

*Allegato A alla delibera n. 158/2020 del 15 settembre 2020*

***Determinazione del tasso di remunerazione del capitale investito da utilizzare nell'ambito delle procedure di aggiornamento o revisione delle concessioni autostradali vigenti, ai sensi dell'articolo 43 del d.l. 201/2011, nonché per le nuove concessioni***

## 1. Premessa

L'Autorità ha approvato, con delibera n. 119/2017 del 28 settembre 2017, gli elementi per la definizione dello schema di concessione e sistema tariffario di pedaggio relativi alle tratte autostradali A5 (Torino-Ivrea-Quincinetto), A4/5 (Ivrea-Santhià), Sistema Tangenziale di Torino, Diramazione Torino – Pinerolo e A21 (Torino-Alessandria-Piacenza).

Al punto 14.6 (“Tasso di remunerazione del capitale investito”), è stabilito che “(...) *Per i successivi periodi regolatori, si provvederà alla rideterminazione delle singole componenti, ferma restando la metodologia descritta. Di conseguenza, si procederà all’aggiornamento dei relativi valori nel Piano Economico Finanziario e nel Piano Finanziario Regolatorio*”.

Successivamente, con delibera n. 73/2018 del 18 luglio 2018, l'Autorità ha approvato il sistema tariffario di pedaggio per l'affidamento della gestione *in house* della tratta autostradale A22 Brennero-Modena.

Al punto 16.6 (“Tasso di remunerazione del capitale investito”), è stabilito che “(...) *Per i successivi periodi regolatori, si provvederà alla rideterminazione delle singole componenti, ferma restando la metodologia descritta. Di conseguenza, si procederà all’aggiornamento dei relativi valori nel Piano Economico Finanziario e nel Piano Finanziario Regolatorio*”.

Con delibera n. 133/2018 del 19 dicembre 2018, l'Autorità ha approvato il sistema tariffario di pedaggio per l'affidamento della gestione *in house* delle tratte autostradali A4 Venezia-Trieste, A23 Palmanova-Udine, A28 Portogruaro-Conegliano, A57 Tangenziale di Mestre per la quota parte e A34 raccordo Villesse-Gorizia.

Al punto 16.6 (“Tasso di remunerazione del capitale investito”), è stabilito che “(...) *Per i successivi periodi regolatori, si provvederà alla rideterminazione delle singole componenti, ferma restando la metodologia descritta. Di conseguenza, si procederà all’aggiornamento dei relativi valori nel Piano Economico Finanziario e nel Piano Finanziario Regolatorio*”.

L'Autorità ha approvato, inoltre, in data 19 giugno 2019, con delibere n. 64/2019, 65/2019, 66/2019, 67/2019, 68/2019, 69/2019, 70/2019, 71/2019, 72/2019, 73/2019, 74/2019, 75/2019, 76/2019, 77/2019, 78/2019, 79/2019, i sistemi tariffari di pedaggio relativi alle Convenzioni tra Anas e le concessionarie autostradali.

Al punto 16.7 (“Tasso di remunerazione del capitale investito”), è stabilito che “*L’Autorità procede, entro il 15 settembre di ogni anno, ad aggiornare e rendere noto il tasso di remunerazione del capitale investito da utilizzare nell’ambito delle procedure di aggiornamento o revisione di cui all’articolo 43 del d.l. 201/2011*”.

La medesima previsione è stata disposta con riferimento ai sistemi tariffari approvati con le seguenti delibere:

- delibera n. 119/2019 del 12 settembre 2019, di approvazione degli elementi per la definizione dello schema di concessione relativo alle tratte autostradali A12 Sestri Levante-Livorno, A11/A12 Viareggio-Lucca, A15 diramazione per La Spezia e A10 Ventimiglia-Savona, e del relativo sistema tariffario di pedaggio;
- delibera n. 29/2020 del 12 febbraio 2020, di approvazione del sistema tariffario di pedaggio relativo alla Convenzione Unica Concessioni Autostradali Lombarde S.p.a. – Tangenziale Esterna S.p.A.;

- delibera n. 106/2020 del 18 giugno 2020, di approvazione del sistema tariffario di pedaggio relativo alla Convenzione Unica Concessioni Autostradali Lombarde S.p.a. – Autostrada Pedemontana Lombarda S.p.A.

Il presente documento illustra la metodologia per la determinazione del tasso di remunerazione del capitale investito ai sensi delle citate disposizioni e ne determina il valore, da applicarsi, a partire dalla data di pubblicazione e fino al successivo aggiornamento annuale, alle procedure di aggiornamento o di revisione delle concessioni autostradali vigenti di cui all'articolo 43 del decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201, nonché alle nuove concessioni.

