

## Le problematiche dei costi, e l'esigenza di tecnologie alternative

**I**l seminario sui Valichi organizzato da Kineo e dal Politecnico di Milano giunge in coincidenza con l'avvio (un po' faticoso) della riflessione sul nuovo Piano generale dei trasporti (Pgt), in cui il problema dei valichi internazionali è posto sicuramente in una scala corretta, in un contesto nel quale si tenta di dare maggior peso alle regole del gioco piuttosto che alle "shopping list".

Oggi si cerca di porre un'attenzione particolare alla scarsità delle risorse pubbliche, superando quello che è stato il problema principale del vecchio Piano generale dei trasporti, nel quale era presente un lungo elenco di opere, per un costo complessivo di 400 mila miliardi lire, equivalenti a circa 1.200 mila miliardi attuali.

Quindi, le premesse del nuovo Pgt fanno sperare un orientamento su come organizzare la spesa pubblica piuttosto che di elencare i "desiderata"; se le FS spa hanno una vocazione modale forte sul traffico merci di lunga percorrenza, che riguarda i valichi, come è emerso, non ci sono dubbi che è opportuno spostare le merci sulla ferrovia, da tutti i punti di vista.

Però non è questo il punto centrale, ed è invece necessario porre la questione in modo diverso: alla domanda se sia meglio avere pochi valichi vecchi o tanti valichi nuovi, tutti certamente risponderebbero che è molto meglio disporre di tanti valichi nuovi; ma chi con altrettanta sicurezza potrebbe affermare che il Paese è effettivamente in grado di mettere in campo risorse sufficienti per finanziarli?

Il costo di una simile operazione è molto difficile da valutare, soprattutto perché non si dispone di preventivi sicuri e, quantomeno in Italia, è diffusa l'abitudine di presentare cifre sbagliate, al ribasso. È un'abitudine intrinseca nella logica di promozione dell'opera: se si dichiara che costa cento l'attività promozionale non parte; se invece si afferma che il costo è venti, l'operazione parte, alla fine

risulterà che il costo è cento, ma intanto è stato messo in moto un interessante "business", secondo una solida tradizione di promozioni basate appunto sulla sottostima dei costi.

Un esempio concreto. Per il tunnel del Fréjus si è parlato inizialmente di un costo di 6 mila miliardi; poi si è detto che solo la galleria di base non attrezzata richiede questa somma, mentre il tutto costerà 8 mila miliardi; poi ancora si è dichiarato che esattamente 8 mila non potranno essere, perché vi sono problemi di accesso, e quindi il costo vero sarebbe stato forse di 12 mila; le stime attuali valutano il costo complessivo in circa 20 mila miliardi di lire.

Per il tunnel del Brennero i ragionamenti sono stati analoghi. L'ultima notizia, apparsa sul "Sole 24 Ore" nel giugno 1998, parla di 24 mila miliardi per la sua realizzazione, ma basta il buonsenso per dire quanto potrebbe effettivamente costare: la galleria di base è lunga 50-53 chilometri, come il tunnel sotto la Manica (lungo 53 chilometri), che è costato 25 mila miliardi; scavare nelle montagne forse costa meno che attraversare un letto marino, però per raggiungere la galleria di base è necessario costruire quasi altrettanti chilometri di gallerie, per cui le lunghezze totali sono nell'ordine dei cento chilometri, il doppio rispetto a quanto dichiarato; quindi, anche se costasse la metà scavare nella roccia, prevedere che il costo della galleria del Brennero superi i 30 miliardi è altamente probabile,

considerando anche le crescenti preoccupazioni di sicurezza sugli standard (come è successo per il tunnel sotto la Manica) che tenderanno a far lievitare i costi in modo sensibile.

Per il tunnel del Brennero si parla di project financing, ma l'applicazione di questo tipo di finanziamento per un'opera da 8 mila miliardi è ben diversa da quella per una da 20-25 mila miliardi e oltre.

Realizzare una infrastruttura di questo ordine di costo, anche immaginando un incremento netto di 10 milioni di passeggeri o



▲ Particolare della linea fra Zurigo e Lugano, con uno dei nuovi locomotori delle ferrovie svizzere.

tonnellate l'anno, significa che il costo ripartito è dell'ordine di 100 mila lire per unità di traffico, per passeggero o tonnellate, il che rende nettamente competitivo l'aereo per il trasporto passeggeri.

