

**COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE DI CONNESSIONE TRA LE CITTA' DI
BRESCIA E MILANO
CONVENZIONE UNICA**

ALLEGATO E

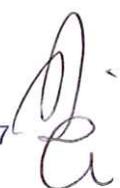
PIANO ECONOMICO FINANZIARIO DI CUI ALL'ART. 11

RELAZIONE

Handwritten signature in black ink, consisting of stylized initials and a surname.

PREMESSA	4
1. PRINCIPALI ASSUMPTIONS	5
1.1 TEMPI E COSTI DI REALIZZAZIONE	5
1.1.1 PROCEDURE AUTORIZZATIVE E TEMPI DI ESECUZIONE DEI LAVORI	5
1.1.2 COSTI DI COSTRUZIONE	5
Voci di costo	6
Meuro	6
Importo netto dei lavori	6
Imprevisti	6
Risoluzione delle interferenze	6
Espropri ed indennizzi	6
Spese generali capitalizzate	6
Altre spese capitalizzate	6
Costo totale lordo delle opere	6
1.420	6
Ribassi presunti sui lavori	6
-216	6
Costo totale netto presunto delle opere al netto dei ribassi	6
1.204	6
1.2 ALTRI COSTI	6
1.3 INFLAZIONE	6
1.4 TRAFFICO	7
1.5 TARIFFE	8
1.6 TASSI DI INTERESSE SUI FINANZIAMENTI E COSTI DEL FINANZIAMENTO	8
1.7 TASSI ATTIVI	8
1.8 TEMPI MEDI DI INCASSO E PAGAMENTO	8
1.9 ASSUMPTIONS FISCALI	8
1.9.2 Ammortamenti	9
1.9.3 Accantonamenti al Fondo di rinnovo	9
1.9.4 Oneri finanziari e costi del finanziamento	9
1.9.5 Imposta sul valore aggiunto	9
1.10 DEBT SERVICE RESERVE ACCOUNT	9
2. IL FABBISOGNO FINANZIARIO	10
3. LE FONTI DI COPERTURA DEL FABBISOGNO FINANZIARIO	10
3.1 FINANZIAMENTI BANCARI	11
3.2 OPERE A CARICO DI RFI	11
3.3 CAPITALE DI RISCHIO	11
4. RICAVI	11
5. COSTI DI GESTIONE	12
5.1 COSTO DEL PERSONALE	12
5.2 MANUTENZIONI ORDINARIE	12
5.3 LAVORI CONTO TERZI	13
5.4 PRESTAZIONE DI SERVIZI	13
5.5 ACQUISTI DI MATERIE E BENI DI CONSUMO	14
5.6 ALTRI COSTI	14
5.7 CANONI DI CONCESSIONE	14
6. AMMORTAMENTO PARZIALE E VALORE DI SUBENTRO	14
7. INVARIANZA REALE DELLA TARIFFA E POSTE FIGURATIVE	15
8. TASSO DI CONGRUA REMUNERAZIONE	15
9. PRINCIPALI INDICI DEL PROGETTO	17

BP



PREMESSA

Il piano economico finanziario, che viene di seguito illustrato, costituisce la base per la dimostrazione della fattibilità e sostenibilità, sotto il profilo patrimoniale, economico e finanziario, del Progetto.

Per la presentazione del piano economico-finanziario (di seguito il "**Piano**"), si è utilizzato il modello unificato approvato con il D.I. 15 aprile 1997.

Tale schema prevede l'articolazione in cinque tabelle rispettivamente denominate:

- Tabella 1: Conto finanziario;
- Tabella 2: Conto economico;
- Tabella 3: Conto degli investimenti;
- Tabella 4: Conto dei finanziamenti;
- Tabella 5: Conto del fabbisogno finanziario annuo e della relativa copertura.

Sono stati inoltre predisposti dei prospetti integrativi tra i quali: le stime di traffico con i relativi pedaggi, un foglio riassuntivo degli investimenti ed il calcolo dei rendimenti del Progetto

Il Piano è stato sviluppato avendo come riferimento un periodo gestionale di 40 anni, ritenuto necessario a consentire il completo ammortamento dell'investimento realizzato. E' stato inoltre predisposto un Piano riferito al solo periodo concessorio (19,5 anni di gestione) nel quale alla scadenza della concessione è stato ipotizzato l'incasso di un indennizzo finale di € 920,3 Meuro. (pari all'ammontare dei beni reversibili non ammortizzati dal Concessionario).

Si riporta nella seguente tabella il sommario dei costi del Progetto e delle Fonti di copertura individuate nelle previsioni sviluppate.

TAB. 1 FONTE IMPIEGHI

IMPIEGHI			FONTI		
INVESTIMENTI DIRETTI			FONTI ESTERNE		
Totale costi di realizzazione	1.204.553	86,38%	Finanziamento a lungo termine	1.151.480	82,57%
Costi di strutturazione finanziamento	18.200	1,31%			
Consulenti /Assicur./Altri costi di sviluppo	23.000	1,65%			
Beni non reversibili	2.390	0,17%			
Totale Investimenti diretti	1.248.143	89,51%	Totale Fonti Esterne	1.151.480	82,57%
INVESTIMENTI INDIRETTI			FONTI INTERNE E CONTRIBUTI		
Oneri finanziari su linea a lungo termine finanziati	93.574	6,71%	Equity	243.000	17,43%
Oneri finanziari su linea IVA	17.138	1,23%			
Altri costi non capitalizzati	18.801	1,35%			
C.m.u, commis. linee di firma, imposta sost.	16.823	1,21%			
Totale investimenti indiretti	146.337	10,49%	Totali Fonti Interne	243.000	17,43%
TOTALE INVESTIMENTI	1.394.480	100,00%	TOTALE FONTI	1.394.480	100,00%
Iva al netto dei rimborsi Erario	135.409		Finanziamento Iva	135.409	
TOTALE con IVA	1.529.889		TOTALE FONTI con IVA	1.529.889	



1. PRINCIPALI ASSUMPTIONS

Il Piano è stato impostato sulla base dei principi contabili generalmente adottati nelle rilevazioni aziendali e delle principali norme esistenti in tema di legislazione fiscale.

