

L'analisi che non fu fatta

di Marco Guido Ponti

Vorrei premettere che personalmente non sono a priori contrario alla realizzazione del Ponte sullo Stretto, anzi mi ritengo moderatamente favorevole, anche se con molti dubbi. Poi ho forse un conflitto di interessi, perché la mia società ha perso la gara pur ritenendo io (ovviamente!) di disporre di modelli e di strumenti di analisi di non inferiore qualità. Cercherò (altrettanto ovviamente) di non farmi influenzare da questo precedente.

La prima osservazione che vorrei sottolineare è che il fatto di aver svolto una valutazione esplicita, e in gara, del progetto costituisce una novità formidabile per il contesto delle opere pubbliche italiane, e dovrebbe diventare una prassi stabile per un salto di qualità nella politica infrastrutturale del Paese. Dovrebbe essere anzi resa obbligatoria sia la valutazione economica dei progetti che la procedura di evidenza pubblica per l'affidamento degli studi relativi, perché la prassi italiana è per tradizione di tutt'altro segno, e predilige logiche clientelari e spartitorie; quanto fatto questa volta può costituire l'avvio di una cultura più moderna sul tema.

Il primo punto di disaccordo con le analisi presentate in questo seminario (che sono quelle effettuate per il ministero) è relativo all'assenza di analisi costi-benefici, e ovviamente delle analisi finanziarie che ne costituiscono il corollario. La mia personale esperienza proviene da più di dieci anni di lavori fatti per o con la Banca Mondiale in questo campo. La prima analisi che viene realizzata per un progetto di un'infrastruttura di trasporto, la più banale e semplice, consiste nel «fare due conti», anche molto approssimati, per dire quanto costa l'opera, a fronte di quanto serve, cioè dei benefici di trasporto che genera. Tutti sanno che l'analisi costi-benefici costituisce uno strumento rozzo e di prima approssimazione, e nessuno mette in discussione questo punto, ma l'ordine di approssimazione che tale analisi consente è analogo a quello delle previsioni di domanda, e certamente vale anche per le stime di effetti moltiplicatori di tipo keynesiano, che

proiettandosi in trenta anni, hanno approssimazioni rilevanti. Quindi, perché non fare anche una banale analisi di quel tipo?

E qui viene in mente malignamente il termine usato dal prof. Lanfranco Senn¹: il rischio della «fibrillazione dei decisori», cioè il timore che quel tipo di analisi, al contrario di altre, possa produrre risultati vistosamente negativi, e come tali fortemente sgraditi al committente. Ricordo che il traffico massimo previsto, a dieci anni dal completamento dell'opera e nello scenario più ottimistico, non raggiunge un terzo della capacità stradale del Ponte. È più alto per il modo ferroviario, ma in questo caso non si tratta di previsioni di reale domanda di traffico, bensì di offerta di servizi da parte di un soggetto pubblico che comunque non rischia nulla (tecnicamente, si tratta di un *free rider*).

Quale più convincente controprova della rilevanza decisionale dello strumento costi-benefici che non la «fibrillazione» citata? Infatti, quello strumento pesa. È ovvio che non può essere usato come unico supporto alle decisioni pubbliche: altri fattori, anche simbolici, hanno pieno titolo di cittadinanza nel processo decisionale. Vale il noto aforisma che con un'analisi costi-benefici, la basilica di San Pietro e le piramidi non sarebbero mai state costruite. Anzi, affermo qui esplicitamente che il Ponte potrebbe essere benissimo realizzato anche se l'analisi costi-benefici risultasse negativa. Vi è tuttavia un problema di trasparenza, secondo me assolutamente irrinunciabile: occorrerebbe in quel caso esplicitare che gli obiettivi dell'opera non sono connessi al suo ruolo per i trasporti siciliani.

Per di più a favore di questo tipo di analisi esiste per questo progetto un fattore tecnico costituito dalla disponibilità di una accurata definizione della soluzione di riferimento, o controfattuale, o *do-nothing*.