Oggi l'aereo ha un ruolo pesantissimo sul traffico transalpino, pur con tariffe doppie rispetto a quelle che dovrebbero essere, perché il mercato è ancora monopolistico; se si avvierà realmente la competizione le tariffe aeree si dimezzeranno, rendendo mortale la competitività per la ferrovia, perché l'alta velocità regge la competizione sulle medie distanze, non sulle lunghe.

Riguardo alle merci, 100 mila lire per una tonnellata significherebbe che, su un viaggio di mille chilometri, rispetto a quanto si paga attualmente, il costo raddoppia solo per la tassa del tunnel; quindi, in questi casi, la quota di investimento a fondo perduto deve essere sostanziale.

I costi degli attuali progetti di valico – cioè progetti basati sull'alta velocità passeggeri, con gallerie di base lunghe, pendenze basse e velocità di progetto elevate – sono molto alti: come insegna l'esperienza internazionale, il grado di rischio di queste opere è anche alto, per cui il project financing avrebbe clausole, scritte in caratteri molto piccoli, dove di fatto lo Stato si impegna a garantire l'operazione.

Questo è un pericolo che non si può più correre, e bisogna essere molto attenti in proposito, così come per un altro scenario connesso al "project financing" che, ponendo tariffe d'uso elevate, portasse a una forte diminuzione della domanda (come è successo in Giappone e per l'autostrada di Virginia, eseguita in project financing), innescando una spirale finanziaria che spinge poi lo Stato a intervenire con fondi propri. Quindi occorre molta cautela.

#### TECNOLOGIE ALTERNATIVE PER I VALICHI ESISTENTI

Così come sono, i progetti dei nuovi valichi ferroviari sono belli e promettenti, ma presentano tutti il rischio di non essere mai realizzati perché costano troppo; nessuno Stato dispone di questi soldi da mettere sul piatto (quanto meno in modo trasparente, sarebbe peggio se li mettesse in modo occulto, come abbiamo visto essere possibile).

Il rischio è che si punti su un cavallo che non corre, cioè, per volere progetti basati sulla vecchia concezione di rete ad Alta Velocità europea - appunto con gallerie di base lunghe, pendenze basse e velocità di progetto elevate - si rischia di progettare qualcosa di potenzialmente molto positivo (ripeto: è meglio avere tanti valichi nuovi che pochi valichi vecchi), ma non realizzabile. Ha quindi senso sostenere ancora tutti questi progetti? O non sarebbe meglio cambiarli, anzi, studiando soluzioni tecniche completamente diverse, molto più spostate sulle merci e molto più gradualmente nel tempo, in modo da rendere finanziariamente fattibile l'operazione?

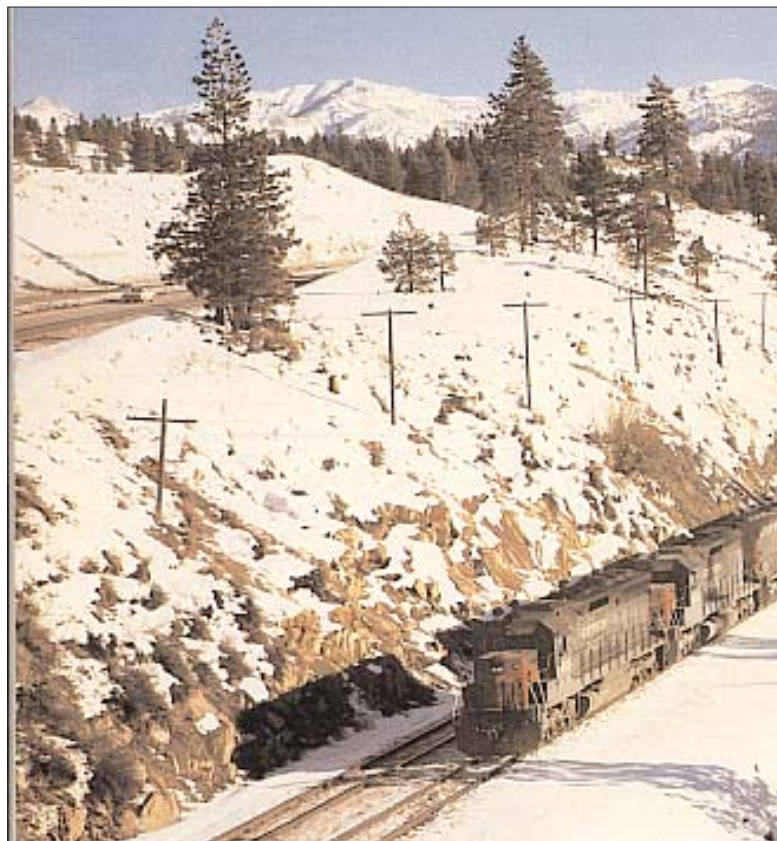
Qui si inserisce anche un'altra considerazione di tipo economico, non solo sulla disponibilità di fondi pubblici per decine di migliaia di miliardi, ma anche sulla sopravvivenza della modalità ferroviaria in Europa.

