



ANAS Direzione Generale
Ispettorato Vigilanza Concessioni Autostradali

Convenzione Unica
ANAS S.p.A.
AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A.

ALLEGATO: B

METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE
DELLA COMPONENTE "X" INVESTIMENTI
DELLA FORMULA DI ADEGUAMENTO
TARIFFARIO E "K" DI CUI ALLA DELIBERA
CIPE N. 39 DEL 15 GIUGNO 2007

ALLEGATO B

Variabile X Investimenti di cui all'art 21 della Convenzione

La remunerazione degli investimenti degli "interventi da IV Convenzione Aggiuntiva" è stata calcolata sulla base di un tasso di remunerazione pari al 7,18% attraverso la predisposizione di piani di convalida economica per ogni singolo investimento utilizzando il metodo dell'attualizzazione dei flussi di cassa.

Per gli interventi per i quali è intervenuta, alla data di stipula della presente convenzione, l'approvazione del progetto esecutivo/perizie di variante da parte del Concedente, i relativi piani di convalida sono da intendersi definitivi.

Per gli interventi per i quali il Concessionario ha presentato al Concedente alla data di stipula della presente Convenzione perizie di variante che non sono state ancora approvate dall'Anas, i relativi piani di convalida saranno adeguati, ai fini della rideterminazione definitiva della componente X investimenti, in funzione dell'importo che risulterà nel provvedimento di approvazione della perizia di variante da parte del Concedente, che contestualmente approva il relativo piano di convalida

Per gli interventi per i quali invece non intervenuta, alla data di stipula della presente convenzione, l'approvazione da parte del Concedente, il totale degli investimenti soggetti a remunerazione saranno quelli risultanti nel progetto definitivo approvato dal Concedente, Per questi interventi il relativo piano di convalida è stato predisposto, in via provvisoria, in base alle migliori stime disponibili.

Al fine della determinazione degli investimenti soggetti a remunerazione il valore è pari a quanto riportato nel quadro economico del progetto esecutivo o definitivo approvato dal Concedente rettificato di quanto sotto riportato. Tale quadro economico viene predisposto in base agli ultimi prezziari in vigore ed ad eventuali nuovi prezzi che si rendessero necessari, e comprende tra le somme a disposizione le "spese generali" valorizzate forfetariamente al 9% del base d'asta, il "Fondo accordi bonari" pari al 3% del valore a base d'asta e gli "imprevisti" pari al 5% del valore a base d'asta.

Il valore di tale quadro economico, come sopra determinato, è ridotto di un ribasso, sui valori a base d'asta, fissato in misura forfettaria nel 15%; il valore netto così determinato è pari a quello soggetto a remunerazione mediante la X investimenti.

Nel caso in cui il Concessionario sostenga a consuntivo costi d'investimento, relativi al singolo piano di convalida, in misura inferiore, l'80 % del minor costo sostenuto, al netto dell'effetto imposte, andrà a ridurre l'ammontare di nuovi investimenti soggetti a remunerazione di cui all'art 22 della Convenzione.

La tempistica degli interventi è quella riportata nel relativo cronoprogramma (Allegato M della Convenzione).

Il riepilogo degli incrementi tariffari calcolati su ogni singolo nuovo investimento è allegato al piano finanziario (Allegato E) della Convenzione.

La metodologia, i parametri utilizzati, le ipotesi di traffico ed i piani di convalida di ciascun nuovo intervento sono, altresì, allegati al piano finanziario (Allegato E) della Convenzione.

L'ammontare complessivo degli incrementi tariffari (X investimenti), riconosciuti

ALLEGATO B

per la remunerazione dei nuovi investimenti "interventi da IV Convenzione Aggiuntiva",
è pari a:

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1,0090%	1,4263%	1,5906%	2,2604%	2,2604%	1,9694%	1,9694%	1,9694%	1,9694%	1,9694%

Di seguito vengono riportati:

- Metodologia utilizzata per la predisposizione dei piani di convalida economica;
- Metodologia per la revisione dei piani di convalida;
- Metodologia per la rideterminazione annuale della X investimenti.

