



www.lavoce.info

Infrastrutture e Trasporti

UNA GRANDE OPERA. TUTTA DA VALUTARE

di [Paolo Beria](#) e [Marco Ponti](#) 27.05.2008

L'opportunità di stabilire le priorità di intervento in infrastrutture, sulla base di valutazioni di standard internazionale, è ampiamente riconosciuta. Tanto più in una situazione di risorse scarse. Per esempio, una valutazione della linea alta velocità Roma-Napoli evidenzia una clamorosa perdita di benessere collettivo, per il grandissimo squilibrio tra costi e benefici sociali che emerge dai calcoli. Quanto ai benefici ambientali, la gran parte dipende da quanto traffico sarà sottratto al trasporto stradale. Che non potrà essere molto.

Vi è un'ampia convergenza tecnica sull'opportunità di selezionare le **priorità** di intervento in **infrastrutture**, sulla base di valutazioni di standard internazionale, fatte da soggetti indipendenti, che diventino poi argomento di pubblico dibattito. Tanto più in una situazione di risorse pubbliche scarse e oggetto di forti pressioni clientelari. E forse anche una parte della sfera politica può convenire con questa affermazione, o almeno c'è da sperarlo...

ALTA VELOCITÀ TRA ROMA E NAPOLI

Fare valutazioni indipendenti "non richieste" si scontra ovviamente con la difficoltà di reperire dati adeguati, che sono sistematicamente controllati dai soggetti interessati. Con questa premessa, proviamo a fare un esercizio di valutazione, basato sui dati ufficiali disponibili (non molti) e di letteratura, di una "grande opera", aperta all'esercizio ormai da due anni e mezzo: la linea di alta velocità Roma-Napoli.

Ci terremo, come vuole la buona prassi internazionale, "*on the safe side*", cioè assumeremo sempre **valori prudenti** rispetto alle conclusioni raggiunte: in questo caso (al contrario di quando i risultati sono positivi), saremo molto ottimisti sul lato dei benefici e assumeremo invece stime dei costi "minimaliste".

Iniziamo dai **costi**, dichiarati da Fs ammontare, in euro 2005, a **5,651 miliardi** di euro. L'opera ha richiesto quasi dieci anni per essere realizzata, quindi occorrerebbe tenerne conto atualizzando i costi, o considerando gli interessi intercalari, ma per semplicità ignoriamo questo fatto. Per porci dal punto di vista della collettività, la pratica richiede di considerare solo i costi al netto di tasse eccetera, cioè i costi economici, che stimiamo non superare i 4 miliardi di euro. Ignoriamo anche il costo-opportunità dei fondi pubblici, pur certo molto rilevante in Italia.

Per i costi economici di **esercizio della linea** (manutenzione, segnalamento, gestione stazioni, depositi, eccetera) assumiamo l'1 per cento annuo dei costi di investimento, pari a 40 milioni di euro. Per valutare i costi di far andare i treni occorre rifarsi alle stime di traffico previste da Fs "a regime",



www.lavoce.info

cioè il triplo di quello attuale di circa 2.700.000 passeggeri; si arriva a 8.100.000 passeggeri/anno, e assumiamo per prudenza treni molto pieni, cioè con 500 passeggeri in media per treno (oggi sono molti meno, probabilmente). Risultano circa 16.200 treni/anno, corrispondenti a circa 44 treni/giorno, che percorrono circa 200 km a viaggio; assumiamo un costo economico, prudentissimo, di 10 euro al treno.km. Risultano 32 milioni all'anno, per un costo totale annuo di esercizio di 72 milioni di euro.

Veniamo ora ai **benefici**. I ricavi tariffari non sono un beneficio sociale, poiché passano da un attore (l'utente) a un altro (le Ferrovie dello Stato), ma la loro somma è nulla. Il principale beneficio è il risparmio di tempo. Assumiamo il massimo del tempo risparmiato, che a regime Fs stima in circa 40 minuti (oggi è meno, mancando ancora alcune parti terminali della linea). Probabilmente saranno necessari nuovi e rilevanti investimenti nelle tratte urbane, per conseguirlo. Ancora una volta qui, per prudenza, li ignoriamo.

Assumiamo anche un valore medio elevato per il tempo dei passeggeri, 20 euro all'ora, e assumiamo anche che tutti i passeggeri siano "traffico preesistente", cioè persone che già vanno ora in treno (altrimenti i benefici sarebbero inferiori, per motivazioni ben chiare alla teoria, ma complesse da introdurre qui). Ne risulta un beneficio annuo lordo di 108 milioni di euro, cioè un beneficio sociale annuo netto di $(108-72=)$ 36 Mn di €, a fronte dei costi economici di investimento di 4 miliardi di euro prima stimati.

Applicando il saggio sociale di sconto "ufficiale" per l'Italia del 5 per cento, una vita tecnica molto lunga (trenta anni), e un valore residuo elevato (il 50 per cento), il "valore attuale netto economico (Vane)" per la collettività risulta pari a circa **- 2,8 miliardi di euro**: una clamorosa **perdita di benessere collettivo**, dato il grandissimo squilibrio tra costi e benefici sociali che emerge da questi calcoli. E, si badi, non si tratta di redditività finanziaria, cioè del rapporto costi-ricavi, che sarebbe ancora più negativo, ma che nel caso di investimenti pubblici non costituisce certo criterio vincolante.

