

Misura 10.5 della delibera n. 197/2026. Determinazione del valore del tasso di remunerazione del capitale investito da utilizzarsi per l'elaborazione delle proposte di revisione dei diritti aeroportuali.

1. Premessa

In data 29 ottobre 2026, l'Autorità, con delibera n. 197/2026, ha adottato l'atto di regolazione con il quale è stato approvato l'adeguamento dei modelli di regolazione dei diritti aeroportuali approvati con la delibera n. 38/2023, in attuazione della Legge n. 190/2025.

Secondo quanto previsto dall'atto di regolazione, tutte le variabili utilizzate per la determinazione del WACC sono calcolate secondo i criteri definiti nel Modello A di regolazione dei diritti aeroportuali (di seguito: Modello) e pubblicate sul sito *web* istituzionale dell'Autorità. In sede di prima applicazione, gli esiti del calcolo sono resi disponibili contestualmente all'approvazione dell'atto di regolazione.

Il presente documento illustra la metodologia per la determinazione del tasso di remunerazione del capitale investito e ne determina il valore da applicarsi per l'elaborazione della proposta di revisione dei diritti aeroportuali, il cui avvio è notificato a partire dal 2 novembre 2026 e fino al successivo aggiornamento, con validità per l'intero periodo tariffario.

2. Principi generali

La stima del tasso di remunerazione del capitale investito per il settore aeroportuale 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 tasso nominale di rendimento ammesso sul capitale di debito;
- R_e il tasso nominale di rendimento ammesso sul capitale proprio;
- g la quota di indebitamento finanziario nozionale di settore (*gearing*);
- $(1-g)$ la quota di capitale proprio;
- t lo "scudo fiscale", cioè l'aliquota IRES;
- T l'aliquota fiscale, 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 o in subordine il deflatore investimenti pubblicato nel DEF, come previsto dalla misura 10.5.1, punto 1.

Il tasso nominale di rendimento ammesso sul capitale proprio è determinato secondo la seguente relazione:

$$R_e = RFR + \beta_e \cdot ERP$$

con:

R_e	il costo del capitale proprio;
RFR	il <i>risk free rate</i> , ovvero il tasso privo di rischio;
β_e	l' <i>equity beta</i> (misura il rischio sistematico non diversificabile di un titolo azionario);
ERP	l' <i>equity risk premium</i> , ovvero il premio sul capitale di rischio.

Il tasso nominale di rendimento ammesso sul 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, secondo la seguente relazione:

$$R_d = RFR + p_d$$

con:

R_d	il tasso nominale di rendimento ammesso sul capitale di debito;
RFR	<i>risk free rate</i> ;
p_d	il premio ammesso per il capitale di 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 ad ottobre 2026.

3.1 *RFR*

È stato considerato come *RFR* il tasso di rendimento del BTP decennale, calcolato sulla base delle quotazioni medie giornaliere degli ultimi 12 mesi a disposizione, tenuto conto che l'ultimo dato disponibile è quello relativo al 30 settembre 2026 (fonte dati: Banca d'Italia).

Il valore della media di dette quotazioni risulta pari a **3,73%**.

3.2 *Gearing*

Il *gearing* (*g*), come definito dalla misura 10.5.6, punto 1, è un indicatore del livello di indebitamento delle imprese.

Al fine di determinare il valore di detto indicatore per il settore, è stata considerata la media dei valori del rapporto D/E delle società di gestione aeroportuale nel quinquennio 2021-2025, come previsto dalla misura 10.5.6, punto 2; dal valore di leva si ottiene anche il rapporto di ponderazione D/(D+E) (*gearing*) per il settore.

Il rapporto D/E medio (leva finanziaria) è pari **0,977**, che corrisponde ad un *gearing* di **0,494** (fonte dati: bilanci dei gestori).

3.3 *Premio al debito*

È stato fissato il premio al 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 di gestione aeroportuale, in accordo con la misura 10.5.6, punto 3, con limite massimo ammissibile di due punti percentuali. Dall'analisi

dei bilanci del quinquennio 2021-2025 è stato rilevato un costo del debito pari a **4,08%** e pertanto è attribuito un premio al debito pari a **0,35%** (fonte dati: bilanci dei gestori).

3.4 Aliquota fiscale

In accordo con la misura 10.5.5 punto 4, 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 quattro *comparables* utilizzati in tutte le precedenti determinazioni del WACC, intervenute con le delibere nn. 39/2023, 67/2024, 91/2025 e 90/2026.