Metodologia utilizzata per la predisposizione dei piani di convalida economica

La remunerazione degli investimenti aggiuntivi è stata calcolata sulla base di un tasso di remunerazione pari al 7,18%, attraverso la predisposizione di piani di convalida economica per ogni singolo nuovo investimento.

Al fine della determinazione della convalida economica si è utilizzato il metodo dell'attualizzazione dei flussi di cassa.

L'incremento tariffario è determinato in modo tale che il valore attualizzato dei ricavi aggiuntivi previsti sino al termine della Concessione siano pari al valore attualizzato degli investimenti e dei maggiori costi ed oneri, tenuto conto delle imposte.

L'ammontare degli investimenti è pari al valore riportato nel progetto esecutivo o definitivo approvato dal Concedente, determinato in base ai criteri in precedenza riportati.

Per gli interventi dove non è approvato il relativo progetto dal concedente il piano di convalida è stato predisposto, in via provvisoria, in base alle migliori stime disponibili

I parametri utilizzati nei singoli piani di convalida sono i seguenti:

- introito medio "leggeri" consuntivo 2006;
- introito medio "pesanti" consuntivo 2006;
- veicoli/Km "Leggeri" consuntivo 2006;
- veicoli/Km "Pesanti" consuntivo 2006;
- tariffe applicate dal 15/3/2007;
- canone di concessione pari al 2,4%;
- traffico previsionale come da allegato H della convenzione;
- tasso di attualizzazione pari al 7,18%;
- aliquote fiscali pari all'IRES futura del 33% all'IRAP del 4,25%;
- investimento della singola opera e relativa tempistica;
- entrata in esercizio dell'investimento;
- traffico aggiuntivo dell'opera con valorizzazione del maggior ricavo;
- costi gestionali aggiuntivi (personale e manutenzione).

La decorrenza di applicazione della tariffa è dal 1° gennaio successivo all'approvazione del progetto esecutivo o definitivo dal parte del Concedente come previsto dall'art. 21 della Convenzione.

Vengono determinati, per ogni singola iniziativa, i relativi parametri (traffico e costi aggiuntivi, investimento).

I parametri sopra elencati vengono applicati a tutte le iniziative con la seguente metodologia:

- la prima singola iniziativa avrà come base l'introito medio;
- la seconda nuova iniziativa prenderà come base tariffaria quella determinata con il piano di convalida economica precedente e così via fino all'ultima iniziativa;
- l'ultima iniziativa oltre a determinare la tariffa aggiuntiva al fine della convalida economica della stessa evidenzierà la sommatoria delle varie "X investimenti".

Metodologia per l'adeguamento dei piani di convalida

In base a quanto previsto all'art. 21, punto 3, della Convenzione, le Parti procederanno, alla rideterminazione definitiva del piano di convalida di ciascun intervento in base al progetto definitivo e/o esecutivo, sottoposto ad approvazione da parte del Concedente, di ciascuno degli investimenti "interventi da IV Convenzione Aggiuntiva" di cui all'art. 2 della convenzione, sulla base dei seguenti parametri:

- tariffe complessive applicate a consuntivo;
- traffico consuntivato su tutta la rete;
- incrementi tariffari per X investimenti applicati dal Concessionario;
- ammontare degli investimenti determinati in base al progetto esecutivo o definitivo approvato dal Concedente, secondo i criteri sopra riportati;
- prevista entrata in esercizio dell'iniziativa.

L'adeguamento dei piani di convalida comporterà la rideterminazione di nuovi valori della X investimenti per ciascuno degli interventi stessi che verranno applicati dal Concessionario in base allo stato di avanzamento dei lavori come meglio specificato nel capitolo "Metodologia per l'applicazione annuale della X investimenti".