Ci sono tuttavia obiezioni possibili: occorre tener conto dei **costi e dei benefici ambientali**, e quelli di minore congestione sull'autostrada. La gran parte di tali benefici dipende da quanto traffico sarà sottratto al trasporto stradale. Ma sembra non potrà essere molto: infatti già oggi per i viaggiatori che debbano recarsi da Roma a Napoli, cioè percorrere interamente l'autostrada, sia i tempi che i costi del viaggio sulla linea "storica" in treno sono inferiori, e in modo abbastanza netto, rispetto a quelli dell'automobile. Ciò implica che hanno benefici di altra natura, quali il confort, la flessibilità nel tempo e nello spazio consentita dall'auto, eccetera. Quindi se ci sarà alleggerimento del traffico automobilistico, sarà su numeri limitati, come d'altronde è avvenuto per le linee alta velocità francesi, il cui traffico è in parte "generato", cioè nuovo, in parte sottratto alle linee ferroviarie storiche e all'aereo, ma in misura molto limitata sottratto alla strada.

Per quanto concerne l'**aereo**, ovviamente si tratta solo del traffico sottraibile alla relazione Milano-Napoli quando la linea Av sarà completata (altre relazioni non risultano competitive). Ma il vantaggio sia di tempo che tariffario tra un servizio aereo low-cost e il servizio Av su tale relazione appare marginale o inesistente. E comunque i benefici ambientali relativi dovrebbero solo essere attribuiti "pro quota" a questa tratta del collegamento Av complessivo.

Per quanto concerne i costi ambientali sia dell'infrastruttura che dei treni Av, questi sono di calcolo



www.lavoce.info

complesso, ma la letteratura non lascia dubbi che siano rilevanti (i consumi energetici sono relativamente elevati per i treni veloci, essendo funzione del quadrato della velocità).

Per il **traffico merci**, non sono prevedibili benefici: la linea "storica" aveva molta capacità residua, (oggi sarà quasi scarica), è piuttosto veloce, e alle merci ferroviarie notoriamente l'alta velocità interessa poco (in Francia addirittura la rete Av non consente il transito dei treni merci).

La nostra è certamente un'analisi approssimata e incompleta, tuttavia sembra probabile che i benefici trascurati per ragioni di dati insufficienti (il traffico sottratto alla strada e all'aereo) siano molto ampiamente compensati dai costi sottostimati, e dagli altri benefici sovrastimati. Ma soprattutto **l'ordine di grandezza** dei risultati (più di metà del costo dell'opera) sembra possa mettere al sicuro da modifiche significative della valutazione.

Tuttavia, l'obiettivo di questa esercitazione è quello di essere pubblicamente smentita da qualche altro soggetto indipendente, in modo da aprire quel dibattito di cui si accennava all'inizio, purché si rimanga nei confini delle "buone pratiche" internazionali della disciplina economica, senza utilizzare argomentazioni retoriche di tipo "millenario". Si badi che, anche qualora si accettasse di assumere saggi sociali di sconto bassissimi (scelta che amplificherebbe notevolmente i benefici attualizzati), sarebbe comunque opportuno confrontare costi e benefici delle diverse opere in modo omogeneo e trasparente, perché la scarsità di risorse finanziarie oggi non viene meno perché i benefici futuri sono elevati. E, in presenza di scarsità, non si può fare *tutto*: rimane necessario scegliere *cosa* fare.

Infine, nella valutazione dovrebbero essere compresi anche gli aspetti sociali dell'opera. E infatti l'*Economist* qualche mese fa sosteneva in un articolo trionfalistico: "L'alta velocità ferroviaria è il modo futuro di viaggiare dei ricchi europei, mentre i poveri useranno i voli low-cost, che hanno livelli di confort molto inferiori".

È auspicabile che chi ha molta fretta, per professione o reddito, e ama il confort, possa godere pienamente di questa tecnologia, ma paghi i costi che genera alla collettività. Come dice Francesco Ramella, "Non si vuole impedire a nessuno di investire le proprie risorse in un progetto. Ci si limita a chiedere che nessuno, in qualità di contribuente, [sia obbligato a farlo](#)".

Principali dati di input e risultati (tutti approssimati per le ragioni ricordate nel testo)

Costi finanziari di costruzione € 5, 651 MD

Costi economici di costruzione € 4, 000 MD



www.lavoce.info

Costi di esercizio linea

€ 40 Mn

Costi di esercizio treno x km

€ 10

Km di linea

200

Passeggeri/anno

8.100.000

Passeggeri medi per treno

500

Treni al giorno

44 (su di una capacità di 330)

Risparmio di tempo per viaggio

40 minuti

Valore del tempo

€ 20/ora

Valore residuo

50%

Vita tecnica

30 anni

Saggio di sconto

5%

VANE

€ - 2,8 MD