La difficoltà maggiore, e la maggiore possibilità di manipolare i risultati di un'analisi costi-benefici, è costituita proprio dalla costruzione della soluzione di riferimento, cioè in questo caso dalla costruzione dello scenario «senza Ponte» (senza la realizzazione del progetto in esame). Negli studi effettuati per il ministero, e presentati a questo seminario, è stata costruita una soluzione di riferimento impeccabile, di straordinaria qualità, «come se» si dovesse fare un'analisi costi-benefici. Quindi è stato costruito l'elemento più importante per rendere credibile un'analisi costi-benefici anche approssimata, perché, si ripete, la maggiore difficoltà e l'elemento più ambiguo dell'analisi, è nella solu-

¹ Nell'ambito del dibattito sul progetto che ha avuto luogo all'Imes il 21 maggio 2001 Lanfranco Senn ha diretto, fra gli *advisors*, lo studio di taglio economico.

zione *do-nothing*, ma la soluzione *do-nothing* che gli *advisors* presentano, appare in grado di superare i maggiori problemi tecnici in genere sottesi a questo tipo di analisi.

Tuttavia vi è un aspetto dell'analisi costi-benefici che appare degno di attenzione particolare: l'imperativo metodologico alla prudenza. Infatti, la prassi internazionale assume (correttamente) che esista una asimmetria strutturale tra costi e benefici di un progetto: i costi sono certi (i costi sono essenzialmente quelli di costruzione, che al più possono essere sottostimati), mentre i benefici non lo sono (questi infatti dipendono dal traffico, dalle tariffe, da accadimenti in tempi più lontani ecc.). Quindi la prassi internazionale generalmente raccomanda uno specifico atteggiamento prudente, noto come *on the safe side* (sul lato sicuro), che consiste essenzialmente nel sovrastimare (gonfiare) i costi, e di tenere orientate verso il basso le ipotesi sui benefici, cioè in particolare le previsioni di domanda. E questa istanza va sottolineata, o almeno va dato un segnale forte di prudenza, a causa di questa asimmetria strutturale fra le due grandezze che vengono confrontate.

Per quanto concerne la lunghezza del periodo a cui estendere l'analisi, di nuovo la prassi internazionale recita:

In un'analisi costi-benefici ci si può permettere di fare anche errori di qualche consistenza sui valori a distanza di trenta anni, perché l'uso di un saggio sociale di sconto, per quanto basso, rende molto meno rilevanti gli errori che si fanno nel periodo lungo.

e questo mi sembra un punto condiviso. Cioè questo tipo di analisi ha anche il pregio non trascurabile di porre in una corretta prospettiva temporale gli effetti di lungo periodo, più di quanto non avvenga in analisi che non ricorrano a meccanismi di sconto.

Vorrei fare però un esempio su un'altra distorsione implicita in altre tecniche di analisi, quali quelle che si limitino ad evidenziare alcune grandezze fisiche del progetto. Consideriamo, per esempio, un'analisi che si limiti a quantificare il traffico previsto su una nuova infrastruttura: i risultati possono risultare estremamente distorti, se non sono collocati all'interno di un'analisi costi-benefici. Pensiamo (schematicamente) ad una strada nuova costosissima che accorci di un chilometro il percorso tra due centri urbani rispetto a quello basato sulla viabilità esistente; la nuova infrastruttura catturerà tutto il traffico (chi non preferisce il percorso più breve?), ma i benefici risulteranno trascurabili, perché limitati al risparmio di un solo chilometro.

Quindi evidentemente neppure le dimensioni assolute del traffico sono in diretta relazione con i benefici economici di un'opera (e tanto

meno con i rapporti esistenti tra i suoi benefici ed i suoi costi).

Infine, vale la pena di considerare un'ultima questione tecnica (ultima ma certo non trascurabile): le implicazioni finanziarie dell'investimento, che non sono emerse molto nel dibattito in corso. Le implicazioni finanziarie concernono essenzialmente il livello di autofinanziabilità dell'opera, e quindi in ultima istanza il problema del pedaggio. Qui sorge una questione fondamentale, con l'inevitabile necessità di ricorrere a un breve richiamo di teoria economica. Le infrastrutture sono note come «monopoli naturali», cioè in termini intuitivi investimenti che la collettività ha convenienza a utilizzare al massimo, una volta che siano stati realizzati, mentre i pedaggi volti a recuperare i costi riducono il livello di utilizzo. Un'eccezione possibile è costituita da infrastrutture congestionate, cioè con una domanda molto elevata rispetto alla capacità. Ma se l'infrastruttura non è congestionata, e il Ponte sullo Stretto non lo sarà per moltissimi anni, qualsiasi pedaggio determina una perdita di benessere collettivo. Così recita almeno la teoria economica corrente.