Metodologia per l'applicazione annuale della x investimenti

Le Parti in attuazione a quanto previsto dall'art 21 della Convenzione, stabiliscono la metodologia per l'applicazione del valore della X investimenti in base al progressivo stato di avanzamento dei singoli investimenti come, segue:

- 1) Stante la correlazione tra il complessivo valore della X investimenti (somma dei valori annuali) e l'ammontare complessivo degli investimenti previsti, entrambi indicati nel piano finanziario (Allegato E) della convenzione, viene determinato un coefficiente per ogni iniziativa, con quattro decimali, (coefficiente per ogni Euro/milione) pari al rapporto tra la somma degli specifici valori della X investimenti annuali e il totale complessivo degli specifici investimenti previsti.
- 2) Entro il 31 ottobre di ogni anno, verrà determinato un coefficiente di maturazione pari agli euro/mil di investimenti progressivi effettuati al 30 settembre antecedente, ovvero al termine del trimestre precedente, moltiplicati per il coefficiente determinato al punto 1, al quale, viene sommato il primo incremento tariffario applicato con le modalità di cui al comma 5 dell'art. 21, della Convenzione.
- 3) Entro il 31 ottobre di ogni anno, per gli investimenti di cui all'art. 21 della Convenzione, verrà determinato un coefficiente di maturazione pari agli euro/mil di investimenti progressivi effettuati al 30 settembre antecedente, ovvero al termine del trimestre precedente, moltiplicati per il coefficiente determinato al punto 1. Tale metodologia verrà applicata anche per la fattispecie "mancato avvio lavori entro il 15 novembre dell'anno successivo all'applicazione del primo incremento tariffario" disciplinata al comma 7 dell'art. 21, della Convenzione.
- 4) Per la determinazione del valore annuale della X investimenti, da applicare con decorrenza 1° gennaio dell'anno successivo, si prenderà il valore più basso tra il coefficiente di maturazione a consuntivo (come determinato ai punti 2 o 3) ed il coefficiente di maturazione indicato nel piano finanziario (Allegato E) della convenzione. A tale valore come sopra determinato verranno sottratti gli incrementi tariffari applicati per lo specifico investimento sino a quel momento.

Determinazione della congrua remunerazione del capitale investito e dei parametri K

La congrua remunerazione del capitale investito utilizzata per determinare il parametro K della formula del price cap disciplinati all'art. 22 della presente Convenzione Unica, è stata calcolata applicando le più consuete prassi di mercato tenendo anche conto della metodologia contenuta nella Delibera Cipe n. 38 del 15 giugno 2007.

In base alla citata Delibera n. 38/2007 il tasso riconosciuto di remunerazione del capitale investito definito secondo la metodologia del costo medio ponderato e considerato al lordo delle imposte è pari a:

$$r = g * \frac{r_d * (1 - t_{ires})}{1 - t_e} + (1 - g) * \frac{r_e}{1 - t_e} \quad (1)$$

dove

- r_e è il tasso nominale di rendimento ammesso del capitale proprio;
- r_d è il tasso di rendimento ammesso sul capitale di debito;
- g è il tasso di leva finanziaria, determinato con riferimento alla media, rilevata alle date del 31 dicembre 2005, 31 dicembre 2006 e 30 giugno 2007, dell'indebitamento finanziario netto e del valore corrente del patrimonio netto assunto, per semplicità, pari alla capitalizzazione di borsa della società controllante quotata;
- t_{ires} è l'aliquota di imposta sul reddito delle società;
- t_e è l'aliquota fiscale equivalente sul reddito del concessionario che tiene conto delle diverse basi imponibili dell'imposta sui redditi e dell'imposta regionale sulle attività produttive.

Il tasso di remunerazione è definito nella formula (1) in termini nominali: in base alle linee guida il Concessionario potrà optare per l'applicazione di un tasso di remunerazione definito in termini reali con conseguente valutazione del capitale investito a valori correnti. Vale in tale caso la seguente equazione:

$$r_{reale} = \frac{1 + r}{1 + P} - 1 \quad (2)$$

dove P è il tasso di inflazione per il periodo.