Per alcune voci di marginale importanza si sono adottate semplificazioni e sintesi volte a non appesantire la struttura espositiva delle elaborazioni senza compromettere la completezza e la significatività dei dati esposti.

Nelle situazioni di incertezza si è proceduto secondo principi di prudenza.

I valori nel modello sono espressi in migliaia di euro.

1.1 TEMPI E COSTI DI REALIZZAZIONE

1.1.1 PROCEDURE AUTORIZZATIVE E TEMPI DI ESECUZIONE DEI LAVORI

La concessione di costruzione e gestione del Collegamento Autostradale tra le Città di Brescia e di Milano – relativa ad infrastruttura di preminente interesse nazionale, prevista fin dall'origine in regime di finanza di progetto (vedasi al riguardo il DPCM 23.05.2001) ed affidata in concessione con procedura di gara ad evidenza pubblica ai sensi degli artt. 37bis e ss. della legge n. 109/1994 e ss.mm.ii. - viene disciplinata secondo quanto stabilito dalla normativa vigente in materia di concessioni e atti convenzionali autostradali nonché dalla normativa in materia di infrastrutture di preminente interesse nazionale.

Ad essa si applicano pertanto le speciali procedure autorizzative previste dalle norme di cui al capo IV, artt. 161 e segg. del D.Lgs. 163/2006 (ex D.Lgs. 190/02 e s.m.i.) di attuazione della legge 21 dicembre 2001, n. 443 e dalla legge 1 agosto 2002, n. 166.

Alla definizione e formalizzazione delle nuove condizioni concessorie conseguirà l'avvio della progettazione definitiva, che dovrà tener conto integralmente delle prescrizioni (di carattere progettuale, opere connesse e misure di compensazione, prescrizioni di carattere ambientale, tutela archeologica ed architettonica) e delle raccomandazioni (in ordine alle modalità esecutive ed in ordine ai potenziali impatti sulla fauna) contenute nell'Allegato alla Delibera del CIPE n. 93 del 29.07.2005, con la quantificazione dei relativi costi di realizzazione determinati secondo le modalità stabilite dal D.Lgs. 163/06 e dal D.P.R. 554/1999 e con riferimento ai più recenti prezziari emanati dall'ANAS-Compartimento di Bologna.

Per quanto attiene lo sviluppo temporale della predetta progettazione definitiva e delle successive fasi della procedura autorizzativa e di realizzazione delle opere, si rinvia alle previsioni del Cronoprogramma-Allegato L alla convenzione, precisando qui che l'andamento dei flussi di cassa nel periodo di costruzione considerato nel Piano economico finanziario è stato stimato sulla base delle predette previsioni temporali.

Nello specifico si è ipotizzato:

- l'ultimazione lavori nel 2012;
- l'apertura al pubblico della tratta autostradale nel 2013;
- la durata della concessione in 19 anni e mezzo, con scadenza della stessa al 30 giugno 2032;
- il completo ammortamento dell'opera nel 2052, dopo 40 anni di gestione (dal 2013 al 2052).

1.1.2 COSTI DI COSTRUZIONE

Il costo complessivo di realizzazione del nuovo collegamento autostradale è stimato pari a



1.205 Meuro e comprende il 50% del costo delle Opere Integrate (158 Meuro al netto dei presumibili ribassi d'asta sui lavori). Il restante 50% delle suddette opere è a carico di RFI. Il dettaglio dei costi di investimento, espressi in Meuro, è riportato nella tabella seguente.

TAB. 2 COSTI DI COSTRUZIONE	
Voci di costo	Meuro
Importo netto dei lavori	1.041
Imprevisti	19
Risoluzione delle interferenze	73
Espropri ed indennizzi	160
Spese generali capitalizzate	112
Altre spese capitalizzate	15
Costo totale lordo delle opere	1.420
Ribassi presunti sui lavori	-216
Costo totale netto presunto delle opere al netto dei ribassi	1.204

Gli importi per i lavori, per la risoluzione delle interferenze, per gli espropri ed indennizzi e per le spese generali capitalizzate corrispondono alle stime preliminari comunicate al MIT dall'ANAS nel corso dell'iter istruttorio relativo all'approvazione del progetto preliminare (giugno 2005) e, con riferimento alle Opere Integrate, nella successiva fase di approfondimenti condotta da ANAS stessa con RFI ed il MIT (settembre 2005), al netto dei presumibili ribassi d'asta relativamente ai soli lavori. La voce espropri non comprende la quota di c.a. 35 Meuro riguardanti gli indennizzi extra legge per le aziende agricole. La voce Spese generali comprende le spese tecniche per la progettazione, la redazione dello studio di impatto ambientale, i rilievi e le indagini (geologiche, geotecniche, archeologiche, per l'individuazione di ordigni bellici, ambientali, di traffico), la direzione, misura, contabilità e collaudo dei lavori, i piani di sicurezza, il coordinamento in materia di sicurezza nei cantieri mobili (ex D.Lgs. 494/96), il P&CM, l'assistenza giuridico amministrativa. La voce Altre spese è composta dalle somme versate agli altri concorrenti, da quelle relative al monitoraggio ambientale e da quelle per le prove sui materiali.