## 2. Principi generali

La stima del tasso di remunerazione del capitale investito per il settore autostradale segue la metodologia CAPM/WACC ed è effettuata applicando la seguente formula:

$$R = g \cdot \frac{R_d (1 - t)}{1 - T} + (1 - g) \cdot \frac{R_e}{1 - T}$$

con:

$R_d$  il costo del capitale di debito;

$R_e$  il costo del capitale proprio;

$g$  la quota di indebitamento finanziario (*gearing*);

$(1-g)$  la quota di capitale proprio;

$t$  lo "scudo fiscale", cioè l'aliquota IRES;

$T$  l'aliquota fiscale sul reddito, composta da IRES + IRAP;

$R$  il tasso medio ponderato del costo di capitale (*Weighted Average Cost of Capital* - WACC) nominale *pre-tax*, ossia il tasso nominale di remunerazione del capitale (al lordo della tassazione); tale tasso è convertito in termini reali attraverso la formula di Fisher:

$$R_r = \frac{1 + R}{1 + \bar{P}} - 1$$

con:

$\bar{P}$  la media aritmetica dei tassi di inflazione programmati per le annualità del periodo regolatorio, risultanti dall'ultimo Documento di Economia e Finanza disponibile.

Il costo del capitale di rischio è determinato secondo la seguente relazione:

$$R_e = rfr + \beta_e \cdot erp$$

con:

$R_e$  il costo del capitale proprio;

$rfr$  il *risk free rate*, ovvero il tasso privo di rischio;

$\beta_e$  l'*equity beta* (misura il rischio sistematico non diversificabile di un titolo azionario);

$erp$  l'*equity risk premium*, ovvero il premio sul capitale di rischio.

Il costo del capitale di debito è volto a stimare quanto pagherebbe un'impresa per ottenere un finanziamento a condizioni di mercato. Tale indicatore è costituito da due componenti, il *risk free rate* e il premio al debito, che tiene conto del rischio di *default* ed è legato al *rating* dell'impresa, secondo la seguente relazione:

$$R_d = rfr + dp$$

con:

$R_d$  il costo del capitale di debito;

$rfr$  *risk free rate*;

$dp$  il premio al debito.

### 3. Stima dei parametri del WACC

I parametri della formula del WACC sono stati stimati dall’Autorità, come di seguito specificato, con dati disponibili a settembre 2020.

#### 3.1 *RFR*

È stato considerato come *rfr* il tasso di rendimento del BTP decennale, calcolato sulla base delle quotazioni medie mensili degli ultimi 12 mesi a disposizione, tenuto conto che l’ultimo dato disponibile è quello relativo al 31/7/2020 (fonte dati: Banca d’Italia).

Il valore della media annuale risulta pari all’1,323% che arrotondato porta all’**1,32%**.

#### 3.2 *Gearing*

È stato effettuato il calcolo della media della leva finanziaria (rapporto D/E) delle società concessionarie autostradali nel quinquennio 2015-2019 dalla quale si ricava anche il rapporto di ponderazione (*gearing*).

Dal computo sono state escluse le società Strada dei Parchi S.p.A. e Brebemi S.p.A. in quanto negli ultimi cinque anni presentavano valori “anomali” del rapporto D/E, con alternanza tra valori negativi e positivi.

I valori stimati della leva finanziaria e del *gearing* sono:

- rapporto D/E medio (leva finanziaria) pari a **0,58** che corrisponde ad un *gearing* di **0,37** (fonte dati: banca dati AIDA).

#### 3.3 *Premio al debito*

È stato fissato il premio a debito in funzione della media del costo del debito (determinato dal rapporto tra oneri finanziari e debiti finanziari) sulla base dei dati di bilancio delle società concessionarie autostradali con limite massimo ammissibile di due punti percentuali. Le imprese concessionarie utilizzate per il calcolo sono le stesse utilizzate nel computo del calcolo del *gearing*.

Dopo aver analizzato i bilanci del quinquennio 2015-2019 è stato confermato un valore pari al **2%** (fonte dati: banca dati AIDA).

#### 3.4 *Aliquota fiscale*

È stata calcolata un’aliquota pari al **28,82%**, frutto della somma algebrica dell’aliquota Ires e Irap (quest’ultima pari a 4,82% in quanto è la massima applicabile).

#### 3.5 *Equity beta*

Il coefficiente *beta* rappresenta la misurazione del rischio sistematico e non diversificabile cui è soggetta l’impresa operante in un determinato mercato. Esso è misurato dal rapporto tra la covarianza del rendimento di un’attività *i*-esima con il rendimento di mercato e la varianza del rendimento di mercato.

Tale valore è determinato con un’analisi per confronto dei cosiddetti *comparables*, ossia dei coefficienti *beta* di altre aziende che operano nello stesso settore o in settori comparabili.