Il problema del pedaggio ottimale è un problema ancor più complesso. Infatti il pedaggio ottimale dovrebbe tenere conto anche di un parametro noto come «costo opportunità marginale dei fondi pubblici» (in termini più correnti, dell'impatto sull'economia di una spesa pubblica che aumenta il deficit) e qui non è possibile dilungarsi, ma ritorna la questione degli effetti di tipo keynesiano degli investimenti. Possiamo solo accennare al problema: ci troviamo in un contesto keynesiano? Esiste cioè un «costo-opportunità» della spesa pubblica, o invece siamo in presenza di un «beneficio-opportunità» di tale spesa? L'adesione al trattato di Maastricht, che pone all'Italia obiettivi di contrazione del deficit, sembra spingere fortemente in favore della prima ipotesi, mentre l'analisi effettuata dagli *advisors* presuppone la seconda.

Il fatto che siamo in un contesto di vincoli di bilancio implica che esista un costo-opportunità del vincolo. Ciò non esclude certo l'opportunità di analisi di tipo keynesiano, ma vanno usate con estrema prudenza, e non come unico strumento di analisi economica.

Arrivo al punto politico più rilevante. Tutte le parti politiche prima delle elezioni hanno dichiarato che il Ponte s'ha da fare, e che occorre farlo ricorrendo a meccanismi di *project financing*, cioè con un contributo essenziale del capitale privato attraverso l'autofinanziamento, e un ridotto impegno dello Stato. Questa fiducia messianica sembra valere per moltissime opere pubbliche. Ma si tratta un terreno molto scivoloso, tanto da aver dato luogo ad un famoso articolo dell'«Economist», fonte considerata in generale autorevole in queste materie, ed in

particolare nei rapporti tra politica ed economia. Il settimanale in questione sostiene che è necessario, nell'uso di tecniche di *project financing*, mantenere un atteggiamento estremamente prudente, perché tali tecniche si prestano a costruire rapporti pubblico-privato molto equivoci. Infatti danno certo luogo a meccanismi competitivi nella fase iniziale dell'affidamento della concessione a costruire e gestire un'opera, ma consentono successivamente di manipolare l'informazione tecnica ed economica, attraverso alleanze improprie tra controllori pubblici e gestori privati (è il noto fenomeno di «cattura del regolatore»). Inoltre il meccanismo si presta ad essere alterato anche da subito a danno dei contribuenti e della trasparenza: è fin troppo noto il caso delle clausole contrattuali del «progetto alta velocità, in cui era previsto che se i ricavi non fossero stati sufficienti, le obbligazioni emesse erano garantite dallo Stato, quindi in realtà il pagatore di ultima istanza (il *residual claimant*) era lo Stato, senza che il pubblico ne fosse a conoscenza (il progetto era presentato come pagato in larga misura dal capitale privato). Ma un finanziamento privato senza rischio si chiama prestito, esattamente come un qualsiasi titolo del debito pubblico. Questo indebitamento occulto è considerato un pericolo così reale che nella legislazione inglese è obbligatorio ascrivere a debito dello Stato ogni garanzia fornita ad investimenti di qualsiasi natura.

Ma per non parlare solo di problemi domestici, il recentissimo Ponte sull'Øresund tra Danimarca e Svezia ha visto vicende del tutto analoghe. Io ho avuto occasione di partecipare al dibattito iniziale sul finanziamento del progetto, ed ho verificato che esisteva una clausola che conteneva le identiche garanzie di ultima istanza dell'«alta velocità», cioè azzerava il rischio per i finanziatori privati. Ed sta di fatto che il traffico è risultato di un terzo inferiore a quello previsto (perché d'altronde non «gonfiare» un po' le previsioni, se non vi sono rischi?). Lo Stato pagherà. Niente di male, se non che la trasparenza è un bene irrinunciabile, ed i meccanismi di *project financing* a cui tutte le banche sono felicissime di contribuire, e i privati felici di partecipare, si prestano purtroppo a gravi «velature della trasparenza» sul pagatore di ultima istanza.

Il mio parere conclusivo è che non ritengo che il Ponte abbia un impatto economico rilevante per le regioni interessate, ma questo non implica affatto che il Ponte non vada realizzato (anche perché i costi di investimento in termini assoluti non appaiono proibitivi). Ciò, purché si chiarisca che agli aspetti simbolici (perfettamente legittimi) si attribuisce un'alta priorità rispetto ad altri problemi dell'area, e non si mascherino i reali costi finanziari dell'opera per i contribuenti.