Il tasso di rendimento ammesso sul capitale di debito r_d è pari alla somma del tasso di rendimento associato ad attività prive di rischio e di una componente di *premio al debito*:

- il tasso di rendimento delle attività prive di rischio è individuato nella media dei rendimenti del BTP decennale *benchmark* riferibile agli ultimi 12 mesi;
- il premio al debito è determinato concessionario per concessionario sulla base delle condizioni di accesso al capitale di debito rilevate nel settore e specifiche del Concessionario; in ogni caso, detta componente non può essere superiore alla misura di due punti percentuali.

Il tasso nominale di rendimento ammesso del capitale proprio r_e è pari alla somma del tasso di rendimento di attività prive di rischio e di una componente che riflette il rischio sistematico dell'attività svolta dal Concessionario. Detta componente è data dal premio al capitale di rischio moltiplicato per il coefficiente beta:

- il premio al capitale di rischio è pari alla differenza tra il rendimento complessivo del mercato azionario e il rendimento delle attività finanziarie prive di rischio ed è determinato nella misura del 4%;



ALLEGATO B

- il coefficiente beta riflette il rischio specifico e non diversificabile dell'attività ed è definito dalla relazione tra il tasso di rendimento di un campione di imprese quotate del settore e il rendimento complessivo del mercato; il valore del beta specifico per il Concessionario è calcolato applicando al coefficiente beta come sopra definito il tasso di leva finanziaria specifico del Concessionario determinato con riferimento alla media, rilevata alle date del 31 dicembre 2005, 31 dicembre 2006 e 30 giugno 2007, dell'indebitamento finanziario netto e del valore corrente del patrimonio netto assunto, per semplicità, pari alla capitalizzazione di borsa della società controllante quotata.

Sulla base di tali parametri il costo medio ponderato risulta pari al 10,45% come indicato nella tabella sottostante

Calcolo del costo medio ponderato		ASPI Beta di settore rilevato
Costo dei mezzi propri		
	Rendimento risk free	4,34%
	Premio rischio di mercato	4,00%
	Beta levered	0,91
Rendimento dei mezzi propri		8,00%
Mezzi propri / Totale fonti		59,00%
Incidenza rendimento mezzi propri su WACC		4,72%
Costo dei mezzi di terzi		
	Kd	5,64%
	Ires (scudo fiscale 33%)	-1,86%
Kd netto		3,78%
Mezzi di terzi / Totale fonti		41,00%
Incidenza rendimento mezzi di terzi su WACC		1,55%
Costo medio ponderato del capitale nominale (post tax)		6,27%
Tax rate medio (IRES e IRAP)		40,00%
Costo medio ponderato del capitale nominale (pre tax)		10,45%

Legenda	Definizione	Fonte
R_f	Tasso "free-risk"	Rendimento BTP 10 anni benchmark: media ultimi 12 mesi
$(R_m - R_f)$	Premio per il rischio	Delibera CIPE n°38.2007
β_L	Beta del settore rilevato su struttura finanziaria media 2005- 2007	Bloomberg rilevazione media 7/09/2007
K_d	Costo del debito	Rendimento BTP 10 anni benchmark: media ultimi 12 mesi + spread 130 bps

Tale costo verrà rideterminato all'inizio di ogni quinquennio usando la stessa metodologia

ALLEGATO B

"K" – FATTORE PERCENTUALE ANNUO PER CONSENTIRE LA REMUNERAZIONE DEI NUOVI INVESTIMENTI AI SENSI DELLA DELIBERA CIPE N.39 DEL 15 GIUGNO 2007

FATTORE K, E COSTI AMMESSI

In base alla stima, riportata nel piano di convalida, e di conseguenza nel piano finanziario, dell'importo annuale dei nuovi investimenti soggetti a remunerazione con il fattore K, viene determinato uno specifico fattore K per gli investimenti effettuati in uno specifico anno ai fini dell'applicazione della formula di cui all'art 19 della convenzione.