A questo proposito, si confermano i *comparables* utilizzati per i procedimenti conclusi con la delibera n. 29/2020 riguardante il sistema tariffario della Tangenziale Est Esterna di Milano (TEEM) e la delibera n. 106/2020 riguardante il sistema tariffario della Pedemontana Lombarda.

Sono stati pertanto considerati i seguenti elementi:

- i. 4 *comparables* (Atlantia, ASTM, Ferrovial, Vinci);
- ii. periodo di osservazione: 2 anni di rilevazioni giornaliere (3/9/2018 - 3/9/2020);
- iii. mercato di riferimento: DJStocks 600;
- iv. Fonte dati: banca dati Eikon, Thomson-Reuters (data di calcolo: 6 settembre 2020).

**Tabella 1: Stima del beta: analisi dei *comparables* (settore autostradale)**

Comparables	beta levered	Tax rate	D/E	beta unlevered
Vinci	1,150	32,41%	158,12%	0,556
ASTM	0,905	34,14%	118,76%	0,508
Atlantia	0,978	22,72%	612,51%	0,171
Ferrovial	0,866	23,50%	203,32%	0,339

Il *delevering* viene effettuato, coerentemente con la metodologia seguita nei propri precedenti dall’Autorità, utilizzando la leva e l’aliquota fiscale calcolata sui valori contabili; la media dei valori di beta così ottenuti è pari a 0,394. Applicando i valori nozionali ART, per la leva e per lo scudo fiscale, rispettivamente pari a 0,58 e 0,24, viene effettuato il *relevering* ottenendo un valore equity beta pari a **0,567**.

### 3.6 Equity Risk Premium

Recentemente si è potuto riscontrare un cambiamento del quadro macroeconomico che ha influenzato l’andamento dei tassi di mercato, con particolare riferimento ai tassi di interesse *risk free*. È pertanto apparso opportuno procedere ad una revisione del valore del premio per il rischio di mercato per garantire una sostenibilità finanziaria adeguata, dal momento che esso è definito quale premio, rispetto al rendimento di un’attività priva di rischio, di un investimento nel mercato azionario.

Come è noto, l’Autorità opera la stima dell’ERP utilizzando le serie storiche di Dimson, Marsh & Staunton (DMS)<sup>1</sup>. L’ERP viene stimato utilizzando medie storiche di lungo periodo, come differenza tra il rendimento di mercato e quello delle attività prive di rischio (*rectius* obbligazioni statali), assumendo che quanto avvenuto nel passato possa consentire di ricavare una significativa stima degli andamenti attesi dei parametri interessati.

In generale, si deve considerare che, di norma, la media aritmetica e quella geometrica dei rendimenti ottenuti dall’analisi delle serie storiche rappresentano gli estremi dell’intervallo entro cui stimare il parametro ricercato (ERP). L’Autorità si è orientata nel passato a scegliere un peso più significativo per la media aritmetica rispetto a quella geometrica. Nello stesso senso, depone il risultato del *benchmarking* rispetto ai regolatori nazionali. In particolare, l’AGCOM ha recentemente operato una revisione del parametro ERP portandolo al 6,07%, attraverso una modifica della metodologia di stima tramite le serie DMS, passando da una media puramente geometrica, ad una ponderata tra aritmetica e geometrica in maniera da recepire la raccomandazione della Commissione Europea e del BEREC sul tema<sup>2</sup>. La ponderazione utilizzata

<sup>1</sup> Credit Suisse Global Investment Returns Yearbook 2019.

<sup>2</sup> Il WACC stimato da AGCOM si colloca, per il periodo regolatorio 2018-21, ad un livello pari all’8,64% (nominale pre tax). ARERA adotta una diversa metodologia per la stima dell’ERP ma che porta all’identificazione di un livello di WACC (nominale pre tax), a seconda del settore interessato, per il 2019, tra il 5,60 e il 6,80%.

da AGCOM è 87% (media aritmetica) e 13% (media geometrica). Un altro *benchmark* per operare una scelta è rappresentato dalla cd “formula di Blume”<sup>3</sup>.

Considerati i diversi benchmark di confronto, è stato stimato un valore pari al **6,01%** sulla base di una media ponderata tra media geometrica e quella aritmetica delle serie storiche di lungo periodo di Dimson, Marsh, e Staunton (fonte dati: elaborazione ART su dati Credit Suisse, London Business School).

Seguendo la metodologia illustrata in quanto precede ed utilizzando i parametri stimati come sopra indicato, il WACC nominale pre-tax è determinato pari al **5,51%** mentre il WACC reale è pari al **5,72%**.

---

<sup>3</sup> Blume, M.E. (1974) “Unbiased estimators of long-run expected rates of return”, *Journal of the American Statistical Association*, 69:347, pp.634-638.