



ASSAEROPORTI

Associazione Italiana Gestori Aeroporti

**CONSULTAZIONE SULLA REVISIONE
DEI MODELLI DI REGOLAZIONE
DEI DIRITTI AEROPORTUALI**

**APPROVATI CON LA DELIBERA N. 92/2017
COME INTEGRATI DALLA DELIBERA N. 68/2021**

**CONTRIBUTO ASSAEROPORTI
ALLA CONSULTAZIONE PUBBLICA
INDETTA CON DELIBERA 80/2022**

Consultazione pubblica sui nuovi modelli di regolazione aeroportuale

Contributo Assaeroporti

Con il presente documento Assaeroporti intende fornire il proprio contributo nell'ambito della consultazione pubblica per la revisione dei modelli di regolazione dei diritti aeroportuali indetta con delibera 80/2022.

Ringraziamo anzitutto codesta Spettabile Autorità per aver considerato meritevole di accoglimento la nostra richiesta di proroga dei termini per la presentazione delle osservazioni da parte degli *stakeholder*. La proroga concessa ha consentito una analisi più attenta e puntuale della documentazione posta in consultazione, che si è rivelata ancor più complessa stante la necessità di tenere in debita considerazione lo scenario di riferimento assolutamente inedito per il settore aeroportuale.

La presente consultazione si colloca infatti dopo oltre un biennio di emergenza pandemica, che ha causato una crisi senza precedenti per l'economia a livello globale e che, come a Voi ben noto, ha visto nel trasporto aereo uno dei comparti maggiormente colpiti. A ciò si aggiunga che, proprio alla vigilia dell'auspicata fase di ripartenza, sono intervenuti ulteriori eventi geopolitici che rendono il contesto attuale ancora altamente incerto e volatile.

Ciò premesso, prima di entrare nel dettaglio delle singole misure poste in consultazione, la scrivente Associazione intende sottoporre alla Vostra attenzione alcune considerazioni di carattere generale, che auspiciamo possano essere oggetto di un costruttivo confronto con codesta Autorità nelle modalità ritenute più opportune.

* * *

L'attuale contesto di instabilità e incertezza rende necessaria una regolazione economica in grado di assicurare un equo bilanciamento tra i principi di affordability e financeability, nonché di garantire alle imprese regolate e agli utenti un elevato grado di flessibilità per far fronte agli scenari di riferimento in continuo divenire

Quello del trasporto aereo è tra i settori più severamente colpiti dalla pandemia da COVID-19. Il traffico aereo di passeggeri in Italia ha registrato, rispetto al 2019, una contrazione pari al 72,5% nel 2020 e al 58,2% nel 2021.¹ Benché negli ultimi mesi si siano manifestati incoraggianti segnali di ripresa soprattutto in alcune aree geografiche, secondo recenti stime occorrerà ancora del tempo affinché il traffico passeggeri in Europa torni ai livelli del

¹ Assaeroporti (2022), "Aeroporti Italiani, Nel 2021 Passeggeri In Calo Del 58,2% Rispetto Ai Livelli Pre-Pandemia", 26 gennaio, disponibile al link <https://assaeroporti.com/aeroporti-italiani-nel-2021-passeggeri-in-calo-del-582-rispetto-ai-livelli-pre-pandemia/>

2019.² Nonostante gli sforzi profusi delle società di gestione aeroportuale per il contenimento delle spese durante l'emergenza pandemica, evidenti sono le ricadute che il calo del traffico ha avuto e continua ad avere sulla capacità delle stesse di recuperare i propri costi, specialmente alla luce della larga porzione di costi fissi che caratterizza gli aeroporti. Altrettanto evidenti sono le conseguenze sulla sostenibilità finanziaria e l'equilibrio economico delle gestioni.

In tale contesto di difficoltà e incertezza, occorre altresì sottolineare come il settore, da sempre *driver* fondamentale per lo sviluppo e la competitività del sistema-Paese, sia ora chiamato a sostenere ingenti spese di capitale. Ciò deriva dalla necessità, da un lato, di recuperare gli investimenti messi in “*stand-by*” durante la pandemia e, dall’altro, di rispettare l’agenda climatica e il pacchetto di proposte “*Fit for 55*” avanzato dalla Commissione Europa che, come dimostrato da un recente studio,³ richiederà cospicue risorse da destinare all’ammodernamento e allo sviluppo delle infrastrutture aeroportuali. Elementi, questi, che definiscono un settore sottoposto a una considerevole pressione dal punto di vista finanziario.

Lo scenario descritto richiede dunque ai regolatori di bilanciare principi quali *affordability* per vettori e passeggeri e *financeability* per i gestori, al fine di favorire la ripresa del traffico aereo e garantire la sostenibilità degli investimenti nel lungo termine. Quella attuale è una sfida insolita per la regolazione economica, i cui strumenti tradizionali, concepiti per impedire alle entità regolate di sfruttare la propria posizione monopolistica e realizzare profitti eccessivi, potrebbero non risultare pienamente adatti a supportare gli aeroporti lungo un percorso di ritorno graduale alla profittevolezza. Da qui la necessità di ripensare gli schemi di regolazione per garantire flessibilità e adattabilità alle sfide attuali. Allo stesso tempo, si ravvede la necessità di trasparenza, semplicità e certezza nel lungo termine della regolazione richiesta dagli investitori, il cui ruolo è necessario ad assicurare il contributo del settore allo sviluppo del sistema-Paese nel tempo.

Il contesto attuale è identificato dall’Autorità nei documenti di consultazione come “estremamente complesso” e caratterizzato da un “elevato grado di instabilità e incertezza sulle prospettive di ripresa” per i gestori aeroportuali.⁴ Allo stesso tempo, l’approccio regolatorio prefigurato dalla delibera 80/2022 riflette margini di flessibilità che non appaiono sufficienti a consentire ai gestori di adattarsi alle sfide sopramenzionate.

² ACI Europe (2022), “Upward revision of European airport passenger traffic forecast comes with hefty warnings”, 20 maggio, disponibile al link <https://www.aci-europe.org/media-room/392-upward-revision-of-european-airport-passenger-traffic-forecast-comes-with-hefty-warnings.html#:~:text=Brussels%2C%2020%20May%202022%3A%20ACI,%2D32%25%20published%20last%20October>.

³ Oxera (2022), “Assessment of the impact of the Fit for 55 policies on airports”, 30 maggio, disponibile al link https://www.oxera.com/wp-content/uploads/2022/06/Impact-assessment-of-Fit-for-55-policies-on-the-aviation-sector_final_080622.pdf

⁴ Autorità di Regolazione dei Trasporti (2022), “Delibera 80/2022 – Relazione Illustrativa degli Uffici”, 12 maggio, p. 10.

Nelle premesse dei documenti di consultazione, l'Autorità identifica obiettivi più che condivisibili quali semplificazione, proporzionalità ed efficienza dell'azione regolatoria. Tuttavia, quello prefigurato nei modelli in consultazione è un approccio ancora eccessivamente intrusivo, rigido e caratterizzato da un incremento dell'onere regolatorio, che non appare in linea con i *trend* in atto nel panorama regolatorio aeroportuale europeo e che rischia di sortire effetti opposti a quelli desiderati.

Nonostante alcune semplificazioni rispetto alla disciplina vigente, si ravvede ancora un elevato grado di “intrusività” della regolazione

La regolazione economica ha tra i suoi obiettivi chiave quello di evitare che il soggetto regolato possa abusare di una eventuale posizione dominante. Questa è la ragione per cui il grado di intensità dell'intervento regolatorio dovrebbe essere commisurato all'effettivo potere monopolistico del soggetto regolato. In tale direzione si è mosso anche il legislatore nazionale che, nella legge istitutiva di codesta Autorità, ha attribuito alla stessa il compito di “definire, se ritenuto necessario in relazione alle condizioni di concorrenza effettivamente esistenti nei singoli mercati, i criteri per la fissazione da parte dei soggetti competenti delle tariffe, dei canoni e dei pedaggi”⁵ (enfasi aggiunta).

Tra i due estremi dello spettro delle forme di mercato possibili, ovvero il potere monopolistico e l'assenza di potere di mercato, si pongono configurazioni intermedie le cui specificità impongono una opportuna modulazione dell'intervento regolatorio. Se da un lato la *“under regulation”* può comportare il rischio di esiti economicamente inefficienti per gli utenti, dall'altro la *“over regulation”*, ovvero l'imposizione di un regime eccessivamente prescrittivo in un contesto di mercato le cui dinamiche concorrenziali non lo richiederebbero, può provocare effetti quali distorsioni di mercato e, soprattutto, disincentivi all'investimento.

A tal riguardo, numerosi studi dimostrano come le dinamiche concorrenziali del mercato del trasporto aereo in Europa si siano negli anni fortemente evolute e come gli aeroporti si trovino oggi ad affrontare una crescente pressione competitiva sia a livello nazionale che europeo.⁶ L'elevato livello di sostituibilità delle rotte e degli scali, la forte concorrenza tra aeroporti per ampliare il numero di destinazioni servite e mantenere quelle esistenti, nonché la concorrenza per attrarre i passeggeri provenienti dalle medesime *catchment*

⁵ Decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201, convertito con modificazioni dalla Legge 22 settembre 2011, n.214 art. 37, c. 2, lett. b2.

⁶ Si vedano ad esempio: Copenhagen Economics (2012), “Airport competition in Europe”, giugno, disponibile al link <https://copenhageneconomics.com/wp-content/uploads/2021/12/Copenhagen-Economics-Study---Airport-Competition-in-Europe.pdf>; Oxera (2017), “The continuing development of airport competition in Europe”, 15 settembre, disponibile a <https://www.oxera.com/wp-content/uploads/2018/07/The-continuing-development-of-airport-competition-in-Europe-report-for-ACI-Europe-1.pdf-1.pdf>; Oxera (2017), “Market power assessments in the European airports sector”, 17 novembre, disponibile al link <https://www.oxera.com/wp-content/uploads/2019/01/Market-power-assessments-in-the-European-airports-sector-1.pdf>.

area sono i tre principali fattori che hanno contribuito all'affermarsi di un sempre maggiore livello di competitività tra aeroporti.

La pressione competitiva che i vettori sono in grado di esercitare nei confronti dei gestori aeroportuali dipende in gran parte dalla capacità dei primi di sostituire gli scali, o di annunciare in maniera credibile l'intenzione di farlo, alla ricerca di accordi commerciali più soddisfacenti. Gli studi dimostrano come l'affermarsi delle compagnie *low cost*, in genere più sensibili rispetto ai vettori tradizionali ad aumenti di prezzo e in grado di variare più facilmente il proprio *network* e le proprie basi operative, abbia contribuito ad aumentare prima e a consolidare poi il potere di mercato dal lato della domanda. Ciò ha limitato fortemente il potere negoziale esercitabile dagli aeroporti, delineando una forma di mercato non più assimilabile a quella del monopolio.

Questi fattori appaiono ancor più rilevanti in un contesto come quello attuale, in cui tutti gli aeroporti, europei e non, si trovano a competere tra loro per attrarre flussi di passeggeri e tornare quanto più velocemente possibile ai livelli pre-pandemici.

Un ulteriore aspetto da considerare è il grado di maturità di un mercato rispetto alla regolazione. Si prenda come riferimento l'esempio del Regno Unito, in cui si è passati da un totale di quattro aeroporti sottoposti alla regolazione negli anni 2000 a due nel 2014, di cui uno, Gatwick, sottoposto a un regime di "*light regulation*". In Italia la regolazione dell'ART – peraltro preceduta da quella di ENAC che ha trovato le sue prime applicazioni nel 2009 – è presente già da otto anni. Un periodo, questo, caratterizzato da notevoli cambiamenti nelle dinamiche di mercato e nei rapporti tra gestori e vettori. Basti pensare all'integrazione dei mercati europei, all'accresciuto livello di concentrazione dal lato dei vettori e, come si è detto, all'affermarsi delle compagnie *low cost* che, non essendo legate al solo mercato italiano, perseguono le migliori opportunità di *business* a livello pan-europeo.

La delibera 80/2022, pur introducendo alcune forme di semplificazione e flessibilità,⁷ sembra non attribuire alcuna rilevanza alle dinamiche di mercato sopra descritte, imponendo misure regolatorie anche laddove il contesto concorrenziale di riferimento è sufficiente a bilanciare il potere negoziale di gestori e utenti.

I nuovi modelli proposti delineano uno schema regolatorio sostanzialmente rigido, in cui la quasi totalità degli aspetti tariffari delle gestioni viene, di fatto, definita nei modelli stessi, lasciando limitato spazio alle consultazioni tra gestori e utenti. Seguendo tale approccio di "*heavy handed regulation*", quindi, l'Autorità non sembra aver tenuto debitamente conto delle effettive dinamiche concorrenziali in atto nel settore e del grado di maturità dello stesso. A distanza di oltre dieci anni dalla emanazione della Direttiva 2009/12/CE sarebbe invece auspicabile il riconoscimento di una maggiore centralità al dialogo gestore-vettori,

⁷Ci si riferisce, in particolare, allo snellimento del procedimento di revisione tariffaria per gli aeroporti con traffico inferiore a 1 milione di passeggeri e la possibilità per gli scali tra 1 e 5 milioni di determinare i corrispettivi con riferimento ai costi regolatori ammessi complessivamente considerati.

vero fulcro della *Airport Charges Directive* (ACD), in cui il regolatore è chiamato a intervenire solo ove necessario.

Il nuovo contesto di riferimento nel quale si trovano a operare gestori e utenti che, come detto in precedenza, è caratterizzato da un elevato grado di volatilità e incertezza, richiederebbe inoltre strumenti capaci di assicurare un maggior grado di flessibilità, per far fronte al contesto congiunturale di riferimento a tutela non solo dei gestori ma anche degli utenti.

A conferma della possibilità di seguire un approccio regolatorio meno intrusivo e in cui il confronto tra le parti assume maggiore rilievo, si menzionano i modelli adottati da alcuni regolatori europei. Nel 2014 la *Civil Aviation Authority* del Regno Unito (CAA), nell'ambito della definizione delle tariffe dell'aeroporto di Gatwick, è passata da uno schema di regolazione tradizionale a uno di regolazione “*light touch*”, a valle di una valutazione del potere di mercato esercitato dal gestore. Secondo tale approccio, Gatwick propone una serie di impegni riguardanti tariffe e servizi, soggetti alla verifica della CAA. Gli impegni sottoscritti fungono da base per gli accordi bilaterali siglati tra l'aeroporto e gli utenti, processo nel quale il regolatore ricopre un ruolo del tutto marginale. A due anni dalla riforma, la CAA ha condotto una valutazione *ex post* del nuovo approccio regolatorio, decretando come in generale questo stesse funzionando secondo le aspettative.⁸

Similmente, in Danimarca vige un processo di negoziazione tra l'aeroporto di Copenaghen e i vettori per stabilire i diritti aeroportuali, in cui il Ministero dei trasporti riveste un ruolo di “facilitatore” del confronto tra le parti e fornisce informazioni focalizzate su aspetti specifici, quali ad esempio il tasso di remunerazione ammesso. L'accordo sui diritti aeroportuali è stato raggiunto tra l'aeroporto di Copenaghen e gli utenti anche negli anni della pandemia da COVID-19.

L'imposizione di obblighi informativi aggiuntivi nei confronti dei vettori rischia di alterare le dinamiche concorrenziali del settore

Un ulteriore elemento che emerge dai nuovi modelli è l'imposizione di obblighi informativi aggiuntivi nei confronti dei vettori. Nei vari documenti pertinenti alla consultazione, l'Autorità giustifica l'introduzione di tali misure enfatizzando la necessità che i nuovi modelli assicurino, per la determinazione dei diritti aeroportuali, il “rispetto del principio della trasparenza”. L'Autorità sembra implicitamente assumere che l'attuale approccio regolatorio non sia sufficiente a garantire il principio di trasparenza, senza tuttavia offrire sufficiente evidenza a conferma di tale giudizio. Inoltre, non vengono chiaramente specificati i benefici incrementali che l'Autorità si attende dalle nuove misure.

I regolatori sono chiamati a bilanciare il principio della trasparenza con quello della proporzionalità dell'intervento. In tal senso, gli obblighi informativi previsti nei confronti

⁸ Civil Aviation Authority (2016) “Economic regulation: A review of Gatwick Airport Limited's commitments framework – Findings and conclusions”, dicembre, disponibile al link <https://publicapps.caa.co.uk/docs/33/CAP%201502%20DEC16.pdf>

degli utenti appaiono non controbilanciati da benefici tangibili e, quindi, non proporzionati. Il perseguitamento dell'obiettivo della trasparenza va conciliato con la necessità di garantire l'equilibrio del processo negoziale tra aeroporti e vettori. Tenendo conto che gli aeroporti operano in un contesto competitivo, le misure proposte appaiono alterare tale equilibrio - attualmente garantito dalle misure vigenti - a sfavore del sistema aeroportuale.

Un esempio è costituito dagli oneri informativi relativi al margine commerciale. Si accoglie positivamente la posizione dell'Autorità secondo cui il *dual till* è “*un efficace strumento per lo sviluppo del settore aeroporuale nazionale*”, che ha consentito il “*reperimento delle risorse necessarie per la realizzazione degli investimenti*”.⁹ Allo stesso tempo, preme sottolineare come, trattandosi di un *dual till*, la richiesta di trasmettere agli utenti informazioni commercialmente sensibili quali non solo la quantificazione, ma addirittura la destinazione pro-quota del margine commerciale, appare del tutto priva di fondamento tecnico e, quindi, ingiustificata.

Il mantenimento del *dual till*, nella sua vigente formulazione di cui alla delibera 92/2017, appare un “pilastro” fondamentale di uno schema regolatorio che promuove l’efficienza e che non può essere subordinato al rispetto di obblighi informativi tecnicamente non percorribili.

Un altro esempio riguarda gli incentivi all’attività volativa, con riferimento ai quali i modelli in consultazione delineano, rispetto al quadro vigente, maggiori oneri di *disclosure* informativa nei confronti dei vettori, senza tuttavia fornire sufficienti argomentazioni che ne giustifichino la necessità. A tal riguardo, si nota come le caratteristiche e le informazioni attualmente rese disponibili dai gestori nelle proprie *policy* commerciali appaiono già ampiamente sufficienti a consentire agli utenti di valutare la trasparenza e la parità di trattamento secondo quanto previsto dalla Direttiva 2009/12/CE.

Alle informazioni che già ora vengono rese note agli utenti attraverso le *policy* commerciali si aggiungono poi i dati sulle incentivazioni che i gestori da anni forniscono, con un elevato livello di dettaglio e granularità, all’Autorità. Tali dati consentono a quest’ultima di disporre di tutti gli elementi necessari a espletare una compiuta attività di monitoraggio della fattispecie di cui trattasi e ogni ulteriore obbligo nei confronti dei vettori risulterebbe non solo superfluo ma addirittura controproducente.

L’obbligo di divulgazione ai vettori di informazioni commercialmente sensibili - quali l’ammontare totale degli incentivi erogati dal gestore nel periodo regolatorio precedente e la quantificazione delle WLU a essi collegate - presenta infatti il rischio di alterare le dinamiche concorrenziali. La misura prefigurata potrebbe infatti consentire il monitoraggio da parte dei vettori delle pratiche commerciali dei propri concorrenti, con

⁹ Autorità di Regolazione dei Trasporti (2022), “Delibera 80/2022 – Relazione Illustrativa degli Uffici”, 12 maggio, p. 35.

potenziali effetti negativi sugli incentivi comportamentali, sulle dinamiche di mercato e sul benessere dei consumatori.

L'approccio delineato dall'Autorità inoltre non risulta in linea con la prassi regolatoria aeroportuale europea. Ad esempio, la *Civil Aviation Authority* nel Regno Unito prevede che gli obblighi informativi nei confronti degli utenti debbano limitarsi ai livelli di tariffe pubblicate e non ai corrispettivi effettivamente pagati dai singoli vettori, al netto degli incentivi. Ciò in ragione del fatto che la divulgazione dei dettagli commerciali dei singoli contratti comporterebbe infatti il rischio di compromettere gli accordi stessi.¹⁰

Gli elevati costi di compliance prefigurati non sembrano essere corrisposti da benefici incrementali e non rispondono al principio di proporzionalità rispetto all'obiettivo della regolazione

Un ulteriore aspetto che si rileva è l'elevata proceduralizzazione dell'intero processo di definizione dei diritti aeroportuali, oltre che la previsione di documentazione e schemi di contabilità regolatoria più complessi e onerosi, che comportano costi di *compliance* elevati a cui non sembrano corrispondere reali benefici.

Con il modello A l'Autorità di fatto propone, al netto delle "specifiche misure regolatorie" per aeroporti con traffico al di sotto di 5 milioni di passeggeri annui, un sistema "*one size fits all*" per gli aeroporti con traffico superiore a 1 milione di passeggeri. Tale approccio non appare appropriato, in quanto non considera adeguatamente l'elevata eterogeneità del settore e impone un comparabile livello di onere regolatorio ad aeroporti con appena più di un 1 milione così come a quelli con oltre 20 milioni di passeggeri.

I principi di *best practice* regolatoria suggeriscono l'applicazione del principio di proporzionalità della richiesta informativa e della complessità dei processi rispetto all'obiettivo. Maggiori oneri informativi, senza chiari benefici incrementali, comportano infatti un aumento dei costi diretti a carico dei gestori aeroportuali, oltre che di quelli a carico del regolatore stesso per l'elaborazione delle informazioni. Tali costi, almeno in parte, si rifletterebbero sulle tariffe finali pagate dai passeggeri.

Gli effetti delle richieste informative in termini di allocazione, da parte del gestore, di risorse aggiuntive all'attività di *compliance* andrebbero perciò opportunamente valutati dal regolatore, in un'ottica di equo bilanciamento dei costi e dei benefici per il sistema, nonché nel rispetto dei principi di ragionevolezza e proporzionalità. In tal senso, le motivazioni offerte dall'Autorità nello Schema di Analisi di Impatto in merito ai potenziali benefici delle misure proposte non appaiono sostanziate da sufficienti argomentazioni circa l'inadeguatezza degli attuali modelli e i benefici attesi dalle misure proposte.

* * *

¹⁰ CAA (2015), "Guidance on the application of the CAA's powers under the Airport Charges Regulation 2011", CAP 1343, paragrafi 5.4 e 5.7.

Ferma restando la posizione sin qui espressa, si segnala che laddove l'intervento regolatorio diventi pervasivo e prescrittivo - come nel caso dei modelli posti in consultazione che irrigidiscono il dialogo tra gestori e utenti e limitano fortemente i margini di manovra concessi - diviene fondamentale assicurare regole e meccanismi in grado di compensare l'impossibilità per i gestori di adeguarsi a un contesto mutevole come quello che caratterizzerà il trasporto aereo nei prossimi anni.

Si riportano pertanto nel prosieguo del documento le osservazioni sulle singole misure poste in consultazione, con evidenza, mediante l'apposizione di un asterisco, di quelle ritenute maggiormente rilevanti.

Si anticipa sin d'ora che su alcune tematiche si reputa fondamentale una ulteriore fase di confronto con codesta Autorità. Ci si riferisce in particolare alla definizione dei **parametri del WACC** e alla stima, mediante la *Stochastic Frontier Analysis* (SFA), del **coefficiente di elasticità** e degli **obiettivi di efficientamento**, questioni su cui Assaeroporti ha commissionato a esperti indipendenti due specifici incarichi, che sottoponiamo alla Vostra attenzione con l'auspicio che possano fornire utili spunti di analisi.

Quanto ai parametri del WACC, dagli approfondimenti condotti emerge che nell'attuale contesto macroeconomico - che sia la Banca Centrale Europea sia la Banca d'Italia hanno dichiarato essere caratterizzato da una volatilità e incertezza senza precedenti - l'approccio proposto nei nuovi modelli, non considerando opportunamente i fattori congiunturali in atto, conduce a una grave sottostima della "equa remunerazione del capitale investito" che il WACC dovrebbe invece assicurare. Redimenti reali drasticamente inferiori rispetto a quelli che un investitore potrebbe ottenere in altri settori rischiano di compromettere la capacità degli aeroporti di realizzare gli investimenti necessari per la crescita e lo sviluppo infrastrutturale degli scali, nonché per la sostenibilità ambientale del settore. Soprattutto in un contesto come quello attuale è necessaria una metodologia di calcolo del WACC robusta, in grado di "catturare" la volatilità attesa dei mercati finanziari e riflettere in maniera adeguata il rischio a cui gli investitori e i creditori del settore faranno fronte nel corso del periodo tariffario.

Quanto al tema della SFA, il modello in consultazione non definisce in maniera puntuale né le funzioni di costo che verranno considerate, né tantomeno i criteri di implementazione della stima. Le analisi condotte evidenziano che orizzonti temporali, specificazioni degli input, prezzi dei fattori e variabili di controllo differenti conducono a risultati in termini di elasticità ed efficienza potenziale del singolo scalo molto distanti tra loro. Tali evidenze, unitamente alle limitazioni intrinseche della SFA, portano a ritenere opportuna una ulteriore fase di confronto per consentire ai gestori di meglio comprendere l'approccio metodologico che l'Autorità intende adottare.

Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
1	12	Comitato Utenti	Comitato Utenti	Il termine “Comitato Utenti” viene indicato nelle “Definizioni” ma non è mai utilizzato all’interno del documento, se ne propone dunque l’eliminazione.
1	37	WLU: Work Load Unit o unità di carico, corrispondente ad un passeggero ovvero a cento chilogrammi di merce o posta.	WLU: Work Load Unit o unità di carico, corrispondente ad un passeggero (in arrivo e in partenza, esclusi i transiti diretti e gli infant) ovvero a cento chilogrammi di merce trasportata per via aerea o posta .	Per chiarezza espositiva, si chiede di esplicitare che, ai fini del calcolo delle WLU, non si considerano – in linea con l’approccio utilizzato anche da ENAC – né i passeggeri <i>infant</i> , né quelli in transito diretto né la merce avio-camionata.
2 (*)	2	Con specifico riferimento alla Parte II - Modello A, il modello di regolazione dei diritti aeroportuali individua alcune specifiche misure regolatorie che trovano applicazione per gli aeroporti che, in ciascuno dei cinque anni precedenti l’anno ponte per le quali il dato sia disponibile, non abbiano superato i cinque milioni di passeggeri annui	<p>Si chiede che le “specifiche misure regolatorie” individuate nel Modello A per i soli “aeroporti che, in ciascuno dei cinque anni precedenti l’anno ponte per le quali il dato sia disponibile, non abbiano superato i cinque milioni di passeggeri annui” trovino applicazione per tutti gli aeroporti di cui al Modello A.</p> <p><i>[Tale commento vale per tutte le Misure in cui le “specifiche misure regolatorie” si applicano ai soli aeroporti che non abbiano superato i cinque</i></p>	<p>Già in occasione della consultazione tariffaria sui primi Modelli di regolazione dei diritti aeroportuali (2014), Assaeroporti aveva evidenziato che nel panorama europeo, per gli aeroporti che sono soggetti a regolazione economica, il principio dell’orientamento al costo viene garantito a livello aggregato per tutti i servizi <i>aviation</i> (si pensi al caso di Heathrow) o, al massimo, a livello di basket tariffario (come ad esempio a Schiphol), <u>e non a livello di singolo prodotto</u>.</p> <p>Nell’esprimere apprezzamento per la proposta dell’Autorità di introdurre “specifiche misure regolatorie” per gli scali con un traffico compreso tra 1 e 5 milioni di passeggeri, si ritiene tuttavia necessario, in un’ottica di maggiore flessibilità tariffaria e in conformità con la prassi utilizzata anche negli altri grandi aeroporti europei, che tale meccanismo trovi applicazione per <u>tutti gli aeroporti che ricadono all’interno del Modello A</u>.</p> <p>Ed invero, l’ampio utilizzo che i gestori hanno fatto nel recente passato del “basket tariffario”, in risposta a esplicite istanze degli</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
			<i>milioni di passeggeri annui, ossia:</i> <i>Misura 5, par. 2</i> <i>Misura 7.1.1, par. 4</i> <i>Misura 7.2, par. 2</i> <i>Misura 8.2.1, par. 3</i> <i>Misura 10.1, par. 3</i> <i>Misura 10.2, par. 11</i> <i>Misura 10.9, par. 1</i> <i>Misura 10.9, par. 17</i>	utenti, è una chiara dimostrazione che il principio dell'orientamento al costo a livello di singolo servizio “ingessa” il mercato e non vi è alcuna evidenza che dall'applicazione dello stesso derivino benefici per gli operatori e/o per i passeggeri.
2	5	Le misure di cui al presente Atto di regolazione si applicano alle procedure di consultazione per la revisione dei diritti aeroportuali avviate a partire dalla data di pubblicazione sul sito web dell'Autorità della delibera di approvazione dell'Atto di regolazione stesso.		<p>La delibera 42/2022 ha indicato il 30 settembre 2022 quale termine di chiusura del procedimento di revisione dei Modelli di regolazione dei diritti aeroportuali. Ne consegue che, salvo proroghe, il nuovo Atto di Regolazione dovrebbe applicarsi a tutte le procedure di consultazione avviate a partire da tale data.</p> <p>Si segnala che tale disposizione appare tuttavia in contrasto con quanto stabilito nella delibera 68/2021, che sancisce l'applicazione dei Modelli di cui alla delibera 92/2017, come integrati dalla delibera 68/2021, “alle procedure di revisione dei diritti aeroportuali avviate dal 1° luglio 2021 <u>sino al 31 dicembre 2022</u>”.</p> <p>Si chiede pertanto a codesta Autorità di chiarire il punto.</p> <p>Si segnala inoltre che la citata delibera 68/2021 consente ai gestori di avviare le procedure di consultazione nel biennio 2021-2022 applicando le regole della delibera 92/2017 o, in alternativa, prorogando i livelli tariffari in essere a fronte di eventuali conguagli. Da una disamina del documento di consultazione, tuttavia, non appaiono chiari i criteri da applicare per il calcolo di detti conguagli.</p>
6.4.1	2	Il gestore provvede pertanto a dare formale comunicazione, a mezzo posta elettronica	Il gestore provvede pertanto a dare formale comunicazione all'Autorità, agli utenti	La posta elettronica certificata rappresenta uno strumento utilizzato a livello nazionale; per i vettori stranieri sprovvisti di PEC, dunque, lo



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		certificata, all'Autorità, agli utenti dell'aeroporto ed alle loro associazioni	dell'aeroporto ed alle loro associazioni, a mezzo posta elettronica certificata oppure posta elettronica ordinaria in caso di utenti esteri sprovvisti di PEC.	scambio di comunicazioni non potrà che avvenire tramite indirizzo di posta elettronica ordinaria.
6.4.2 (*)	10	La quota necessaria e sufficiente di consensi per dichiarare che sia stata raggiunta un'intesa sostanziale corrisponde al superamento del 50% delle WLU di cui al punto 8 rappresentate in audizione	La quota necessaria e sufficiente di consensi per dichiarare che sia stata raggiunta un'intesa sostanziale corrisponde al superamento del 50% delle WLU totali di cui al punto 8 rappresentate in audizione <u>In subordine</u> La quota necessaria e sufficiente di consensi per dichiarare che sia stata raggiunta un'intesa sostanziale corrisponde al superamento del 50% delle WLU di cui al punto 8 rappresentate in audizione e provviste di apposita delega per l'esercizio del diritto di voto di cui alla Misura 6.4.2 punto 6.	Preme anzitutto sottolineare che la previsione contenuta nei Modelli 2014 e 2017 secondo cui " <i>la mancata partecipazione o la mancata espressione di voto sarà considerata come manifestazione di assenso dell'utente alla proposta di modifica dei Diritti aeroportuali</i> " si è dimostrata un efficace strumento per incentivare la partecipazione degli utenti e garantire la più ampia rappresentatività alle consultazioni. La revisione del criterio in argomento rischia quindi di vanificare i risultati conseguiti negli ultimi anni e di riportare la situazione al passato, quando la partecipazione agli incontri del Comitato Utenti era scarsa o addirittura nulla. Per tale ragione si chiede di mantenere la previsione dei Modelli 2014 e 2017. <u>In subordine</u> e fermo restando quanto sopra, appare in ogni caso indispensabile chiarire che il <i>quorum</i> deliberativo corrisponde al superamento del 50% delle WLU rappresentate in audizione da soggetti aventi diritto al voto, in modo da garantire il raggiungimento di una intesa pienamente rappresentativa.
6.4.2	12	In caso di motivata impossibilità, la sottoscrizione deve avvenire entro i	In caso di motivata impossibilità, la sottoscrizione deve avvenire entro i	Si veda commento precedente alla Misura 6.4.1 paragrafo 2.