K è la variazione percentuale annuale della tariffa determinata ogni anno in modo da consentire la remunerazione degli investimenti realizzati l'anno precedente quello di applicazione; è determinata in modo tale che il valore attualizzato dei ricavi incrementali specifici dell'investimento previsti per il periodo regolatorio sia pari al valore attualizzato dei maggiori costi ammessi specifici dell'investimento, scontando gli importi al tasso di congrua remunerazione.

Il fattore K, determinato annualmente in relazione agli investimenti dell'anno precedente, verrà successivamente adeguato all'inizio di ogni successivo periodo regolatorio.

Ai fini del calcolo dei costi ammessi sono inclusi, gli ammortamenti e la remunerazione del capitale.

Nei costi ammessi per gli investimenti, non vengono inseriti costi gestionali, specifici dell'investimento, in quanto stimati in misura non significativa o compensati dai ricavi aggiuntivi derivanti dall'utilizzo dello specifico investimento.

Al fine di assicurare un adeguamento quinquennale dei fattori K applicati annualmente tendente a zero, tra i costi ammessi, ai sensi dell'art. 5.4 della Direttiva Cipe n. 39/2007, sono state incluse o dedotte poste figurative, nel rispetto del principio di neutralità economica del Concessionario.

Il capitale investito netto, oggetto di calcolo per la determinazione dei costi ammessi, corrisponde all'ammontare degli investimenti in beni reversibili relativi ai nuovi investimenti non inseriti alla data del 3 ottobre 2006 nel piano finanziario vigente alla stessa data e soggetti a remunerazione e ad ammortamenti, determinati secondo le modalità di seguito riportate.


Gli ammortamenti riferiti esclusivamente a detto capitale investito, sono inclusi tra i costi ammessi secondo l'ammortamento finanziario a quote costanti per la durata della concessione a partire dall'anno successivo all'effettuazione dell'investimento.

ALLEGATO B

FATTORE K APPLICATO NEL PIANO FINANZIARIO

Sono inseriti nel piano finanziario (Allegato E) della convenzione, i piani di convalida economico-finanziaria che determinando per ogni investimento annuo uno specifico valore del K.