Si parla della possibilità di raggiungere un carico utile dei treni merci di 2 mila tonnellate lorde, che equivalgono a circa mille tonnellate di carico netto, ma attualmente l'ordine di

grandezza è di 350 tonnellate in media di carico utile, quindi un terzo del possibile; un sistema ferroviario che trasporta solo questa quantità di merci, non sopravvive economicamente ed è condannato a morte, può essere una morte lenta, ma è inevitabile.

I treni devono essere nettamente più pesanti perché, in Europa, ci sia una seria possibilità di trasportare ancora le merci su ferrovia: i dati mostrano infatti che sul continente il trasporto su ferro perde inesorabilmente traffico (ad eccezione dell'Italia, che ha avuto alcune vicende positive), e non in valori relativi (cioè quote di mercato), ma in valori assoluti. Quindi la cura delle 2 mila tonnellate è indispensabile, non è solo un'opzione per rendere meno drammatico il problema dei valichi, ma per garantire la sopravvivenza a scala europea di un sistema merci ferroviario che possa convivere, in termini ragionevolmente competitivi, con la strada; da qui la necessità di uno sviluppo tecnologico complessivo del settore, mettendo a punto soluzioni che consentano di aumentare la redditività delle linee, trasportando una quantità maggiore di merci senza necessariamente raddoppiare i valichi.

Andrebbe ad esempio analizzato accuratamente il ricorso alla trazione multipla, cioè l'uso di più motrici per treno, che permetterebbe il traino di convogli più pesanti; oppure andrebbe risolto il problema al carico del gancio e della sua fragilità, che vincola il rapporto fra peso trasportato e pendenze della linea (sarebbe opportuno studiare nuove soluzioni, come ad esempio treni-navetta con aggancio automatico e rigidi, cioè da non scomporre), perché i vantaggi sarebbero elevati rispetto a un costo decisamente inferiore a quello della costruzione di nuovi valichi da 20/25 mila miliardi l'uno.



► Veduta di un lungo treno merci negli Stati Uniti, trainato da quattro motrici diesel.



**IL PROBLEMA DEI NODI URBANI**

*Un problema meno noto ma in realtà determinante, riguarda i punti dove si satura effettivamente il sistema: non sui valichi, alle frontiere, ma a valle, sulle reti regionali e in particolare presso i maggiori nodi urbani e ferroviari, dove il traffico merci si somma o passa in secondo piano rispetto ai treni passeggeri regionali.*

*L'attuale modello di esercizio delle FS spa non si occupa – data la struttura di responsabilità economica della gestione – di rendere omogenea la circolazione, in modo da massimizzarne la capacità, perché questo è per loro l'ultimo dei problemi, anche per i vati incrociati da parte delle Regioni che, almeno fino ad oggi, non pagano di tasca loro le inefficienze del sistema e scaricano su altri i costi indotti. Ma non sarà più così: con la legge 422 i treni regionali saranno pagati dalle Regioni, e questo cambierà, probabilmente, il loro atteggiamento rispetto al trasporto locale passeggeri, perché se è buona cosa far viaggiare molte persone sulla ferrovia, anche a livello regionale, va fatto però, possibilmente, con treni pieni.*