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		successivi due giorni lavorativi anche per via telematica [...], previo invio da parte del gestore, sempre a mezzo PEC, di copia del verbale (in formato non modificabile) a ciascuno degli utenti partecipanti	successivi due giorni lavorativi anche per via telematica [...], previo invio da parte del gestore, a mezzo PEC o posta elettronica ordinaria in caso di utenti esteri , di copia del verbale (in formato non modificabile) a ciascuno degli utenti partecipanti	
7.1.1 (*)	2 f)	f) illustrazione di meccanismi ed obiettivi di efficientamento annuale proposti per il Periodo tariffario [...] A tal fine il gestore richiede all'Autorità, almeno 30 giorni prima della notifica di avvio della consultazione con gli utenti, il valore annuale di potenziale recupero di produttività πt^* Tale valore è fornito entro 20 giorni dal ricevimento della richiesta	f) illustrazione di meccanismi ed obiettivi di efficientamento annuale proposti per il Periodo tariffario [...] A tal fine il gestore richiede all'Autorità, almeno XX giorni prima della notifica di avvio della consultazione con gli utenti , il valore annuale di potenziale recupero di produttività πt^* Tale valore è fornito entro 20 giorni dal ricevimento della richiesta	<p>Il valore annuale di potenziale recupero di produttività è un dato imprescindibile non solo per il calcolo dei diritti aeroportuali ma, più in generale, per la predisposizione del Piano Economico-Finanziario (PEF) che, si ricorda, deve essere approvato da ENAC <u>prima</u> dell'avvio delle consultazioni ai sensi dello schema-tipo di Contratto di Programma.</p> <p>Ciò premesso, occorre in ogni caso evidenziare che, stante la rilevanza del dato per l'equilibrio economico-finanziario dei concessionari, è fondamentale che lo stesso venga messo a disposizione di tutti i gestori che ne facciano richiesta, e ciò <u>a prescindere dalla data di avvio delle consultazioni con gli utenti</u>.</p>
7.1.2	4	Nell'ambito della consultazione annuale, il gestore presenta all'utenza, ad ENAC ed all'Autorità l'aggiornamento eventuale delle previsioni di traffico relative alle annualità residue del Periodo tariffario, redatte	Nell'ambito della consultazione annuale, il gestore presenta all'utenza, ad ENAC ed all'Autorità l'aggiornamento eventuale delle previsioni di traffico relative alle annualità residue del Periodo tariffario, redatte	Per quanto concerne la presentazione all'utenza, nel corso della consultazione annuale, dell'eventuale aggiornamento delle previsioni di traffico per le annualità residue del Periodo tariffario, si evidenzia come le stesse non abbiano alcun impatto sui livelli tariffari futuri, bensì rivestano un carattere meramente informativo. Pertanto, nel rispetto del principio di proporzionalità e di economicità, si propone di consentire l'utilizzo di tecniche di stima semplificate, senza richiedere necessariamente l'uso dei medesimi principi utilizzati in sede di consultazione di periodo.



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		secondo i medesimi principi di cui ai precedenti punti.	secondo i medesimi principi di cui ai precedenti punti.	
7.1.4	2	Il Piano di cui al punto 1, conforme ai criteri stabiliti da ENAC con particolare riferimento alla Carta dei servizi e fatte salve le prerogative dell'Ente riguardo ai suoi contenuti	Il Piano di cui al punto 1, conforme ai criteri stabiliti da ENAC nelle "Linee guida per la proposta e la valutazione degli indicatori di qualità nei Contratti di Programma" con particolare riferimento alla Carta dei servizi e fatte salve le prerogative dell'Ente riguardo ai suoi contenuti	Si ritiene opportuno sostituire il riferimento alla Carta dei Servizi tenuto conto che, in materia di Piano della qualità, l'ENAC ha adottato disposizioni <i>ad hoc</i> di cui alle LG 2019/01 - Ed. 1 del 15/04/2019 - Linee guida per la proposta e la valutazione degli indicatori di qualità nei contratti di programma.
7.2	1 a) + Richiesta di chiarimento n. 3 di Assaeroporti	il gestore [...] è tenuto ad inviare all'Autorità, su supporto informatico elaborabile, i dati e le informazioni di seguito elencati: a) contabilità regolatoria all'Anno Base, redatta in conformità alle misure di cui alla successiva Parte V		Nell'ambito delle Q&A codesta Autorità ha chiarito che, in caso di utilizzo come Anno base dell'esercizio precedente a quello dell'annualità caratterizzata dallo stato d'emergenza, ossia il 2019, sarà necessario ri-elaborare e ri-certificare la contabilità regolatoria 2019. Nel prendere atto del chiarimento, si rappresenta che alcuni gestori potrebbero non avere a disposizione alcuni dati per il 2019 con lo stesso livello di dettaglio richiesto dalla Parte V dei nuovi Modelli. In caso di indisponibilità del dato per il 2019, ne verrà data motivata evidenza nella relazione illustrativa.
7.3		Documentazione informativa da parte del vettore		Come noto, la comunicazione al gestore da parte degli utenti di informazioni riguardanti: a) le previsioni del traffico; b) le previsioni relative alla composizione e all'utilizzo previsto della flotta; c) i progetti di sviluppo nell'aeroporto; d) le esigenze nell'aeroporto rappresenta un obbligo – e non certo una facoltà – che la stessa Direttiva 2009/12/CE pone in capo ai vettori.



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
				<p>Ciò posto, si rileva che, dall'adozione nel settembre 2014 dei primi Modelli di regolazione dei diritti aeroportuali, sono piuttosto rari i casi in cui i vettori hanno trasmesso ai gestori i dati sopra elencati. Per tale ragione a nostro avviso occorrerebbe individuare congrui meccanismi per far sì che i vettori adempiano ai loro obblighi. Tra questi, si potrebbe valutare l'opportunità di riconoscere il diritto a presentare istanza di definizione delle controversie ai soli utenti che, oltre a soddisfare le condizioni di cui alla Misura 9.3.1 paragrafo 3, abbiano trasmesso le informazioni di cui sopra.</p>
8.1.2	1	<p>In caso di intesa tra il gestore aeroportuale e gli utenti dell'aeroporto sulla proposta di aggiornamento dei diritti, [...], il gestore provvede alla trasmissione del nuovo livello dei diritti aeroportuali, nonché della relativa data di entrata in vigore, a mezzo PEC, ai soggetti responsabili in Italia dell'aggiornamento dei sistemi di biglietteria IATA presso le agenzie di vendita dei titoli di viaggio, fermo restando quanto previsto dall'articolo 6.2 della direttiva 2009/12/CE</p>	<p>In caso di intesa tra il gestore aeroportuale e gli utenti dell'aeroporto sulla proposta di aggiornamento dei diritti, [...], l'Autorità provvede alla trasmissione del nuovo livello dei diritti aeroportuali, nonché della relativa data di entrata in vigore, a mezzo PEC, ai soggetti responsabili in Italia dell'aggiornamento dei sistemi di biglietteria IATA presso le agenzie di vendita dei titoli di viaggio, fermo restando quanto previsto dall'articolo 6.2 della direttiva 2009/12/CE</p> <p><i>[Tale commento vale per tutte le Misure in cui si disciplina la comunicazione dei nuovi livelli]</i></p>	<p>I Modelli 2014 e 2017 stabiliscono che il nuovo livello dei diritti aeroportuali sia comunicato ai soggetti responsabili in Italia dell'aggiornamento dei sistemi di biglietteria IATA direttamente dal gestore.</p> <p>Preme anzitutto ricordare che il gestore non solo pubblica sul proprio sito web i nuovi livelli tariffari almeno due mesi prima della loro entrata in vigore ai sensi dell'art. 6 comma 3 della Direttiva 2009/12/CE, ma ne dà contestuale comunicazione anche a tutti gli utenti che operano sullo scalo e alle Associazioni italiane di categoria dei vettori e dei gestori aeroportuali.</p> <p>Non si ravvede pertanto il fondamento giuridico in base al quale il gestore debba fornire una ulteriore comunicazione a favore di uno specifico <i>Global Distribution System</i> avente natura privatistica, a cui peraltro non aderiscono tutti i vettori.</p> <p>Ciò premesso, sul punto si segnala quanto accaduto a ottobre 2021 quando, a seguito della cessazione dell'operatività di Alitalia (operatore che fino a quel momento si era occupato di aggiornare i sistemi per conto di IATA), ai gestori non è stata fornita alcuna informazione su chi fosse il nuovo soggetto responsabile, e ciò proprio in concomitanza con l'aggiornamento dei livelli tariffari per l'anno successivo.</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
			<i>tariffari ai sistemi di biglietteria IATA]</i>	Tale episodio è prova di quanto già rappresentato da Assaeroporti in precedenti consultazioni, ossia che, in assenza di un ruolo attivo dell’Autorità nel processo in esame (analogo a quello svolto da ENAC con riferimento al corrispettivo PRM), eventuali sostituzioni dei soggetti responsabili in Italia dell’aggiornamento dei sistemi di biglietteria IATA rischiano di non essere comunicate ai gestori. Per tali ragioni, ferme restando le riserve sopra rappresentate in ordine alla base giuridica di tale obbligo, si reputa opportuno che la trasmissione avvenga a cura dell’Autorità o che, quantomeno, i soggetti responsabili in Italia dell’aggiornamento dei sistemi di biglietteria IATA abbiano l’obbligo di comunicare eventuali modifiche/integrazioni all’Autorità, per successiva informativa ai gestori.
8.2.1	2	A partire dal primo anno del periodo tariffario, il gestore provvede a pubblicare sul proprio sito web e a trasmettere all’Autorità, al più tardi 150 giorni prima della data prevista di entrata in vigore dei diritti e dei corrispettivi aeroportuali per l’anno seguente, il Documento informativo annuale	A partire dal primo anno del periodo tariffario, il gestore provvede a pubblicare sul proprio sito web e a trasmettere all’Autorità, al più tardi 90 giorni prima della data prevista di entrata in vigore dei diritti e dei corrispettivi aeroportuali per l’anno seguente, il Documento informativo annuale	<p>La pubblicazione del Documento informativo annuale entro fine luglio (ossia al più tardi 150 giorni prima della data prevista di entrata in vigore delle nuove tariffe) implica che i corrispettivi dell’anno successivo siano calcolati sulla base di un preconsuntivo di soli 6 mesi. Trattasi all’evidenza di un valore connotato da un discreto grado di aleatorietà, il cui utilizzo non va a beneficio né del gestore né tantomeno degli utenti.</p> <p>Pertanto, pur comprendendo la <i>ratio</i> che ha spinto codesta Autorità ad anticipare a fine luglio la data di pubblicazione del Documento informativo annuale (ossia quella di <i>“allargare opportunamente la finestra temporale nella quale si possono svolgere le audizioni annuali”</i>), si ritiene che i benefici connessi a tale anticipazione siano di gran lunga inferiori agli svantaggi derivanti dall’utilizzo di valori non certi, stante il gran numero di variabili che potrebbe influenzare il dato a consuntivo.</p>
8.2.2	1	Il gestore convoca una pubblica audizione degli		Fermo restando il commento precedente, si evidenzia in ogni caso che la prima data utile per le audizioni (che l’ART colloca nella



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		utenti dell'aeroporto e delle loro associazioni, da tenersi non prima di 40 giorni dalla data della intervenuta pubblicazione del Documento informativo annuale, e di norma, tra il 10 settembre e il 30 ottobre		propria proposta al 10 settembre di ogni anno) deve essere compatibile con le attività di monitoraggio in capo all'ENAC, in modo tale che, quantomeno in sede di audizione pubblica, l'utenza possa avere contezza dei livelli tariffari effettivamente applicati nell'annualità successiva.
9.3.5	1	Il procedimento di risoluzione della controversia è definito con la decisione dell'Autorità entro il termine di quattro mesi, decorrenti dalla data di ricevimento dell'istanza. Per motivate esigenze istruttorie, il termine può essere prorogato di ulteriori due mesi	Il procedimento di risoluzione della controversia è definito con la decisione dell'Autorità il più rapidamente possibile e comunque entro il termine di quattro mesi, decorrenti dalla data di ricevimento dell'istanza. In casi eccezionali e debitamente giustificati , il termine può essere prorogato di ulteriori due mesi	Si ritiene utile allineare la terminologia utilizzata nei Modelli di regolazione con quella prevista nella Direttiva 2009/12/CE che, all'articolo 11 comma 7, prevede che l'Autorità di vigilanza indipendente <i>"pronuncia una decisione il più rapidamente possibile, e comunque entro quattro mesi dal deferimento della questione. Questo periodo può essere prorogato di due mesi in casi eccezionali e debitamente giustificati"</i> . La modifica proposta appare peraltro coerente con le finalità dell'articolo 1 comma 11 del D.L. 12 settembre 2014, n. 133, convertito con modificazioni dalla legge 11 novembre 2014, n. 164 (cd. Sblocca Italia), ossia quelle di <i>"consentire l'avvio degli investimenti previsti nei contratti di programma degli aeroporti di interesse nazionale di cui all'articolo 698 del codice della navigazione"</i> .
10.1 (*)	1	Qualora l'Anno base non dovesse risultare rappresentativo della gestione ordinaria aeroportuale, ai fini della dinamica dei costi operativi e della determinazione delle componenti tariffarie k e v:	Qualora l'Anno base non dovesse risultare rappresentativo della gestione ordinaria aeroportuale, ai fini della dinamica dei costi operativi e della determinazione delle componenti tariffarie k e v:	Nel caso in cui l'Anno base non dovesse risultare rappresentativo della gestione ordinaria aeroportuale è imprescindibile individuare opportuni accorgimenti, in modo tale che l'evoluzione prospettica dei costi regolatori ammessi sia quanto più possibile coerente con la reale dinamica dei costi. Sul punto, si condivide la proposta dell'Autorità che ha individuato nell'ultimo esercizio non caratterizzato dallo stato d'emergenza, ossia il 2019, una <i>proxy</i> dell'Anno Base da utilizzare nelle <i>"revisioni</i>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		a) in caso di dichiarazione di stato d'emergenza da parte delle Autorità competenti, il gestore prende a riferimento come Anno base l'esercizio precedente a quella dell'annualità caratterizzata dallo stato d'emergenza.	a) in caso di dichiarazione di stato d'emergenza da parte delle Autorità competenti, il gestore prende a riferimento come Anno base l'ultimo esercizio non caratterizzato dallo stato d'emergenza oppure l'ultimo esercizio per il quale sia disponibile un bilancio approvato nelle forme prescritte, apportando, ove necessario, opportune e motivate rettifiche alla correlata contabilità regolatoria, certificate da società di revisione contabile	<i>tariffarie la cui prima annualità di applicazione decorra prima del 2025".</i> Ciononostante si rileva come gli effetti scaturenti dalla crisi pandemica, nonché dai recenti avvenimenti bellici in Ucraina, potrebbero aver modificato in maniera non transitoria la struttura dei costi di alcuni gestori. Pertanto, in caso di dichiarazione di stato d'emergenza da parte delle Autorità competenti, si chiede di prevedere la facoltà di utilizzare come Anno base il 2019 oppure l'ultimo esercizio con un bilancio approvato, apportando opportune e motivate rettifiche alla contabilità regolatoria (esempio il 2022 per il periodo 2024-2027).
10.1	2	Nel caso di adozione della contabilità regolatoria relativa all'esercizio precedente all'Anno base di cui al punto 1, ai fini della costruzione tariffaria sono prese a riferimento più annualità ponte.	Nel caso di adozione della contabilità regolatoria relativa all'ultimo esercizio non caratterizzato dallo stato d'emergenza di cui al precedente punto 1a) , ai fini della costruzione tariffaria sono prese a riferimento più annualità ponte.	Proposta di modifica per mera chiarezza espositiva.
10.1.1	2	Definito dunque il corrispettivo unitario all'Anno base del singolo prodotto j-esimo	Definito dunque il corrispettivo medio unitario all'Anno base per il totale dei servizi regolati	Si richiama il commento alla Misura 2 paragrafo 2 circa l'opportunità che le "specifiche misure regolatorie" proposte per i soli scali con un traffico compreso tra 1 e 5 milioni di passeggeri trovino applicazione per tutti gli aeroporti che ricadono all'interno del Modello A.



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
				Conseguentemente, il corrispettivo non è più quello “del singolo prodotto j-esimo” bensì il <i>“corrispettivo medio unitario per il totale dei servizi regolati”</i> .
10.1.1 (*)	2	la dinamica dei corrispettivi è definita nel periodo tariffario [...] con l'applicazione della seguente formula: $c_{t,j} \leq (x_{t,j} + k_{t,j} + v_{t,j}) \cdot (1 + \varepsilon_t)$ $-MC_{t,j} + PF_{t,j} + B_{t,j}$	la dinamica dei corrispettivi è definita nel periodo tariffario [...] con l'applicazione della seguente formula: $c_{t,j} \leq (x_{t,j} + k_{t,j} + v_{t,j}) \cdot (1 + \varepsilon_t)$ $-MC_{t,j} + PF_{t,j} + B_{t,j}$	Si veda il commento alla Misura 10.8 paragrafo 1.
10.1.2	1	il gestore provvede a calcolare ex ante, per ciascuna annualità del periodo tariffario, la variazione dei costi operativi relativa al singolo prodotto regolato, definita, sulla base dei costi ammessi all'Anno base, aggiornati all'Anno ponte in termini di inflazione e dell'elasticità al variare del traffico	il gestore provvede a calcolare ex ante, per ciascuna annualità del periodo tariffario, la variazione dei costi operativi relativa al totale dei servizi regolati , definita, sulla base dei costi ammessi all'Anno base, aggiornati all'Anno ponte in termini di inflazione e dell'elasticità al variare del traffico, fermo restando quanto previsto dalla Misura 10.9 punto 2.	Per maggiore chiarezza, si chiede di esplicitare nella Misura in esame il richiamo a quanto indicato nella Misura 10.9 paragrafo 2, che riconosce il principio secondo cui <i>“i costi operativi addizionali maturati all'anno ponte sono ammessi come discontinuità tariffaria”</i> ferma restando la dimostrazione di <i>“assenza di sovra-compensazione rispetto a quanto riconosciuto con i meccanismi di aggiornamento di cui al paragrafo 10.1.2”</i> . Quanto alla proposta di modifica relativa al “totale dei servizi regolati”, si veda il commento alla Misura 10.1.1 paragrafo 2.
10.1.2	1	Il meccanismo appena descritto non si applica per l'aggiornamento all'Anno ponte dei costi operativi certificati all'Anno base, ai cui fini il gestore deve – come sopra indicato – fare ricorso al tasso di inflazione	Il meccanismo appena descritto non si applica per l'aggiornamento all'Anno ponte dei costi operativi certificati all'Anno base, ai cui fini il gestore deve – come sopra indicato – fare ricorso al tasso di inflazione	Si veda commento precedente



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		programmato per tale annualità quale rilevabile dall'ultimo DEF - Documento di Economia e Finanza – disponibile nonché all'elasticità del costo operativo al variare del traffico (WLU).	programmato per tale annualità quale rilevabile dall'ultimo DEF - Documento di Economia e Finanza – disponibile nonché all'elasticità del costo operativo al variare del traffico (WLU), fermo restando quanto previsto dalla Misura 10.9 punto 2.	
10.1.2 (*)	1 e 2	<p><u>Dinamica ordinaria (non riconducibile allo stato di emergenza) – par. 1</u> il gestore provvede a calcolare ex ante [...] la variazione dei costi operativi [...] definita, sulla base dei costi ammessi all'Anno base, aggiornati all'Anno ponte in termini di inflazione e dell'elasticità al variare del traffico</p> <p><u>Dinamica riconducibile allo stato di emergenza – par. 2</u> la dinamica nel periodo dei costi operativi ammessi all'Anno base [...] è sviluppata annualmente facendo riferimento alle variazioni cumulate del traffico, dell'inflazione e</p>	<p><u>Dinamica ordinaria (non riconducibile allo stato di emergenza) – par. 1</u> il gestore provvede a calcolare ex ante [...] la variazione dei costi operativi [...] definita, sulla base dei costi ammessi all'Anno base, aggiornati all'Anno ponte in termini di inflazione e dell'elasticità al variare del traffico</p> <p><u>Dinamica riconducibile allo stato di emergenza – par. 2</u> la dinamica nel periodo dei costi operativi ammessi all'Anno base [...] è definita sulla base dei costi ammessi all'Anno base, aggiornati agli Anni ponte in termini di inflazione e dell'elasticità al</p>	<p>Si rileva che, in caso di dinamica ordinaria, i costi operativi vengono aggiornati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>all'Anno Ponte</u> solo in termini di inflazione e di elasticità al variare del traffico; - <u>nel corso del periodo tariffario</u>, in termini di inflazione, di elasticità al variare del traffico e di coefficiente di recupero di produttività annuo. <p>Nel caso di dinamica riconducibile allo stato di emergenza, i costi operativi vengono aggiornati <u>nel corso del periodo tariffario</u> in termini di inflazione, di elasticità al variare del traffico e di coefficiente di recupero di produttività annuo. Non appare invece chiaro come gli stessi vengano aggiornati negli Anni Ponte.</p> <p>Si chiede dunque conferma che, anche nel caso di dinamica riconducibile allo stato di emergenza, i costi operativi vengono aggiornati <u>all'Anno Ponte</u> solo in termini di inflazione e di elasticità al variare del traffico.</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		dell'efficientamento rispetto all'anno base	variare del traffico e sviluppata annualmente nel corso del periodo tariffario facendo riferimento alle variazioni cumulate del traffico, dell'inflazione e dell'efficientamento rispetto all'anno base	
10.1.2	1 e 2 + Richiesta di chiarimento n. 12 di Assaeroporti	<u>Schemi di costruzione tariffaria, spreadsheet 5 e 6</u>		<p>Nell'ambito delle Q&A codesta Autorità ha chiarito che il tasso di efficientamento va riportato con segno negativo alla riga 7, confermando dunque la formula di dinamica degli "altri costi operativi ammessi" riportata alla riga 13, nella parte in cui la formula indica (1+inflazione+efficientamento).</p> <p>In considerazione del fatto che l'efficientamento va riportato con segno negativo alla riga 7, si chiede conferma della formula di "efficientamento cumulato" riportato alla riga 10.</p>
10.1.2	1 e 2	<p><u>Dinamica ordinaria (non riconducibile allo stato di emergenza) – par. 1</u> Il meccanismo di aggiornamento della dinamica dei costi avrà il seguente profilo: $C_{t+1,j} = C_{t,j} \cdot (1 + \Delta T_{t+1} \cdot \eta) \cdot (1 + P_{t+1} - \pi_{t+1})$</p> <p><u>Dinamica riconducibile allo stato di emergenza – par. 2</u> La dinamica dei costi operativi avrà il seguente profilo:</p>		<p>Le previsioni in esame prevedono una formula di dinamica dei costi operativi differente a seconda che il gestore si trovi ad adottare, in ragione della scadenza del rispettivo periodo tariffario, una dinamica tariffaria "ordinaria" oppure riconducibile a dichiarazione di stato di emergenza.</p> <p>A pagina 21 della Relazione Illustrativa codesta Autorità illustra le ragioni per cui ha ritenuto di individuare, in caso di dinamica tariffaria riconducibile allo stato di emergenza, una diversa parametrizzazione dei costi operativi nel corso del periodo tariffario.</p> <p>È tuttavia evidente che, a parità di input nel corso del periodo regolatorio (i.e., dinamica delle WLU nel quadriennio/quinquennio, inflazione, efficientamento, elasticità e opex all'Anno Base), le due</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		$C_{t,j} = CAB_{,j} \cdot (1 + \Delta T_{t,AB} \cdot \eta) \cdot (1 + P_{t,A} \\ B - \pi_{t,AB})$		<p>formule dovrebbero condurre a valori di costi regolatori ammessi analoghi. Ove ciò non avvenisse, le formule sarebbero discriminatorie.</p> <p>È possibile dimostrare che, ipotizzando lo stesso livello di opex e traffico all'Anno Base e gli stessi input nel corso del periodo regolatorio, le formule di cui ai paragrafi 1 e 2 della misura in esame conducono a dinamiche dei costi regolatori ammessi diverse.</p>
10.1.3 (*)	1	L'Autorità stabilisce il valore, costante nel periodo tariffario, del coefficiente di elasticità dei costi operativi al variare del traffico (espresso in WLU) secondo la metodologia di cui all'Annesso 1.		<p>Nel rimandare all'approfondimento specifico a cura di <i>The Brattle Group</i>, si ribadisce quanto rappresentato in occasione della precedente consultazione condotta nel 2019.</p> <p>Già in tale sede Assaeroporti aveva evidenziato diverse criticità nell'impiego della <i>Stochastic Frontier Analysis</i> (SFA) per la stima dei coefficienti di elasticità e dei parametri di efficientamento degli aeroporti – in termini di metodologia, qualità dei dati e modalità di implementazione – che rendono la stessa poco adatta a un impiego a fini tariffari.</p> <p>In primo luogo, le stime dell'inefficienza risentono severamente del problema delle “variabili omesse”. Nelle tradizionali analisi di regressione, il problema delle variabili omesse emerge quando la variabile dipendente del modello è influenzata da alcune variabili che sono “omesse” dal modello e correlate con gli altri regressori. In questi casi, una stima del modello che non tenga conto delle variabili omesse produrrà stime distorte dei parametri di interesse (la cd. “<i>omitted variable bias</i>”).</p> <p>A ciò si aggiunga che nel caso della SFA il problema delle variabili omesse persiste anche nel caso in cui le variabili non incluse nel modello non siano correlate con i regressori. Questo perché la SFA identifica l'inefficienza tecnica all'interno del residuo stocastico. Le</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
				<p>variabili non incluse nel modello confluiscano nell'errore stocastico, conducendo quindi a valori distorti e sovrastimati dell'inefficienza.</p> <p>In secondo luogo, i risultati delle analisi in termini di efficienza variano enormemente in funzione della definizione adottata per le variabili di output e di prezzo dei fattori, e della scelta delle variabili di controllo da includere nel modello. Una definizione delle variabili di output e di prezzo dei fattori che non rispecchi le specificità del settore conduce a stime distorte e potenzialmente arbitrarie dei parametri di inefficienza. L'omissione di variabili di controllo in grado di spiegare la variazione dei costi del settore conduce di per sé a valori distorti e sovrastimati dell'inefficienza stimata con la SFA. Risulta inoltre difficile individuare una specificazione "corretta" del modello, in quanto manca in letteratura un criterio oggettivo per la scelta del modello.</p> <p>In terzo luogo, la qualità dei dati e la numerosità delle osservazioni impongono dei limiti alla complessità dei modelli stimabili, in termini sia di forma funzionale sia di parametri da stimare. Infine in presenza di una pluralità di risultati, contraddittori in termini di entità dell'inefficienza dei singoli aeroporti, non è possibile utilizzare un criterio oggettivo per scegliere quale modello e quali risultati utilizzare.</p> <p>Tali limitazioni sono particolarmente rilevanti nel settore aeroportuale in quanto la gestione degli scali – a differenza di altri settori regolati – comporta l'interazione di molti agenti e la produzione di diversi output, e risente dunque notevolmente dell'influenza di fattori esogeni, come le caratteristiche ambientali e territoriali in cui operano gli aeroporti, che influenzano i costi ma che sono al di fuori del controllo degli stessi.</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
				<p>Sebbene la nuova metodologia individuata nella delibera 80/2022 superi alcune delle criticità rappresentate nel 2019 e introduca alcuni accorgimenti metodologici, <u>si chiede che l'intero processo di stima sia reso più trasparente, a tutela di tutti gli stakeholder, promuovendo ulteriori fasi di consultazione e/o momenti di confronto tecnico sulle modalità di implementazione della metodologia, sulle variabili considerate e sui codici di stima impiegati.</u></p>
10.1.3 (*)	2	A seguito dell'applicazione di tale metodologia, il coefficiente di elasticità è stabilito nella misura di -----		<p>Nel rimandare all'approfondimento specifico condotto da <i>The Brattle Group</i> (si veda in particolare il capitolo II.B del report allegato), si evidenzia che, dall'analisi condotta sui dati forniti da tutti i gestori aeroportuali, la stima del coefficiente di elasticità presenta una forte variabilità in funzione del diverso perimetro di analisi. In particolare, la stima varia in maniera significativa a seconda di:</p> <ol style="list-style-type: none">1) specificazione del modello (a due oppure a tre fattori di produzione)2) orizzonte temporale di riferimento (2015-2019, 2016-2020 oppure 2013-2019). <p>Quanto alla diversa <u>specificazione del modello</u>, l'analisi condotta da <i>The Brattle Group</i> mostra che la scelta di utilizzare modelli a due fattori di produzione accentua - soprattutto nel caso specifico degli aeroporti - la disomogeneità dei dati. Gli oneri dei gestori aeroportuali, infatti, sono generalmente classificabili in due voci di costo al loro interno sufficientemente omogenee (lavoro e manutenzione ordinaria) e una ulteriore componente residuale (altre spese operative), che risulta invece essere fortemente disomogenea. Includere in un'unica voce di costo sia le manutenzioni ordinarie sia le altre spese operative aggrava dunque il problema della disomogeneità dei dati. Specificazioni a tre fattori di produzione determinano invece una migliore individuazione dei costi unitari in</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
				<p>quanto confrontano due categorie di costo al loro interno relativamente omogenee - costo del lavoro e costo delle manutenzioni ordinarie - e una terza voce residuale.</p> <p>Quanto all'<u>orizzonte temporale di riferimento</u>, l'analisi condotta da <i>The Brattle Group</i> evidenzia che, in entrambe le specificazioni (a due o tre fattori di produzione), l'inclusione delle annualità 2013 e 2014 conduce a risultati contradditori a seconda che si utilizzi una funzione Cobb-Douglas oppure Translog.</p> <p>Inoltre, l'eventuale inclusione del 2020 risulterebbe problematica per il cd. fenomeno della "viscosità dei prezzi".</p> <p>L'analisi condotta suggerisce dunque l'impiego del quinquennio 2015-2019.</p>
10.1.4 (*)		Obiettivo di recupero di produttività da efficientamento		<p>Per quanto concerne l'impiego della <i>Stochastic Frontier Analysis</i> (SFA) per la stima dei parametri di efficientamento degli aeroporti, si ribadisce quanto già rappresentato in ordine al coefficiente di elasticità (si veda commento alla Misura 10.1.3).</p> <p>Nel rimandare all'approfondimento specifico condotto da <i>The Brattle Group</i> (si veda in particolare il capitolo II.C del report allegato), anche per gli obiettivi di efficientamento l'analisi condotta evidenzia una forte variabilità dei risultati in funzione del diverso perimetro di analisi.</p> <p>A parità di variabili di prezzo e controlli, infatti, le stime individuate sul periodo 2016-2020 e sul periodo 2013-2019 conducono a valori dell'inefficienza generalmente più elevati rispetto al periodo 2015-2019, e a una distribuzione più polarizzata sui valori estremi.</p> <p>Quanto alla specificazione del modello, l'analisi condotta da <i>The Brattle Group</i> mostra che, <u>con un numero rilevante di variabili di</u></p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
				<p><u>controllo</u>, modelli a due o a tre fattori di produzione conducono a risultati analoghi in termini di (in)efficienza complessiva degli scali (in termini sia assoluti sia di <i>ranking</i>), seppur con variabili di controllo diverse tra le due specificazioni. Viceversa, l'impiego di un numero limitato di variabili controllo conduce a stime di (in)efficienza più elevate nei modelli a due fattori rispetto a quelli a tre, a causa della presenza di minori variabili esplicative.</p> <p>Come nel caso dell'elasticità, dunque, l'analisi condotta suggerisce l'impiego del quinquennio 2015-2019 e di specificazioni a tre fattori di produzione, che meglio catturano le specificità del settore aeroportuale.</p>
10.1.4 (*)	1-4	<p>1. Il coefficiente di recupero della produttività annuo (π_t) è il valore annuale di recupero di produttività del gestore [...]</p> <p>2. Detto valore (π_t) è compreso all'interno del seguente intervallo: $(0,3 * \pi_{t*}) \leq \pi_t \leq (\pi_{t*})$ [...].</p> <p>3. Nel caso in cui $0,3 * \pi_{t*}$ è maggiore di $\pi_{0,1,t*}$ [...]</p> <p>4. Nel caso in cui π_{t*} è maggiore di $\pi_{0,9,t*}$ [...]</p>	<p>Aggiungere il seguente comma 5:</p> <p>5. Ferme restando le condizioni di cui ai precedenti punti da 2 a 4, nel determinare il coefficiente di recupero della produttività annuo (π_t) si dovrà tener conto:</p> <p>a) della presenza, per ragioni di manifesta, oggettiva e documentata evidenza, di eventuali vincoli alle azioni di efficientamento del gestore;</p> <p>b) della eventuale compromissione, pur in presenza di oggettive e documentate azioni di</p>	<p>Ferme restando le considerazioni formulate rispetto alla Misura 10.1.3, prendiamo atto che la proposta dell'Autorità è quella di individuare, all'esito della procedura di consultazione, un coefficiente di recupero della produttività annuo compreso tra il 30% (misura che dovrebbe ridurre il rischio di implementazione di valori estremi di efficientamento derivanti dalle già citate limitazioni intrinseche della metodologia statistica) e il 100% del valore calcolato con la <i>Stochastic Frontier Analysis</i>.</p> <p>Ciò premesso, si ritiene comunque necessario che i modelli esplicitino la possibilità per i gestori di supportare l'obiettivo di efficientamento proposto in sede di consultazione con gli utenti mediante un'analisi <i>bottom-up</i> basata su criteri oggettivi quali l'esistenza di vincoli alle azioni di efficientamento del gestore in grado di incidere sui costi effettivamente comprimibili, la compromissione dei requisiti di solidità patrimoniale, etc. La presenza di criteri oggettivi si ritiene particolarmente utile soprattutto in una eventuale fase di procedura di risoluzione delle controversie.</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
			efficientamento, dei requisiti di solidità patrimoniale previsti dagli atti convenzionali e contrattuali relativi alla gestione aeroportuale.	I criteri proposti appaiono peraltro del tutto in linea con quelli individuati da codesta Autorità nella delibera 136/2020.
10.1.4 (*)	5	Il valore annuale di potenziale recupero di produttività πt^* è reso disponibile su richiesta del singolo gestore e secondo le modalità e le tempistiche di cui al paragrafo 7.1.1, punto 2, lettera f), al fine di essere dallo stesso utilizzato per l'elaborazione della proposta di revisione dei diritti aeroportuali da sottoporre agli utenti all'atto dell'apertura della relativa consultazione.	Il valore annuale di potenziale recupero di produttività πt^* è reso disponibile su richiesta del singolo gestore e secondo le modalità e le tempistiche di cui al paragrafo 7.1.1, punto 2, lettera f) , al fine di essere dallo stesso utilizzato per l'elaborazione della proposta di revisione dei diritti aeroportuali da sottoporre agli utenti all'atto dell'apertura della relativa consultazione.	Si veda il commento alla Misura 7.1.1 paragrafo 2 f)
10.1.5	6	Le disposizioni di cui al presente paragrafo non si applicano in esito al periodo tariffario la cui dinamica dei costi operativi sia stata sviluppata sulla base di quanto disciplinato al paragrafo 10.1.2, punto 2.	Le disposizioni di cui al presente paragrafo non si applicano in esito al periodo tariffario la cui dinamica dei costi operativi sia stata sviluppata sulla base di quanto disciplinato al paragrafo 10.1.2, punto 2.	La Misura in esame preclude, per i soli gestori che utilizzano come Anno base l'annualità precedente a quella caratterizzata dallo stato d'emergenza, il riconoscimento del <i>profit sharing</i> , senza chiarire quali siano le ragioni alla base di tale scelta. Viene pertanto previsto un trattamento differenziato – e dunque discriminatorio – a seconda che il gestore si trovi ad adottare, in ragione della scadenza del rispettivo periodo tariffario, una dinamica tariffaria “ordinaria” oppure riconducibile a dichiarazione di stato di emergenza. Se ne chiede pertanto l’eliminazione.
10.2 (*)	4 b) ii	ai fini del calcolo del saldo in argomento, i crediti verso	ai fini del calcolo del saldo in argomento, i crediti verso	La previsione in esame – prevista anche nei Modelli 2014 e 2017 – si basa sull’assunto, in linea generale condivisibile, che il passeggero,