Ciò premesso, conviene ora esporre i risultati quantitativi di un'analisi economica per quanto approssimata, del tipo costi-benefici². Vediamo innanzitutto i dati di *input*: sono i costi di costruzione «storici» (4,84 miliardi di euro), ma anche quelli recentemente stimati dal ministero delle Infrastrutture e nettamente inferiori ai precedenti³ pari a 3,87 miliardi di euro. Anche i costi di gestione sono quelli forniti dagli *advisors*, come pure i traffici previsti. Si è assunto di valutare il progetto solo nello scenario «alto», cioè di crescita elevata dell'economia del Mezzogiorno, per la già citata buona norma professionale dell'analisi costi-benefici (*on the safe side*) di accentuare i parametri contrari all'esito dello studio (esito in questo caso negativo). I benefici sono costituiti da risparmi di tempo di viaggio (rispetto al traghettamento, cioè in assenza del progetto). Anche questi benefici sono stati definiti in modo molto generoso: un'ora risparmiata per il traffico locale, ed un'ora e 15 minuti per il traffico di media-lunga distanza. Il valore economico unitario del tempo risparmiato da merci e passeggeri è stato assunto parimenti con qualche larghezza: 7,75 euro/ora per passeggero e 2,01 euro/ora per ogni tonnellata di merce.

Ai risparmi di tempo così calcolati sono stati aggiunti i risparmi dei costi operativi dei veicoli che transitano sul Ponte, ed i costi cessanti per il traghettamento, su cui non ci dilunghiamo perché facilmente derivabili dalla letteratura. Si noti infine che la soluzione di riferimento (cioè i costi di investimento e di trasporto senza il progetto) prevede oneri ingentissimi (pur articolati nel tempo, pari a 2,53 miliardi di euro). Anche questa assunzione agisce in favore della fattibilità del Ponte: infatti riduce drasticamente il costo sociale «aggiuntivo» dell'opera rispetto alla soluzione di riferimento. A proposito di costi sociali, sia i costi operativi dei veicoli che i costi di costruzione e manutenzione sono stati abbattuti, pur in modo semplificato, degli oneri fiscali, che costituiscono puri trasferimenti. Anche ciò opera in favore di un risultato favorevole alla fattibilità. Non si sono tuttavia usati prezzi-ombra per il fattore lavoro a causa dell'elevato contenuto tecnologico dell'opera, mentre sono stati introdotti prezzi-ombra per quantificare i benefici ambientali generati dalle ridotte percorrenze dei veicoli stradali. Ciò è stato fatto appoggiandosi alla più consolidata e recente letteratura europea (vedi Fig. 1 p. 161).

Il saggio sociale di sconto utilizzato è pari al 4,5%, valore racco-

² Tale analisi, che si appoggia ai dati ufficiali pubblicati dall'*advisor* nel febbraio 2001, è stata redatta come elaborazione di tesi dall'ing. Marco Brambilla sotto la mia guida.

³ Cfr. «Il Sole 24 Ore» del 12 gennaio 2001.

mandato (molto informalmente) da uno studioso della Banca d'Italia. Tale saggio opera anch'esso in favore della fattibilità: saggi più frequentemente in uso (per esempio l'8% definito anni fa dal FIO⁴, o saggi superiori al 10% frequentemente usati dalla Banca mondiale) abbatterebbero molto drasticamente il valore presente dei benefici lontani nel tempo, peggiorando ulteriormente la redditività dell'opera (vedi Fig. 2 p. 162).

I dati di traffico sono stati quelli forniti dall'*advisor* in presenza di un pedaggio (vedi Tab. 1 p. 163), calcolato al fine di rendere finanziabile il 50% dell'investimento in una procedura di *project financing* (come da normativa Merloni, e assumendo un'ipotesi di redditività finanziaria del 10%).

Il Valore Netto Presente economico, tenuto conto anche del valore residuo al 31° anno della concessione, risulta, nell'ipotesi alta di domanda e con le nuove stime di costo di investimento (ridotte drasticamente), pari a -1,315 miliardi di euro. Si determina cioè una rilevantisima perdita di benessere collettivo, generata da costi di costruzione ed esercizio nettamente più alti dei benefici.