1.2 ALTRI COSTI

Tra i costi del progetto sono state incluse altre spese per complessivi 23 Meuro, capitalizzate alla riga 3.6 della Tabella 3 del Piano, così come di seguito dettagliato:

- assicurazioni da contrarre ai sensi di Legge (Contractor All Risk, ALOP, decennale postuma) per 12 Meuro;
- Spese per consulenti del Progetto (Legale, Traffico, Assicurativo, Tecnico) per 4,5 Meuro;
- Altri costi di sviluppo e spese varie per 6,5 Meuro.

Sono infine stati previsti investimenti in beni non reversibili, capitalizzati alla riga 3.9 della Tabella 3 del Piano, per 2,4 Meuro.

1.3 INFLAZIONE

Le proiezioni economico finanziarie sono state sviluppate a "moneta costante", come espressamente previsto dallo schema ministeriale, e non prevedono pertanto un adeguamento dei valori esposti all'andamento delle dinamiche inflative. Non è stato così necessario introdurre un coefficiente di inflazione per la rettifica delle grandezze riportate, già espresse in valori reali.

1.4 TRAFFICO

La previsione iniziale del traffico, nella sua composizione di veicoli merci e passeggeri, nonché gli incrementi del traffico degli anni successivi a quello di apertura della tratta autostradale, sono stati inseriti nel Piano sulla scorta delle previsioni fornite dalla società TRT Trasporti e Territorio srl (cfr. Allegato G alla convenzione).

Si riporta nel seguito la tabella con le stime di traffico utilizzate per la redazione del Piano.

TAB. 3 VOLUMI DI TRAFFICO			
ANNI	<i>(Veicoli km/anno in milioni)</i>		
	Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Total
2013	560,0	149,7	709,7
2014	622,9	170,7	793,6
2015	688,3	193,0	881,4
2016	706,9	202,5	909,4
2017	725,5	212,0	937,5
2018	744,0	221,5	965,5
2019	762,6	231,0	993,6
2020	781,2	240,4	1.021,6
2021	799,7	249,9	1.049,6
2022	819,7	256,2	1.075,9
2023	838,2	261,9	1.100,1
2024	854,9	267,2	1.122,1
2025	869,9	271,9	1.141,7
2026	882,9	275,9	1.158,9
2027	894,0	279,4	1.173,3
2028	902,9	282,2	1.185,1
2029	909,7	284,3	1.194,0
2030	914,2	285,7	1.199,9
2031	916,5	286,4	1.202,9
2032	916,5	286,4	1.202,9
2033	916,5	286,4	1.202,9
2034	916,5	286,4	1.202,9
2035	916,5	286,4	1.202,9
2036	916,5	286,4	1.202,9
2037	916,5	286,4	1.202,9
2038	916,5	286,4	1.202,9
2039	916,5	286,4	1.202,9
2040	916,5	286,4	1.202,9
2041	916,5	286,4	1.202,9
2042	916,5	286,4	1.202,9
2043	916,5	286,4	1.202,9
2044	916,5	286,4	1.202,9
2045	916,5	286,4	1.202,9
2046	916,5	286,4	1.202,9
2047	916,5	286,4	1.202,9
2048	916,5	286,4	1.202,9
2049	916,5	286,4	1.202,9
2050	916,5	286,4	1.202,9
2051	916,5	286,4	1.202,9
2052	916,5	286,4	1.202,9



Rispetto alle stime elaborate dai consulenti trasportistici TRT, in ottica prudenziale, sono stati applicati dei fattori di riduzione del traffico durante i primi due anni di esercizio dell'autostrada (*ramp up*).

Per la fase temporale successiva al 2032 (anno di scadenza della concessione) non sono stati ipotizzati incrementi di traffico.

1.5 TARIFFE

Le tariffe base al km di spettanza del Concessionario (al netto del sovrapprezzo da riconoscere allo Stato, e delle imposte di legge) sono rispettivamente pari a:

- veicoli leggeri: **0,09384 €/Km**
- veicoli pesanti: **0,16685 €/Km**

1.6 TASSI DI INTERESSE SUI FINANZIAMENTI E COSTI DEL FINANZIAMENTO

Ai sensi D.I. 15 aprile 1997 e in linea con le indicazioni ricevute dal Concedente, il tasso d'interesse applicato ai finanziamenti da acquisire per finanziare gli investimenti è stato assunto, pari al 4,75% fisso. (Tasso Ufficiale di Riferimento BCE + 100 b.p.).

Nell'elaborazione del Piano sono stati inoltre considerati i costi connessi all'organizzazione dell'operazione di finanziamento mediante ricorso ad un'operazione di *project financing*, rappresentato da una serie di compensi (*fees*) dovuti, a diverso titolo, alle differenti istituzioni creditizie partecipanti al finanziamento e ai consulenti del Progetto.

Tali compensi (*advisory, arranging, participation fee*) sono stati assunti pari all'1,30% dell'ammontare dei finanziamenti contratti.

Nell'ambito dei costi relativi al finanziamento sono state inoltre previste sia l'imposta sostitutiva pari allo 0,25% dei finanziamenti utilizzati, che una *commitment fee* pari allo 0,35%.

Sono stati infine considerati i costi legati alle garanzie fidejussorie da rilasciare al Concedente e le commissioni per la Banca Agente stimati in complessivi € 425.000 annui.