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		clienti non possono essere allocati ai prodotti regolati afferenti al passeggero (di cui al paragrafo 27.6, lettere c), e) e j), allo scopo di non far gravare su di esso l'onere di dilazioni imputabili ad altri;	clienti non possono essere allocati ai prodotti regolati afferenti al passeggero (di cui al paragrafo 27.6, lettere c), e) e j), allo scopo di non far gravare su di esso l'onere di dilazioni imputabili ad altri; <i>In subordine,</i> modificare il punto come segue: allo scopo di non far gravare sul passeggero l'onere di dilazioni imputabili al vettore, i crediti verso clienti allocati, ai sensi del precedente punto i, ai prodotti regolati afferenti al passeggero (di cui al paragrafo 27.6, lettere c), e) e j), vengono ribaltati sui rimanenti prodotti regolati	che acquista il biglietto aereo in anticipo rispetto alla fruizione del servizio, non possa essere gravato da oneri associati a crediti di cui lo stesso passeggero non beneficia. È del tutto evidente, però, che la controparte per il gestore non è certo il passeggero, bensì il vettore aereo, il quale incassa tali importi dal passeggero <u>prima</u> della prestazione e li versa al gestore <u>dopo</u> la stessa. I crediti relativi ai diritti aeroportuali che il gestore vanta, dunque, <u>sono sempre e solo</u> verso il vettore e <u>mai</u> verso il passeggero. Si condivide pertanto che tali costi non gravino sui corrispettivi applicati al passeggero, ma in ogni caso ne deve essere consentito il ribaltamento sugli altri corrispettivi.
10.2 (*)	4 b) iii	l'eventuale eccedenza dei crediti verso clienti del settore regolato rispetto al limite di cui sopra nonché quella relativa ai servizi afferenti al passeggero, deve essere ribaltata sui prodotti non regolati e non pertinenti, in base al driver del fatturato;	l'eventuale eccedenza dei crediti verso clienti del settore regolato rispetto al limite di cui sopra nonché quella relativa ai servizi afferenti al passeggero , deve essere ribaltata sui prodotti non regolati e non pertinenti, in base al driver del fatturato;	Si veda commento precedente



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
10.2	4 c)	Nel caso in cui il gestore si avvalga dell'opzione del CIN rivalutato, il Capitale Investito Netto [...] è costituito dalle voci che seguono: [...] c) lavorazioni in corso (LIC) all'Anno base, nei limiti del loro valore contabile risultante dal bilancio di tale annualità	Nel caso in cui il gestore si avvalga dell'opzione del CIN rivalutato, il Capitale Investito Netto [...] è costituito dalle voci che seguono: [...] c) lavorazioni in corso (LIC) all'Anno base, espresse al loro valore corrente.	Laddove il gestore opti per l'opzione del CIN rivalutato, si ritiene necessario che <u>tutte</u> le componenti in esso incluse siano soggette a rivalutazione, ivi comprese le lavorazioni in corso. <u>In alternativa</u> , qualora fosse mantenuta la previsione secondo cui le lavorazioni in corso devono essere espresse a valore contabile, è necessario chiarire che a tale valore si applica il WACC nominale, al fine di garantire l'equivalenza in valore attuale del flusso dei ricavi previsti nelle due opzioni (WACC nominale - valore contabile vs WACC reale - valore rivalutato).
10.2 (*)	6	Lo sviluppo, per ciascun anno t del Periodo tariffario, delle immobilizzazioni materiali ed immateriali esistenti all'Anno base [...] è effettuato ex ante [...] secondo la seguente formula: [...] dove P il tasso di inflazione programmata utilizzato ai fini della determinazione del tasso di remunerazione del capitale investito netto		Con riferimento alla Misura in esame, codesta Autorità, nella Relazione Illustrativa, indica che: <i>"Occorre specificare che la necessità di aggiornamento del tasso di inflazione programmato non sussiste per la dinamica del capitale investito netto: infatti, nel caso in cui il gestore si avvalga della rivalutazione degli asset, essendo il tasso di rivalutazione nel corso del periodo tariffario coincidente con il tasso utilizzato per la remunerazione del Capitale investito netto (CIN), ad un aumento (diminuzione) del tasso di inflazione corrisponderebbe l'aumento (diminuzione) del valore del CIN e una diminuzione (aumento) del WACC".</i> Analizzando tale principio nel contesto di riferimento attuale, si ritengono necessarie delle precisazioni. Da un lato si dà atto che la coincidenza tra il tasso di inflazione utilizzato per la rivalutazione del CIN e quello per il calcolo del WACC non conduce, <u>all'interno del periodo regolatorio</u> , a forme di sotto/sovra compensazione. Dall'altro è pur vero che, laddove nel corso del quinquennio l'inflazione dovesse subire forti variazioni (in riduzione/aumento) rispetto al valore (costante per 5 anni) utilizzato per la rivalutazione del CIN e per il calcolo del WACC, nel periodo tariffario successivo si verrebbe a creare una forte discontinuità nel



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
				<p>valore del CIN. Ciò deriverebbe dall'utilizzo nel nuovo Anno base di un deflatore degli investimenti fissi lordi che incorpora una inflazione effettiva inferiore/superiore rispetto a quella utilizzata nel quinquennio precedente.</p> <p>Se in condizioni "standard" ciò rientra in un'alea di rischio "normale", con gli attuali valori di inflazione programmata si reputa necessario procedere con un aggiustamento del parametro di inflazione utilizzato sia per la determinazione del WACC sia per la rivalutazione del CIN, adottando un approccio <i>forward-looking</i> e <i>market-driven</i>.</p> <p>Per maggiori dettagli si rimanda al commento alla Misura 10.5 (punto "Inflazione") e al capitolo 7.2 del report di <i>NERA Economic Consulting</i>.</p>
10.4	1	Il gestore, nel caso in cui si avvalga dell'opzione della rivalutazione dei cespiti di cui al paragrafo 10.2, punto 4, provvede all'Anno base di ogni periodo tariffario all'aggiornamento del valore residuo dei cespiti autofinanziati, sulla base dell'indice degli Investimenti Fissi Lordi che è annualmente pubblicato sul sito dell'Autorità.	Il gestore, nel caso in cui si avvalga dell'opzione della rivalutazione dei cespiti di cui al paragrafo 10.2, punto 4, provvede all'Anno base di ogni periodo tariffario all'aggiornamento del valore residuo dei cespiti autofinanziati e delle lavorazioni corso risultanti dal bilancio e al netto delle progettazioni , sulla base dell'indice degli Investimenti Fissi Lordi che è annualmente pubblicato sul sito dell'Autorità.	Si veda commento alla Misura 10.2 paragrafo 4 c)



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
10.5 (*)		Tasso di remunerazione del capitale investito		<p>Si rileva come l'approccio proposto nei nuovi Modelli non tenga in considerazione alcuna l'attuale contesto macroeconomico, che sia la Banca Centrale Europea sia la Banca d'Italia hanno dichiarato essere caratterizzato da una volatilità e incertezza senza precedenti.</p> <p>La metodologia di calcolo dei parametri del WACC delineata nei nuovi Modelli, infatti, risulta sostanzialmente identica a quella proposta durante la consultazione del 2019 e poi recepita nei Modelli approvati con delibera 136/2020. In continuità con il passato, essa si basa su un approccio <i>backward looking</i>, nell'assunto che i dati storici costituiscano una buona <i>proxy</i> degli scenari futuri. La più recente letteratura finanziaria e la <i>best practice</i> regolatoria nazionale ed europea suggeriscono invece l'impiego, nel mutato contesto macroeconomico di riferimento, di un approccio <i>forward looking</i> – capace di riflettere i trend attesi e le condizioni mutevoli dei mercati finanziari – associato ad adeguati strumenti di gestione dell'incertezza, oltre che a meccanismi di gradualità nel caso in cui i nuovi criteri rischino di compromettere la finanziabilità delle imprese regolate.</p> <p>Nel rimandare all'approfondimento specifico a cura di <i>NERA Economic Consulting</i>, si sintetizzano di seguito gli aspetti principali emersi dall'analisi.</p> <p>Coefficiente beta. Si osserva una forte variabilità nei valori degli <i>asset beta</i> per le società <i>comparable</i> individuate dall'Autorità (tra 0,08 e 1,00), che non appare coerente con l'ipotesi che il campione di imprese abbia un profilo di rischio comparabile. Le ragioni di tale variabilità sono: (i) il criterio di selezione dei <i>comparable</i>, che non considera il grado di liquidità dei titoli; (ii) la modalità di calcolo della leva finanziaria, che considera il valore di libro (anziché di mercato) dell'<i>equity</i> e il debito lordo (anziché al netto della cassa).</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
				<p>La nostra proposta è quella di escludere dal campione di <i>comparable</i> gli aeroporti i cui titoli sono illiquidi e di utilizzare una metodologia di calcolo della leva finanziaria coerente con la letteratura di riferimento e la <i>best practice</i> regolatoria europea.</p> <p>Costo del debito. In discontinuità con il passato, l'Autorità propone di determinare il costo del debito come somma del <i>risk free rate</i> e un premio al debito nozionale non superiore al 2%. Anzitutto si rileva che, a supporto del mantenimento del <i>cap</i> al 2%, non viene fornita alcuna motivazione né evidenza empirica. In secondo luogo l'utilizzo della media di settore, non considerando i bisogni di finanziamento dei singoli gestori (differenti tra loro in funzione dei rispettivi piani di investimento e dei profili di rischio di ciascun soggetto) può condurre a perdite o rendite ingiustificate per i singoli gestori, non promuove necessariamente scelte di finanziamento efficienti e non garantisce il recupero dei costi efficienti di finanziamento (sia storici che prospettici), con conseguenti potenziali problemi di finanziabilità.</p> <p>La nostra proposta è quella di prevedere, in linea con la recente prassi regolatoria italiana ed europea, una distinzione tra: (i) il costo del debito esistente (<i>embedded debt</i>), calcolato per ciascun gestore sulla base dei dati storici e (ii) il costo del debito prospettico, determinato sulla base di un indice di mercato in grado di catturare opportunatamente il costo per le emissioni del debito da parte delle società aeroportuali italiane. Inoltre, in linea con l'approccio utilizzato da ARERA nei settori energetici, si propone di considerare anche dei correttivi tesi a garantire la copertura dei costi di emissione del debito (c.d. costi di transazione) e catturare l'incertezza sull'evoluzione dei tassi di interesse (c.d. <i>uncertainty premium</i>) e la maggiore volatilità dei tassi di rendimento dei titoli di Stato rispetto al passato (c.d. <i>forward premium</i>).</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
				<p>Leva finanziaria. Pur essendo chiara la <i>ratio</i> del passaggio da un valore di <i>gearing</i> specifico del gestore a un valore nozionale, riteniamo che quest'ultimo debba essere individuato coerentemente con l'approccio da noi proposto per la stima del beta. La nostra proposta è dunque quella di considerare un valore nozionale pari alla media delle leve finanziarie espresse a valori di mercato degli aeroporti <i>comparable</i> inclusi nel campione usato per il beta (escludendo quindi le società i cui titoli sono illiquidi). Sia il valore dell'equity (di mercato) sia quello del debito (al netto della cassa) dovrebbero essere considerati su un orizzonte temporale quinquennale che escluda le annualità in cui le imprese, a causa della pandemia, potrebbero aver fatto scelte di finanziamento eccezionali o anormali.</p> <p>Risk free rate. Alla luce della più recente prassi regolatoria italiana ed europea e della letteratura di riferimento, la nostra proposta è quella di affiancare alla media dei BTP decennali dei fattori correttivi quali: (i) un <i>convenience premium</i>, per tener conto del fatto che investitori privati, anche caratterizzati da elevato <i>rating</i>, non sono in grado di prendere a prestito denaro al medesimo tasso di interesse con cui si finanziano i Paesi mediante l'emissione di titoli di Stato; ii) un <i>forward premium</i>, per cogliere l'elevata volatilità dei mercati e il rischio che i tassi <i>spot</i> futuri possano discostarsi dai rendimenti correnti; e iii) un <i>uncertainty premium</i>, per considerare il rischio che i tassi <i>spot</i> possano aumentare più rapidamente dei tassi a termine.</p> <p>Inflazione. In continuità con l'approccio vigente, l'Autorità propone di utilizzare, ai fini del calcolo del WACC reale, il tasso di inflazione programmata risultante dall'ultimo Documento di Economia e Finanza (DEF) disponibile. L'inflazione programmata, a maggior ragione in un contesto come quello attuale, non fornisce tuttavia</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
				<p>una stima accurata del tasso di inflazione atteso dai mercati nel medio-lungo periodo, determinando una grave sottostima del tasso di remunerazione atteso nel periodo regolatorio.</p> <p>Il numero limitato di annualità per le quali negli ultimi anni il dato è stato reso disponibile nel DEF (addirittura una sola annualità) comporta, di fatto, l'utilizzo ai fini della trasformazione del WACC in termini reali di un tasso di inflazione di brevissimo periodo che, evidentemente, non può rappresentare una buona <i>proxy</i> dell'inflazione attesa nel periodo regolatorio.</p> <p>Viceversa, l'utilizzo di valori di inflazione di tipo <i>market-based</i> – come ad esempio i tassi desunti dai contratti <i>swap</i> italiani indicizzati alla dinamica dei prezzi a 10 anni, valutati su un orizzonte temporale coerente con quello utilizzato per il calcolo del <i>risk-free rate</i> nominale – consentirebbe di riflettere le aspettative dei mercati finanziari sui futuri livelli di inflazione. Tale approccio, a differenza di quello proposto nei nuovi Modelli, sarebbe coerente con la scelta dell'Autorità di stimare il costo dell'<i>equity</i> con il modello CAPM e di utilizzare i rendimenti dei BTP decennali come misura del <i>risk-free rate</i>, oltre che con la nostra proposta di adottare un approccio <i>forward-looking</i> e <i>market-driven</i> per la stima del costo del nuovo debito (v. <i>supra</i>).</p> <p>Alla luce di quanto sopra sinteticamente illustrato, <u>si reputano necessari ulteriori affinamenti nella metodologia di stima dei parametri del WACC e, stante la rilevanza della materia e la complessità delle scelte metodologiche richieste, si chiede a codesta Autorità di valutare l'opportunità di un secondo procedimento consultivo <i>ad hoc</i>.</u></p>
10.5.4	4	Tutte le variabili per il calcolo del WACC sono calcolate con cadenza annuale dall'Autorità secondo i criteri esposti nel	Tutte le variabili per il calcolo del WACC sono calcolate con cadenza annuale dall'Autorità secondo i criteri esposti nel	Il valore del WACC è un dato imprescindibile non solo per il calcolo dei diritti aeroportuali ma, più in generale, per la predisposizione del PEF che, si ricorda, deve essere approvato da ENAC <u>prima</u> dell'avvio



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		presente Modello A e pubblicate sul sito web istituzionale dell'Autorità medesima entro il 31 maggio di ogni anno	presente Modello A e pubblicate sul sito web istituzionale dell'Autorità medesima entro il XXX di ogni anno	delle consultazioni ai sensi dello schema-tipo di Contratto di Programma. Per tale ragione, si chiede a codesta Autorità di anticipare di un paio di mesi la data di pubblicazione dei valori in argomento.
10.6 (*)	2 e 3 + Richiesta di chiarimento n. 4 di Aeroporti 2030	WACC incrementale		Sul tema, in riscontro a quanto indicato da codesta Autorità nelle Q&A, si ritiene evidente che, nel rispetto del principio di legittimo affidamento, le nuove misure troveranno applicazione solamente <i>pro futuro</i> . Pertanto, agli investimenti a cui è attualmente riconosciuta la remunerazione incrementale ai sensi delle delibere 64/2014 e 92/2017 continueranno ad applicarsi le condizioni stabiliti in sede di prima consultazione con gli utenti (in termini di entità della maggiorazione del WACC e di durata del meccanismo).
10.6 (*)	2 e 3	2. L'applicazione temporanea di cui al precedente punto 1 non può superare il 50% della vita utile dell'investimento, e non può riguardare le lavorazioni in corso. 3. La misura del WACC incrementale è pari all'1%.	2. La misura del WACC incrementale è pari a: <ul style="list-style-type: none">- 4% per gli interventi considerati “altamente strategici e con elevato livello di rischio”, per un periodo non superiore all’80% della vita utile dell’investimento;- 3% per gli interventi considerati “altamente strategici”, per un periodo non superiore al 60% della vita utile dell’investimento;- 2% per gli interventi considerati “mediamente strategici”, per un periodo	Come indicato nei Modelli posti in consultazione, la maggiorazione sul WACC è uno strumento di incentivazione ampiamente utilizzato anche in altri settori regolamentati. Ed invero già nel 2007, l'allora Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (ora ARERA), nell'ambito della definizione delle <i>"Tariffe per l'erogazione dei servizi di trasmissione, distribuzione e misura dell'energia elettrica per il periodo 2008-2011"</i> , aveva ritenuto che <i>"a differenza di quanto avvenuto nel secondo periodo di regolazione, l'Autorità intende abbandonare la logica di riconoscimento indifferenziato degli investimenti di sviluppo nella trasmissione prevedendo modalità di incentivazione differenziate in funzione dei benefici derivanti al sistema dal singolo investimento"</i> (enfasi aggiunta). Tale principio si è concretizzato nel riconoscimento di una remunerazione aggiuntiva differenziata, sia in termini di entità della maggiorazione che di durata del beneficio, in funzione dei benefici apportati al sistema dallo specifico investimento.



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
			<p>non superiore al 40% della vita utile dell'investimento.</p> <p>3. In ogni caso la maggiorazione del WACC non può riguardare le lavorazioni in corso.</p>	<p>In conformità con tale approccio e stante il diverso livello di strategicità e di rischio connesso a ciascuna tipologia di investimento, si chiede a codesta Autorità di individuare 3 classi a cui associare differenti livelli di WACC incrementale e diversi periodi elegibili.</p> <p>Analoga richiesta sarà formulata, per coerenza, anche nei confronti dell'ENAC nell'ambito della definizione delle Linee Guida <i>"Criteri per l'individuazione degli investimenti strategici ai fini dell'applicazione della remunerazione incrementale"</i>.</p>
10.7.2 (*)	4	Non sono ammessi a tariffa come discontinuità normativa e/o regolamentare di cui alla componente tariffaria v, i maggiori oneri i cui effetti sono già incorporati nella dinamica inflattiva dei costi operativi all'anno base, di cui al paragrafo 10.1.2		<p>Il principio secondo cui i maggiori oneri i cui effetti sono già incorporati nella dinamica inflattiva dei costi operativi all'Anno base non possano essere ammessi in tariffa come discontinuità normativa e/o regolamentare appare, in linea generale, condivisibile per evitare un <i>double-counting</i>.</p> <p>Ciò premesso, è altrettanto evidente che circostanze eccezionali (quali ad esempio uno stato di emergenza o un evento assimilabile) possano produrre degli effetti infra-periodo sui costi ben superiori rispetto alla dinamica inflattiva prevista all'inizio del periodo regolatorio, al di fuori del controllo del gestore. Pertanto, al fine di evitare forme di sotto-remunerazione, si chiede che tali impatti vengano opportunamente analizzati e considerati.</p> <p>Sul punto, come già rappresentato a codesta Autorità lo scorso maggio, occorre valutare con estrema attenzione l'impatto che avranno sui gestori aeroportuali gli aumenti dei prezzi delle <i>commodity</i> energetiche. Le pressioni al rialzo sui prezzi, già in atto a partire da metà del 2021 a causa di fattori di squilibrio tra la domanda e l'offerta, si sono ulteriormente amplificate a seguito dell'invasione dell'Ucraina.</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
				<p>Secondo le più recenti stime di Confindustria¹¹ tali incrementi sono destinati a essere più persistenti di quanto si prospettasse prima del conflitto, con prezzi che rimarranno molto alti per tutto il 2022 e il 2023.</p> <p>Ferme restando le specificità dei singoli aeroporti il peso dei costi energetici sui bilanci delle società di gestione è tutt'altro che trascurabile, atteso che nel 2019 l'incidenza di tali oneri sul totale delle spese operative è stata in media del 5%, con casi che superano il 10%, percentuale che per alcuni gestori potrebbe raggiungere nei prossimi mesi anche il 30% dei costi totali.</p> <p>Alla luce di ciò, si chiede a codesta Autorità, nel rispetto delle prerogative ad essa spettanti e, in particolare, di quanto indicato nella legge istitutiva circa la necessità di tener conto “<i>dell'esigenza di assicurare l'orientamento ai costi e l'equilibrio economico delle imprese regolate</i>”, di valutare possibili meccanismi di natura regolatoria tesi a “correggere” gli effetti distorsivi causati dallo shock energetico e di calmierarne l'impatto sui diversi operatori della filiera.</p>
10.7.3 (*)	5	in caso di [...] utilizzo quale Anno base dell'annualità precedente a quella caratterizzata dallo stato d'emergenza, l'eventuale credito di poste figurative a favore del gestore [...] potrà essere recuperato nei	<p>Si chiede di eliminare l'intero paragrafo.</p> <p><u>In subordine</u>, modificare il punto come segue:</p> <p>in caso di [...] utilizzo quale Anno base dell'annualità</p>	<p>La Misura in esame introduce, per i soli gestori che utilizzano come Anno base l'annualità precedente a quella caratterizzata dallo stato d'emergenza, dei vincoli all'importo del credito recuperabile in ciascun periodo regolatorio. Viene pertanto previsto un trattamento differenziato – e dunque discriminatorio – a seconda che il gestore si trovi ad adottare, in ragione della scadenza del rispettivo periodo tariffario, una dinamica tariffaria “ordinaria” oppure riconducibile a</p>

¹¹ Audizione di Confindustria presso la X Commissione Industria, Commercio, Turismo del Senato sulla Comunicazione della Commissione “Sicurezza dell'approvvigionamento e prezzi dell'energia accessibili: opzioni per misure immediate e in vista del prossimo inverno”.