Per porci ancora più *on the safe side*, si sono alzati in modo drastico ed arbitrario i valori di due parametri fondamentali per quantificare i benefici: il valore monetario del tempo (+50%) ed il traffico previsto (+20%). Ebbene, anche assumendo queste ipotesi irrealistiche, i costi dell'opera superano i benefici (entrambi attualizzati) di 750 milioni euro circa.

A questo punto potrebbe sorgere un dubbio legittimo: il pedaggio assunto, riducendo il traffico sul Ponte, ne riduce i benefici sociali. In realtà, anche introducendo l'ipotesi di un pedaggio nullo (e un corrispondente maggior traffico e quindi maggiori benefici), il valore economico attualizzato dell'opera è negativo (-1,264 miliardi di euro).

Imporre un pedaggio tuttavia, nei più recenti sviluppi teorici dell'analisi costi-benefici, genera anche effetti positivi, legati al già citato concetto di costo-opportunità marginale dei fondi pubblici (per il quale riduzioni di spesa pubblica comportano aumenti di benessere collettivo). Il valore di questo parametro, da alcuni recenti sviluppi modellistici, è stimato in Italia essere di 1,13. Ciò implica che ogni euro di spesa pubblica risparmiato genera un beneficio sociale di 0,13 euro. Poiché il pedaggio consente di risparmiare all'erario metà dei costi di investimento, i benefici sono dell'ordine di 252 milioni di euro. Questo valore risulta comunque superiore ai benefici che si otten-

⁴ Fondo investimenti occupazione, gestito dal ministero del Bilancio.

gono eliminando il pedaggio (cioè dal maggior traffico), che sono pari a (1,315 miliardi - 1,264 miliardi) circa 51 milioni di euro.

Quindi in realtà neppure l'abolizione del pedaggio migliorerebbe il quadro dei benefici dell'opera per la collettività.

Per quanto concerne la fattibilità finanziaria strettamente intesa, l'*advisor* verifica che, anche nell'ipotesi di alto sviluppo del traffico, l'opera non raggiunge la soglia minima del 50% di finanziamento privato previsto dalla legge Merloni. Solo riducendo drasticamente le opere da finanziare (del 30% circa), ci si avvicina al valore minimo di Legge (con saggi di remunerazione del capitale non elevatissimi, ma accettabili). Ma questa operazione lascia perplessi: dal 50% si scende al 35%, vanificando il concetto di «soglia», già di per se del tutto arbitrario.

Si ribadisce, per concludere, che l'utilità «trasportistica» del Ponte sullo Stretto può legittimamente non essere considerata un fattore decisionale vincolante: altri valori possono entrare in gioco. Ma tutto ciò deve essere reso pubblico in modo trasparente. Priorità diverse di allocazione delle risorse pubbliche potrebbero emergere, ed in modo molto più esplicito se il dibattito si appoggiasse ad analisi adeguate e complete. Il fatto che la capacità del Ponte rimanga drammaticamente sottoutilizzata per tutto il periodo della sua vita economica, come confermato dai risultati dell'analisi costi-benefici, certo rinforza la possibilità che esistano usi alternativi più convincenti per quelle risorse, pur non ingentissime in valore assoluto.

Fig. 1 - Confronto dei costi di circolazione, in ipotesi di alta crescita economica, nello scenario con il Ponte (istogrammi a sinistra) e nello scenario di riferimento (istogrammi a destra): 2012 (apertura del Ponte), 2022 (anno intermedio per l'esercizio) e 2032 (termine concessione).