1.7 TASSI ATTIVI

La remunerazione delle giacenze di cassa è stata assunta pari all'1,25% annuo.

1.8 TEMPI MEDI DI INCASSO E PAGAMENTO

In via cautelativa per le spese di costruzione, si è ipotizzata la perfetta corrispondenza temporale tra il verificarsi delle voci di costo e i relativi esborsi finanziari, non generandosi pertanto alcun effetto sul fabbisogno di Capitale Circolante Netto.

Sul 60% dei pedaggi è stato ipotizzato un tempo medio di incasso pari a 90 giorni, sul restante 40% non è stata ipotizzata alcuna dilazione.

Sui costi operativi (ad eccezione del costo del personale) si è ipotizzato un tempo medio di pagamento di 90 giorni.

1.9 ASSUMPTIONS FISCALI

Sono state adottate le seguenti *assumption* fiscali:

1.9.1 Imposte

Il reddito della società è stato assoggettato, secondo la disciplina vigente, sia all'IRAP che all'IRES, applicando rispettivamente un'aliquota del 4,25% e del 33%.



1.9.2 Ammortamenti

Per quanto riguarda la politica degli ammortamenti, in ottemperanza a quanto indicato dall'art. 69 del D.P.R. 917/86 (art. 104 del nuovo T.U.I.R.), si è adottato sui beni reversibili il criterio finanziario a quote differenziate.

L'opportuna calibrazione dell'aliquota di ammortamento finanziario è stata effettuata per ottimizzare il profilo reddituale del progetto, in considerazione anche dei tassi di crescita del traffico previsti, così come risulta dalla specifica tabella del Piano.

Per i beni non devolvibili si è proceduto, invece, al calcolo di quote di ammortamento tecnico con aliquote fiscali ordinarie, ritenute adeguate a misurare il logorio tecnico dei beni stessi.

1.9.3 Accantonamenti al Fondo di rinnovo

Il D.L. 22 Dicembre 1986 n. 917, concernente il testo unico delle imposte sui redditi, nell'art. 73 comma 2° (art. 107 del nuovo T.U.I.R.) ha previsto, per le imprese concessionarie di opere pubbliche, la possibilità di dedurre le spese di manutenzione e gli accantonamenti a fronte dei costi di ripristino o di sostituzione dei beni gratuitamente devolvibili allo scadere della concessione entro limiti massimi prestabiliti.

Pertanto i conteggi relativi alle spese di manutenzione, ripristino e sostituzione dei beni gratuitamente devolvibili sono stati elaborati in aderenza alla soluzione che si ritiene di adottare per la compilazione dei conti annuali, e secondo i limiti di cui al sopra richiamato articolo di legge.

1.9.4 Oneri finanziari e costi del finanziamento

E' stata prevista la capitalizzazione degli oneri finanziari e dei costi del finanziamento maturati in fase di costruzione della nuova opera. Gli oneri finanziari e i costi del finanziamento relativi alla fase di esercizio sono stati invece spesati a conto economico.

1.9.5 Imposta sul valore aggiunto

E' stata applicata un'aliquota Iva del 20% sia sui costi che sui ricavi del Progetto. Il tempo medio di rimborso da parte dell'Ufficio Iva dei crediti maturati in fase di costruzione è stato ipotizzato in due anni.

1.10 DEBT SERVICE RESERVE ACCOUNT

Sulla base di quanto generalmente si verifica nell'ambito di operazioni di Project Financing, nel Piano si è prevista la costituzione di un Fondo di Riserva (Debt Service Reserve), pari ad una semestralità del Servizio del Debito dovuto. (c.a. 35 Meuro).

2. IL FABBISOGNO FINANZIARIO

Il fabbisogno finanziario totale del Progetto è stato calcolato considerando oltre al costo di realizzazione, i costi operativi maturati nel periodo di costruzione, gli investimenti in beni non reversibili, l'Iva sui costi di costruzione al netto dei rimborsi ipotizzati, gli interessi e i costi del finanziamento maturati durante il periodo di costruzione, prima della generazione dei ricavi, la variazione del Capitale Circolante Netto e le eventuali imposte sul reddito.

TAB. 4 VOCI DI INVESTIMENTO (Importi in migliaia di Euro)	
Costo di realizzazione comprensivo delle opere integrate TAV a carico del Concessionario	1.204.553
Oneri finanziari e costi del finanziamento	145.736
Assicurazioni/Consulenze/Altri costi di sviluppo	23.000
Investimenti in beni non reversibili	2.390
Altri costi non capitalizzati	18.801
Totale fabbisogno	1.394.480
Iva di Progetto al netto rimborsi	135.409
Totale fabbisogno con IVA	1.529.889

3. LE FONTI DI COPERTURA DEL FABBISOGNO FINANZIARIO

La copertura del fabbisogno finanziario è stata realizzata attraverso l'impiego di risorse in parte fornite dagli azionisti e in parte reperite sul mercato finanziario, nel rispetto, si intende, del fondamentale equilibrio economico-finanziario previsto dal Piano elaborato.

TAB. 5 FONTI DI COPERTURA (Importi in migliaia di Euro)	
Finanziamento Bancario a lungo termine	1.151.480
Equity	243.000
Totale copertura fabbisogno al netto IVA	1.394.480
Finanziamento Iva	135.409
Totale copertura con IVA	1.529.889



3.1 FINANZIAMENTI BANCARI

Sono state ipotizzate le seguenti linee di credito:

- Linea Base di 1.200 Meuro finalizzata alla copertura dei costi di Progetto e degli oneri finanziari maturati in fase di costruzione
- Linea Iva di 200 Meuro finalizzata alla copertura dei fabbisogni finanziari connessi all'Iva di Progetto

La Linea Base è stata modulata in funzione delle specifiche esigenze finanziarie della Società (erogazione a stato avanzamento Progetto). Il primo utilizzo è previsto nel 2009 con erogazioni fino al 2012. Il primo rimborso è ipotizzato nel 2014.