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		successivi periodi regolatori nel limite massimo di: [...]	precedente a quella caratterizzata dallo stato d'emergenza, l'eventuale credito di poste figurative a favore del gestore [...] potrà essere recuperato nei successivi periodi regolatori nel limite massimo di: [...] L'eventuale credito residuo sarà trasferito alla scadenza della concessione al nuovo concessionario che ne terrà conto nella determinazione dei propri diritti e corrispettivi aeroportuali.	dichiarazione di stato di emergenza. Se ne chiede pertanto l'eliminazione. Se la <i>ratio</i> della Misura è infatti quella di diluire nel corso dell'intera durata della concessione il credito di poste figurative maturato come conseguenza degli effetti della crisi pandemica sul settore, vale la pena precisare fin da subito che è un interesse degli stessi gestori, oltre che ovviamente degli utenti, "spalmare" su più annualità tale importo al fine di calmierarne l'impatto sui livelli tariffari. <u>In subordine</u> , ove codesta Autorità ritenesse di mantenere i vincoli in esame, è necessario che, al fine di garantire il ripristino delle condizioni di equilibrio economico-finanziario della concessione, vegano individuati congrui meccanismi di recupero dell' <u>intero</u> credito, quali, ad esempio, un meccanismo analogo a quello proposto da codesta Autorità relativamente al cd. "rischio traffico".
10.8 (*)	1	A condizione che siano applicati i criteri di trasparenza di cui al seguente punto 2, è consentita l'applicazione del regime tariffario di tipo dual till, nel quale il gestore provvede a determinare in quale misura e con quali modalità tener conto, nella costruzione tariffaria, del margine derivante dalle attività accessorie.	A condizione che siano applicati i criteri di trasparenza di cui al seguente punto 2, è consentita l'applicazione del regime tariffario di tipo dual till, nel quale il gestore provvede a determinare in quale misura e con quali modalità tener conto, nella costruzione tariffaria, del margine derivante dalle attività accessorie.	In materia di margine commerciale, si accoglie positivamente quanto affermato da codesta Autorità nella Relazione Illustrativa, ossia che " <i>la vigente regolazione dell'Autorità si è dimostrata un efficace strumento per lo sviluppo del settore aeroportuale nazionale, consentendo – soprattutto per gli scali di grandi e medie dimensioni – il reperimento delle risorse necessarie per la realizzazione degli investimenti</i> " e che, alla luce di tali considerazioni, l'Autorità ha " <i>ritenuto opportuno il mantenimento dell'attuale approccio dual till</i> ". Ciò premesso, si rileva una palese incongruenza e contraddittorietà tra quanto chiaramente affermato nella Relazione Illustrativa circa il " <i>mantenimento dell'attuale approccio dual till</i> " e quanto indicato nella Misura in esame, secondo cui " <i>il gestore provvede a determinare in quale misura e con quali modalità tener conto, nella costruzione tariffaria, del margine derivante dalle attività accessorie</i> ".



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
				Pertanto, al fine di evitare possibili contestazioni in sede di consultazione, si rende necessario espungere l'intero paragrafo 1.
10.8	2	Il margine (MC), generato dalle attività accessorie di cui al paragrafo 27.4, punto 5, è determinato dalla differenza fra la somma dei ricavi e dei costi derivanti da tali attività, come evidenziati negli schemi di contabilità regolatoria di cui alla Parte V.	Il margine (MC), generato dalle attività accessorie di cui al paragrafo 27.4, punto 5, ad esclusione della lettera i. , è determinato dalla differenza fra la somma dei ricavi e dei costi (incluso la remunerazione del CIN) derivanti da tali attività, come evidenziati negli schemi di contabilità regolatoria di cui alla Parte V.	Si ritiene che l'eventuale marginalità prodotta per la fornitura di servizi di assistenza a terra svolti in regime di concorrenza non debba rientrare nel computo del margine commerciale. Ed invero, tenuto conto che il gestore non può sovvenzionare l' <i>handler</i> controllato che opera in concorrenza con altri operatori, per analogia, gli eventuali margini derivanti dall'attività di <i>handling</i> non dovrebbero essere considerati ai fini della regolamentazione delle attività aeronautiche. Peraltro l'assenza di flussi finanziari fra <i>handler</i> e gestore è oggetto di certificazione in sede di contabilità regolatoria (paragrafo 4.7 delle Linee guida).
10.8 (*)	3 b) 4 b)	Il gestore aeroportuale è tenuto a fornire agli utenti dell'aeroporto, all'interno del documento di consultazione (o documento informativo annuale) dettagliate informazioni: [...] b) sul suo utilizzo pro quota (finanziamento di investimenti, attività di incentivazione all'attività volativa, altro eventualmente da specificare), con riferimento sia all'Anno base, sia – in termini previsionali – a	Il gestore aeroportuale è tenuto a fornire agli utenti dell'aeroporto, all'interno del documento di consultazione (o documento informativo annuale) dettagliate informazioni: [...] b) sul suo utilizzo pro quota (finanziamento di investimenti, attività di incentivazione all'attività volativa, altro eventualmente da specificare), con riferimento sia all'Anno base, sia – in termini previsionali –	Fermo restando quanto rappresentato con riferimento alla Misura 10.8 paragrafo 1 , si segnala che la richiesta di indicare l'utilizzo pro quota del margine commerciale appare tecnicamente non percorribile. Questo perché, fatto 100 il margine commerciale, <u>non sarà in alcun modo possibile specificare</u> che l'X% è destinato al finanziamento degli investimenti e il restante X% all'attività di incentivazione, trattandosi di voci aventi natura differente e tra loro non conciliabili. Per il gestore non esiste infatti una allocazione finanziaria né un vincolo finanziario di destinazione a consuntivo o prospettico del margine commerciale a specifiche attività. Il <i>cash flow</i> derivante dal margine commerciale e quindi dal settore <i>non aviation</i> confluisce nelle casse della società al pari del <i>cash flow</i> delle attività <i>aviation</i> e l'importo totale viene utilizzato per il finanziamento delle attività aeroportuali senza alcun vincolo di destinazione.



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		ciascuna delle annualità del periodo tariffario	a ciascuna delle annualità del periodo tariffario	<p>Per quanto esposto, si segnala fin d'ora che il dato relativo all'utilizzo pro quota del margine commerciale, a consuntivo e maggior ragione prospettico, non essendo tecnicamente producibile, non potrà essere fornito.</p> <p>Più in generale, si evidenzia che le informazioni contenute nella contabilità regolatoria (ammontare del margine commerciale, investimenti realizzati in ciascun anno, incentivi erogati, etc.) si reputano ampiamente sufficienti per consentire all'Autorità di condurre tutte le analisi <i>ex post</i> ritenute necessarie.</p>
10.9	5 a) 8 a)	Per i costi annuali effettivi relativi alla componente tariffaria k/v, il gestore provvede a presentare ad ENAC e all'Autorità: a) [...] una dichiarazione a firma del rappresentante legale – resa ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 – attestante lo stato rilevato al 30 giugno degli adempimenti relativi a ciascuno degli investimenti previsti per l'annualità in corso/le discontinuità di costo già verificatesi alla data del 30 giugno e quelle che sulla base di attendibili previsioni saranno consuntivabili entro il	Per i costi annuali effettivi relativi alla componente tariffaria k/v, il gestore provvede a presentare ad ENAC e all'Autorità: a) [...] una dichiarazione a firma del rappresentante legale – resa ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 – attestante lo stato rilevato al 30 giugno degli adempimenti relativi a ciascuno degli investimenti previsti per l'annualità in corso/le discontinuità di costo già verificatesi alla data del 30 giugno e quelle che sulla base di attendibili previsioni saranno	<p>Secondo il nuovo Schema tipo CdP ENAC tutti i dati infra-annuali relativi alle componenti tariffarie k e v non devono più essere trasmessi a ENAC in quanto, in un'ottica di efficacia ed efficienza dell'azione amministrativa, l'Ente effettuerà il monitoraggio dei soli valori annuali, a consuntivo.</p> <p>Pertanto, sempre nel rispetto del principio di efficienza ed efficacia - che riteniamo debba trovare applicazione anche per gli operatori - si chiede di eliminare la previsione in esame, che rappresenta un ulteriore aggravio per i gestori aeroportuali.</p> <p>Resta ovviamente salva la previsione di cui alla Misura 10.9 paragrafo 13, che prevede l'applicazione di conguagli in caso di scostamenti tra i dati di preconsuntivo utilizzati per il calcolo dei corrispettivi dell'anno successivo e i dati a consuntivo.</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		31 dicembre dello stesso anno.	consuntivabili entro il 31 dicembre dello stesso anno.	
10.9	5 b)	Per i costi annuali effettivi relativi alla componente tariffaria k, il gestore provvede a presentare ad ENAC e all'Autorità: [...] b) entro 15 giorni dalla data di approvazione del bilancio di esercizio e comunque non oltre il 30 luglio di ciascun anno del periodo tariffario, una dichiarazione a firma del rappresentante legale – resa ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 – attestante lo stato rilevato al 31 dicembre degli adempimenti relativi a ciascuno degli investimenti previsti per l'annualità precedente dal Piano degli interventi del Periodo tariffario ed i costi operativi ad essi associati.	Per i costi annuali effettivi relativi alla componente tariffaria k, il gestore provvede a presentare ad ENAC e all'Autorità: [...] b) entro 15 giorni dalla data di approvazione del bilancio di esercizio e comunque non oltre il 31 luglio di ciascun anno del periodo tariffario, una dichiarazione a firma del rappresentante legale – resa ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 – attestante lo stato rilevato al 31 dicembre degli adempimenti relativi a ciascuno degli investimenti previsti per l'annualità precedente dal Piano degli interventi del Periodo tariffario ed i costi operativi ad essi associati.	Si segnala la necessità di coordinamento tra le tempistiche indicate nei Modelli e quelle di cui allo Schema tipo CdP ENAC (art. 10 comma 11).
10.9	8 b)	Inoltre, per i costi annuali effettivi da riconoscersi con la componente tariffaria v, il gestore provvede a presentare ad ENAC e all'Autorità: [...]	Inoltre, per i costi annuali effettivi da riconoscersi con la componente tariffaria v, il gestore provvede a presentare ad ENAC e all'Autorità: [...]	Si segnala la necessità di coordinamento tra le tempistiche indicate nei Modelli e quelle di cui allo Schema tipo CdP ENAC (art. 11 comma 2).



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		b) entro 15 giorni dalla data di approvazione del bilancio di esercizio e comunque non oltre il 30 luglio di ciascun anno del periodo tariffario, una dichiarazione a firma del rappresentante legale – resa ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 – attestante le discontinuità di costo già verificatesi alla data del 31 dicembre dell'anno precedente.	b) entro 15 giorni dalla data di approvazione del bilancio di esercizio e comunque non oltre il 31 luglio di ciascun anno del periodo tariffario, una dichiarazione a firma del rappresentante legale – resa ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 – attestante le discontinuità di costo già verificatesi alla data del 31 dicembre dell'anno precedente.	
10.9	9	Il Documento informativo annuale di cui al paragrafo 8.2 deve essere corredata da una attestazione del gestore di avvenuta trasmissione ad ENAC della dichiarazione di cui ai punti 5 e 8, per le verifiche e le validazioni annuali di competenza dell'Ente.	Il Documento informativo annuale di cui al paragrafo 8.2 deve essere corredata da una attestazione del gestore di avvenuta trasmissione ad ENAC della dichiarazione di cui ai punti 5 b) e 8 b) , per le verifiche e le validazioni annuali di competenza dell'Ente.	Si veda commento precedente alla Misura 10.9 paragrafi 5 a) e 5 b). Tenuto conto che secondo il nuovo Schema tipo CdP ENAC i dati infra-annuali relativi alle componenti tariffarie k e v non devono più essere trasmessi ad ENAC, è necessario espungere dal Documento informativo annuale tale riferimento.
10.10 (*)	1 a) e b) + Richiesta di chiarimento n. 4 di Assaeroporti	[...] nel caso in cui la differenza tra il totale delle unità di servizio consuntivate e il totale delle unità di servizio programmate [...], venga a risultare: positiva/negativa e superiore/inferiore ad una	[...] nel caso in cui la differenza tra il totale delle unità di servizio consuntivate e il totale delle unità di servizio programmate [...], venga a risultare: positiva/negativa e superiore/inferiore ad una	Con riferimento alla Misura in esame, si esprime anzitutto apprezzamento per la proposta di codesta Autorità di tornare a un meccanismo di allocazione degli effetti economici derivanti dalle variazioni del traffico nel periodo regolatorio (il cd. "rischio traffico") <u>di natura simmetrica</u> , superando dunque il sistema asimmetrico che era stato introdotto con la delibera 136/2020. Ciò premesso, si rappresentano le due seguenti considerazioni.



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		soglia predeterminata, l'ammontare corrispondente al 100% del montante dei maggiori/minori ricavi attribuibili alle unità di servizio eccedenti/inferiori la soglia del +/-Y% sarà restituito/recuperato in tariffa a valere sul successivo periodo tariffario, ovvero, alla scadenza della concessione, sarà trasferito al nuovo concessionario che ne terrà conto nella determinazione dei propri diritti e corrispettivi aeroportuali	soglia predeterminata, l'ammontare corrispondente al 100 50% del montante dei maggiori/minori ricavi attribuibili alle unità di servizio eccedenti/inferiori la soglia del +/-Y% sarà restituito/recuperato in tariffa a valere sul successivo periodo tariffario, ovvero o in alternativa , alla scadenza della concessione, sarà trasferito al nuovo concessionario che ne terrà conto nella determinazione dei propri diritti e corrispettivi aeroportuali	<p><u>Percentuale di sharing del rischio traffico</u></p> <p>Rispetto ai Modelli 2014 e 2017, nei documenti posti in consultazione l'Autorità propone di incrementare dal 50% al 100% la quota dei maggiori/minori ricavi attribuibili alle maggiori/minori unità di traffico da restituire/recuperare. Secondo quanto riportato nella Relazione Illustrativa, tale scelta <i>"deriva dell'esperienza maturata con riferimento all'altro parametro W%"</i> e si pone <i>"a tutela dei gestori e degli utenti"</i>.</p> <p>Sul punto segnaliamo tuttavia quanto segue.</p> <p>I meccanismi di condivisione del rischio traffico sono efficaci strumenti a disposizione del regolatore per garantire sia a gestori che a utenti un certo livello di protezione dal rischio e dall'incertezza derivanti dagli scostamenti tra i volumi di traffico previsti <i>ex ante</i> e quelli effettivi. Tuttavia tali strumenti, se non opportunamente calibrati, rischiano di pregiudicare lo stimolo- insito nella regolazione stessa – a “battere” le previsioni.</p> <p>La Misura in questione infatti determina, nella sostanza, un passaggio da un modello regolatorio di tipo <i>price cap</i> a uno di tipo <i>revenue cap</i>, con il conseguente indebolimento dell'incentivo in capo al gestore a incrementare i volumi di traffico e, dunque, a ottimizzare l'utilizzo dell'infrastruttura aeroportuale.</p> <p>Al contempo, occorre porre l'attenzione sull'effettiva praticabilità di un meccanismo a copertura del 100% del rischio in caso di riduzioni significative del traffico rispetto alle previsioni. Il meccanismo proposto comporterebbe infatti un aumento ingente delle tariffe in un contesto in cui i vettori si troverebbero già a fronteggiare contingenze economiche negative derivanti dalla contrazione della domanda. Tali dinamiche potrebbero rendere difficilmente percorribile, e dunque sostanzialmente inapplicabile, un adeguamento delle tariffe a seguito di una flessione del traffico, generando un potenziale rischio asimmetrico per i gestori.</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
				<p>Questi ultimi infatti si vedrebbero applicato un <i>cap</i> ai benefici economici legati a una <i>outperformance</i> del traffico a fronte di una copertura totale del rischio negativo solo <i>de facto</i>.</p> <p>Per le ragioni fin qui esposte si ritiene opportuno, <u>a tutela dei gestori e degli utenti</u>, confermare il meccanismo attualmente previsto dalla delibera 92/2017, con uno <i>sharing factor</i> pari al 50% oltre la soglia Y%.</p> <p><u><i>Modalità di recupero/restituzione degli importi a credito/debito</i></u></p> <p>Codesta Autorità, nell'ambito delle Q&A, ha chiarito che i 2 meccanismi individuati nei nuovi Modelli (ossia a valere sul successivo periodo tariffario oppure mediante trasferimento al concessionario subentrante) non sono da considerarsi alternativi ma che, al contrario, “<i>l’ammontare dei maggiori/minori ricavi sarà traferito al nuovo concessionario solo nel caso in cui ci si trovi nell’ultimo periodo regolatorio della concessione, che evidentemente non può essere seguito da un ulteriore periodo tariffario</i>”.</p> <p>Il suddetto chiarimento ci porta a esprimere dei dubbi sulla misura in argomento. Riteniamo infatti che, soprattutto in un contesto ancora altamente volatile come quello attuale, in cui le previsioni di traffico sono ancora soggette a forte variabilità, sia fondamentale individuare meccanismi di recupero/restituzione degli importi a credito/debito alternativi rispetto a quello “standard” previsto nei Modelli 2014 e 2017.</p> <p>In tal senso, la facoltà in capo al gestore di trasferire il credito in parola, opportunamente rivalutato, al concessionario subentrante <u>indipendentemente dall’approssimarsi della scadenza</u> (e dunque non solo nell’ultimo periodo regolatorio della concessione) costituirebbe un utile strumento da attivare nei casi in cui scostamenti significativi</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
10.11.5	1	Con riferimento al parametro ϵ , [...] in occasione del monitoraggio annuale il gestore provvede a presentare ad ENAC e all'Autorità, entro 15 giorni dalla data di approvazione del bilancio di esercizio e comunque non oltre il 30 luglio di ciascun anno di ciascun anno del periodo tariffario, il dato consuntivo per l'annualità immediatamente precedente degli indicatori analitici di qualità e tutela ambientale, anche utilizzando l'apposito foglio di calcolo di cui all'Annesso 2.	Con riferimento al parametro ϵ , [...] in occasione del monitoraggio annuale il gestore provvede a presentare ad ENAC e all'Autorità, entro 15 giorni dalla data di approvazione del bilancio di esercizio e comunque non oltre il 31 luglio di ciascun anno di ciascun anno del periodo tariffario, il dato consuntivo per l'annualità immediatamente precedente degli indicatori analitici di qualità e tutela ambientale, anche utilizzando l'apposito foglio di calcolo di cui all'Annesso 2.	del traffico rispetto alle previsioni conducono a livelli tariffari non sostenibili nel periodo tariffario successivo. Si segnala la necessità di coordinamento tra le tempistiche indicate nei Modelli e quelle di cui allo Schema tipo CdP ENAC (art. 14 comma 3).
11.3		Basket e rimodulazione tariffaria		Si richiama il commento alla Misura 2 paragrafo 2 circa l'opportunità che le “specifiche misure regolatorie” proposte per i soli scali con un traffico compreso tra 1 e 5 milioni di passeggeri trovino applicazione per tutti gli aeroporti che ricadono all'interno del Modello A. Ove tale istanza venisse accolta dall'Autorità, la Misura concernente il “basket tariffario” sarebbe, nei fatti, superata.
Parte III		Modello B - Aeroporti con traffico pari o inferiore ad un milione di passeggeri		Si esprime apprezzamento per la semplificazione, sia di natura procedurale sia di calcolo dei corrispettivi, introdotta per gli aeroporti con traffico pari o inferiore a un milione di passeggeri. Tale semplificazione, oltre a soddisfare esigenze di economicità



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
Parte IV	Principi e criteri per la regolazione delle Reti e dei Sistemi aeroportuali	Si applica quanto previsto dalla Misura XX del Modello A; tali misure si applicano al gestore della Rete aeroportuale e coinvolgono gli utenti di detta Rete	A tutti gli scali della Rete aeroportuale si applica la disciplina prevista per lo scalo principale (Modello A o B a seconda del volume di traffico in esso registrato). Le misure rilevanti per lo scalo principale si applicano al gestore della Rete aeroportuale e coinvolgono gli utenti di detta Rete <i>[Tale commento vale per tutte le Misure di cui alla Parte IV]</i>	dell'azione amministrativa, risponde al principio di proporzionalità della regolamentazione. Nelle more di conoscere i dettagli dell'emanando Piano Nazionale degli Aeroporti, non si può escludere a priori il caso di Reti tra aeroporti di minori dimensioni. In tali circostanze, anche qualora gli aeroporti della Rete superassero, complessivamente, la soglia di 1 milione di passeggeri, a livello aggregato si riscontrerebbero le medesime peculiarità (declinate al paragrafo 4.3 della Relazione Illustrativa) che hanno condotto l'Autorità a introdurre un modello semplificato. Si chiede pertanto che, in caso di Reti tra aeroporti con traffico inferiore a 1 milione di passeggeri, la disciplina rilevante sia quella del Modello B.
23.2	3	L'istanza di cui al paragrafo 23.1, punto 2, è accompagnata dalla documentazione necessaria a consentire all'Autorità di verificare, ai fini dell'applicazione di un sistema di tariffazione comune e trasparente presso gli aeroporti che servono la stessa città o agglomerato urbano, il rispetto dei principi di cui all'articolo 80 del d.l. 1/2012 con riferimento agli obiettivi di distribuzione del	L'istanza di cui al paragrafo 23.1, punto 2, è accompagnata dalla documentazione necessaria a consentire all'Autorità, entro il termine di XXX giorni decorrenti dalla data di ricevimento dell'istanza , di verificare, ai fini dell'applicazione di un sistema di tariffazione comune e trasparente presso gli aeroporti che servono la stessa città o agglomerato urbano, il rispetto dei principi	In riferimento all'istanza di applicazione di un sistema di tariffazione aeroportuale comune e trasparente, il procedimento sembrerebbe non avere una durata temporale massima, a differenza di tutte le altre procedure disciplinate dai Modelli di regolazione. È evidente come l'assenza di termini chiari e congrui per la conclusione dell'istruttoria ponga il gestore in una situazione di incertezza. Per tali ragioni si chiede a codesta Autorità di prevedere, anche per il procedimento in esame, un termine massimo entro cui concludere, positivamente o negativamente, l'istruttoria.



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		traffico che si intendono conseguire.	di cui all'articolo 80 del d.l. 1/2012 con riferimento agli obiettivi di distribuzione del traffico che si intendono conseguire.	
27.1	1	Ciascun gestore aeroportuale è tenuto annualmente a predisporre e presentare all'Autorità, entro 30 giorni dalla data di approvazione del bilancio di esercizio, la contabilità regolatoria costituita dagli schemi contabili, di cui al paragrafo 27.2.2, fornendo evidenza della totale riconciliazione con il bilancio di esercizio medesimo	Ciascun gestore aeroportuale è tenuto annualmente a predisporre e presentare all'Autorità, entro 60 giorni dalla data di approvazione del bilancio di esercizio, la contabilità regolatoria costituita dagli schemi contabili, di cui al paragrafo 27.2.2, fornendo evidenza della totale riconciliazione con il bilancio di esercizio medesimo	Si segnala la necessità di coordinamento tra le tempistiche indicate nei Modelli e quelle di cui allo Schema tipo CdP ENAC (art. 8 comma 1h).
27.1	3	Il gestore che redige il bilancio di esercizio sulla base dei principi IAS/IFRS è tenuto a riclassificare i prospetti di bilancio secondo gli schemi dei principi contabili italiani e, successivamente, a riconciliare questi ultimi in accordo con i paragrafi 27.3.1 e 27.3.2	Il gestore che redige il bilancio di esercizio sulla base dei principi IAS/IFRS è tenuto a riclassificare i prospetti di bilancio secondo gli schemi dei principi contabili italiani e, successivamente, a riconciliare i prospetti del bilancio di esercizio in accordo con i paragrafi 27.3.1 e 27.3.2	Come rappresentato anche in occasione di precedenti consultazioni, per i gestori che redigono il bilancio di esercizio sulla base dei principi IAS/IFRS, la richiesta di riclassificare l'intero bilancio secondo gli schemi dei principi contabili italiani appare sproporzionata rispetto alle esigenze informative di contabilità regolatoria. Peraltro tale istanza, rappresentata anche nell'ambito della consultazione di cui alla delibera 118/2019, era stata ritenuta meritevole di accoglimento da parte di codesta Autorità nella delibera 136/2020 (<i>"Nel recepire l'osservazione, che si ritiene ragionevole, è stato precisato che, ai fini regolatori, è obbligatoria la sola riconciliazione fra i prospetti del bilancio di esercizio, anche</i>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
27.2.2	1	Gli schemi contabili sono redatti su supporto informatico elaborabile, firmato digitalmente, sulla base dei prospetti di seguito elencati: [...] e) Prospetto di sintesi della contabilità regolatoria e di riconciliazione con il bilancio di esercizio, sulla base dei centri di costo/ricavo e delle componenti patrimoniali (“conti patrimoniali”)	Gli schemi contabili sono redatti su supporto informatico elaborabile, firmato digitalmente, sulla base dei prospetti di seguito elencati: [...] e) Prospetto di sintesi della contabilità regolatoria e di riconciliazione con il bilancio di esercizio, sulla base dei centri di costo/ricavo e delle componenti patrimoniali (“conti patrimoniali”)	<p><i>quando redatti secondo i principi contabili internazionali IAS/IFRS, ed i prospetti di contabilità regolatoria.”)</i></p> <p>Gli schemi contabili proposti nei nuovi Modelli hanno un perimetro e un livello di dettaglio ben più ampio non solo della contabilità regolatoria prevista dalla disciplina vigente, ma anche del <i>dataset</i> che i gestori aeroportuali trasmettono periodicamente all’Autorità. Pur comprendendo le esigenze informative di un regolatore, non possiamo esimerci dal ribadire un principio cardine in tutti i settori regolati, ossia quello dell'<u>equo bilanciamento dei costi e dei benefici associati alla regolazione</u>.</p> <p>In tale contesto, si precisa che la compilazione del foglio relativo alle componenti patrimoniali comporta per i gestori oneri significativi, in termini di risorse umane e monetarie, che non appaiono compensati da evidenti benefici.</p> <p>L’incremento di oneri in capo ai gestori non appare peraltro coerente con gli obiettivi che l’Autorità stessa ha esplicitato nella delibera 68/2021, laddove viene rappresentata la necessità “<i>di individuare gli eventuali correttivi da apportare, se del caso, anche alla delibera n. 136/2020, al fine, tra l’altro, di perseguire la riduzione degli oneri informativi, economici o finanziari introdotti dalla regolazione</i>”.</p>
27.3.1	3 g)	Le tipologie di costo di seguito indicate rappresentano oneri non pertinenti, che pertanto non possono essere allocati negli schemi contabili né alle attività aeroportuali, né a quelle accessorie: [...] g) oneri assicurativi non previsti da obblighi normativi [...]	Le tipologie di costo di seguito indicate rappresentano oneri non pertinenti, che pertanto non possono essere allocati negli schemi contabili né alle attività aeroportuali, né a quelle accessorie: [...] g) oneri assicurativi non previsti da obblighi normativi [...]	<p>Si chiede di espungere dagli oneri non pertinenti gli oneri assicurativi non previsti da obblighi normativi in quanto ogni onere assicurativo risponde al più generale principio di prudenza della gestione e di una adeguata valutazione dei rischi aziendali.</p> <p>Anche con riferimento agli oneri processuali, fermo restando il diritto alla difesa in giudizio in capo a ciascun soggetto, si chiede che gli stessi vengano espunti dagli oneri non pertinenti o che, quantomeno, venga specificato che la soccombenza deve essere accertata solo al termine dell’ultimo grado di giudizio.</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		h) oneri processuali in cui la parte è risultata soccombente	h) oneri processuali in cui la parte è risultata soccombente all'ultimo grado di giudizio	
27.5	3	Per le componenti economiche e patrimoniali di pertinenza di una pluralità di attività, qualora non allocabili sulla base dei driver di cui al precedente punto 1, lettera b), l'allocazione a ciascuna di esse dovrà avvenire sulla base del mq assegnati alle singole attività.	Per le componenti economiche e patrimoniali di pertinenza di una pluralità di attività, qualora non allocabili sulla base dei driver di cui al precedente punto 1, lettera b), l'allocazione a ciascuna di esse dovrà avvenire, prioritariamente sulla base del driver dei mq, del fatturato o, in alternativa, sulla base di altri driver oggettivamente quantificabili in funzione della maggiore attinenza alla natura del costo.	Con riferimento alle componenti economiche e patrimoniali di pertinenza di una pluralità di attività, si reputa opportuno non individuare un'unica tipologia di <i>driver</i> , in quanto lo stesso potrebbe essere idoneo per talune componenti di costo ma non per altre. Si reputa invece ragionevole utilizzare il <i>driver</i> avente maggiore attinenza alla natura del costo (es: mq, fatturato, n. medio dipendenti, altro).
27.5 (*)	4	Le componenti economiche e patrimoniali generali ascrivibili al complesso delle attività del concessionario sono allocate alle attività di cui al paragrafo 27.4, in proporzione ai costi attribuiti a ciascuna attività sulla base del precedente punto 1, lettere a) e b).	Le componenti economiche e patrimoniali generali ascrivibili al complesso delle attività del concessionario sono allocate alle attività di cui al paragrafo 27.4, in proporzione ai costi attribuiti a ciascuna attività sulla base del precedente punto 1, lettere a) e b), fatte salve motivate e documentate esclusioni con riferimento	L'approccio proposto nei nuovi Modelli, che modifica quello previsto nei Modelli 2014 e 2017, si basa sull'assunto che l'"attività di incentivazione" svolta dal gestore, nonché le "attività non pertinenti" abbiano caratteristiche tali da assorbire una parte di costi generali. Ciò non trova tuttavia riscontro nella realtà dei fatti. <u>Attività di incentivazione</u> La natura degli oneri imputati alle attività di incentivazione è profondamente differente da quella delle attività aeroportuali (lett. a) e accessorie (lett. b). Alle attività di incentivazione, ad esempio, non sono correlati oneri connessi alla <i>safety</i> o alla <i>security</i> , né costi IT o legati alla sostenibilità ambientale. Queste attività, che