Nella tabella che segue sono riportati i valori del parametro k



vaoc 10,45%

Anno	Investimenti (€ mln)	Tariffa base	Incremento per X inv		Tariffa con fattore X inv		Incremento per K		Tariffa con fattori X inv e K		Poste figurative
	€ mln	€ / km	%	€ / km	%	€ / km	€ / km	%	€ / km	€ mln	
2008	21,3	0,04924	1,01%	0,00050	-	0,04974	-	-	0,04974	-	-
2009	21,3	0,04924	1,42%	0,00071	0,07%	0,05044	0,00003	0,07%	0,05048	1,08	1,08
2010	21,3	0,04924	1,59%	0,00080	0,07%	0,05125	0,00003	0,07%	0,05132	2,00	2,00
2011	36,3	0,04924	2,26%	0,00116	0,07%	0,05240	0,00003	0,12%	0,05251	2,71	2,71
2012	36,3	0,04924	2,26%	0,00118	0,12%	0,05359	0,00005	0,12%	0,05376	3,91	3,91
2013	46,3	0,04924	1,97%	0,00105	0,15%	0,05464	0,00005	0,15%	0,05488	4,85	4,85
2014	46,3	0,04924	1,97%	0,00108	0,15%	0,05572	0,00007	0,15%	0,05605	5,88	5,88
2015	66,3	0,04924	1,97%	0,00110	0,21%	0,05682	0,00007	0,21%	0,05723	6,46	6,46
2016	66,3	0,04924	1,97%	0,00112	0,21%	0,05793	0,00011	0,21%	0,05848	7,38	7,38
2017	66,3	0,04924	1,97%	0,00114	0,21%	0,05907	0,00011	0,21%	0,05975	7,47	7,47
2018	66,3	0,04924	-	-	0,21%	0,05907	0,00011	0,21%	0,05988	8,00	8,00
2019	66,3	0,04924	-	-	0,21%	0,05907	0,00011	0,21%	0,06001	8,11	8,11
2020	66,3	0,04924	-	-	0,22%	0,05907	0,00011	0,22%	0,06014	7,75	7,75
2021	66,3	0,04924	-	-	0,22%	0,05907	0,00011	0,22%	0,06027	6,91	6,91
2022	26,3	0,04924	-	-	0,22%	0,05907	0,00012	0,22%	0,06041	5,55	5,55
2023	-	0,04924	-	-	0,09%	0,05907	0,00005	0,09%	0,06046	2,57	2,57
2024	-	0,04924	-	-	-	0,05907	-	-	0,06046	(1,49)	(1,49)
2025	-	0,04924	-	-	-	0,05907	-	-	0,06046	(5,46)	(5,46)
2026	-	0,04924	-	-	-	0,05907	-	-	0,06046	(9,44)	(9,44)
2027	-	0,04924	-	-	-	0,05907	-	-	0,06046	(13,42)	(13,42)
2028	-	0,04924	-	-	-	0,05907	-	-	0,06046	(16,95)	(16,95)
2029	-	0,04924	-	-	-	0,05907	-	-	0,06046	(20,49)	(20,49)
2030	-	0,04924	-	-	-	0,05907	-	-	0,06046	(24,02)	(24,02)
2031	-	0,04924	-	-	-	0,05907	-	-	0,06046	(27,56)	(27,56)
2032	-	0,04924	-	-	-	0,05907	-	-	0,06046	(31,09)	(31,09)
2033	-	0,04924	-	-	-	0,05907	-	-	0,06046	(34,63)	(34,63)
2034	-	0,04924	-	-	-	0,05907	-	-	0,06046	(38,16)	(38,16)
2035	-	0,04924	-	-	-	0,05907	-	-	0,06046	(41,69)	(41,69)
2036	-	0,04924	-	-	-	0,05907	-	-	0,06046	(45,23)	(45,23)
2037	-	0,04924	-	-	-	0,05907	-	-	0,06046	(48,76)	(48,76)
2038	-	0,04924	-	-	-	0,05907	-	-	0,06046	(52,30)	(52,30)
Totale	719,7	0,04924	18,38%	0,00983	2,35%	0,05907	0,00116	2,35%			

ALLEGATO B

DETERMINAZIONE A CONSUNTIVO DEL FATTORE K ANNUALE DA APPLICARE ALLA FORMULA TARIFFARIA IN RAGIONE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI

Determinazione degli investimenti

Per gli investimenti soggetti a remunerazione con il fattore K, il valore soggetto a remunerazione sarà quello risultante nel quadro economico del progetto esecutivo o definitivo approvato dal Concedente, rettificato di quanto sotto riportato.

Tale quadro economico viene predisposto in base agli ultimi prezziari in vigore ed ad eventuali nuovi prezzi che si rendessero necessari, e comprende tra le somme a disposizione le "spese generali" valorizzate forfetariamente al 9% del base d'asta, il "Fondo accordi bonari" pari al 3% del valore a base d'asta e gli "imprevisti" pari al 5% del valore a base d'asta.

Il valore di tale quadro economico, come sopra determinato, è ridotto di un ribasso, sui valori a base d'asta, fissato in misura forfetaria nel 15%; il valore netto così determinato è pari a quello soggetto a remunerazione

La determinazione del fattore K annuale viene effettuato, con verbale sottoscritto tra le parti entro il 31 ottobre di ciascun anno precedente all'applicazione del medesimo fattore, in base al progressivo stato di avanzamento, risultante dalla situazione patrimoniale del Concessionario al 30 settembre del medesimo cui sottrarre il valore al 30 settembre dell'anno precedente.

Tale fattore K viene calcolato aggiornando i relativi piani di convalida con le medesime modalità di calcolo contenute nel piano economico-finanziario.