Il piano di rimborso della Linea Base è stato definito in funzione della consistenza dei flussi di cassa operativi generati dal Progetto e della loro congruenza con adeguati indici di copertura del debito, prevedendo una quota di rimborso bullet finale a fine concessione di c.a. 849 Meuro.

Nel Piano, sviluppato su un periodo gestionale di 40 anni, la scadenza della Linea Base è stata invece ipotizzata nel 2050.

Per ragioni di semplificazione, gli utilizzi a valere sulla linea Iva e i crediti maturati nei confronti dell'Erario non sono stati direttamente inclusi nelle tabelle finanziarie che costituiscono lo schema ministeriale (non essendo previste apposite voci ad hoc), mentre sono stati riportati gli interessi passivi maturati sull'esposizione in essere.

L'ammontare delle erogazioni e l'esposizione annuale della Linea Iva, sono state comunque riportate sia nella "Tabella Finanziamenti", che nella "Tabella Iva".

3.2 OPERE A CARICO DI RFI

La realizzazione del 50% delle opere integrate con l'AV/AC (stimato in € 157.865.000 al netto di un ribasso presunto del 13,97%) è a carico di RFI senza ipotizzare alcun onere aggiuntivo per il Concessionario.

Per tali opere nel Piano non sono stati quindi previsti i costi di gestione di spettanza dell'operatore ferroviario, che dovranno pertanto venire definiti nell'ambito di apposito disciplinare.

3.3 CAPITALE DI RISCHIO

Per la quota di fabbisogno finanziario del Progetto non finanziabile attraverso il ricorso agli istituti di credito si è previsto l'apporto di capitale di rischio da parte degli azionisti (*equity*) per un ammontare complessivo di € 243.000.000.

I versamenti di capitale di rischio sono stati modulati sulla base del fabbisogno annuo riscontrato, prevedendo, attraverso di essi, la totale copertura dei costi di costruzione, ad integrazione del capitale di debito e dei contributi pubblici, in modo da mantenere equilibrata la struttura finanziaria nelle proporzioni *debt/equity*.

A fronte di tali versamenti di *equity*, si è ipotizzata, nel periodo di gestione dell'opera, la distribuzione, sottoforma di dividendi, degli utili generati successivamente all'adempimento degli obblighi di copertura dei fondi di riserva richiesti dagli istituti finanziatori.

4. RICAVI

I ricavi da pedaggio sono stati calcolati in funzione dei volumi di traffico precedentemente indicati e si attestano su un valore medio annuo per i 19,5 anni di durata della concessione pari a circa 116 milioni di euro. La media relativa all'intero Piano si attesta a circa 125,2 milioni di euro.



Sono inoltre stati stimati altri ricavi (sfruttamento aree di servizio, pubblicità, trasporti eccezionali, rimborso danni, ecc.) per ca. 4 milioni di euro annui medi.

5. COSTI DI GESTIONE

Tali voci (righe da 2.6.1 a 2.17 della Tabella 2-Conto economico) sono relative al costo per il personale, ai costi per manutenzioni e rinnovi, all'acquisto di materie e beni di consumo, alle prestazioni di servizi, ai canoni di concessione e agli altri costi amministrativi e generali. Tali costi durante il periodo di concessione si attestano su una media di circa 17,6 milioni di euro. Nei 40 anni complessivi di sviluppo del piano la media annua dei costi di gestione è pari a c.a. 19 milioni di euro.

I costi di gestione sono commisurati alle esigenze di mantenere un livello di servizio corrispondente a quello originariamente previsto in considerazione delle accresciute dimensioni dell'opera, della necessità di gestire la quota parte Brebemi delle Opere Integrate con l'AV/AC, dei nuovi impegni burocratici/contabili introdotti dalla nuova normativa (e più specificamente dalle nuove clausole concessorie in materia autostradale) e dei nuovi volumi di traffico previsti.

Il rapporto tra costi monetari di gestione e ricavi da pedaggio, è pari al **15,18%**.

5.1 COSTO DEL PERSONALE

Il personale dipendente

La tabella seguente riporta la composizione della struttura operativa ed i relativi costi annui previsti a partire dall'entrata in esercizio dell'autostrada.

Categorie	Numero	Costo annuo pro capite (Euro x 10 ³)	Costo annuo totale (Euro x 10 ³)
Dirigenti	2	150	300
Quadri	3	85	255
Impiegati cat. A	4	65	260
Impiegati cat. B	5	45	225
Impiegati cat. C	6	45	270
Addetti al servizio viabilità	3	45	135
Operai (cat. C)	3	45	135
Totali	26		1.580

5.2 MANUTENZIONI ORDINARIE

I costi delle manutenzioni (voce 2.6.3 dei Costi operativi - Tab. 2 - Conto economico del Piano economico finanziario) ammontano ad una media annua, riferita alla durata della concessione, di circa **6,16** milioni di Euro.