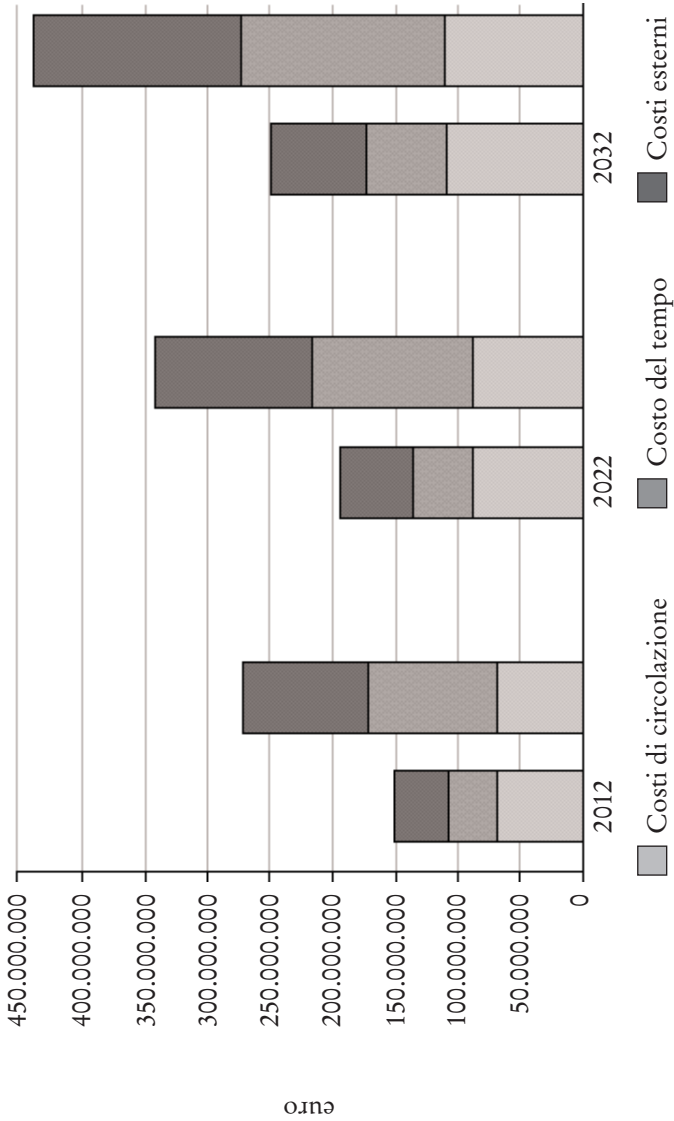
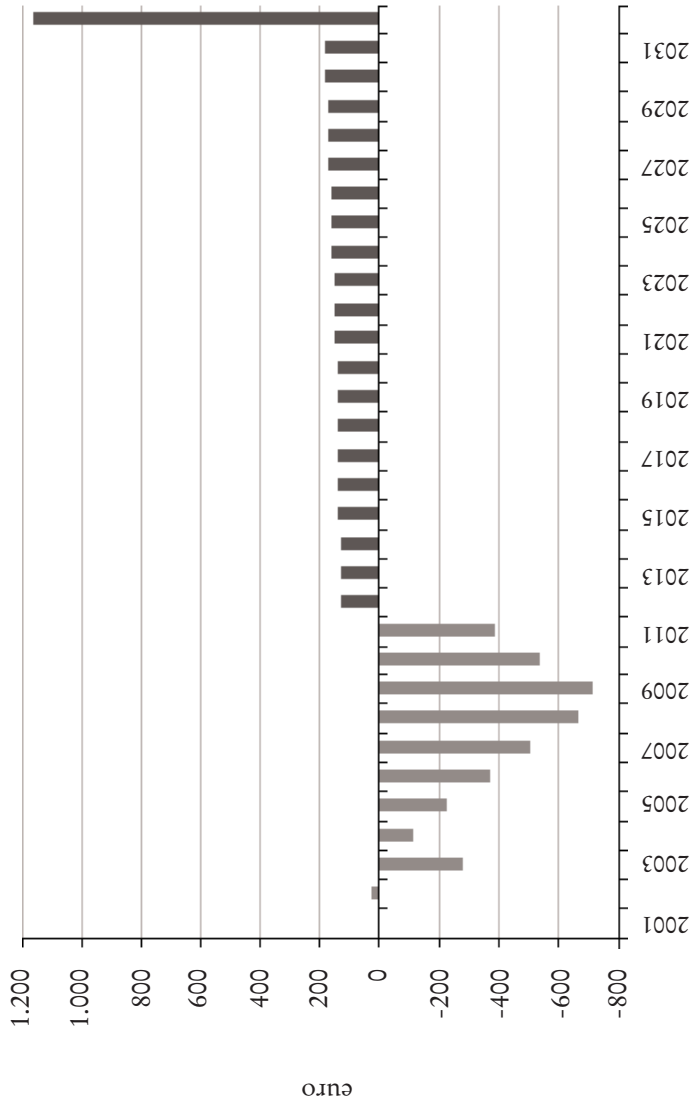


Fig. 2 - Andamento dei benefici netti non attualizzati con alta crescita economica (è compreso il valore residuo dell'opera).



Tab. 1 - Pedaggi per transito sul Ponte.

Tipo di veicolo	Pedaggio in euro
Auto	10,80
Bus	41,30
Camion	41,30
Moto	5,10
Treno (carro pax)	274,20
Treno (carro merci)	165,80