



www.lavoce.info

Infrastrutture e Trasporti

L'ANALISI COSTI-BENEFICI BOCCIA LA TORINO-LIONE

di [Rémi Prud'Homme](#) 25.05.2007

La linea ferroviaria ad alta velocità tra Torino e Lione è oggi uno dei più importanti progetti infrastrutturali nel mondo intero. Il costo complessivo è stimato ufficialmente in 16 miliardi di euro. Si tratta di un progetto socialmente desiderabile? Un tentativo di analisi costi-benefici fornisce risultati molto negativi. Non solo il debito aggregato di Italia e Francia aumenterà di 16 miliardi, ma la gestione dell'opera andrà ad accrescere il loro deficit per i quaranta anni successivi alla sua apertura.

Dal 1982 in Francia è obbligatoria la redazione di un'**analisi costi-benefici** per la valutazione della fattibilità dei progetti infrastrutturali, che però nella maggior parte dei casi non è stata condotta. Questo mio articolo non ha la pretesa di rappresentare l'ultima parola sulla questione della linea ferroviaria alta velocità tra **Torino e Lione**, tuttavia tenta di proporre un'analisi basata su dati di partenza interamente esplicitati e che possono essere criticati e, se del caso, modificati. **(1)**

Il traffico

Oggi, il traffico passeggeri fra Torino e Lione che si distribuisce fra i tunnel stradali del Monte Bianco e del Fréjus e quello ferroviario del Moncenisio è pari a circa **2,5 milioni di persone** l'anno. Il traffico merci assomma a **37 milioni di tonnellate** e avviene prevalentemente su strada (1,5 milioni di mezzi pesanti per anno a fronte di un traffico ferroviario pari a 220mila vagoni). Negli ultimi dieci anni il traffico su strada è rimasto invariato, quello ferroviario è diminuito del 25 per cento.

Quale potrebbe essere il traffico della linea alta velocità nei prossimi trent'anni? Dipende da numerosi fattori: dalla crescita economica di Francia e Italia, dalla relazione fra crescita e domanda di trasporto, dal prezzo degli spostamenti e da altre condizioni di contorno.

Ipotizziamo che, per quanto riguarda i passeggeri, la nuova linea attragga il 50 per cento del traffico esistente e che faccia emergere un "traffico indotto" pari al 30 per cento di quello attuale: si determina così un traffico di 2 milioni di passeggeri all'anno. Per quanto concerne le merci, ipotizziamo che la linea Av attragga un quarto del traffico attuale e generi un traffico aggiuntivo pari al 10 per cento di quello esistente: si avrebbe così un flusso di 13 milioni di tonnellate. Si tratta di una stima generosa: in Francia il Tgv è un concorrente temibile dell'aereo, ma non dell'auto e non si danno casi di nuove linee ferroviarie che abbiano attratto quote significative di trasporto merci su gomma. Ipotizzando un tasso di crescita del 2 per cento all'anno, a 25 anni dall'apertura della linea

Av si avrebbero 3,3 milioni di passeggeri e 21,3 milioni di tonnellate di merci.

I benefici per gli utenti

Il **risparmio di tempo** per i passeggeri con la linea Av può essere stimato pari a 2 ore, equivalenti a 4 milioni di ore per anno. Assumendo pari a 17 euro il valore di un'ora, si determina un beneficio annuo di 59,5 milioni di euro. Per il trasporto merci, ipotizzando un analogo risparmio di 2 ore per transito e un valore del tempo di 31 euro per ora, si stima un beneficio annuo di 28,7 milioni. Considerando anche il surplus del traffico indotto si ha un beneficio economico complessivo pari a 106,7 milioni di euro l'anno.

Le esternalità

Per quanto concerne l'**inquinamento atmosferico**, il costo ufficiale delle esternalità è pari a 0,1 euro per 100 auto-km e a 0,6 per 100 veicoli pesanti-km. Ipotizzando, assai generosamente, che la percorrenza su strada evitata sia pari a mille km per veicolo si determina una riduzione dei costi esterni pari a 1,35 milioni di euro per le auto e a 2,78 milioni per i veicoli pesanti. Tali valori vengono incrementati rispettivamente del 10 e del 110 per cento per la tratta (circa 100 km) percorsa nelle vallate alpine. Il beneficio in termini di riduzione di inquinamento atmosferico è quindi di 4,4 milioni di euro per anno.

Facendo ancora riferimento ai dati ufficiali, si può inoltre stimare un beneficio di circa 10 milioni di euro per la riduzione delle emissioni di Co2. Il beneficio in termini di riduzione degli **incidenti stradali** è dell'ordine dei 16 milioni di euro.

Oltre a tali ricadute positive in termini di impatto ambientale e di sicurezza occorre considerare la riduzione della congestione stradale? La risposta è negativa. L'attuale livello di traffico nei tunnel del Fréjus e del Monte Bianco è largamente inferiore alla capacità, si può dunque prevedere che anche in presenza di una sua crescita del 2 per cento nei prossimi venticinque anni, il traffico nei trafori continuerà a svolgersi con un buon livello di fluidità.

Stima dei costi e dei benefici

Sulla base dei dati sopra descritti, si possono stimare **benefici** complessivi pari a 136,7 milioni di euro per il primo anno di esercizio, di cui 106,7 rappresentano risparmi di tempo e i restanti 30 milioni sono da correlarsi al minor impatto ambientale e alla riduzione di incidenti nel trasporto su strada. S'ipotizza che tali benefici aumentino, proporzionalmente alla crescita traffico, del 2 per cento per anno nei quarant'anni seguenti.

Per quanto concerne i **costi**, poiché l'opera sarà realizzata totalmente a carico della finanza pubblica, occorre moltiplicare l'investimento (16 miliardi di euro che s'ipotizza, senza averne la certezza, comprensivo del materiale rotabile) per il costo opportunità dei fondi pubblici, stimato in Francia pari al 30 per cento. Si giunge così a un costo complessivo di 20,8 miliardi. Per analogia con la linea del Tgv nord, s'ipotizza un costo di esercizio annuo pari al 2,67 per cento dell'investimento,

ossia **427 milioni di euro per anno** (i dati sono riassunti nella Tabella 1).

Debito e disavanzi per molti anni

Adottando un tasso di attualizzazione pari al 4 per cento, si determina un **valore attuale netto** del progetto negativo, pari a **-25 miliardi di euro**. I costi superano i benefici per ciascun anno di vita utile del progetto. Non è dunque possibile definire un saggio di rendimento interno che eguagli costi e benefici.

Il bilancio appare dunque disastroso: un Van di -25 miliardi di euro significa uno sperpero di risorse della stessa entità. I benefici del progetto sono tali da non compensare neppure i costi di esercizio. Dunque, non solo il debito aggregato degli Stati italiano e francese aumenterà di 16 miliardi, ma la gestione dell'opera andrà ad accrescere il loro deficit per i successivi quaranta anni.

(1) Per tutte le assunzioni si rimanda alla versione integrale dell'analisi contenuta nell'allegato.

Benefici socio-economici:	
Risparmio di tempo	+88
Surplus per il traffico indotto	+18
Benefici esterni:	
Minor inquinamento atmosferico	+4
Minori emissioni di Co2	+10
Minore incidentalità stradale	+15
Costo d'esercizio	-427