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
			alle sole attività diverse da quelle di cui alle lettere a) e b) della Misura 27.4 punto 5.	<p>concorrono in misura rilevante alla formazione delle “spese generali” da ripartire tra i servizi, sono del tutto estranee alle attività di incentivazione e trasversali rispetto alle altre attività del gestore aeroportuale.</p> <p>Per tale ragione, dunque, si ritiene che l’attività di incentivazione non possa attrarre costi generali.</p> <p>Qualora ciò si verificasse, si genererebbe un effetto distorsivo improprio. Gli incentivi sono infatti una componente economica ascrivibile al complesso delle attività del gestore, il cui obiettivo è lo sviluppo del traffico, che a sua volta produce benefici economici sui ricavi aeronautici e delle attività accessorie, con effetti anche sui costi unitari del gestore.</p> <p>Inoltre, l’eventuale allocazione alle “attività di incentivazione” di costi ulteriori rispetto a quelli degli incentivi si porrebbe in contrasto con la definizione stessa di tali attività, che includerebbero costi maggiori rispetto al <i>“beneficio economico riconosciuto dal gestore aeroportuale a favore di un utente dell’aeroporto”</i>.</p> <p><u>Attività non pertinenti</u></p> <p>Tra le voci che a diverso titolo confluiscono nelle attività non pertinenti vi sono: i) gli accantonamenti a fondi (essenzialmente legati a normative contabili e fiscali per ragioni di carattere preventivo e/o prudenziale e che, dunque, non costituiscono la manifestazione effettiva e immediata di costi realizzati) che evidentemente non possono attrarre costi generali; ii) costi e ricavi di natura straordinaria (che includono sia partite non di competenza dell’esercizio sia partite inerenti a fatti “estranei” alla gestione dell’impresa), che parimenti non possono assorbire costi generali per evidenti effetti distorsivi.</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
				<p>A ciò si aggiunga, nel caso di gestori che redigono il bilancio secondo i principi contabili internazionali, l'effetto distorsivo rilevabile in alcune specificità proprie delle contabilizzazioni IAS/IFRS (ad es. costi su beni in concessione in applicazione dell'IFRIC12), che potrebbero impropriamente “attrarre” costi generali su tale attività.</p> <p>Alla luce di quanto finora esposto, si chiede di modificare la previsione, utilizzando una formulazione analoga a quella utilizzata da codesta Autorità nella delibera 136/2020 la quale, da quanto si evince dalla Relazione Istruttoria, <i>“è stata in ogni caso meglio definita a seguito di specifica osservazione al riguardo formulata dal Ministero dell’Economia e delle Finanze”</i>.</p>
27.5	4	Le componenti economiche e patrimoniali generali ascrivibili al complesso delle attività del concessionario sono allocate alle attività di cui al paragrafo 27.4		<p>La Misura in esame prevede che i costi generali siano allocati a tutte le attività di cui al paragrafo 27.4.</p> <p>Fermo restando il commento precedente, si segnala che i paragrafi 27.4 e 27.6 includono tra le “attività aeroportuali” anche il corrispettivo PRM, la cui disciplina, come indicato nella nota 5 del documento di consultazione, è dettata dall’ENAC.</p> <p>Si chiede pertanto di confermare, <u>anche a valle di un opportuno coordinamento con l’ENAC</u>, se i costi generali debbano essere allocati anche al servizio PRM o meno.</p>
Parte VI (*)		Incentivi all’attività volativa		Con riferimento all’attività di incentivazione – che ricordiamo essere una pratica commerciale ampiamente utilizzata da tutti gli scali europei – preme anzitutto evidenziare i benefici, espressamente riconosciuti dalle Autorità di regolazione ¹² e dalla letteratura

¹² Si veda ad esempio CAR (2018), “Issues Paper – 2019 Determination of the Maximum level of Airport Charges at Dublin Airport”, para 12.6: *“Incentive schemes at Dublin Airport may lead to improved overall welfare of all users, not just the welfare of those that receive the rebates or discounts directly. The potential benefits include increased traffic and connectivity, a lower price cap due to increased passenger numbers, and more efficient use of infrastructure. Incentive schemes may also influence the economic viability of marginal routes.”*



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
				<p>economica,¹³ che discendono dall'erogazione di incentivi in termini di efficienza, economicità e competitività del sistema aeroportuale e del sistema-Paese. Incentivi tesi a incrementare i volumi di traffico, ad esempio, facilitano il conseguimento di economie di scala a beneficio di <i>tutti</i> gli utenti che, in sede di aggiornamento dei diritti aeroportuali, potranno beneficiare di livelli tariffari più contenuti. Tale tipologia di incentivi determina inoltre numerose esternalità positive sull'economia locale, dando impulso alle attività commerciali di un determinato territorio e determinando effetti positivi sull'occupazione. Altri tipi di incentivi, inoltre, possono mirare al raggiungimento di obiettivi ambientali o, ancora, all'ottimizzazione dell'utilizzo dell'infrastruttura aeroportuale. Tali significativi benefici scaturiscono proprio dalla possibilità di negoziare accordi tra società di gestione e singolo vettore secondo logiche di mercato, nel rispetto della libertà imprenditoriale del gestore, fermi ovviamente i principi di trasparenza e non discriminazione.</p> <p>Si sottolinea peraltro che diversi Paesi hanno optato per l'applicazione di un approccio poco oneroso e flessibile con riferimento agli obblighi informativi legati agli incentivi, come nel caso del Regno Unito, Paesi Bassi e Portogallo. Le ragioni di questa scelta si fondano, da un lato, sul riconoscimento dell'incentivazione come strumento efficace a perseguire obiettivi di interesse pubblico e massimizzare il valore dell'infrastruttura aeroportuale, dall'altro, sulla consapevolezza dei limiti dell'intervento regolatorio e dei possibili effetti avversi di livelli eccessivi di divulgazione di informazioni commercialmente sensibili. Ad esempio, la <i>Civil</i></p>

¹³ Si veda ad esempio Fichert, F., e Klophaus, R. (2011), "Incentive schemes on airport charges — Theoretical analysis and empirical evidence from German airports", *Research in Transportation Business & Management* 1, 71–79.



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
				<p><i>Aviation Authority nel Regno Unito prevede che gli obblighi informativi nei confronti degli utenti debbano limitarsi ai livelli di tariffe pubblicate e non ai corrispettivi effettivamente pagati dai singoli vettori, al netto degli incentivi. Ciò in ragione del fatto che la divulgazione di dettagli commerciali dei singoli contratti comporterebbe il rischio di compromettere gli accordi stessi.</i>¹⁴</p>
28 (*)	4 5	Nella consultazione con gli utenti, il gestore rende disponibili, tra la documentazione fornita all'avvio della procedura: a) informazioni sulla policy relativa all'erogazione di contributi all'attività volativa [...]: (i) la tipologia dell'incentivazione [...]; (ii) la durata complessiva di ciascuna incentivazione [...]; (iii) l'ammontare unitario e complessivo dei contributi, sussidi o qualsiasi altra forma di emolumento o vantaggio economico connessi a ciascuna incentivazione; (iv) la tipologia dei destinatari di tali incentivazioni. b) [...] c) l'ammontare totale degli incentivi erogati dal gestore	Nella consultazione con gli utenti, il gestore rende disponibili, tra la documentazione fornita all'avvio della procedura: a) informazioni sulla policy relativa all'erogazione di contributi all'attività volativa [...]: (i) la tipologia dell'incentivazione [...]; (ii) la durata complessiva di ciascuna incentivazione [...]; (iii) ove disponibile, l'ammontare unitario e complessivo dei contributi, sussidi o qualsiasi altra forma di emolumento o vantaggio economico connessi a ciascuna incentivazione; (iv) la tipologia dei destinatari di tali incentivazioni. b) [...]	<p>Rispetto alla regolazione vigente, i Modelli in consultazione propongono di rendere pubblica, in sede di audizione con gli utenti, non solo la <i>policy</i> di incentivazione, ma anche informazioni sull'ammontare totale degli incentivi erogati dal gestore nel periodo regolatorio precedente e la quantificazione delle WLU ad essi collegate.</p> <p>Preliminarmente si osserva che nella Relazione Illustrativa l'Autorità giustifica il prospettato aggravio dell'onere informativo nei confronti degli utenti con l'obiettivo di <i>"assicurare la trasparenza delle policy dei gestori e la parità di accesso"</i>. Con tale affermazione, l'Autorità sembra assumere la presenza o comunque il rischio di politiche di incentivazione non sufficientemente trasparenti e potenzialmente discriminatorie da parte dei gestori, senza tuttavia offrire sufficiente evidenza a conferma di tale considerazione.</p> <p>Sul tema della non-discriminazione, giova ricordare la posizione assunta a livello europeo. Ci si riferisce, in particolare, a quanto indicato: (i) dalla Commissione europea negli "Orientamenti sugli aiuti di Stato agli aeroporti e alle compagnie aeree" circa il fatto che <i>"la differenziazione delle tariffe costituisce una prassi commerciale normale"</i>; (ii) dal Forum di Salonicco che, nel sottolineare <i>"the point that the Airport Charges Directive allows for the variation of Airport Charges"</i>, riconosce che <i>"airports can vary their charges while still</i></p>

¹⁴ CAA (2015), "Guidance on the application of the CAA's powers under the Airport Charges Regulation 2011", CAP 1343, paragrafi 5.4 e 5.7.



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		nel periodo regolatorio precedente e quantificazione delle WLU ad essi collegate	c) l'ammontare totale degli incentivi erogati dal gestore nel periodo regolatorio precedente e quantificazione delle WLU ad essi collegate	<p><i>complying with Non-Discrimination requirements; indeed, an unjustifiable lack of variation is discriminatory in the same way as unjustifiable variation".</i></p> <p>Anche con riferimento alla trasparenza, il Forum di Salonicco si è espresso fornendo una interpretazione pratica: <i>"The reasons and analysis underlying the charging strategy and the level of charges are clear to all so that users can establish if there is a justifiable complaint. The justification and criteria are made obvious and bear scrutiny in all elements, including any Terms and Conditions attached to elements of this strategy"</i>.</p> <p>Anche alla luce degli orientamenti a livello europeo, dunque, si ritiene che le informazioni rese disponibili nelle <i>policy</i> commerciali – che, è bene ricordare, sono pubblicate anche sui siti web delle società di gestione –, appaiono già ampiamente rispondenti al principio di trasparenza e tali da consentire agli utenti di verificare il rispetto della parità di trattamento.</p> <p>A ciò si aggiunga la comunicazione che ciascun gestore effettua annualmente all'Autorità sui dati a consuntivo degli incentivi erogati. Tale disposizione risulta già sufficiente a garantire all'Autorità una eventuale valutazione <i>ex post</i> del principio di non discriminazione.</p> <p>Per tali ragioni, si chiede di espungere dagli obblighi informativi <u>da fornire all'utenza</u> in sede di audizione l'ammontare totale degli incentivi erogati dal gestore nel periodo regolatorio precedente e la quantificazione delle WLU ad essi collegate.</p> <p>Quanto poi alla richiesta di indicare obbligatoriamente nelle <i>policy</i> l'ammontare unitario e complessivo degli incentivi che si intende erogare, si rileva come tali informazioni (soprattutto il dato complessivo) non siano sempre disponibili alla data dell'audizione,</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
28	3	<p>Per quanto riguarda gli incentivi all'attività volativa, l'Autorità si riserva inoltre la possibilità di richiedere ulteriori informazioni, quali, a titolo di esempio:</p> <p>a) la documentazione istruttoria comprovante le risultanze, sia favorevoli che non favorevoli, del principio dell'operatore economico privato (test MEO) in conformità alla Comunicazione 2014/C 99/03 della Commissione europea sugli Aiuti di Stato agli aeroporti e alle compagnie aeree;</p>	<p>Per quanto riguarda gli incentivi all'attività volativa, l'Autorità si riserva inoltre la possibilità di richiedere ulteriori informazioni, quali, a titolo di esempio:</p> <p>a) la documentazione istruttoria comprovante le risultanze, sia favorevoli che non favorevoli, del principio dell'operatore economico privato (test MEO) - qualora applicabile - in conformità alla Comunicazione 2014/C 99/03 della Commissione europea sugli Aiuti di Stato agli aeroporti e alle compagnie aeree;</p>	<p>ma in molti casi vengano definite all'esito della negoziazione con i vettori.</p> <p>Come rappresentato anche in occasione di precedenti consultazioni, è indispensabile chiarire che il principio dell'operatore economico privato (il cd. test MEO) è rilevante <u>esclusivamente</u> per quelle incentivazioni che, essendo finanziate con risorse pubbliche, potrebbero costituire - ove il test MEO non venisse superato - un aiuto di Stato.</p> <p>Si chiede pertanto di esplicitare che l'eventuale trasmissione all'Autorità della documentazione istruttoria comprovante le risultanze del MEO test è limitata ai soli casi in cui il rispetto del suddetto principio è previsto dalla normativa comunitaria.</p> <p>Si segnala peraltro che la riformulazione proposta è analoga a quella utilizzata da codesta Autorità nella delibera 136/2020.</p>

LINEE GUIDA PER LA COMPILAZIONE DEI FORMAT DI CONTABILITÀ REGOLATORIA PER IL SETTORE AEROPORTUALE

	2	la trasmissione annuale all'Autorità, entro 30 giorni dalla data di approvazione del bilancio di esercizio, della contabilità regolatoria certificata	la trasmissione annuale all'Autorità, entro 60 giorni dalla data di approvazione del bilancio di esercizio, della contabilità regolatoria certificata	Si veda commento alla Misura 27.1 paragrafo 1.
	4.1	I <i>format</i> indicati dovranno essere compilati in tutte le loro parti [...] e	I <i>format</i> di cui alla Misura 27.2.2 par. 1 lett. d), e), f), g) dovranno essere compilati in	Si propone che i <i>format</i> da firmare digitalmente siano solamente quelli che, ai sensi della Misura 27.1 par. 5, devono essere certificati dal soggetto incaricato del controllo contabile del gestore



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		successivamente firmati digitalmente prima della trasmissione all'Autorità.	tutte le loro parti [...] e successivamente firmati digitalmente prima della trasmissione all'Autorità.	aeroportuale, ossia gli schemi contabili di cui alla Misura 27.2.2 par. 1 lett. d), e), f), g). Si chiede inoltre di specificare che la firma è quella del legale rappresentante.
	4.3.2.5	Infine, si sottolinea che anche alle attività non pertinenti va allocata la quota dei costi indiretti correlata	Infine, si sottolinea che anche alle attività non pertinenti va allocata la quota dei costi indiretti correlata	Si veda commento alla Misura 27.5 paragrafo 4 relativo alle "Attività non pertinenti".
	4.3.3.4	Attività e passività da stato patrimoniale	Attività e passività da stato patrimoniale	Si veda commento alla Misura 27.2.2 paragrafo. 1.
	4.5	Driver di allocazione		Si veda commento alla Misura 27.5 paragrafo 3.
	4.6	Si chiede di compilare alcuni campi contenenti ulteriori elementi informativi, che completino la descrizione della politica di incentivazione: [...] - Percentuale di autofinanziamento dell'incentivazione: deve essere indicato il rapporto tra la quota erogata con risorse proprie dal gestore aeroportuale ed il totale corrisposto sotto forma di incentivazione. Di cui da attività non regolate: dettaglio, da calcolare rispetto alla percentuale di autofinanziamento dell'incentivazione, della	Si chiede di compilare alcuni campi contenenti ulteriori elementi informativi, che completino la descrizione della politica di incentivazione: [...] - Percentuale di autofinanziamento dell'incentivazione: deve essere indicato il rapporto tra la quota erogata con risorse proprie dal gestore aeroportuale ed il totale corrisposto sotto forma di incentivazione. Di cui da attività non regolate: dettaglio, da calcolare rispetto alla percentuale di autofinanziamento	Si veda commento alla Misura 10.8 paragrafi 3b) e 4b).



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
		percentuale della quota autofinanziata alimentata da attività accessorie	dell'incentivazione, della percentuale della quota autofinanziata alimentata da attività accessorie	
	File Excel "Schemi contabili modello aeroportuale"	Prospetti xls con dati economici e patrimoniali		<p>L'Autorità ha posto in consultazione due prospetti economici: uno dove vengono riportate le allocazioni dirette e uno dove vengono riportate le allocazioni indirette. Manca un prospetto in cui si fa la somma delle componenti, in cui si evidenzia il totale dei costi allocati ai prodotti.</p> <p>Non è chiaro inoltre se nel "conto economico indiretti" siano da riportare anche le spese generali oppure no.</p> <p>Quanto ai prospetti patrimoniali, si rimanda al commento alla Misura 27.2.2 paragrafo 1.</p>
	File Excel "Schemi contabili modello aeroportuale"	Prospetti xls con dati economici: righe da 127 a 136	Prospetti xls con dati economici: righe da 127 a 136 (ove disponibili)	<p>Si rappresenta che in alcuni casi di dati relativi a FTE, kWh, mc acqua, mc gas potrebbero non essere direttamente imputabili ai diversi servizi.</p> <p>In questi casi i valori sarebbero il risultato di una mera operazione algebrica che, partendo da costi complessivi e costi unitari per singola voce di spesa, calcola a ritroso le quantità richieste.</p> <p>Si chiede pertanto di esplicitare che i dati relativi a FTE, kWh, mc acqua, mc gas allocati ai singoli servizi vanno indicati solo ove disponibili.</p>
	File Excel "Schemi contabili modello aeroportuale"	Foglio "Attività di incentivazione"		<p>Non appaiono chiari i criteri di compilazione del foglio in argomento. Viene infatti chiesto di indicare, per ciascun servizio incluso nelle attività aeroportuali, per quelle di incentivazione e per quelle non pertinenti, il "ricavo teorico da tariffa" e il "ricavo effettivo". In considerazione del fatto che <i>a tutti i vettori</i> vengono fatturati i medesimi diritti aeroportuali e che gli eventuali incentivi non sono generalmente associati alle singole voci oggetto di tariffazione (approdo e partenza, sosta e ricovero, etc.), si segnala fin d'ora che,</p>



Misura	Paragrafo	Citazione del testo da modificare/integrare	Inserimento del testo modificato/integrato	Breve nota illustrativa delle motivazioni sottese alla proposta di modifica/integrazione
				<p>in assenza di chiarimenti da parte di codesta Autorità, i valori indicati nelle due righe non potranno che coincidere.</p> <p>Quanto alla riga “altri oneri di gestione” non appare chiara quale sia l’attinenza con gli incentivi. Si chiede pertanto un chiarimento.</p>



The Cost of Capital for the Italian Airport Sector

Prepared for Assaeroporti – Associazione Italiana
Gestori Aeroporti

12 July 2022

CONFIDENTIALITY

Our clients' industries are extremely competitive, and the maintenance of confidentiality with respect to our clients' plans and data is critical. NERA Economic Consulting rigorously applies internal confidentiality practices to protect the confidentiality of all client information.

Similarly, our industry is very competitive. We view our approaches and insights as proprietary and therefore look to our clients to protect our interests in our proposals, presentations, methodologies, and analytical techniques. Under no circumstances should this material be shared with any third party without the prior written consent of NERA Economic Consulting.

© NERA Economic Consulting

Project Team

Dominik Huebler

Leen Dickx

Philipp Hiemann

Riccardo Paccioretti

Daniel Neuhold

NERA Economic Consulting
Marble Arch House
66 Seymour Street
London, UK W1H 5BT

Contents

Executive Summary	i
1. Introduction and Background	6
2. Financial Market Developments and Implications for the Review of the Cost of Capital.....	7
3. Beta	12
4. Cost of Debt.....	26
5. Gearing.....	39
6. Risk-free Rate and Equity Risk Premium	48
7. Inflation	54

Executive Summary

Con Delibera n. 80/2022 l’Autorità di Regolazione dei Trasporti (di seguito Autorità o ART) ha pubblicato il documento di consultazione per la revisione degli attuali modelli di regolazione dei diritti aeroportuali, ivi inclusa la metodologia per la revisione dei criteri per la determinazione del tasso di remunerazione del capitale investito netto. Il documento prevede una razionalizzazione dei modelli tariffari ed un’armonizzazione dei criteri di calcolo e dei valori dei parametri del tasso di remunerazione per tutti gli aeroporti italiani.

In tale contesto, NERA Economic Consulting (NERA) è stata incaricata da Assaeroporti per esaminare le proposte di ART in merito alla determinazione del tasso di remunerazione del capitale come indicato nell’allegato alla Delibera n. 80/2022. Obiettivo del presente report è dunque quello di fornire una valutazione e analisi critica delle proposte dell’Autorità e fornire raccomandazioni rispetto ai criteri di calcolo dei singoli parametri del tasso di remunerazione del capitale attingendo alla letteratura finanziaria, alla prassi regolatoria e all’analisi empirica.

Le raccomandazioni contenute nel presente report sono orientante a superare alcune delle limitazioni identificate nelle proposte dell’Autorità in merito ai criteri di determinazione del tasso di remunerazione del capitale e a garantire un maggiore allineamento con la più recente letteratura finanziaria e *best practice* regolatoria europea. Tuttavia, data la criticità della materia e le dettagliate scelte metodologiche necessarie ai fini del calcolo dei singoli parametri, tali raccomandazioni vanno lette come spunti per ulteriori affinamenti nella metodologia del tasso di remunerazione del capitale, eventualmente – laddove l’Autorità lo ritenesse opportuno – anche attraverso un secondo procedimento consultativo nel corso del 2022 volto a rendere i meccanismi più robusti sul piano teorico e applicativo.

Elementi di Contesto e Quadro Macroeconomico

Il presente procedimento di revisione dei modelli tariffari di inserisce in una fase economica, come sottolineato anche dalla Banca d’Italia nella propria relazione annuale 2021, di forte incertezza legata agli effetti della pandemia e della recente invasione dell’Ucraina. Nella prima parte del 2022 i mercati finanziari italiani hanno risentito fortemente dell’acuirsi dell’incertezza come dimostrato dal repentino aumento del rendimento del BTP decennale (collocatosi al 3,4 per cento a giugno 2022, 260 punti base in più rispetto all’inizio dell’anno) e dello spread sovrano, il quale ha ripetutamente toccato i 200 punti base.

Nonostante il mutato contesto economico ed il significativo nuovo grado di incertezza, la metodologia proposta dall’Autorità per la stima dei singoli parametri del costo del capitale si mostra sostanzialmente invariata rispetto ai criteri definiti nei modelli tariffari adottati nel 2014 e successivamente aggiornati nel 2017. Gli attuali criteri e le più recenti proposte si basano entrambi su metodologie di calcolo dei singoli parametri di tipo fortemente *backward-looking*, attraverso il calcolo dei singoli parametri su orizzonti temporali di riferimento anche molto estesi nel passato (e antecedenti la crisi pandemica) e che pertanto non permettono di catturare le mutevoli condizioni dei mercati finanziari.

Per queste ragioni, si ritiene necessaria una più profonda revisione dei criteri per la determinazione del tasso di remunerazione del capitale che tenga conto del mutato contesto macroeconomico e del significativo grado di incertezza. A tale scopo è opportuno adottare metodologie di calcolo dei singoli parametri secondo criteri di tipo maggiormente *forward-looking*, combinati a adeguati meccanismi di gestione delle incertezze nonché a meccanismi

di gradualità laddove i nuovi criteri comportino sostanziali variazioni nel valore riconosciuto del tasso di remunerazione del capitale.

Tale approccio fornisce quindi una soluzione idonea a mantenere il valore del tasso di remunerazione del capitale coerente con il mutato contesto macroeconomico e al profilo di rischio a cui gli investitori e creditori nel settore aeroportuale italiano saranno esposti durante i prossimi anni, garantendo al contempo l'equilibrio economico-finanziario dei gestori aeroportuali. Tale approccio risulta inoltre maggiore allineato alla prassi regolatoria nel settore aeroportuale di altri paesi europei e nel settore energetico in Italia.

Coefficiente Beta

Con Delibera 80/2022 ART propone di determinare un coefficiente *beta* di settore o nozionale uguale per tutti i gestori, ivi incluse le società di gestione quotate, attraverso l'individuazione di un gruppo di imprese (*comparable*) quotate in mercati regolamentati operanti nello stesso settore in Europa e Italia.

Dall'applicazione dei criteri riportati da ART nel documento di consultazione si osserva una forte variazione nei valori degli asset beta per le società *comparable* selezionate da ART (tra 0,08 e 1,00) la quale non appare coerente con l'ipotesi che il campione di imprese abbia un profilo di rischio comparabile. Tale forte variazione è spiegata dal fatto che:

- Il criterio di selezione adottato da ART, che si basa sulla capitalizzazione di mercato ed includendo due società italiane al fine di tener in conto del sistema nazionale, non appare congruo con la *best practice* europea che predilige la selezione sulla base dell'affinità nel profilo di rischio dei *comparable* (essendo il beta una misura del rischio non diversificabile di una società) e l'esclusione di titoli illiquidi al fine di garantire una stima robusta del beta.
- Ai fini del calcolo della leva finanziaria per la stima dell'asset beta, ART utilizza i valori di libro per il valore dell'equity e una misura del debito lordo (invece del debito al netto della cassa). Tale approccio risulta in sovrastima della leva finanziaria, e non solo non è in linea con la letteratura finanziaria che ampiamente supporta l'utilizzo della capitalizzazione di mercato per l'equity e l'utilizzo del debito netto ai fini del calcolo della leva finanziaria, ma anche con l'approccio attualmente adottato da ART per la stima del beta di società aeroportuali quotate.

Pertanto, si raccomanda ad ART di escludere dal campione di *comparable* titoli illiquidi (Copenhagen Airports e Toscana Aeroporti) e di riallineare il proprio approccio alla stima della leva finanziaria con la letteratura di riferimento e *best practice* regolatoria europea.

Costo del Debito

In discontinuità con l'approccio attuale di determinazione del costo del debito specifico a ciascun gestore aeroportuale, l'Autorità ha proposto di determinare il costo del debito come somma del *risk-free rate* e di un premio al debito *nozionale* basato sulla media del costo del debito di settore negli ultimi 5 anni usando i dati di bilancio delle società aeroportuali italiane. L'Autorità propone invece, senza alcuna motivazione o evidenza empirica, di mantenere l'attuale limite massimo del 2 per cento per il premio al debito.

La mancata motivazione per il mantenimento del limite del 2 per cento mina la solidità e trasparenza della revisione dei modelli tariffari da parte di ART, la quale non appare in linea con gli standard di evidenza e analisi adottati da altre autorità di regolazione in Italia e Europa. Inoltre, la metodologia di stima del costo del debito proposta da ART non promuove a scelte di finanziamento efficienti e al contempo non garantisce il recupero dei costi efficienti di finanziamento (sia storici che prospettici), con conseguenti potenziali problemi di finanziabilità. Infatti:

- Si osserva, sulla base dei dati trasmessi dalle società aeroportuali, che il costo medio effettivo di settore è superiore al costo eventualmente riconosciuto da ART secondo il nuovo approccio delineato nel documento di consultazione. In sostanza, la nuova metodologia di ART non permetterebbe al settore di coprire il proprio costo medio di finanziamento qualora il premio al debito fosse superiore al 2 per cento.
- Anche qualora il settore in media fosse in grado di coprire il proprio costo storico di finanziamento, l'utilizzo della *media* di settore per il calcolo del debito “nozionale” comporterebbe rendite o perdite ingiustificate per alcuni operatori premiando o penalizzando gli operatori per le proprie politiche di finanziamento senza considerare differenze nelle tempistiche o caratteristiche dei bisogni di finanziamento che potrebbero essere giustificate da differenze nei piani di investimento o nel profilo di rischio di ciascun operatore. In sostanza, un approccio nozionale basato sulla “media” non fornisce alcuna evidenza in merito all’efficienza delle politiche di finanziamento passate degli operatori e non fornisce una metrica solida per la stima del livello efficiente del premio al debito.
- L’approccio delineato da ART per il calcolo del premio al debito è di tipo prettamente *backward-looking* e non permette di catturare il mutato contesto macroeconomico caratterizzato da forte incertezza e da un trend rialzista dei costi di finanziamento per le imprese il quale, in base alle curve *forward* ad oggi disponibili, si prevede possa continuare nel medio termine. L’approccio di ART non permetterebbe quindi di catturare il costo efficiente al quale gli operatori si finanzieranno durante i propri periodi tariffari.
- La recente prassi regolatoria in Italia (ARERA) ed in Europa (e.g., Regno Unito, Irlanda) è evoluta verso l’adozione di principi di riconoscimento differenti per il costo del debito esistente e il costo del debito futuro, che consentono l’utilizzo di riferimenti di mercato in luogo dei costi specifici delle imprese (soprattutto per il costo del nuovo debito), e che prevede dei premi per l’incertezza e a copertura dei costi di emissione del debito.

Alla luce delle limitazioni individuate sopra e della prassi regolatoria italiana ed europea in materia di stima del costo del debito, si raccomanda quindi di introdurre una distinzione tra costo del debito esistente e costo del debito futuro, attraverso:

- La determinazione del costo del nuovo debito sulla base di un indice di mercato che cattura opportunatamente il costo per le emissioni del debito da parte delle società aeroportuali italiane ed includere dei premi per l’incertezza sull’evoluzione dei tassi di interesse (c.d. *uncertainty premium*) e per la maggiore volatilità dei tassi di rendimento dei titoli di Stato rispetto al passato (c.d. *forward premium*), in linea con quanto adottato da ARERA nel settore energetico.

- La determinazione del costo del debito esistente specifico per ciascun gestore aeroportuale sulla base dei dati storici societari, opportunamente forniti ad ART, al fine di garantire la finanziabilità delle imprese. Tale approccio è in linea con l'approccio adottato attualmente da ART e non preclude un passaggio graduale ad un approccio interamente basato su indici di mercato anche per il debito esistente, a valle di ulteriori approfondimenti da parte di ART. Tale gradualità nel passaggio ad indici di mercato è stata prevista esplicitamente anche da altri regolatori (e.g., ARERA).
- L'applicazione di una componente a copertura dei costi di transazione, in linea con ARERA e le autorità di regolazione britanniche ed irlandesi.
- La determinazione dei pesi del debito esistente e nuovo sulla base di un approccio nozionale, prevedendo l'opportunità ai gestori di richiedere pesi specifici qualora giustificati a fronte di specifiche esigenze di investimento e finanziamento.

Leva Finanziaria

Con Delibera n. 80/2022 ART ha proposto il passaggio ad un valore nozionale per il gearing (e conseguentemente di leva finanziaria) al fine di in neutralizzare l'effetto che la singola decisione finanziaria di un gestore può avere sul costo del capitale. Nonostante si condivida la scelta di ART di passare ad un approccio nozionale, non si condivide la scelta metodologica di ART di basarsi sui dati di bilancio delle società aeroportuali italiane. Tale scelta non è coerente con l'approccio di stima nozionale del beta (che si basa sull'utilizzo di un gruppo di imprese *comparable* quotate) e con la letteratura finanziaria di riferimento che supporta l'utilizzo di valori di mercato (e non contabili) per la stima del gearing.

Inoltre, le nostre analisi dei livelli di gearing effettivi dei gestori aeroportuali mostrano notevoli differenze tra imprese e nel tempo le quali non giustificano l'adozione di una media di settore sulla base dei dati contabili, senza ulteriori approfondimenti circa il profilo di rischio e scelte di finanziamento specifiche di ciascun operatore.

Pertanto, si raccomanda il passaggio ad un valore nozionale per il gearing stimato sulla base dei dati di mercato per un gruppo di imprese *comparable* quotate, coerentemente con l'approccio ed il campione utilizzato per la stima del beta. Inoltre, in linea con la letteratura di riferimento si raccomoda: i) il calcolo del valore dell'equity utilizzando la capitalizzazione di mercato, in quanto migliore proxy del valore intrinseco della società, ii) del valore del debito netto come misura del debito, e iii) il calcolo di entrambi i parametri su un orizzonte temporale quinquennale che escluda anni in cui le imprese possano aver fatto scelte di finanziamento eccezionali o anormali (escludendo pertanto il periodo pandemico).