Sono stati considerati tutti gli interventi occorrenti al mantenimento nel tempo dell'efficienza e della sicurezza dell'infrastruttura autostradale con riferimento all'elencazione riportata nell'allegato F alla convenzione, con esclusione, come già precisato nel precedente paragrafo 3.2 degli interventi a carico di RFI relativamente alle Opere Integrate oltre a quelli inerenti le opere della viabilità ordinaria. Le sostituzioni ed i rinnovi delle parti (opere civili ed impianti) soggette ad usura e deterioramento, sono state cadenzate secondo criteri esclusivamente tecnici, indipendentemente dalla durata della concessione.

I lavori individuati e preventivati sono puntualmente descritti nel Piano di manutenzione allegato (Allegato 1).

5.3 LAVORI CONTO TERZI

Questa voce di costo si riferisce esclusivamente alle spese per noleggi di automezzi e di eventuali attrezzature necessarie al funzionamento dell'autostrada.

5.4 PRESTAZIONE DI SERVIZI

Si tratta dei costi individuati dalle righe 2.9, 2.13 e 2.16 della Tabella 2–Conto economico.

Le spese per le prestazioni di servizi per la produzione (riga 2.9) corrispondono alle commissioni di incasso dei pedaggi, che saranno affidati in *outsourcing* ad una o più società in possesso di adeguati requisiti e delle necessarie strutture e competenze organizzative e gestionali, da reperire nel rispetto delle procedure di legge, e precisamente:

1. riscossione pedaggi:
 - a. servizio di esazione pedaggi presso le 2 stazioni a barriera terminali di "Castrezzato" e di "Liscate";
 - b. programmazione della turnazione delle risorse di cui al precedente punto a);
 - c. assistenza da remoto alla clientela sulle porte delle 6 stazioni telegestite e sugli automatismi delle 2 stazioni a barriera attraverso la struttura MCT (Monitoraggio Centralizzato di Tratta);
 - d. interventi di assistenza alla funzionalità degli automatismi su tutte le stazioni da parte del personale della società che fornirà il servizio;
 - e. raccolta e conta degli incassi su tutte le stazioni;
 - f. elaborazione dei transiti e degli introiti;
 - g. gestione dei transiti eccezionali;
2. viabilità e sicurezza:
 - a. svolgimento delle funzioni specifiche del Centro Radio Informativo (Sala Radio) con presidio di 24 ore su 24 mediante adeguate risorse operative;
 - b. collegamento, attraverso il suddetto Centro Radio Informativo, alla Sala Radio della Centrale Operativa Autostradale (COA) della Polizia Stradale;
 - c. registrazione degli eventi di esercizio ed elaborazione delle relative informazioni attraverso il Sistema Informativo Viabilità (SIV), alimentato dagli operatori del Centro Radio Informativo;
 - d. gestione da remoto dei messaggi sulla segnaletica a messaggio variabile con l'ausilio del Sistema Informativo Viabilità suddetto per il preavviso di eventi ai conducenti dei veicoli in viaggio sulla tratta;
 - e. diffusione dell'informazione su traffico e viabilità attraverso call center, radio, video e internet;
 - f. svolgimento delle attività di telediagnosi ed intervento da remoto su impianti ed automatismi attraverso il Centro di Monitoraggio degli Impianti (CEM);

Le attività connesse alla sicurezza si integrano con le specifiche dotazioni strumentali previste (impianto di controllo del traffico mediante telecamere controllate da remoto collocate ogni 1,2 Km; impianti S.O.S; oltre 40 pannelli di segnalazione a messaggio variabile; impianto di illuminazione; ecc.).

Per le attività corrispondenti alle voci 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1g del paragrafo precedente dovrà essere garantito un servizio corrispondente a 2x2/2/2 turni giornalieri per 365 giorni all'anno con un impegno di **21** addetti di esazione per un totale di 4.380 turni di lavoro all'anno e **2** unità di supporto tecnico-amministrativo (controllo delle attività, disbrigo delle pratiche amministrative, sorveglianza, ecc.).

Per le attività 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f del paragrafo precedente verrà garantito un servizio corrispondente a tre turni giornalieri rispettivamente di 4, 4 e 3 addetti MCT per 365 giorni all'anno per un totale di 4.015 turni all'anno con un impegno complessivo di **20** addetti.

Le prestazioni di servizi amministrativi e generali (riga 2.16) sono composte dalle voci relative alle forniture energetiche ed idriche, alle spese postali, telefoniche, assicurative, fidejussorie,



legali, amministrative, di pubblicità, rappresentanza, per la manutenzione dei sistemi informatici e per i servizi di Polizia Stradale.

Questi ultimi verranno svolti, sulla base di apposita convenzione, con l'impiego di una pattuglia in servizio 24 ore su 24. Il relativo importo di spesa comprende pertanto le indennità e le assicurazioni e gli altri benefit attualmente applicati nelle autostrade in esercizio.

Le prestazioni di servizi commerciali (riga 2.13) riguardano iniziative commerciali quali i punti vendita delle carte di credito autostradali (punti blu), per il cui sviluppo ci si appoggerà con specifici accordi alle esistenti strutture delle Società concessionarie facenti parte dell'ATI Brebemi ed Altri S.p.A. già operanti ed eventualmente alle attività insediate nelle aree di servizio ed altre forme di esternalizzazione.

I costi energetici comprendono anche quelli di alimentazione dell'impianto di illuminazione dell'autostrada. Per questo ultimo i consumi sono stati calcolati, sulla scorta dei dati meteorologici, con riferimento all'ipotesi di accensione sull'intera tratta con parametri di regolarità impostati come segue.