Con riferimento a queste società quotate sono stati effettuati i seguenti test di liquidità:

- *Traded days*: percentuale dei giorni di negoziazione del titolo rispetto ai giorni di apertura del mercato;
- *Bid_ask spread*: differenza percentuale tra *ask price* e *bid price*, rispetto al *close price*;
- *Share turnover*: somma del volume giornaliero negoziato diviso per la media delle azioni in circolazione;
- *Free float*: percentuale di azioni negoziabili liberamente rispetto al totale in circolazione.

Tramite l'applicazione di detti test, si conferma che le società esaminate sono risultate sufficientemente liquide.

Sono stati pertanto considerati i seguenti elementi:

- 4 *comparables* (Flughafen Zurich, Fraport, Aeroports de Paris, AENA);
- periodo di osservazione: 5 anni di rilevazioni giornaliere (8/10/2021 – 7/10/2026);
- mercato di riferimento: STOXX Europe 600;
- Fonte dati: banca dati LSEG Workspace (data di calcolo: 8/10/2026).

Tabella 1: analisi dei comparables per la stima del beta (settore aeroportuale)

<i>Comparables</i>	<i>beta levered</i>	<i>Tax complement [%]</i>	<i>D/E [%]</i>	<i>beta unlevered</i>
Flughafen Zuerich AG	0,77	82%	62%	0,51
Fraport Frankfurt Airport AG	1,23	75%	274%	0,40
Aeroports de Paris SA	0,93	67%	198%	0,40
Aena SME SA	0,84	77%	103%	0,47

Il *delevering* viene effettuato utilizzando la leva e l'aliquota fiscale calcolata sui valori contabili, così come rilevati nella banca dati LSEG *Workspace* e sopra riportati; la media dei valori di *asset beta* così ottenuti è pari a 0,446. Applicando i valori nozionali ART per la leva e per lo scudo fiscale riportati ai paragrafi 3.2 e 3.4 viene effettuato il *relevering* ottenendo un valore *equity beta* pari a **0,778**.

3.6 Equity Risk Premium

L'Autorità opera la stima dell'ERP utilizzando le serie storiche di Dimson, Marsh & Staunton (DMS)¹. 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). Per la determinazione della ponderazione si è usata la "formula di Blume"², in coerenza con quanto indicato nella Relazione illustrativa alla delibera n. 80/2022, considerando un periodo di osservazione di 126 anni e una durata dell'investimento di 15 anni. I valori utilizzati dalle altre Autorità di regolazione sono stati esaminati, ma non hanno inciso sul valore determinato in quanto risultanti da considerazioni molto specifiche ai settori regolati dalle stesse³.

Utilizzando i valori elaborati della media geometrica e quella aritmetica delle serie storiche DMS, si è ottenuto un valore di ERP pari a **6,43%** (fonte dati: elaborazione ART su serie storiche DMS-UBS 2026).

4. Conclusioni

Seguendo la metodologia della misura 10.5 del Modello, i cui dettagli sono stati illustrati al paragrafo 3, e utilizzando i parametri ottenuti, il WACC nominale *pre-tax* è pari al **8,36%**; il WACC reale *pre-tax*, determinato utilizzando il tasso di deflatore degli investimenti medio⁴ previsto nel Documento di economia e finanza per il periodo di riferimento⁵, è pari al **6,36%**.

¹ E. Dimson, P. Marsh e M. Staunton, (2026). UBS Global Investment Returns Yearbook 2026, Credit Suisse Research Institute. E. Dimson, P. Marsh e M. Staunton, (2002). *Triumph of the Optimists: 101 Years of Global Investment Returns*, Princeton University Press.

² Blume, M.E. (1974), "Unbiased Estimators of Long-run Expected Rates of Return", *Journal of the American Statistical Association*, vol. 69 (issue 347), pp. 634-638.

³ Cfr., *inter alia*, delibera ARERA 513/2024/R/com del 28 novembre 2024.

⁴ Pari al 1,88%. Fonte: Documento di finanza pubblica 2026, deliberato dal Consiglio dei ministri il 2 ottobre 2026.

⁵ Periodo di riferimento: 2027-2031; il dato relativo all'anno 2029 è stato utilizzato per le annualità 2030-2031, ai sensi della misura 10.5.1.