Risk-free Rate ed Equity Risk Premium

ART propone di continuare a fissare il risk-free rate sulla base della media aritmetica dei rendimenti lordi giornalieri del BTP decennale con agli ultimi 12 mesi disponibili al momento della pubblicazione da parte dell'Autorità. Sebbene si condivida l'impostazione generale per la stima del risk-free rate, tale approccio potrebbe notevolmente sottostimare il valore del risk-free rate dato l'attuale contesto macroeconomico.

Pertanto, in base alla più recente prassi regolatoria e letteratura di riferimento, si raccomanda quantomeno di affiancare alla media dei BTP decennali: i) un *convenience premium*, per cogliere il fatto che investitori privati, anche caratterizzati da elevato rating, non sono in

grado di prendere a prestito denaro al medesimo tasso di interesse con cui si finanziano i Paesi mediante l'emissione di titoli di Stato e che pertanto il BTP decennale non è una accurata proxy del tasso privo di rischio per un investitore nel settore aeroportuale; ii) un *forward premium*, che consente di cogliere l'elevata volatilità dei mercati ed il rischio che i tassi spot futuri possano discostarsi dai rendimenti correnti; e iii) un *uncertainty premium* che tiene conto del rischio che i tassi spot possano aumentare più rapidamente dei tassi a termine. Tutti e tre tali premi sono stati recentemente adottati da ARERA nel settore energetico per la stima del costo dell'equity, in linea anche con gli approcci utilizzati anche da altri regolatori in Europa.

Infine, ART propone di fissare l'equity risk premium (ERP) considerando le serie storiche di Dimson, Marsh & Staunton (DMS) utilizzando una media ponderata della media aritmetica e geometrica dei rendimenti ottenuti dalle analisi storiche. In base alla più recente letteratura finanziaria di riferimento, si raccomanda invece di stimare l'ERP facendo riferimento unicamente alla media aritmetica.

Inflazione

In continuità con la metodologia corrente, ai fini del calcolo del tasso di remunerazione *reale* del capitale, ART propone di utilizzare il tasso di inflazione programmata medio risultante (per le cinque annualità successive alla data di pubblicazione dei parametri) dall'ultimo Documento di Economia e Finanza (DEF) disponibile. Qualora i dati disponibili non coprissero le cinque annualità di tale periodo, ART propone di far riferimento al dato dell'ultima annualità disponibile per la stima del tasso di inflazione per le annualità residue del periodo. Non si condivide la scelta di ART di utilizzare l'inflazione programmata pubblicata nel DEF per i seguenti motivi:

In primo luogo, il tasso di inflazione programmata non fornisce una stima accurata delle aspettative di mercato circa il tasso di inflazione atteso di medio-lungo periodo. Infatti, essendo un tasso "programmato" il valore pubblicato potrebbe essere influenzato dall'agenda politica dell'istituzione interessata e quindi riflettere meno accuratamente l'inflazione attesa. Inoltre, come notato anche da ART, la progressiva riduzione del numero di annualità per il quale il tasso viene pubblicato nel DEF implicherebbe di fatto l'utilizzo di un tasso di inflazione di breve periodo (se non attuale) ai fini della trasformazione in termini reali del tasso di remunerazione del capitale. Per esempio, il DEF 2022 fornisce esclusivamente un valore per il 2022 (pari a 5,4 per cento). L'utilizzo di tale valore risulterebbe in una sostanziale sovrastima del valore atteso del tasso di inflazione che si colloca oggi al di sotto del 2 per cento sulla base delle aspettative desunte dai contratti swap italiani indicizzati alla dinamica dei prezzi a dieci anni.

In secondo luogo, non rappresenta una misura del tasso di inflazione coerente con l'inflazione incorporata nei rendimenti nominali sui titoli decennali italiani utilizzato ai fini del calcolo del risk free rate.

Pertanto, si raccomanda di adottare un approccio *forward-looking* tramite l'utilizzo di indicatori di mercato per la determinazione del tasso di inflazione ai fini del calcolo del WACC reale. In linea con l'approccio adottato da ARERA per il settore energetico, ART potrebbe far riferimento alle aspettative di inflazione per l'Italia desunte da contratti swap indicizzati alla dinamica dei prezzi a dieci anni valutate su un orizzonte temporale coerente con quello utilizzato per il calcolo del risk-free rate nominale.

1. Introduction and Background

On 12 May 2022, with Delibera n. 80/2022 the Italian transport regulator (Autorità di Regolazione dei Trasporti or “ART” hereafter) published a consultation document setting out its proposals for reviewing the existing regulatory framework for setting airports charges, including its proposals for reviewing the methodology for calculating the weighted average cost of capital (WACC).

ART’s review of the cost of capital methodology is happening at times of unprecedented uncertainty and volatility in the financial markets in the wake of the pandemic and the latest Russian invasion of Ukraine. Over the last few months, Italian government bond yields have risen to historical high levels and forward curves suggest this trend is expected to last in the future.

Against this background of unprecedent uncertainty and volatility, it is essential that the methodology for setting the cost of capital allows also capturing forward-looking and expected market trends and tackles uncertainty in the macroeconomic outlook which will affect our economies, and the airport sector, in the future. A robust methodology which accounts for these factors should ensure that the allowed cost of capital captures the risk investors and creditors incur when investing in the Italian airport sector.

In this context, NERA Economic Consulting (NERA) has been commissioned by Assaeroporti and its members to review ART’s proposals with regards to setting the cost of capital as set out in Delibera n.80/2022. The objective of this report is to provide a critical assessment of ART’s proposals with regards to setting the cost of capital and its parameters and provide recommendations by drawing on the financial literature, regulatory best practice and empirical evidence.

The conclusions and recommendations set out in this report are intended to provide ART with alternative methods to estimating the cost of capital, which are more in line with financial theory and regulatory best practice. However, the importance and complexity of the topic and the detailed methodological choices that need to be made, may warrant further in-depth analysis by the regulator and airports and second round of consultations, before a final decision can be reached.

The remainder of this report is structured as follows:

- Chapter 2 provides our observations regarding the cost of capital methodology review process within the current uncertain economic and market context.
- Chapter 3 provides our critical assessment and recommendations with regards to setting the beta coefficient.
- Chapter 4 provides our critical assessment and recommendations with regards to the cost of debt.
- Chapter 5 provides our critical assessment and recommendations with regards to gearing.
- Chapter 6 provides a short critical assessment and recommendations with regards to estimating the risk-free rate and equity risk premium.
- Chapter 7 provides a short critical assessment of the measure of inflation used to calculate the real cost of capital.

2. Financial Market Developments and Implications for the Review of the Cost of Capital

2.1. ART's Proposals Centre Around Simplifying and Harmonising the Cost of Capital Methodology

Airports are currently regulated by ART under one of the three tariff models approved by ART in 2014 and later revised in 2017 with Delibera n. 92/2017. The models vary based on the airports' traffic volume, measured by the average yearly number of passengers over the last two years prior to the opening of the consultation with airport users. "Model 1" applies to airports with more than 5 million passengers per year; "Model 2" applies to airports with between 3 and 5 million passengers per year; "Model 3" applies to airports with less than 3 million passengers per year.

Across all tariff models, the nominal WACC is calculated as the weighted average of the nominal, pre-tax cost of equity and nominal pre-tax cost of debt according to the following formula:

$$WACC_{nominal, pre-tax} = g \cdot \frac{R_d(1-t)}{1-T} + (1-g) \cdot \frac{R_e}{1-T}$$

Where g is gearing, R_d is the cost of debt, t is the tax shield, T is the tax rate, and R_e is the cost of equity.¹ The real WACC is then calculated by applying the Fisher formula to the nominal WACC calculated above and using the inflation rate published in the Economy and Finance document (Documento di Economia e Finanza).² As we explain in more detail in the next sections, the methodology underlying some of the parameters (e.g. gearing, cost of debt) varies between the different models.

Instead of three tariff models, with Delibera n.80/2022 ART is proposing to introduce two regulatory models which vary with the size of the airport: "Model A", applying to airports with average passengers per year of more than 1 million over the 5 years before the Base Year,³ and "Model B", applying to airports having the same average below 1 million passengers.

Whilst defining two separate regulatory models for small and large airports, ART proposes to use the same methodology to determine the cost of capital across the two models using the existing formula shown above.⁴ We also understand that, unlike its current approach, ART proposes to harmonise both the approach to setting the WACC across the airports as well as the values by calculating and publishing these values on an annual basis by the month of May.⁵ Hence, each airport operator as part of their consultation process for reviewing airport charges, will be required to use the cost of capital values published by ART in the year in

¹ ART (2017), Delibera 92/2017, Model 1, Model 2 and Model 3, para. 8.8.1.

² Ministero dell'Economia e delle Finanze (6 April 2022), Documento di Economia e Finanza 2022.

³ We understand that the Base Year is to be intended as the last "normal" year before the pandemic and has been identified as 2019 by ART. Source: ART (12 May 2022), Relazione Illustrativa alla delibera n. 80/2022, p.21.

⁴ ART (12 May 2022), Allegato A alla delibera n. 80/2022 del 12 Maggio 2022, para. 13.1.2.

⁵ ART (2022), Relazione Illustrativa degli Uffici, p. 29.

which the consultation is opened. The values of the parameters are then fixed for the duration of the regulatory period specific to each airport.⁶

As Table 2.1 below shows, ART's Delibera 80/2022 is in essence proposing to harmonise all cost of capital parameters by moving towards a *notional* approach to setting the cost of debt, beta and gearing parameters therefore removing the company-specific elements envisaged by the current Models 1 and 2.

Table 2.1: ART is Proposing to Harmonise both the Approach and Values of the Cost of Capital Across Airports

	Current Approach Delibera 92/2017	Proposed Approach Delibera 80/2022
Risk-free rate	▪ Same across all models	▪ Same across all models
Beta	▪ Same across all models, except for listed airports	▪ Notional approach
ERP	▪ Same across all models	▪ Same across all models
Debt Premium	▪ Company specific (Model 1 and 2), notional (Model 3)	▪ Notional approach
Gearing	▪ Company specific (Model 1 and 2), notional (Model 3)	▪ Notional approach
Tax	▪ Same across all models	▪ Same across all models
Inflation	▪ Same across all models	▪ Same across all models

Source: NERA analysis.

As we further discuss in the following sections, ART's proposals to adopting a notional approach aligns it with the approaches taken elsewhere in Europe. However, its proposed approach to calculating the notional values for the cost of debt, beta and gearing are not in line with the academic literature or regulatory best practice and may result in marked underestimation of these parameters. This in turn would under-compensate investors for the risks they bear when investing in the Italian airport sector or, in the case of the cost of debt, fail to ensure recovery of efficient financing costs.

Finally, when changes to the methodology for setting the cost of capital result in sudden and material changes in the allowed cost of capital levels, and especially with regards to the cost of debt, it is essential that the regulator allows for a smooth transition towards the new methodology and values. For instance, as we further explain in Section 4.4 below, moving towards a notional approach for setting the cost of debt may result in a marked change in the allowed cost of debt which, unless implemented gradually, may raise financeability issues for airport companies.

As we further discuss in the remainder of this report, the provision of graduality mechanism is common amongst regulators in Europe, including in Italy where the Italian energy regulator has allowed for a gradual transition over a 6-year period towards the new cost of debt formula (see Section 4.4.5).

⁶ ART (2022), Relazione Illustrativa degli Uffici, p. 29.

2.2. ART's Review of the Cost of Capital Methodology May Fail to Capture Current and Expected Market Trends

Beyond proposing to harmonise the cost of capital approach and values across airports, ART's proposed methodology to estimating the individual cost of capital parameters has remained broadly unchanged relative to the methodology set out in the tariff models adopted in 2014, and later updated in 2017.

Its current and proposed approach rest on broadly the same criteria used in 2014 which involve estimating most parameters with reference to observed historical evidence from market or companies' financial accounts data. In other words, the resulting cost of capital estimate is based primarily on backward-looking data, which in some instances looks further back than under ART's current methodology (e.g., cost of debt).

However, as noted recently by the European Central Bank in its press releases and the Banca d'Italia in its latest Annual Report published at the end of May 2022,⁷ the current macroeconomic context is characterised by unprecedented volatility and uncertainty driven by the combined effects of pandemic and the Russian invasion of Ukraine.

In the aftermath of the 2008 financial crisis and following the acute phase of the pandemic, Italian government and corporate bond yields had fallen to record lows as a result of the ECB's unconventional monetary policy targeting government and corporate bonds.

However, as Figure 2.1 shows, these times are over: Italy's 10-year government bond rates have increased by almost 350 bps over the last 10 months up to 4.16 per cent (as of 14 June 2022) relative to a value of around 0.6 per cent in August 2021. Similarly, the spread relative to the German bond has jumped up to 200 bps relative to the lower spreads of less than 100 bps experienced in the recent past. Likewise, corporate bond yields have increased materially over the past few months from below 1 per cent (end of 2021) to almost 4 per cent.

Figure 2.1: [X]

Further, rising interest rates in Italy appear to be a medium-term feature rather than a temporary trend. As Figure 2.2 below shows, current market expectations as reflected in the forward curves for Italian government bond rates, are that the yield on the Italian government bond rates is expected to rise over the coming years and that it will continue to diverge materially from the German government bond yield, with investors consistently demanding a higher return on Italian bonds of over 150 basis points already in 2024.

Figure 2.2: [X]

It follows that unlike in 2014 or 2017, ART's current review of the cost of capital methodology is happening at times of unstable interest rates, rising volatility and unprecedent uncertainty which are likely to continue for some time. Reacting to such a situation warrants a wider review of the approach to estimating the cost of capital towards:

⁷ See for example: Banca d'Italia (31 May 2022), The Governor's Concluding Remarks. Annual Report 2021; European Central Bank, "Monetary policy in an uncertain world", Speech by Christine Lagarde, President of the ECB, at "The ECB and Its Watchers XXII" conference on 17 March 2022.

- Incorporating a more **forward-looking approach** which allows to capture the most recent and expected market trends. In practice, this could mean relying on market-based estimates of the parameters estimated over shorter time horizons, and possibly including parameters that directly capture forward-looking trends. Failure to capture future market expectations may result in an under-estimation of the efficient level of return that investors require for the risk they incur by committing capital into the Italian airport sector over the coming regulatory periods.
- Considering **regulatory mechanisms which address uncertainty** around the future macroeconomic outlook, especially with regards to those cost of capital parameters that are driven by wider market conditions beyond companies' control. Possible mechanisms could include triggers, re-openers, or indexation of the cost of capital or components therefor. In considering these options and the frequency of potential adjustments, ART should strike a balance between ensuring regulatory stability and predictability of the allowed cost of capital, simplicity for companies and the regulator and the risk allocation between companies and customers.

Acknowledging the need for a wider reform of the methodology of the cost of capital, would ensure that ART's new methodology is also in line with the regulatory approaches adopted by regulators in Italy and in Europe over the last six months - in the wake of the pandemic and within the current highly uncertainty context. Of particular relevance are therefore:

- The methodology adopted by the **Italian Regulatory Authority for Energy, Networks and Environment (ARERA) for the energy sector** and approved in December 2021.⁸ Under its revised methodology, ARERA has shifted towards a more forward-looking approach which relies on using market-based measures estimated over shorter time horizons. This has been coupled with a trigger mechanism to address uncertainty over the regulatory period and which allows updating the WACC level if the cumulated impact of updating all individual parameters is above a predefined threshold set by ARERA equal to 50bps.

ARERA has also explicitly introduced both a forward premium and uncertainty premium within its if cost of equity and debt parameters with the objective respectively of considering "expected future interest rates" and to address the "risk that spot rates will rise faster than the forward rates", which in turn could create financeability problems for companies.⁹ As we further discuss in Section 4 and 6 below, a similar approach should be adopted by ART to better capture current and expected market trends within its cost of capital allowance.

- The **final proposals published in June 2022 by the UK Civil Aviation Authority (CAA) for Heathrow Airport for the next regulatory period (H7) due to start in 2022.**¹⁰ In this decision the CAA explicitly acknowledges that its work "to set the price

⁸ ARERA (23 december 2021), Delibera 614/2021/R/com, Tasso di remunerazione del capitale investito per i servizi infrastrutturali dei settori elettrico e gas per il periodo 2022-2027: criteri per la determinazione e l'aggiornamento, Allegato A: TIWACC 2022-2027.

⁹ Oxera (11 February 2022), Addendum to the methodological review of the cost of capital estimation. Attached to Delibera 614/2021/R/com.

¹⁰ UK Civil Aviation Authority (CAA) (June 2022) , Economic regulation of Heathrow Airport Limited: H7 Final Proposals Section 3: Financial issues and implementation.

control has been conducted against a background of unprecedented uncertainty and in circumstances where elevated levels of uncertainty and risk are likely to continue for some time.” For these reasons the CAA has revised its initial proposals and methods to estimating the cost of capital by, for instance, placing “greater weight on recent data, in order to capture the potential for these factors to influence market variables on an ongoing basis” (e.g., by estimating the risk-free rate and cost of debt using a 1-month average instead of 6 months), and introducing allowances for asymmetric risk to reflect the impact of the pandemic on Heathrow airport.

2.3. Conclusions

ART’s review of the cost of capital for airport operators is occurring at a time of great uncertainty and volatility in financial markets. As described above, interest rates are currently unstable and expected to rise across Europe, and especially in Italy.

As explained in this section, ART’s review of the cost of capital primarily focuses on harmonising the existing approach to estimating the cost of capital parameters across airports and the resulting values. In doing so, it relies on backward-looking approaches based on historical evidence that may no longer be fit for purpose for estimating the cost of capital in a regulated setting. These approaches risk substantially understating the required level of return that efficient investors require for investing into the sector, given the current uncertain and volatile market context.

A change towards a more forward-looking approach that tackles uncertainty and provides for graduality mechanisms where there are sudden and material changes to the cost of capital allowance following changes to the methodology may therefore be warranted. This would ensure airport companies can finance their activities over the regulatory period and provide adequate returns to investors in the airport sector relative to the risk they face. Such a transition would also be in line with the approaches taken by ARERA in the energy sector and by other regulators across Europe over the last six months.

In the remainder of this report, we discuss options and alternatives to the approaches proposed by ART to estimating the cost of capital parameters which allow capturing current and expected market trends, address uncertainty and ensure a smooth transition to the new methodology.

3. Beta

3.1. ART is Proposing to Harmonise the Beta Across all Airport Operators

3.1.1. ART's current approach

The equity beta measures the systematic risk of the equity of the regulated company relative to the unsystematic risk of the entire market.

Under Model 1 and Model 2, the calculation of the equity beta is different for listed and unlisted companies. For companies that have been listed for over two years, the equity beta is estimated using the arithmetic mean of weekly stock returns of the company for the 3 years preceding the Gap Year (i.e. the three years ending in 2017). For unlisted companies, the equity beta is derived indirectly using a sample of listed *comparable* companies.¹¹ Under Model 3, the equity beta is set exogenously equal to 0.8,¹² which is equivalent to an asset beta of around 0.6 at the notional level of gearing of 30 per cent.

For listed companies under Model 1 and Model 2, the equity beta calculated above (also called *raw beta*) is then adjusted using the approach recommended by Bloomberg.¹³ To obtain the asset beta, the adjusted equity beta is then *delevered* using the actual gearing ratio (D/E) of the company (or companies if comparables are used).¹⁴ Finally, the asset beta is then re-levered using a notional capital structure (D*/E*) according to the following formula:¹⁵

$$(1) \quad \beta_e = \beta_a * [1 + (1 - t_{ires}) \left(\frac{D^*}{E^*} \right)]$$

While the formula is the same across the two tariff models, ART foresees two different values for the notional debt-to-equity ratio that is used to re-lever the equity beta:

- Under Model 1 ART requires operators to relever the asset beta by applying a debt-to-equity ratio equal to 1, implying a 50 per cent notional gearing.¹⁶
- Under Model 2, ART requires operators to relever the asset beta applying a debt-to-equity ratio equal to 0.428, implying a 30 per cent notional gearing.¹⁷

¹¹ ART (2017), Delibera 92/2017, Model 1 and Model 2, para. 8.8.5.

¹² ART (2017), Delibera 92/2017, Model 3, para. 8.8.5.3.

¹³ Beta adjusted = 2/3·raw beta + 1·1/3. ART (2017), Delibera 92/2017, Allegato 1, modello di regolazione dei diritti aeroportuali per aeroporti con traffic superiore a 5 milioni di passeggeri, para. 8.8.5. 5.

¹⁴ To *delever*, the following formula must be used to determine asset beta of the company $\beta_a^i = \frac{\beta_{e,adj}^i}{(1+(1-t^i)\frac{D^i}{E^i})}$

¹⁵ ART (2017), Delibera 92/2017, Allegato 1, modello di regolazione dei diritti aeroportuali per aeroporti con traffic superiore a 5 milioni di passeggeri, para. 8.8.5. 6.

¹⁶ ART (2017), Delibera 92/2017, Allegato 1, para.8.8.5 9

¹⁷ ART (2017), Delibera 92/2017, Allegato 2, para.8.8.5 9.

Under the current approach therefore the notional capital structure used to re-lever the asset beta can differ from the gearing used to weight the cost of debt and the cost of equity which is currently based on the actual capital structure of each airport operator (see Section 5.1)

3.1.2. ART's 2022 Proposals

With Delibera n.80/2022 ART is now proposing to harmonise the beta across all airports by estimating equity betas from a pool of comparable, listed companies. This proposal differs from the current approach that estimates company-specific betas and capital structures where available and relies on comparable only for the non-listed companies.

As Figure 3.1 shows, ART proposes to use the largest European and Italian comparable companies in terms of market capitalisation. Specifically, ART proposes to use the top six largest companies by market capitalisation reported in the table below and the only two Italian listed companies (which both fall outside the top 6).¹⁸

Figure 3.1: Largest European Airport Companies by Market Capitalisation, April 2022

Company Name	Market Cap (USD)	Total Debt Percentage of Total Equity	Beta 5 Year	WACC Tax Rate, (%)
Aena SME SA	21.911.368.096	138,3%	1,01	23,5%
Aeroports de Paris SA	14.550.264.781	242,5%	1,14	33,4%
Copenhagen Airports A/S	7.794.621.169	327,6%	0,30	21,4%
Flughafen Zuerich AG	5.285.450.253	77,4%	0,88	20,0%
Fraport AG Frankfurt Airport Services Worldwide	5.127.932.393	262,3%	1,46	23,8%
Flughafen Wien AG	2.424.901.311	25,3%	0,83	26,9%
Malta International Airport PLC	506.879.771	42,0%	1,15	35,7%
Aerodrom Nikola Tesla ad Beograd	485.299.901	0,0%	1,94	15,7%
Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna SpA	311.908.066	45,3%	1,32	28,2%
Toscana Aeroporti SpA	250.472.406	145,6%	0,50	33,0%

Source: ART.¹⁹

In calculating the betas ART proposes to use as a reference the Eurostoxx 600 index. Compared to the current approach, ART now also proposes to extend the averaging period by using the arithmetic average of daily stock returns over 5 years (instead of 3 years). It then proposes to calculate the asset beta using the same relevering formula used in the existing regulatory models (as shown in equation (2) above) and take the arithmetic average across comparables. Unlike its current approach, ART does not propose adjusting the beta using the Bloomberg adjustment.²⁰

3.2. ART's Comparator Set Includes Unsuitable Comparators

We have replicated ARTs approach to estimating the asset betas as described in Delibera n.80/2022 by using the data reported in Figure 3.1 for the six European comparators ART identified on the basis of their market capitalisation and the two Italian airports.

¹⁸ ART (2022), Relazione Illustrativa degli Uffici, p. 32-33.

¹⁹ ART (2022), Relazione Illustrativa degli Uffici, p. 33, Tabella 3.

²⁰ ART (12 May 2022), Allegato A alla delibera n. 80/2022 del 12 Maggio 2022, para. 10.5.6.4-10.5.6.10.

Table 3.1: ART Equity and Implied Asset Betas Based on ART's Reported D/E Ratios and Tax Rates

	5Y Equity Beta (ART)	Gearing (%) (ART)	Implied Asset Beta ¹	Difference to nearest comparator in %
Aeroporto Guglielmo Marconi	1.32	45.3	1.00	43
Flughafen Wien AG	0.83	25.3	0.70	30
Flughafen Zuerich AG	0.88	77.4	0.54	10
Fraport AG	1.46	262.3	0.49	0
Aena SME SA	1.01	138.3	0.49	0
Aeroports de Paris SA	1.14	242.5	0.44	11
Toscana Aeroporti SpA	0.50	145.6	0.25	76
Copenhagen Airports A/S	0.30	327.6	0.08	213
Average	0.93	158.04	0.50	48

Note: Estimated by NERA following ART's proposed approach in Delibera n.80/2022.

Source: ART and NERA analysis.

A key problem with ART's comparator set is immediately apparent from the range of values for the equity and implied asset betas reported in Table 3.1:

- ART's sample contains eight companies, and the highest equity beta (1.46 for Fraport AG) is nearly five times the lowest equity beta (0.30 for Copenhagen airport).
- The gap in the asset betas is even wider, with the highest asset beta (1.00 for Bologna airport) being nearly 12 times the lowest asset beta (0.08 for Copenhagen airport). Even when looking at the difference to the nearest comparator suggests very large ranges, especially on the lower end of the distribution. For instance, asset betas for the Copenhagen Airport and Toscana Aeroporti display a marked difference from their respective nearest comparator of 213 per cent and 76 cent respectively.

The material size of these ranges suggests these companies and their betas cannot reliably describe a comparable level of risk associated with their activities and are therefore not a suitable set of comparators. Such stark differences could arise from:

- a. Differences in business risk exposure,
- b. Measurement error, or
- c. Differences in financial leverage.

We discuss the possible differences in business risk and wider flaws in ART's approach to selecting comparators in Section 3.3 below, whilst in Section 3.4 we discuss flaws in ART's beta estimations which could explain potential measurement error and failure to robustly capture differences in financial leverage.

3.3. ART's Has Not Adopted a Robust Comparator Selection Process

The selection of comparators is crucial to deriving the appropriate beta coefficient. Conceptually, the key criterion for selecting comparables is that peer group companies have an identical risk profile as the airport companies subject to the regulatory decision. However,

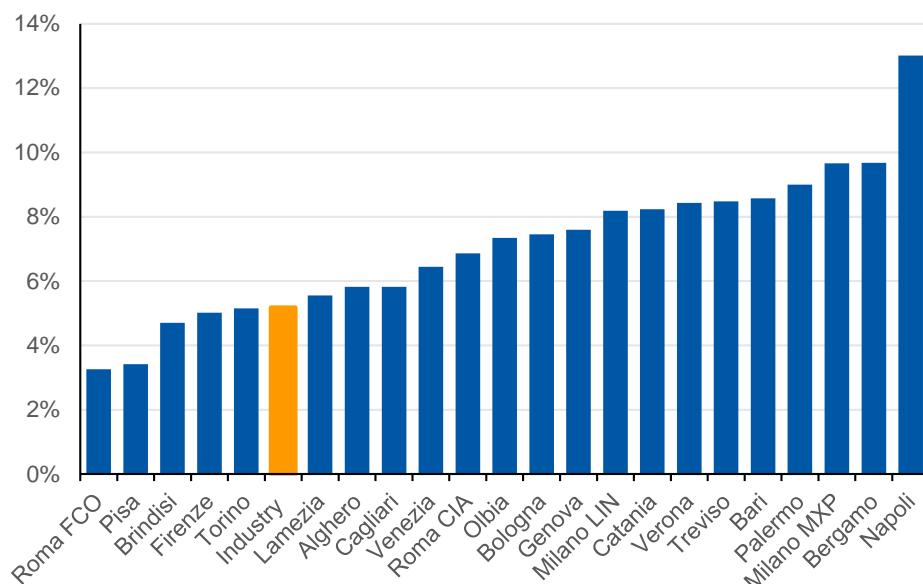
such ideal comparators are usually not available. For example, many listed companies also have some unregulated business, which affects their beta but which should not affect the beta of a pure-play airport company. Important criteria for comparability in a regulated setting include the existence of a closely related regulatory framework and a relatively high share of regulated revenues and regulated profits. This ensures that the risk profile of the comparing companies is similar.

The sole use of market capitalisation as a selection criterion, as proposed by ART, does not allow screening listed airport companies that have a similar risk profile to Italian airport companies. As we explain in the sections below, after having selected a pool of listed airport companies, it is essential to perform a relative risk assessment and ensure that the selected stocks are liquid to ensure the beta estimates are robust.

3.3.1. A relative risk assessment should inform the comparator selection to ensure the risk profile of comparable companies is similar

Traffic risk and regulatory protection against traffic risk are the primary issues driving risk exposure of an airport. Figure 3.2 shows that Italian airports have historically seen significant variation in the exposure to passenger traffic volumes with the airport most affected by traffic volatility seeing roughly 4x the volatility of the one facing the lowest risk.

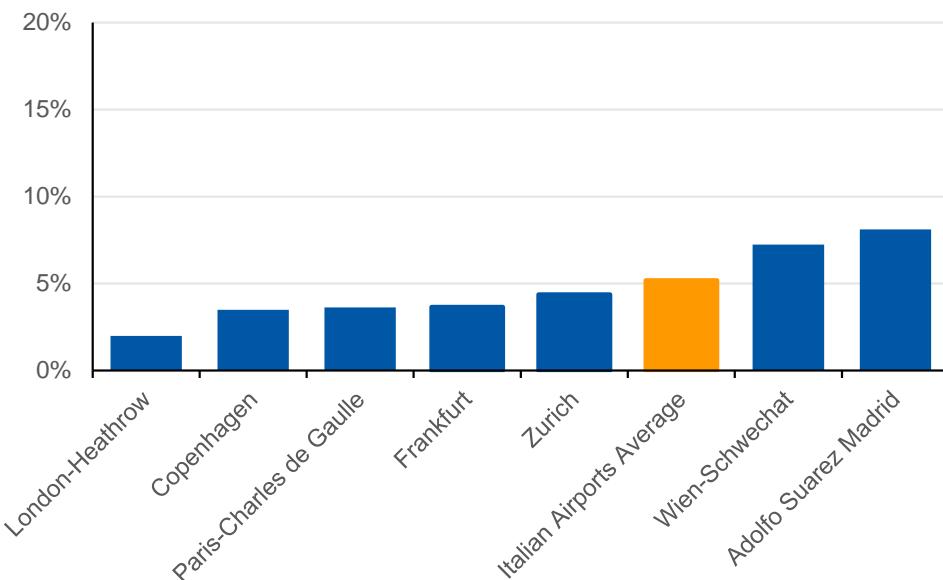
Figure 3.2: Average YoY Change in Passenger Numbers For Italian Airports With More Than 1 Million Passengers, 2014-2019



Source: NERA Analysis.