- condizione di presenza di nebbia e/o traffico intenso: stabilizzazione a 220 V per 1.095 ore/anno (3 ore x 365 giorni l'anno);
- condizione di senza nebbia e densità di traffico normale: riduzione al 75% della potenza, pari a 190 V, per 1936 ore/anno (4,5 ore x 365 giorni all'anno);

Sul 20 % della tratta:

- condizione di senza nebbia e densità di traffico bassa: riduzione al 50 % della potenza, pari a 170 V, per 1936 ore/anno (4,5 ore x 365 giorni all'anno).

5.5 ACQUISTI DI MATERIE E BENI DI CONSUMO

Si tratta sostanzialmente delle spese per l'acquisto dei carburanti per autotrazione dei mezzi in dotazione, dei biglietti e degli stampati per le esazioni, della cancelleria, dei materiali per manutenzioni e di attrezzature minute varie, da riportare nella riga 2.11.1 della Tab. 2. Considerato che i servizi di viabilità, sicurezza e di esazione verranno totalmente esternalizzati, così come tutte le attività manutentive, la voce riguarda la previsione di spesa per l'acquisto di quantità esigue di materiali di consumo.

5.6 ALTRI COSTI

Tali costi, riportati alla riga 2.17 della Tabella 2 – Conto economico si riferiscono alle spese di funzionamento della Concessionaria (Competenze spettanti agli Amministratori della Società, imposte e tasse diverse da IRES e IRAP, ecc. ecc.).

5.7 CANONI DI CONCESSIONE

Nella riga 2.10 – della Tabella 2 – Conto economico, sono esposti i valori dei "Canoni di concessione", riguardanti:

- il canone di concessione previsto dall'art. 10 comma 3° della legge 24/12/1993 n. 537, così come recentemente aggiornato, calcolato nella misura del **2,4%** dei ricavi da pedaggio;
- il canone da corrispondere all'Ente Concedente per la costituzione ed il trasferimento di diritti inerenti le sub-concessioni ed altre attività collaterali, calcolato nella misura del **40%** dei proventi di cui alla riga 2.2 della Tabella 2 - Conto economico.

6. AMMORTAMENTO PARZIALE E VALORE DI SUBENTRO

Il Piano, come precedentemente indicato, è stato sviluppato prevedendo un periodo di gestione di 40 anni necessario a consentire il completo ammortamento dell'opera, in presenza di una durata di concessione limitata a 19,5 anni di gestione .



L'equilibrio economico finanziario del concessionario si basa pertanto sulla possibilità di procedere all'ammortamento parziale dell'opera a fronte del riconoscimento, a fine concessione, di un indennizzo da parte del subentrante/Concedente .

L'ammontare degli investimenti realizzati da Brebemi e non ancora ammortizzati alla scadenza della concessione, corrispondente all'importo dell'indennizzo finale, risulta pari a complessivi euro 920.022.000.

7. INVARIANZA REALE DELLA TARIFFA E POSTE FIGURATIVE

Il Piano è stato sviluppato ipotizzando l'invarianza in termini reali della tariffa per tutta la durata di gestione, elemento indispensabile sia per l'equilibrio economico finanziario della concessione che per il completo ammortamento, nei 40 anni previsti di gestione, degli investimenti realizzati.

Al fine di assicurare l'invarianza nel tempo della tariffa reale, tra i costi ammessi, ai sensi dell'art. 5.4 della Direttiva Cipe n. 1/2007, sono state incluse poste figurative, nel rispetto del principio di neutralità economica della concessionaria, riportate in una specifica tabella del Piano.

Sulla base delle suddette poste figurative il parametro X è stato assunto pari a zero per tutta la durata di concessione.

Il tasso di congrua remunerazione del capitale investito, necessario a garantire i rendimenti del progetto e del capitale di rischio, è in termini reali pari 6,07%.

Tra i costi ammessi sono stati considerati i costi di gestione (righe da 2.6.1 a 2.17 della Tabella 2-Conto economico), gli ammortamenti e la remunerazione del capitale investito.

I proventi relativi allo svolgimento delle attività accessorie (righe da 2.2 a 2.4 della Tabella 2) sono state portante in riduzione dei costi ammessi.

Il capitale investito regolatorio è stato assunto pari all'ammontare degli investimenti effettuati in beni reversibili e non reversibili al netto degli oneri finanziari capitalizzati.

Gli ammortamenti riferiti esclusivamente al capitale investito regolatorio, sono stati inclusi tra i costi ammessi secondo l'ammortamento finanziario ad aliquote differenziate.

I costi ammessi maturati durante la fase di costruzione sono stati remunerati al tasso di congrua remunerazione del capitale investito sopra indicato.

Il

8. TASSO DI CONGRUA REMUNERAZIONE

Il tasso di congrua remunerazione del capitale è stato definito secondo la metodologia del costo medio ponderato del capitale al lordo delle imposte ai sensi dell'art. 3.10 della Delibera CIPE 1/2007 e in termini reali in quanto il modello di piano finanziario ai sensi del D.I. 125/1997 non considera le dinamiche inflattive.

Secondo tale metodologia, il costo complessivo delle risorse finanziarie impiegate in un'impresa è dato dalla ponderazione dei costi delle singole componenti di capitale per la loro rispettiva quota di presenza all'interno della struttura finanziaria complessiva.

In formula:

$$WACC = K_d \times D/(D+E) + K_e \times E/(D+E)$$

Dove

K_d= costo del capitale di debito

K_e= costo del capitale di rischio (equity)

D= ammontare di capitale di debito

E= ammontare di capitale di rischio



La remunerazione del capitale di debito (Kd)

Per quanto riguarda il costo del capitale di debito, in linea con le indicazioni ricevute dal Concedente ed ai sensi del D.I. del 15 aprile 1997, è stato assunto un tasso pari al 4,75%. (Tasso di riferimento BCE + 100 b.p.)