*Però i coefficienti di riempimento dei servizi ferroviari regionali, previsti dalle varie Regioni, su cui è calcolata la saturazione a valle dei valichi, nascono da studi fatti prima che scattasse l'autonomia finanziaria delle Regioni, e i treni previsti viaggiano tecnicamente vuoti, cioè con il 20 per cento di coefficiente medio di occupazione.*

*In futuro è ragionevole pensare che le Regioni non potranno più accettare, o comunque metteranno in discussione il fatto di doversi far carico del costo elevatissimo dell'occupazione della rete da parte di treni vuoti, perché le risorse sono limitate e il governo locale deve decidere come distribuirle, perdendone parte in un trasporto*

*passaggeri inefficiente o dando spazio ad altri tipi di trasporto, oppure realizzando parchi o scuole, o qualsiasi altro servizio per la comunità.*

**UNA LINEA PER MALPENSA 2000**

*Circa gli aspetti più tecnici delle soluzioni possibili, un'osservazione particolare merita il nuovo tunnel del Fréjus e la sua relazione con l'asse est-ovest da un lato e l'asse del Gottardo dall'altro.*

*La galleria di base del San Gottardo è avviata ed è relativamente vicino nel tempo l'avvio del sistema Lötschberg-Gottardo, viceversa, dalle ultime dichiarazioni politiche sembra emergere che il Fréjus sia stato rimandato a tempi più lunghi. I motivi di un rallentamento del progetto per il nuovo valico a est sono di nuovo nei costi, valutati come già detto in circa 20/22 mila miliardi, e né la Francia né l'Italia possono permettersi questo investimento, mentre i ritorni di un eventuale project financing sono sicuramente irrilevanti. Tempi più lunghi, nel linguaggio politico, significa essenzialmente mai.*

*Sorge quindi il dubbio che sia sbagliata l'analisi della domanda prevista per l'Alta Velocità tra Milano e Torino, su cui viaggiano attualmente 28 treni di lunga distanza semivuoti (cioè con carichi che sono dell'ordine di due terzi di quelli tra Milano e Bologna, per esempio), e non sia proprio necessaria la realizzazione di una linea dalla capacità di 300 treni tra Milano e Torino, se questa non prosegue in Francia.*

*Gli economisti solleverebbero obiezioni anche se la linea proseguisse verso la Francia, ma se è una priorità nazionale andare in Francia con l'alta velocità, allora ci si va, anche se costa un po' caro; ma se non è più una priorità, con i fondi pubblici scarsi, fare di una Milano-Torino ad alta velocità senza che prosegua in Francia i dubbi diventano enormi. Sarebbe meglio, a questo punto, investire quelle somme in una linea che dall'asse principale si sposti verso nord, risolvendo contemporaneamente il problema dell'isolamento del nuovo aeroporto intercontinentale di Malpensa e quello dell'aumento di capacità della linea verso il Gottardo.*

*Questo, tra l'altro, sarebbe coerente con i risultati del Gruppo di lavoro sul progetto per l'Alta Capacità, costituito dai ministeri dei Trasporti e dei Lavori pubblici, che indica la revisione complessiva dell'uso delle risorse per risolvere più efficacemente, e possibilmente in modo unitario, i problemi di Malpensa e del rapporto con il Gottardo, compatibilmente con un raddoppio complessivo della Milano-Torino, ma non ponendo la Milano-Torino come priorità.*

*Per concludere, ci sono spazi di intervento molto ampi per il ripensamento radicale della formulazione dei progetti in corso, che nascono su un modello di Alta Velocità europeo non relazionati alle merci, come invece dovrebbe essere.*

*In questa logica, dovrebbe essere purtroppo indispensabile (per i soldi già spesi e il tempo perduto) modificare i progetti in corso, perché come già detto, il rischio è di puntare su un cavallo che non corre, impedendo di realizzare interventi utili in attesa di megaprogetti che in realtà non vedranno mai la luce per gli alti costi e l'impossibilità di finanziarli.*

Marco Ponti