Figure 3.3 shows that on average Italian airports have faced somewhat higher risk than most European comparators while easily falling within the range spanned by major European airports.

Figure 3.3: Average YoY Change Of Passenger Numbers From 2014 To 2019 For Selected Comparators Airports



Source: NERA Analysis.

Hence the risk Italian airports face is broadly in line with the risk of airports located elsewhere in the EU. This holds true historically but can also be expected to hold true going forward since regulators introduced traffic risk sharing mechanisms for major European airports similar to ART's proposal.

For Italian airports, ART proposes to introduce a symmetric mechanism to deal with traffic volume uncertainty at the end of each regulatory period. The mechanism will be triggered if the difference between the outturn and ex-ante forecast traffic volumes exceeds a set threshold of +/- Y% (with Y yet to be decided). While previously ART re-allocated only half of the additional revenues if the threshold was exceeded, it now plans to re-allocate all revenues above or below the threshold.²¹

The margin, which will enter the following regulatory period as a deduction / addition to the cost allowances, will be calculated as the difference between:²²

- The revenues resulting from multiplying, for each year of the price control, the tariffs and fees by the outturn units.
- The revenues resulting from multiplying, for each year, the tariffs and fees by the ex-ante forecast units uplifted by +/- Y%.

In other European countries there are similar mechanisms, which provide protection against traffic risk. Below are some regulatory regimes where traffic risk sharing for airports has been implemented:

²¹ ART (12 May 2022), Allegato A alla delibera n. 80/2022 del 12 Maggio 2022, para. 10.10.

²² Note that with respect to the last year of the price control, ART would consider outturn traffic volumes only up to 31 July and use forecast volumes instead for the remainder of the year.

- Schiphol (Amsterdam): Recovery of any differences between forecast and actual revenue can be added to tariffs in the form of a “settlement” split equally over the next 3-year regulatory period.²³
- Fraport (Frankfurt): There is currently no explicit traffic risk sharing mechanism implemented. Therefore, Frankfurt airport is subject to 100% of the risk from traffic variations within one year. However, there is a new decision on tariffs every year, such that any large deviation could be picked up for the following year’s decision.²⁴
- Aeroports de Paris (ADP): If actual traffic growth is within +0.5 / -0.5 percentage points of forecast traffic growth, no adjustment takes place. If actual traffic growth is outside these limits, 50% of the surplus and 20% of the shortfall in projected revenues is offset by an adjustment of charges, albeit with certain limits on the magnitude of the change of annual changes.²⁵
- Heathrow: Since the last regulatory period (Q6, which started in 2013), Heathrow has been allowed to include a degree of downside risk in its central traffic forecast. Beyond that, Heathrow bore the full risk of within-period deviations between outturn traffic and regulatory forecasts. In the current final proposals for the next regulatory period (H7), CAA has substantially reduced volume risk for Heathrow. Most importantly, it has introduced a traffic risk sharing (TRS) mechanism which will be implemented via a RAB adjustment taking effect in the following regulatory period. For deviations of +/-10 % from passenger forecasts, a risk sharing factor of 50% will be implemented. Outside this band, the risk sharing factor will be 105%.²⁶

In summary, Italian airports face both genuine traffic risk as well as financial risk associated with changes in traffic volume once regulatory adjustments are considered that is consistent with European benchmarks.

3.3.2. To ensure unbiased beta estimates shares of comparable companies must be sufficiently liquid

If suitable comparators are found, it is also vital that their shares are traded with high liquidity. If a stock is not liquid enough, its price signal is distorted and thus the regression of the stock return on the index can be biased downward as stocks do not react to market movements. It is common practice across regulators to address this issue by restricting the peer group by removing from the comparator set companies with illiquid stocks. The liquidity of the stock can be measured by bid-ask price spreads (e.g., a stock with a bid-ask spread above 1 per cent is considered illiquid) or considering the percentage of the total market capitalisation of the stock that is traded on a given day.

²³ Based on Section 8.25dg of the English translation of ‘Wet luchtvaart (afdeling 8.4 De Wet luchtvaart (afdeling 8.4 De exploitatie van de luchthaven) exploitatie van de luchthaven.’ as published by Schiphol.

²⁴ NERA (2021), Kapitalkosten für den Flughafen Frankfurt.

²⁵ Economic Regulation Agreement between the Government and the Aéroport de Paris 2016-2020, p. 17.

²⁶ CAA (June 2022), Economic regulation of Heathrow Airport Limited: H7 Final Proposals – Section 3: Financial issues and implementation. CAP2365. 2.36.

For example, in Italy ARERA used and plans to continue using a liquidity check which is based on the ratio of the bid-ask and closing price, and on turnover.²⁷ In the Italian airport sector we also understand that companies have used two distinct measures for assessing liquidity when selecting comparators: i) the percentage of days in which the stock was traded and ii) the number of days in which the value of all transactions on the stock is below a defined threshold.²⁸

Regulators across Europe also use measures to test the liquidity of comparators. For example, the regulator for London Heathrow defines that the shares of the comparators have to be free-floating.²⁹

3.3.3. International precedent and critical assessment of ART's individual comparator selection

To review the suitability of ART's comparator selection, we first investigate which of the companies that ART uses are also used as comparators by other European airport regulators. Figure 3.4 below summarises this information for London Heathrow, Frankfurt Airport, the French airports, and Dublin Airport. As the figure shows, some of the airports considered by ART are not considered by other regulators across Europe, whilst some airports are used extensively as comparators in multiple countries (e.g., Fraport and Aerports de Paris).

Figure 3.4: Comparator Companies Used By Regulators For Four European Airports

Comparator companies	Regulated Airports					Count
	Heathrow	Fraport	France (Paris)	France (Other)	Dublin	
Fraport AG	x	x		x	x	4
Aerports de Paris SA	x		x		x	3
Aena SME SA	x				x	2
Flughafen Zuerich AG	x				x	2
Flughafen Wien AG	x				x	2
Copenhagen Airports A/S			x		x	2
Aeroporto Guglielmo Marconi						-
Toscana Aeroporti SpA						-
Malta International Airport						-
Aerodrom Nikola Tesla						-

Notes: Regulators partly use further companies that are not part of this list. For Heathrow, the regulator also looks at Sydney Airport. For Fraport, the regulator only looks at the beta of Fraport itself. For Paris, the regulator's consultants suggest different comparators for the Parisian airports and other French airports. The regulator also looks at regulatory precedent for Aeroporti di Roma and Amsterdam Schiphol, which are not listed on the stock market. For Dublin, the regulator also looks at Aeroporti di Roma, Auckland Airport, London Gatwick Airport, Sydney Airport, and TAV (Turkey).

Source: NERA Analysis.

To further investigate the suitability of ART's proposed comparators set, we take a detailed look at each of the companies, including an analysis of our data on the respective companies.

- **Fraport AG:** Fraport is considered a suitable comparator by most European airport regulators. Besides Heathrow and Dublin, Fraport is also used as a comparator by the French airport regulator, albeit not for the Parisian airports, but for a group of various

²⁷ ARERA (2021), Documento per la consultazione 308/2021/R/COM, para 18.7.

²⁸ Information provided by Assaeroporti.

²⁹ Flint (2021), Support to the Civil Aviation Authority: Estimating Heathrow's beta post-COVID-19.

other French airports. Our data shows that Fraport's bid-ask spreads have, on average, been below the threshold of 1 per cent over the last five and ten years.

- **Aeroports de Paris SA**: ADP is seen as a suitable comparator by most European regulators (e.g. in the UK, France, and Ireland). It also has a high liquidity, with average bid-ask spreads of only 0.20 per cent over the last five years.
- **Aena SME SA**: The consultants of Heathrow's regulator, the CAA, consider Aena the most suitable comparator to Heathrow, based on its operational features and the fact that it includes Madrid-Barajas, which they consider the best listed comparator to Heathrow.³⁰ The consultants of the French regulator generally consider Aena as a suitable comparator company, but not for the Parisian airports.³¹ Aena's liquidity measures are among the best in ART's comparator group, both in terms of low bid-ask spreads and a high percentage of shares traded per day.
- **Flughafen Zuerich AG**: Zuerich is considered a suitable comparator by most European airport regulators. Our analysis also shows a high liquidity, with a 5-year average bid-ask spread of only 0.09 per cent.
- **Flughafen Wien AG**: Vienna Airport is considered to be a comparator for Heathrow by the CAA's consultant Flint, although they note that Vienna would not be as good a comparator as Aena, ADP, Fraport, and Zurich.³² It is also considered a comparator for Dublin Airport. However, our data casts doubt on the liquidity of Vienna Airport stocks, as average bid-ask spreads have been slightly above the threshold of 1% over the last five and ten years.
- **Copenhagen Airports A/S**: The consultants Flint exclude Copenhagen in their search for comparators for Heathrow because only 1 per cent of Copenhagen's shares are publicly traded, reasoning that this potential for infrequent trading may make the price data unreliable for beta estimation.³³ We also see a comparably low liquidity for Copenhagen: Both the 1-year and the 3-year average of the bid-ask spreads exceed the threshold of 1 per cent. Swiss Economics, the consultant for both the Irish and French regulator, includes Copenhagen as a comparator.³⁴ However, in the case of Dublin Airport, Copenhagen is assigned the lowest weight among the comparator companies, mainly due to large differences in the regulatory environment. For the reason set out above, we advise not to include Copenhagen as a comparator company to estimate the beta for Italian airports.
- **Aeroporto Guglielmo Marconi**: The British regulator CAA considered including it as a comparator in its "Way Forward" document for the next regulatory period, H7, but decided against this based on the observation that the airport would serve too few destinations, would have too few air traffic movements, and would not constitute a hub

³⁰ Flint (2021): Support to the Civil Aviation Authority: Estimating Heathrow's beta post-COVID-19, p. 17.

³¹ Swiss Economics (2020): Assessment of airport characteristics that capture differences in Beta risk, p. 36.

³² Flint (2021): Support to the Civil Aviation Authority: Estimating Heathrow's beta post-COVID-19, p. 21.

³³ Flint (2021): Support to the Civil Aviation Authority: Estimating Heathrow's beta post-COVID-19, p. 41.

³⁴ Swiss Economics (2020): Assessment of airport characteristics that capture differences in Beta risk, p. 36. Swiss Economics (2019): Dublin Airport Cost of Capital for 2019 Determination, p. 48

airport.³⁵ This reasoning might not be directly applicable for the Italian airports since some of the airports also do not serve as hubs. Also, the Bologna airport by subject to the same regulatory framework as other airports, provides a useful comparator for the Italian context. Liquidity data provides a mixed picture: the average bid-ask spreads over the last 1-year and 3-years have been above the threshold of 1 per cent, but longer-term (5 and 10-year) averages have been slightly below 1 per cent.

- Toscana Aeroporti SpA: We are not aware of a European regulator including this company as a comparator for beta estimation purposes. The British regulator CAA considered including it as a comparator in its “Way Forward” document for the next regulatory period, H7, but decided against it based on the same reasons as for Aeroporto Guglielmo Marconi (see above). Moreover, the company’s liquidity is also relatively low, with average bid-ask spreads over the last one, three and ten years exceeding 2 per cent. Therefore, we do not include this company as a comparator.
- Malta International Airport: Only the British regulator CAA considered including Malta airport as a comparator in its “Way Forward” document for the next regulatory period, H7.³⁶ However, it decided against including Malta because it served too few destinations and had too few air traffic movements. The regulators in France, for Dublin and for Frankfurt did not include Malta in their analysis. We do not have any data on bid-ask spreads for Malta International Airport, which may be an indication of illiquidity. However, we observe that the average percentage of shares traded is below 0.02 per cent, which suggests low levels of liquidity. In line with ART, we do not recommend including Malta in the sample.
- Aerodrom Nikola Tesla: We are not aware of a European regulator including this airport as a comparator for beta estimation purposes. One reason against including this airport is its low liquidity. The average percentage of shares traded is almost 0.00 per cent. Average bid-ask spreads have also been above the threshold of 1 per cent over the last one, three, five and ten years. Additionally, Serbia is not included in the EU which can lead to a different business risk profile.

Regulatory precedent shows that there is no clear consensus regarding the comparator selection. However, Fraport AG and Aeroports de Paris SA are the most used comparators across Europe. Smaller, more local airports are not used in other decisions, since they might not be liquidly traded and have a specific regional risk profile. However, if local airports have the same risk profile because are governed by the same regulatory body and under the same regulatory framework it may be viable to include them subject to a high enough liquidity. This would support including Aeroporto Guglielmo Marconi in the group of smaller airports, though excluding Toscana Aeroporti.

³⁵ CAA (April 2021): CAP2139A: Appendices to Economic regulation of Heathrow Airport Limited: Consultation on the Way Forward, p.69, Table J1.

³⁶ CAA (April 2021): CAP2139A: Appendices to Economic regulation of Heathrow Airport Limited: Consultation on the Way Forward, p.69, Table J1.

3.4. ART's Proposed Approach to Estimating Beta is Not Supported by Literature and Regulatory Precedent

3.4.1. ART's implied asset betas for Italian airport sit at the lower end of the range set by regulators in Europe

Table 3.2 compares the implied asset beta according to ART's methodology with the asset beta values recently adopted by regulators across Europe. With the exception of London Heathrow, all recent asset beta decision across Europe have been taken before the pandemic and therefore do not capture the impact of the pandemic on airports' beta:

- **Heathrow:** The CAA has recently published its final proposals allowing for an asset beta range of 0.44 to 0.62 for the next regulatory period for the Heathrow airport (H7). The asset beta is derived from the estimation of a pre-pandemic asset beta of 0.50 to 0.60.³⁷ The effect of the pandemic on the asset beta is estimated to be 0.02 to 0.11, based on the assumption that a pandemic occurs every 20 to 50 years. Thus, the asset beta reflecting the impact of the pandemic is estimated at 0.52 to 0.71. Due to the proposed introduction of traffic risk sharing (see above), the asset beta is then reduced by 0.08 to 0.09, arriving at the final range stated above.³⁸
- **Dublin Airport:** In 2019, the Commission for Aviation Regulation set an asset beta of 0.50 for the regulatory period 2020-2024 for Dublin Airport prior to the pandemic.³⁹ In their interim report published in 2022 the regulator states that they will consider potential amendments to the beta estimation methodology to better capture the effect of the Covid-19 pandemic.⁴⁰ Hence, the beta values might change once the regulator accounts for the impact of the pandemic.
- **ADP (France):** The French regulator (ART) proposed an asset beta for ADP in a range from 0.44 to 0.53 in its latest consultation published right before the pandemic.⁴¹ However, due to the start of the COVID-19 pandemic the consultation process was abandoned and has yet to restart. In the meantime, airport charges were approved on a case-by-case basis.
- **Fraport:** Fraport does not report an asset beta since the company is listed and thus the equity beta can be directly observed. The range of the equity beta is 1.09 to 1.13 which translates into an asset beta of 0.65 to 0.68 when assuming a tax rate of 31.6 per cent and a debt-to-equity ratio of 0.98.⁴²

³⁷ The upper end is increased by 0.10 to account for the impact of pandemic on the risk differential between HAL and comparator airports. The CAA believes that Heathrow only benefitted to a greater extent than other airports from excess demand in the past since comparators are not likely to fully reach capacity constraint in the near future.

³⁸ CAA (June 2022), Economic regulation of Heathrow Airport Limited: H7 Final Proposals – Section 3: Financial issues and implementation. CAP2365. 9.145ff.

³⁹ Commission for Aviation Regulation (24 October 2019), Determination on the Maximum Level of Airport Charges at Dublin Airport 2020-2024.

⁴⁰ Commission for Aviation Regulation (4 February 2019), Third Interim Review of the 2019 Determination on Airport Charges at Dublin Airport, 8.20.

⁴¹ ART (2020), Avis n° 2020-017 du 17 février 2020.

⁴² NERA (2021), Kapitalkosten für den Flughafen Frankfurt.

Table 3.2: Asset Betas of International Airports set by other Regulators

	Low Asset Beta	High Asset Beta	Mid-point
London Heathrow	0.44	0.62	0.53
Dublin Airport (2019)	0.5	0.5	0.50
Fraport	0.65	0.68	0.67
Aeroports de Paris	0.44	0.53	0.49
ART's Implied Proposal	0.5	0.5	0.5

Note: In brackets we report the date of the publication of the decision or consultation.

Source: NERA Analysis.

It follows that whilst at first sight ART's implied asset beta may appear aligned with the lower end of the values set in international decisions it should be noted that:

- The decision / consultations for the Dublin and Paris airports do not yet take account of the COVID-19 pandemic and its impact on observed airport betas.
- Even where the impact of COVID-19 is accounted for (e.g., London Heathrow and Fraport), the allowed asset are higher than that implicitly proposed by ART (mid-point of 0.53 and 0.67 respectively compared to 0.5 by ART), despite the fact that these estimates relate to hub airports that face substantially less cyclical demand than the average Italian airport (as we show in Figure 3.3 above).

3.4.2. Financial economists and practitioners support using market-based measures of equity to calculate betas

A key reason for ART's lower asset beta estimates is that ART is relies on *book* values for equity instead of *market* values for equity.

This approach is not in line with financial theory: companies' betas are typically assessed based on the market value of common stocks, and therefore the consistent measure of gearing to inform the cost of capital determination should be the market value of common equities. Using book values of equity would not be consistent with the approach of calculating betas and would fail to capture the market valuation of the companies' financial risks. As a result, book values of equity do not provide an accurate measure of the instinct value of a company for purpose of calculating betas to set companies' allowed cost of capital.

The same holds true for setting the gearing for the purpose of calculating the weighted average cost of capital because, as we explain in detail in Section 5.3.1 below, market values tend to reflect the current and intrinsic market value of a company, unlike book values which reflect historical values and may be influenced by companies' accounting rules and principles.

The theoretical reasons for using market values of equity are also accepted by regulators across Europe:

- The regulator for London Heathrow uses equity market values for de and re-levering betas.⁴³
- The regulator for Dublin airport also uses market values for de-and re-levering betas.⁴⁴ The expert report prepared for the authority explicitly states that *the use of market equity values is more in line with industry practice and is recommended by the finance literature.*⁴⁵
- ADP also uses equity market values for de- and re-levering.⁴⁶
- For Fraport the issue of re- levering is not existent since the equity beta values can be directly observed on the market and hence no comparators are used to gauge the beta value.

The use of book values of equity can lead to large differences between the debt-to-equity ratios used for de-levering the betas relative to when investors value a comparator company's equity using market capitalisation as a measure for equity. As Table 3.3 below shows, using a book equity value-based approach may overstate the debt-to-equity ratios and therefore result in a marked under-estimation of asset betas compared to using market equity values.

Table 3.3: Impact of Book Equity vs. Market Equity on 5Y Asset Betas (As Calculated by ART) (Cut-off date 29 April 2022)

	5Y Equity Beta (ART)	Asset Beta, book equity (ART)	Asset Beta, market equity (ART)	Delta Asset Beta (book – market)
Aena SME SA	1.01	0.49	0.79	-0.30
Aeroports de Paris SA	1.14	0.44	0.78	-0.35
Copenhagen Airports A/S	0.30	0.08	0.26	-0.18
Flughafen Zuerich AG	0.88	0.54	0.71	-0.17
Fraport AG	1.46	0.49	0.73	-0.24
Flughafen Wien AG	0.83	0.70	0.75	-0.05
Aeroporto Guglielmo Marconi	1.32	1.00	1.21	-0.21
Toscana Aeroporti SpA	0.50	0.25	0.40	-0.15
Average	0.30	0.50	0.70	-0.21
Average without Copenhagen and Toscana Aeroporti	1.11	0.61	0.83	-0.22

Notes: We use the tax rates stated by ART for both asset beta calculations. We assume ART's cutoff date is end of April 2022.

Source: NERA Analysis.

⁴³ Flint (2020): Support to the Civil Aviation Authority: Business as Usual WACC for H7 states that their approach is consistent with the CMA approach which is laid out in CMA (2020), NATS (En Route) Plc/CAA Regulatory Appeal – Final report, p. 185.

⁴⁴ Commission for Aviation Regulation (24 October 2019): Determination on the Maximum Level of Airport Charges at Dublin Airport 2020-2024.

⁴⁵ Swiss Economics (2019): Dublin Airport Cost of Capital for 2019 Determination

⁴⁶ Swiss Economics (2020): Betas for French airports based on empirical and regulatory evidence

3.4.3. Literature suggests that “net of cash” measure of debt should be used when cash can be freed up to pay back short-term liabilities

Since it is difficult to obtain market values for companies’ debt, most practitioners and regulators in the other sectors use the book value of debt for calculating gearing ratios. However, actual gearing levels for listed and non-listed companies may be computed using different definitions of debt. The financial literature suggests that in principle, the correct approach to calculating gearing is to include the full value of the long-term and short-term financial obligations of the firm (“Gross Debt”), despite many practitioners including long-term obligations only.⁴⁷

Financial economists agree that in certain instances it may be warranted to net off cash from the total stock of debt to compute a “net of cash” measure of debt (“Net Debt”), instead of a “gross of cash” measure of debt. As noted by Brealey and Myers (2007), this may be warranted when cash is not used to finance ongoing operations, and when it can be freed up to cover the short-term liabilities.⁴⁸ Brealey and Myers suggest that the practitioners’ way of deciding whether to include short-term debt when calculating debt (i.e. to use a “Gross Debt” gearing ratio) or net off companies’ cash position against short-term debt (i.e. to use a “Net Debt” gearing ratio) is to use a rule of thumb of checking whether the short-term debt is at least 10% of total liabilities and whether net working capital is negative.⁴⁹ If these hold, the authors argue that short-term debt is “almost surely” used to finance long-term assets and should be included when computing a company’s cost of capital.

In practice, in many established European regulatory regimes it is common practice to use net debt values instead of gross (or total) debt values. For example, the advisor for the regulator of Dublin uses net debt to calculate the beta values⁵⁰ and the expert for the regulator for ADP explicitly states that they rely on Refinitiv’s measure of net debt.⁵¹ Likewise, the consultants for the regulator for Heathrow, follows the Consumer and Markets Authority approach which also uses net debt values.⁵²

Based on the table reported in the ART supporting document, we understand that ART may be proposing to use the total debt value for the purpose of calculating debt-to-equity ratios and therefore asset betas (see Figure 3.1 above). This is in contrast with the evidence presented above from literature and practitioners’ approaches. Considering the above, we recommend that ART uses the net debt measure of debt to calculate beta and gearing (as we

⁴⁷ Brealey, R., Myers, S. (2007), Principles of Corporate Finance, Eleventh Edition, p.489.

⁴⁸ Brealey and Myers give the following example: “But “zeroing out” short-term debt is not a serious error if the debt is only temporary, seasonal, or incidental financing or if it is offset by holdings of cash and marketable securities. Suppose, for example, that one of your foreign subsidiaries takes out a six-month loan to finance its inventory and accounts receivable. The dollar equivalent of this loan will show up as a short-term debt. At the same time headquarters may be lending money by investing surplus dollars in short-term securities. If this lending and borrowing is offset, there is no point in including the cost of short-term debt in the weighted-average cost of capital, because the company is not a net short-term borrower”. Source: Brealey, R., Myers, S. (2007), Principles of Corporate Finance, Eleventh Edition, p.489.

⁴⁹ Brealey, R., Myers, S. (2007), Principles of Corporate Finance, Eleventh Edition, p.489.

⁵⁰ Swiss Economics (2019), Dublin Airport Cost of Capital for 2019 Determination.

⁵¹ Swiss Economics (2020), Betas for French airports based on empirical and regulatory evidence, p.12.

⁵² Flint (2020), Support to the Civil Aviation Authority: Business as Usual WACC for H7 states that their approach is consistent with the CMA approach which is laid out in CMA (2020), NATS (En Route) Plc/CAA Regulatory Appeal – Final report, p. 185.

discuss in Section 5). As Table 3.4, all else equal, using net debt results in an asset beta of 0.77 (average for all airports but excluding Toscana Aeroporti and Copenhagen because illiquid), which is slightly higher than the asset beta of 0.72 when using total debt.

Table 3.4: Impact of Net Debt vs. Total Debt on NERA's Estimates of Asset Betas

	5Y (Net Debt)	5Y (Total Debt)
Aena SME SA	0.87	0.85
Aeroports de Paris SA	0.84	0.76
Copenhagen Airports A/S	0.30	0.30
Flughafen Zuerich AG	0.78	0.73
Fraport AG	0.73	0.64
Flughafen Wien AG	0.73	0.70
Aeroporto Guglielmo Marconi	0.69	0.65
Toscana Aeroporti SpA	0.34	0.31
Average	0.66	0.62
Average without Copenhagen and Toscana Aeroporti	0.77	0.72

Note: Asset betas calculated directly by NERA using Eurostoxx 600, Modigliani Miller formula, with no adjustment and market capitalization as a measure of equity. Cut-off date 29 April 2022.

Source: NERA Analysis.

3.5. Conclusion

Based on our review of ART's approach to estimating beta, we conclude that ART's comparator sample is broadly in line with that used by regulators elsewhere. However, in line with regulatory best practice and to ensure unbiased beta estimates, we recommend excluding two very illiquid companies, Copenhagen Airports and Toscana Aeroporti, since their return data is distorted by low levels of liquidity and free float. Including these two airports in the sample leads to a large variation in ART's proposed asset betas, which is not consistent with the assumption that comparators should have similar risk profiles. After removing the illiquid comparators, the resulting beta range is more in line with EU precedent when focusing on post-pandemic determinations.

We also identify the use of book values for a firm's equity and the use of total debt rather than net debt as areas where ART's proposed approach is not in line with either financial theory or EU regulatory precedent. By deviating from the European consensus on these two relatively technical choices, ART determines asset betas that are likely to be underestimates of the true asset beta of a comparable airport operator. Hence, we recommend ART aligns with European best practice in these areas.

4. Cost of Debt

4.1. ART is Proposing to Move to A Notional Cost of Debt Approach

Under the current regulatory models, the cost of debt is determined as the sum of risk-free rate and a debt premium. Under Models 1 and Models 2, ART allows airport operators to construct the debt premium (pd) as an exogenous uplift to the risk-free rate using company specific data from their financial accounts over a 12 month period in the Base Year, subject to a maximum cap of 2 per cent.⁵³ We understand that the 2 per cent value is a placeholder value that ART had decided to “provisionally keep” under the regulatory models approved with Delibera 92/2017.⁵⁴ Under Model 3, ART sets the debt premium to 2 per cent regardless of the operator’s rating.⁵⁵ In essence, under the current regulatory framework most airport operators’ can estimate the debt premium with reference to their own recently observed cost of debt, subject to the aforementioned cap.

With Delibera 80/2022, ART is proposing to move towards the adoption of a more *notional* cost of debt, determined as the sum of the risk-free rate and a debt premium harmonised across all airports. The debt premium is to be determined on the basis of the book values of the cost of debt of Italian airports with annual average passengers above 1 million companies (i.e., same sample of companies used to set the notional gearing) using the last 5 years of data prior to the observation period. It is unclear from ART’s current proposals whether this refers to the 5 years prior to the publication of the cost of capital parameters or the Base Year and the 4 years preceding it. We assume the latter. Hence, in line with the approach proposed for setting the gearing, airports reviewing their tariffs as from 2023 should calculate the debt premium with reference to the cost of debt over the 2015-2019 period.

For the purposes of calculating the average cost of debt, ART proposes to rely on book values available from the AIDA dataset (from the Bureau van Dijk) calculated as the ratio between:

- The value of the financial charges as taken from the income statement; and
- The value of the financial debt as taken from the financial statement (including, bonds, debt towards banks, and debt towards others).

The debt premium is then calculated as the difference between the cost of debt calculated above, and the risk-free rate. ART does not specify the reference period over which the risk-free rate is estimated, but we infer from Delibera 80/2022 and ART’s approach in the motorways sector that it considers the same risk-free rate used to set the cost of equity and estimated over a 12-month horizon prior to the publication date of the cost of capital parameters by ART on the 31st of May of each year.⁵⁶

⁵³ ART (2017), Delibera 92/2017, Modello 1 di Regolazione dei Diritti Aeroportuali: per aeroporti con traffico superiore a 5 milioni di passeggeri annui, para. 8.8.4.

⁵⁴ ART (2017), Delibera 92/201, Modello 1 di Regolazione dei Diritti Aeroportuali: per aeroporti con traffico superiore a 5 milioni di passeggeri annui, para.8.8.4.2.

⁵⁵ ART (2017), Delibera 92/2017, Model 3, para 8.8.4.3.

⁵⁶ ART (2017), Allegato A alla delibera n. 119/2017 del 28 settembre 2017, p.18.

We also understand that ART has still retained the cap to the debt premium of 2 per cent,⁵⁷ but has not provided any evidence or rationale for maintaining such a cap.

4.2. ART's Approach to the Cost of Debt Does Not Allow Efficient Cost Recovery and Does Not Promote Efficiency

In setting the cost of debt in a regulated context, regulators must ensure that companies can recover their efficiently incurred costs of debt whilst incentivising companies to minimise their costs of issuing new debt by setting a notional cost of debt that reflects the credit rating of an efficiently financed company. Following this approach ensures that costs are minimised for consumers whilst regulated companies remain financeable over the regulatory period.

To this end, when setting the allowed cost of debt, it is important to have regards to the existing (embedded) cost of debt to allow companies to recover efficiently incurred costs through an allowance for embedded debt costs. Further, as debt matures over the regulatory period, it is crucial to consider companies' refinancing requirements by providing an allowance that also reflects the efficient costs of issuing new debt over the regulatory period.

Considering both the cost of embedded debt and new debt is in line with the Thessaloniki Forum recommendations. The Forum states that acceptable practices to estimate the cost of debt include reviewing observable market rates for new debt and reviewing the actual debt portfolio of the airport and its refinancing opportunities for embedded debt.⁵⁸ The Forum also states that an acceptable practice is to account for the risk-free rate and, where required, to consider an additional spread (which can be capped) which is to be estimated in accordance with the credit rating of the activity at the time of the estimate.⁵⁹

To apply the above principles in practice, there are commonly two set of approaches available to estimating the cost of debt in a regulated context:

- Calculate the cost of debt allowance with reference to companies' actual cost of debt as generally available from companies' financial statements.
- Calculate a "notional" cost of debt allowance by using market-based measures of comparable market-traded debt instruments, using a consistent credit rating and debt tenors relative to the regulated companies for which the cost of debt allowance is being set. For example, for BBB-rated companies, evidence from actual BBB-rated bonds in the market or BBB-rated indices could be used. Under this approach, the regulator estimates the "efficient" cost of debt which is independent from the actual cost of debt of the company.