La remunerazione del Capitale Proprio (Ke)

Per la stima del Ke, applicando la più accreditata dottrina in ambito finanziario, si è utilizzata la seguente formula:

$$K_e = r_f + [r_m - r_f] \beta + Arp,$$

dove:

rf è il rendimento di un titolo privo di rischio "*risk-free*" (come quello atteso da investimenti, a breve o a medio termine, in Buoni del Tesoro : BOT o BTP);

rm è il rendimento storicamente fatto registrare o atteso dal Mercato dei titoli azionari. In pratica tale rendimento è approssimato dal valore degli indici di mercato : ad esempio S&PMIB in Italia, Standars & Poors 500 negli USA.

[rm - rf] è il premio riconosciuto dal mercato per il rischio, in altre parole è l'atteso livello del rendimento in eccesso rispetto a quello risk-free necessario a compensare l'investitore per l'accettazione del rischio stesso;

β è la misura del rischio non diversificabile ed esprime la misura della sensitività delle variazioni dei rendimento alle variazioni dei rendimenti medi riferiti all'intero mercato.

Arp è l'*Additional Risk Premium* legato alla specifiche caratteristiche del progetto con particolare riferimento a: rischio costruzione, rischio traffico, rischio liquidità, rischio legale/normativo.

Calcolo di Ke.

Rf (Risk Free)

Per quanto riguarda la determinazione di Rf è stato ipotizzato di utilizzare come tasso di riferimento Risk Free il rendimento dei titoli di stato italiano BTP con scadenza ventennale in linea con la durata della concessione

Tale tasso attualmente corrisponde ad un valore pari a c.a. 4,40%

Rm - Rf (Equity Risk Premium)

Si è ipotizzato di utilizzare un valore del 5,00% quale differenziale di Equity Risk Premium. Tale ipotesi è coerente con quanto normalmente utilizzato nelle valutazioni da parte degli operatori finanziari specializzati con riferimento a società già operative. Si segnala inoltre che il valore utilizzato è inferiore al 5,5% riportato nel documento prodotto dall'Unità Tecnica di Finanza di Progetto (UFP) del Ministero dell'Economia e delle finanze elaborato in data 12/6/2003 "La valutazione della convenienza economico-finanziaria nella realizzazione e gestione degli investimenti pubblici con il ricorso alla finanza privata".

Beta

È in primo luogo necessario affermare che non esiste in Italia un Beta specifico per il settore autostradale in quanto le uniche due società quotate, Autostrada TO-MI e Atlantia (già Autostrade per l'Italia) non costituiscono di per sé un campione sufficientemente rappresentativo; pertanto, per il calcolo del Beta di Brebemi si è ipotizzato che il settore autostradale nel suo complesso segua i rendimenti medi del mercato azionario corrispondente quindi ad un Beta pari a uno.

Arp (Additional Risk Premium)

La considerazione, in aggiunta al premio per il rischio che precede, di un premio aggiuntivo è giustificato dal fatto che, rispetto alle società concessionarie già operative ed in esercizio, la società Brebemi deve affrontare tout court, in primo luogo, il rischio di costruzione concernente la realizzazione della tratta, in secondo luogo, l'aleatorietà relativa ai volumi stimati di traffico su una nuova tratta (c.d. rischio traffico); in terzo luogo i rischi connessi con le innovazioni introdotte con la recente riforma del settore autostradale ancora in fase di definizione.



In considerazione di quanto precede, l'Arp è stato stimato pari a 2

In sintesi i dati utilizzati nel calcolo del Ke sono i seguenti :

rf (BTP a 20 anni)	4,40 %
β	1,00
[rm - rf]	5%
Arp	2,5%

Tasso di inflazione 1,50%

$$Ke_{\text{nominale}} = rf + [rm - rf] \beta + \text{Arp} = 4,40\% + 5\% \cdot 1 + 2,5\% = 11,90\%$$

Che deflazionato dal tasso di inflazione programmata pari all'1,5% corrisponde un Ke_{reale}^1 del 10,25%

Costo medio Ponderato del Capitale

Le due componenti di costo finanziario KD e KE come sopra calcolate devono essere ponderate con il rapporto Debt/Equity (D/E). Dato che Brebemi intende porre in essere un'operazione di project financing, la struttura di Debt/Equity risulta estremamente variabile.

Il rapporto D/E assume un valore massimo alla fine dei lavori di costruzione delle opere (pari a c.a. 82/18), per poi man mano diminuire per effetto del rimborso del capitale di debito. Per ovviare gli evidenti problemi di individuazione di un rapporto di Debt/Equity significativo, si è preso come riferimento una struttura di Debt/Equity di 76/24, in linea con quella media riferita a tutta la durata della concessione.

$$WACC = Kd \times D/(D+E) + Ke \times E/(D+E) = 4,75\% \cdot 76\% + 10,25\% \cdot 24\% = 6,07\%$$

9. PRINCIPALI INDICI DEL PROGETTO

I principali indici del Progetto sono i seguenti:

- TIR PROGETTO su durata concessione: 5,36%
- TIR EQUITY su durata concessione: 4,21%
- TIR PROGETTO su intero piano: 5,86%
- ADSCR MEDIO: 1,34/1,00
- LLCR su durata Piano: 1,44/1,00

¹ Per passare da Ke_{nominale} a Ke_{reale} si è applicata la formula di Fisher $(1+i)/(1+\text{infl.})^{-1}$