Against this background, we have identified several flaws in ART's approach to estimating the cost of debt:

⁵⁷ ART (2022), Allegato A alla delibera n. 80/2022 del 12 maggio 2022, para.10.5.6.2.

⁵⁸ Thessaloniki Forum of Airport Charges Regulators, Recommendations for the Setting and the Estimation of the WACC of Airport Managing Bodies, p.6

⁵⁹ Thessaloniki Forum of Airport Charges Regulators, Recommendations for the Setting and the Estimation of the WACC of Airport Managing Bodies, p.6

- ART's approach is not line with the Forum's recommendations and regulatory best practice as it does not consider separately the cost of embedded and new debt. Also, by relying on the *industry average* historical cost of debt to set the debt premium it fails to account for the credit rating (and therefore the risk) of the relevant activity or company, as suggested by the Forum. Such an approach coupled with a cap of 2 per cent does not ensure companies can recover their efficiently incurred cost of debt and may pose substantial financeability issues for certain operators.
- ART approach also does not promote efficiency as it unduly rewards (or penalise) companies for when they went to the debt market and fail to capture differences between Italian airports in their investment cycles and financing or refinancing requirements.
- Finally, by relying predominantly on historical evidence and including a cap of 2 per cent without any forward-looking adjustments for future risk and uncertainty, ART's approach is likely to substantially underestimate the cost of debt that an efficient operator can expect to incur in the coming years given the current rising interest rate environment (as discussed in Section 2.2 above)

We discuss each of these flaws more in detail in the remainder of this section.

4.2.1. Airport operators' embedded cost of debt may on average be higher than the allowed cost of debt

Figure 4.1 below shows airport operators' cost of debt estimated using the approach outlined by ART in Delibera 80/2022. The blue bars reflect the cost of debt specific to each airport operator estimated using the 5-year average cost of debt based on data from companies' financial accounts and provided to NERA for this assignment.⁶⁰ The latter has been estimated as the ratio of the financial charges and the value of the financial debt over the 2015-2019, assuming ART will assess the cost of debt prior to the Base Year, in line with its proposed approach for gearing. For the purpose of our analysis, we exclude from the sample one airport that has negative financial charges and two airports that do not report financial debt, despite having non-zero financial charges.

The orange line instead reflects the estimate of the cost of debt allowance equal to 3.13 per cent (nominal) calculated as the sum of:

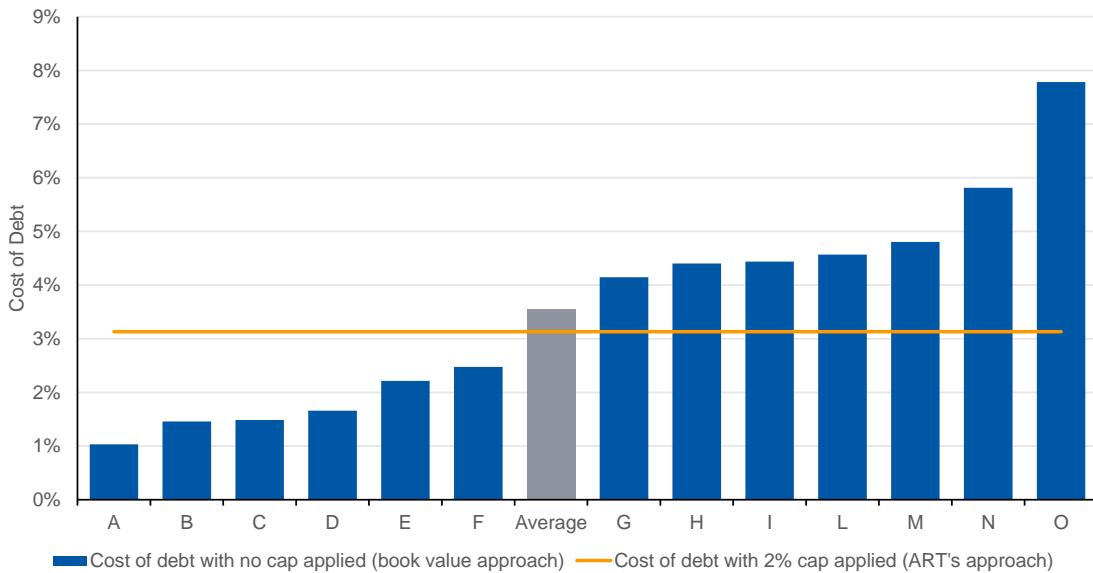
- The risk-free rate calculated as the 12-month average of the 10-year Italian government bond yield as of end of April 2022 and equal to 1.13 per cent;⁶¹ and
- The debt premium calculated as the difference between the above risk-free rate and the industry average cost over the 2015-2019 period as estimated above, capped at 2 per cent. Our analysis suggests that the 2015-2019 average debt premium derived from companies' financial account data is above ART's cap and equal to 2.43 per cent. Therefore, to follow

⁶⁰ Specifically, all companies associated with Assaeroporti have provided us with their relevant accounting data. To ensure we have a comprehensive sample, we have further retrieved data for Aeroporti di Roma SpA and SAVE SpA from the annual reports .

⁶¹ We understand that ART will publish the cost of capital parameters by the end of May of each year. Hence, we assume that ART will use a 12-month period ending at the end of April.

ART's approach we assume an (arbitrarily capped) 2 per cent debt premium for the purpose of calculating the allowed cost of debt.

Figure 4.1: Allowed Cost of Debt Following ART's Approach vs. Companies' Actual Cost of Debt



Notes: Reported values are nominal. We exclude from the analysis airports with abnormal values.

Sources: NERA Analysis based on data received from Assaeroporti and public information.

As the figure shows, our estimate of the ART-implied allowed cost of debt of 3.13 per cent (nominal) would not be sufficient to cover the average cost of debt airport companies incurred over the 2015-2019 period (equal to 3.56 per cent). The results suggest that ART's proposed approach therefore assumes that the "efficient" cost of debt is *below* the average of the historical cost of debt incurred by airport operators over 2015-19. This approach would therefore not allow the sector *as a whole* to recover their average historical costs of debt.⁶²

It would also unduly reward or penalise companies for their historical financing decisions without accounting for differences in the timing and characteristics of their financing needs, which may be justified by differences in investment cycles and risk associated with each airport. For example, given the evolution over time of the Italian government bond yield, as illustrated in Figure 2.1 in Section 2.2 above:

- A company that had to issue debt or enter into a bank loan to perform some major investments in 2019 would have been confronted with particularly high interest rates in Italy due to the political situation in the country. Under ART's proposed approach which looks at the industry average to estimate the debt premium, such a company would be

⁶² Note that if we include in the sample airports which either reported negative book cost of debt or do not exist, the resulting debt premium would be equal 1.44 per cent. This would mean that the 2 per cent cap is not met, leading to a cost of debt allowance of 2.57 per cent. Thus, the sector would be able to recover its historical cost of debt *on average*. However, whilst the sector as a whole would recover their historical costs of debt, individual companies would not be able to do so. Thus, some airport operator companies would face unjustified losses, to the benefit of others which would make windfall gains.

strongly penalised even if it issued debt or entered into a bank loan at the most favourable terms in accordance with its credit rating and risk profile at that point in time.

- On the contrary, a company that happened to issue debt or enter a loan agreement around 2015 or 2016 to address their investment needs will be rewarded from ART's approach even if it may not have done so at the most favourable terms in accordance with its credit rating at that point in time.

In other words, ART's approach to setting the “notional” cost of debt does not provide any evidence regarding the “efficiency” of companies’ past financing decisions and therefore does not provide a robust metric of the efficient level of debt premium that Italian airport companies have incurred on their existing debt. As we explain below, a fair assessment of the “efficient” level of the embedded cost of debt should consider the financing costs incurred by companies in accordance with their credit rating and account for differences across companies.

Finally, ART's proposed approach contradicts its own approach under the existing regulatory models approved with Delibera 92/2017 which accounts for company's specific debt and also allows companies to present evidence, where needed, of the additional costs of issuing debt which are consistent with its credit rating.⁶³

4.2.2. Even when considering the 2020-21 period, the allowance would result in windfall gains and losses

In the previous section we have assumed that ART's approach to calculate the debt premium is to rely solely on companies' data before the pandemic, therefore ignoring the most recent costs incurred by companies for issuing debt over the 2020-21 period. However, as noted above, at the time of writing this report it unclear if ART's approach envisages considering the latest available data at the time of estimating the cost of capital parameters each year.

Hence, we have extended the analysis of the actual cost of debt to include also the latest 2020-21 period. We do so by relying mostly on information provided by companies as part of this assignment for the entire 2015-2021 period, complementing the sample with data for Roma e Venezia retrieved from their financial accounts.

We follow the same approach described above, but estimate the cost of debt specific to each airport operator using the 5-year average cost of debt based on data from companies' financial accounts between 2017 and 2021. For the purpose of our analysis, we exclude from the sample one airport that has negative financial charges and years in which airports have unusually abnormal cost of debt values.

We find that:

- When considering the 2017-2021 period, the average cost of debt at the industry level reduces to 2.81 per cent relative to the 3.56 per cent estimate when using data from 2015-2019.

⁶³ ART (2017), Delibera 92/2017, Modello 1 di Regolazione dei Diritti Aeroportuali: per aeroporti con traffico superiore a 5 milioni di passeggeri annui, para. 8.8.4.

- Following ART's approach, the resulting cost of debt allowance for all airports would be equal to 2.81 per cent, on grounds that the resulting debt premium would be below the 2 per cent cap. This assumes a risk-free rate of 1.13 per cent as described above.
- Whilst, on average, the sector would be able to recover its historical cost of debt relative to the 2017-2021 period, not all companies would be able do so and they would arbitrarily incur windfall losses or benefit from windfall gains.
- If we were to include in our sample abnormal values for the cost of debt, the sectors' average cost of debt (equal to 5.83 per cent) would be substantially above ART's allowed cost of debt (equal to 3.13 per cent) on grounds that the debt premium would be capped at 2 per cent. This suggests that the *average* cost of debt estimate used by ART to set the notional cost of debt is also very sensible to changes in the sample and observation period.

To conclude, our evidence suggests that ART's approach of taking the industry *average* over a predefined period of time would result in windfall gains or losses for airports in Italy and may underestimate the actual cost of embedded debt depending on whether the estimated debt premium exceeds the arbitrarily set cap of 2 per cent.

4.2.3. [X]

[X]

Figure 4.2: [X]

4.2.4. ART's cost of debt allowance would fail to consider the rising interest environment

As described above, ART's approach to derive the debt premium and set the cost of debt is to combine a short-term estimate of the risk-free rate, based on the 12-month average of the Italian government bond yields, and companies' actual cost of debt data as reported in their financial statements over a 5-year period.

However, as noted in Section 2.2, ART is setting the cost of debt at a time when debt rates have sharply increased over the past year and are forecast to further increase in the future. In this context, backward-looking approaches that rely on historical evidence are no longer fit for purpose for estimating the cost of capital parameters in a regulated setting.

In fact, under ART's approach, airports' allowed cost of debt would reflect the cost of debt that was incurred by companies between 2015 and 2019 (subject to the cap), that is at least 4 to 8 years away from when the first cost of capital will be set under the new regulatory models (in 2023). Considering the latest 12-month average of the Italian government bond yield would only in part compensate for relying on long-term historical evidence. This is because, as we explain further in Section 6.1 below, even the 12-month average of the Italian government bond yield may fail to capture the true expected value of the risk-free rate over the regulatory period.

As Figure 4.3 below shows, the yields on BBB European corporate bonds have decreased for large portions of the period between 2015 and 2021, but since mid-2021 rates have materially increased reaching levels not seen in nearly a decade.

Figure 4.3: [X]

The recent spike in debt yields for European corporate issuers suggests that ART's proposal to consider a pre-pandemic averaging period will under-estimate the cost of issuing new debt by corporations over the coming regulatory period. The risk of under-estimating the efficient cost of new debt may be even greater in the airport sector as shown by evidence of past bond issuances by airport companies relative to BBB-rated corporates.

In Figure 4.4 below, we compare the spread airport operator companies have faced in recent years relative to the German government bond with matching maturities with equivalent spreads of an index for European corporate bond issuers. The figure shows how, in recent years, investors demanded a premium to buy airport operators' debt.

Figure 4.4: [X]

Further, rising interest rates in Italy appear not be a temporary trend. As Figure 4.5 below shows, current market expectations as reflected in the forward curves, are that the yield on the Italian government bond rates is expected to rise over the coming years, with investors consistently expected to demand yields above 3 percentage points between 2023 and 2027 for 1-year Italian government bonds.

Figure 4.5: [X]

It follows that setting the allowed cost debt during a period of rising interest rates, coupled with strong volatility and uncertainty, requires particular care in ensuring that future debt issuance is financeable. As we describe in Section 4.3 below, looking solely at historic debt costs for debt that was issued during very different times (in a low interest rate environment) is not consistent with regulatory best practice and may undermine companies' ability to finance their activities in the long term.

4.2.5. ART fails to provide any rationale or justification for the 2 per cent cap to the debt premium

As noted in Section 4.1 above, ART has retained the cap of 2 per cent to the debt premium without providing any rationale or justification for the cap or the value of the cap. We understand that this value has been in place since 2014 and has never been reviewed or revised. Whilst the use of a cap may be justified in certain circumstances to promote efficiency as an alternative to relying on a notional approach to setting the cost of debt, the value of the cap should reflect the maximum efficient level of the debt premium required with regards to the entity (or entities) that are being regulated in accordance with their credit rating and should be supported by clear empirical evidence and analysis.

Failure to provide such evidence and empirical analysis that supports the cap undermines the robustness of the regulatory setting process by ART and, more importantly, given the rising interest rate environment described in Section 2.2 above, may result in a substantial underestimation of the debt premium that Italian airport companies may face over the coming regulatory period to issue or raise debt. This would ultimately result in companies making inefficient financing decisions or threaten the financeability of companies and harm passengers in the long run.

As Figure 4.1 above, it is clear that at least for some Italian airport operator companies, lenders required debt premia larger than the 2 per cent cap envisaged by ART and as the ECB unwinds its unconventional monetary policy of acquiring corporate bonds as announced on 9 June 2022,⁶⁴ we would expect the spread to widen even further.

4.3. ART's Approach is Not in Line with the Approaches Recently Taken by Other Regulators Across Europe

Beyond the conceptual flaws identified above, ART's proposed approach is also not in line with the most recent approaches adopted by regulators across Europe. As we set out below, all recent decisions in the airport sector have estimated the cost of debt by relying on company-specific data, especially to determine the allowance for the embedded cost debt, and market-based data to set a notional (efficient) value for the cost of new debt, whilst accounting also for the cost of issuing debt and forward or uncertainty risks.

In the airport sector, most regulators across Europe adopt a mix of approaches combining company specific data with market-based evidence. For example:

- In 2019, the **Irish** Commission for Aviation Regulation (CAR) has allowed for both the costs of embedded debt and new debt when setting the cost of debt allowance for Dublin airport for the 2020-2014 period. The appropriate weighting between the cost of embedded debt and cost of new debt is done in accordance with daa's plan for future debt issuance.⁶⁵
 - For the embedded debt, CAR sets an allowance that is reflective of the existing interest payments by Dublin Airport and adjusted for the expected changes in future payments for floating debt. In setting this allowance, the CAR notes that “The cost of embedded debt may contain inefficiencies” but “the corollary is that the allowed cost of debt should be an efficiency target that is achievable within the regulatory period and so should include embedded debt”.
 - For the new debt, CAR estimates an allowance using a notional approach based on bond yields of the iBoxx EUR BBB Non-Financials indices with 10Y+ and 7-10Y maturity. Those yields are averaged over a 1- to 5-year horizon. Subsequently a forward adjustment (based on the average delta of the forward rates in the regulatory period and the yields at the start of the regulatory period) and a premium of 0.1 per cent for transaction costs in accordance with international regulatory precedent are added.
- In 2020, the French transport regulator has proposed a cost of debt allowance for **Aéroports de Paris (ADP)** for the 2021-2025 period by relying on a range of evidence including ADP's historical cost of issuing bonds and the average of the A and AA iBoxx 10+ years index.⁶⁶ However, the Covid-19 pandemic stopped the consultation and ART

⁶⁴ European Central Bank, Press Conference, 9 June 2022, Christine Lagarde, President of the ECB, Luis de Guindos, Vice-President of the ECB. Link: <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2022/html/ecb.is220609~abe7c95b19.en.html>

⁶⁵ Swiss Economics (2019): Dublin Airport Cost of Capital for 2019 Determination

⁶⁶ ART (2020): Avis n° 2020-017 du 17 février 2020

has not yet issued a final determination that would incorporate any effects of the pandemic.

- In 2022, the UK Civil Aviation Authority (CAA) used a notional approach to estimating the cost of the debt of **Heathrow airport** for the next regulatory period due to start in 2022. It provides an allowance for both the new and embedded costs of debt using a weighted average of a fixed rate and indexed-linked debt (ILD). For the fixed rate it uses A and BBB-rated non-financial 10+ iBoxx index and using a i) 1-month trailing average of the BBB-rated index for the new cost of debt, and ii) a 13.5-year average for existing debt.⁶⁷ Unlike its initial proposals, the CAA included also a 8bps Heathrow-specific premium and explicitly reduced the averaging period from 6 months to 1 month for the new cost of debt to account for the recent and expected trend in interest rates. For the ILD it relies on the same index as for the fixed rate debt but includes a Heathrow a premium of 15bps. To set the weight on the new cost of debt, the CAA reviewed HAL's specific financing structure and set a weight of 12 per cent.⁶⁸ Final the CAA provided an allowance of 0.1 per cent for issuance costs, increasing it by 7bps relative to its initial proposals to address the costs of cash balances due to the pandemic.
- In 2021, Fraport calculated the cost of debt for its 1-year price control based on historical values from its annual report and of the yields of actual bonds of Fraport. Fraport's tariff proposal was accepted by the regulator.⁶⁹

Finally, in Italy the Regulatory Authority for Energy, Networks and Environment (ARERA), has shifted towards using a market-based approach (or notional approach) to setting the cost of debt, providing an allowance both for the existing cost of debt and new debt, coupled with a graduality mechanism to transition from the prior approach to setting the cost of debt. As a result, since 2022 the cost of debt for regulated energy networks in Italy is set as follows:

- For **embedded debt**, ARERA relies on the 10-year average of the BBB iBoxx index for non-financial corporates with 10+ and 7-10 year tenor,
- For the **new cost of debt**, ARERA relies on the yield of the 12-month BBB iBoxx index for non-financial corporates with 10+ and 7-10 year tenor, including: 1) a Forward Premium (FP) to account for expected future interest rates and calculated by taking the relevant spot yield and adding a 2-year forward premium, and 2) an Uncertainty Premium (UP) to address the “risk that spot rates will rise faster than the forward rates”⁷⁰ equal to 0.5 per cent.
- ARERA also includes an allowance for transaction costs for issuing debt, equal to 0.25 per cent based mostly on regulatory precedent.

⁶⁷ For each debt category the CAA uses a weighted average of fixed-rate and index-linked debt. Index-linked debt has the same notional value plus a 15bps premium.

⁶⁸ CAA (June 2022): Economic regulation of Heathrow Airport Limited: H7 Final Proposals – Section 3: Financial issues and implementation. CAP2365

⁶⁹ NERA (2021): Kapitalkosten für den Flughafen Frankfurt

⁷⁰ Oxera (11 February 2022), Addendum to the methodological review of the cost of capital estimation. Attached to Delibera 614/2021/R/com.

- To compute the total cost of debt, ARERA has used notional weights (equal to 15 per cent for the new debt).

To ensure a gradual transition towards the new approach to calculating the cost of debt ARERA has however provided a graduallity mechanism to guarantee a smooth transition from the old to the new methodology and avoid sudden and material changes to the oveall cost of capital that may threaten the financeability of companies. Under its approach the cost of debt for the 2022-27 period is based on the weighted average between the previous cost of debt allowance based on the old methodology and the cost of debt resulting from the new methodology, with decreasing weights of: 66.6 per cent for the first 3 years of the regulatory period (2022-24), 33.3 per cent for the second half of the regulatory period (2025-27) and 0 per cent from the next regulatory period.

4.4. Conclusions and Recommendations

As described in this chapter, ART's proposed approach to setting the cost of debt does not ensure the recovery of efficiently incurred costs, does not promote efficiency and may create financeability problems for companies. ART's approach also fails to account for the uncertain and rising interest rate environment that lies ahead and is not in line with the regulatory approaches taken by other regulators in Italy and Europe.

To overcome these shortcomings, we therefore recommend setting a cost of debt allowance that covers both the efficient cost of existing debt, accounting where required for company specific needs, and an allowance that considers companies' refinancing requirements and which reflects the efficient costs of issuing new debt over the regulatory period. In doing so, we also recommend allowing companies to recover the efficient costs of issuing debt through a transaction allowance in line with regulatory best practice.

We set out below in more detail our recommended approach to estimating each of the parameters of the cost of debt.

4.4.1. Embedded cost of debt

Based on our analysis, we recommend setting a separate allowance for the cost of embedded debt that reflects the efficient level of costs incurred by companies. Our analysis in Figure 4.1 has shown that actually incurred debt across Italian airports varies substantially and that Italian airport operators have recently issued debt at significantly higher costs than the reference BBB index (see Figure 4.4). This is consistent with Italy itself being rated BBB and airport operators generally carrying a risk premium over their domestic sovereign bond rate, especially during the pandemic.

Moving straight to a simple industry average for the cost of debt would therefore lead to a situation where certain airports would likely face significant bankruptcy risk while others would earn significant margins on their existing debt; while using a simple BBB index to remunerate existing debt would likely lead to financeability problems across the sector.

To this end, we recommend estimating the cost of embedded debt specific to each airport company using historical evidence of their cost of debt as reported in their financial statements. The cost of debt could be estimated using the same approach currently adopted by ART of taking the ratio of the financial charges and the financial debt. To ease the process and to increase transparency, ART could request companies to provide the required

information on an annual basis as part of the regulatory accounting process instead of relying on the AIDA dataset. This approach would be broadly aligned with ART's current approach, albeit removing the arbitrary cap at 2 per cent.

Relying on the actual cost of debt approach for the embedded portion of the cost of debt allowance is in line with the approaches taken by regulators in the airport sector across Europe (e.g., Ireland, Fraport, and France). Also, it ensures airport companies are financeable over the coming regulatory periods whilst providing ART with the option to gradually move to a notional and index-based approach once it has undertaken further analysis on the required uplift relative to a BBB index. This approach would be consistent with the graduability mechanism introduced by ARERA in the energy sector, as described in Section 4.3 above.

To ensure ART allows companies to recover the “efficient” cost of embedded debt, ART could request companies to provide further justification for their actual cost of debt where there is a material deviation between the actual cost of debt reported by individual companies and their peers that cannot be explained by differences in timing and / or maturity of the bond or loan.

4.4.2. New cost of debt

We recommend setting a separate allowance for the cost of issuing new debt over the regulatory period by setting a notional cost of debt that reflects the financing costs of an efficiently financed Italian airport company with the credit rating consistent with the regulatory and traffic risk profile as well as the notional capital structure underlying Delibera 80/2022. In practice we recommend estimating the cost of new debt as the sum of:

- The **short-run average (12-month or less) of the yields of an index for corporate bonds rated BBB with maturity of 10 years** estimated each year prior to the publication date of the cost of capital parameters, and then fixed for the regulatory period. This approach is in line with the approach taken by ARERA and other regulators across Europe (e.g., the UK CAA).
- An **airport-specific premium above the BBB-index** to capture the evidence that airports have historically issued bonds at a premium relative to the BBB-index. The premium should be estimated over the same time horizon used to calculate the short-run average of the 10Y BBB index. This approach is consistent with the approach taken by regulators in the UK, France and Germany which have implicitly or explicitly relied on companies' bond data and allowed uplifts to the chosen market-index.
- A **Forward Premium (FP)** since the cost of capital is fixed for the regulatory period which will have a duration of at most 5 years. The FP would allow capturing the risk that future spot rates may deviate from current yields. Estimating the FP is outside the scope of work of this report and the detailed methodological choices depend on the choices ART will take with regards to setting the cost of debt. However, one option is to estimate the FP using the approach adopted by ARERA in the energy sector and estimate the FP in place over the regulatory period as the difference between the spot yield and the expected yield in the mid-point of the regulatory period. The FP should be estimated with reference to the spot and forward curves for the chosen market-based index or a proxy with a consistent credit rating (e.g., 10Y BBB corporate bond index or, absent such data,

use the spot and forward curves of the 10Y BBB government bond yields as the best proxy).

- An **Uncertainty Premium (UP)** to account for the risk that the spot rates may rise faster than forward rates, and which may create financeability problems. Estimating the UP is outside the scope of work of this assignment. But a possible option is to use the value adopted by ARERA in 2021 for the energy sector equal to 0.5 per cent and which draws mostly on evidence from past regulatory decisions.

The above approach would align ART's methodology to European regulatory best practice and promote efficiency by providing companies with a notional allowance for the cost of issuing new debt over the regulatory period. The short-term averaging horizon coupled with the forward and uncertainty premia ensures the allowance is forward-looking and captures uncertainties around the expected cost of debt in the future. This approach is in line with the approach used by other regulators in Europe and ARERA in Italy, as described above.

4.4.3. Weights on embedded and new cost of debt

The weights of embedded and new debt depend on the refinancing needs of Italian airport companies and their investment plans, and therefore Regulatory Asset Base (RAB) growth, over the upcoming regulatory periods. Given the timeframe available for this assignment, we have not performed an assessment of individual airports' refinancing needs and expected asset growth. However, following the approach used by ARERA's consultant at the latest cost of capital review,⁷¹ we assume that debt matures on a yearly basis and that the RAB of airport companies stays constant. Hence, assuming a debt portfolio for the sector with a broadly 10-year maturity, results in a base case where 10 per cent of the debt portfolio would need to be refinanced every year. If we assume a 4-year regulatory period, 20 per cent of the total cost of debt would be driven by new and refinanced debt.

Following this example, the weight on the new cost of debt would be equal to 20 per cent, and the weight on the embedded cost of debt would be equal to 80 per cent. In line with approaches adopted by other regulators, which review the detailed financing needs of individual companies, ART should provide airport operators the opportunity to apply for a different weighting in cases where there is material new investment that exposes their total cost of debt to market conditions to a significantly larger degree.

4.4.4. Transaction costs

As described above, regulators across Europe and ARERA in Italy provide an allowance for the transaction costs associated with issuing debt. Our review of the regulatory precedent suggests that these allowances range between 0.1 and 0.25 per cent. We recommend adopting a value of 0.25 per cent in line with the most recent decision taken by ARERA for the Italian energy infrastructure companies. Taking the upper end of the range recognizes that most Italian airport companies are relatively small and therefore face higher costs per unit to the extent that the transaction costs contain fixed elements.

⁷¹ Oxera (June 2021), Methodological review of the cost of capital estimation, p.30.

4.4.5. Graduality mechanism

Depending on the approach ART will ultimately take to estimate the allowed cost of debt, the transition towards a notional approach to setting the cost of debt may result in a large change in the allowed cost of capital level, which may create financeability problems for some airport operator. To address this risk, we recommend introducing the option for airport companies to use a graduality mechanism when there is a material reduction of the current allowed cost of debt of an airport operator and the value resulting from the new notional approach which may threaten the financeability of the company.

One possible option is to use an approach that is similar to the one adopted by ARERA for the energy sector and which, as described above, envisages a decreasing weight on the previous cost of debt allowance over the coming regulatory period: from 66.6% per cent for the first three years of the regulatory period, to 33.3 per cent for the second half of the regulatory period, and then 0 per cent thereafter.

5. Gearing

5.1. ART is Proposing to Move to a Notional Gearing Approach

Gearing (g) is measured as the ratio between the value of debt and the sum of the values of debt and equity. Gearing is used both to calculate the weighted average cost of capital and to de-lever equity betas and to re-lever asset betas for the calculation of the cost of equity, as we discussed in Section 3 above.

Under the existing regulatory Models 1 and 2, the gearing used to set the weighted average cost of capital reflects the actual capital structure of each airport operator. The value of debt includes gross short and medium-long term debt as reported in company' accounts in the Base Year. The value of equity is determined on the basis of companies' accounting data in the Base Year, but listed companies have the option to use market capitalisation instead.⁷² Under Model 3, gearing is set exogenously to 30 per cent for all Model 3 airports regardless of the actual capital structure of the airport.⁷³

Under the new regulatory models, ART is proposing to move to a *notional* gearing approach for all airport operators calculated as the arithmetic average of the gearing values of all national airport operators with over 1 million passengers in each of the 5 years before the Base Year.⁷⁴ We understand that the Base Year is to be intended as the last “normal” year before the pandemic and has been identified as 2019 by ART. Hence, any airport operator reviewing its tariff before 2025, is expected to use 2019 as a Base Year and therefore, following ART’s proposed approach, the gearing will be equal to the average industry gearing over the 2015-2019 period.⁷⁵

We understand that for the purpose of calculating the average industry level of gearing, ART will rely on book values of debt and equity available from the AIDA dataset (from Bureau van Dijk), excluding any anomalous negative values.⁷⁶ Hence, unlike its current approach for calculating the weighted cost of capital and de-levering equity betas (as discussed in Section 3.1.2 above), ART appears to no longer provide the option of using market capitalisation as a measure of equity.⁷⁷

5.2. Financial Theory and Regulatory Precedent Support the Use of a Notional Gearing Approach

Under a notional gearing approach, the level of gearing used to determine the cost of capital is assumed to reflect the capital structure that an efficient airport operator would adopt to minimise its cost of capital and therefore maximise firm value. Hence, under a notional

⁷² ART (2017), Delibera 92/2017, Model 1 and Model 2 , para. 8.8.3.

⁷³ ART (2017), Delibera 92/2017, Model 3, para 8.8.3 2.

⁷⁴ ART (12 May 2022), Allegato A alla delibera n. 80/2022 del 12 Maggio 2022, para. 10.5.2

⁷⁵ We assume the Base Year is included in the observation period. Source: ART (12 May 2022), Relazione Illustrativa alla delibera n. 80/2022, p.21.

⁷⁶ ART (12 May 2022), Relazione Illustrativa alla delibera n. 80/2022, p.31.

⁷⁷ ART (2017), Delibera 92/2017, Model 1, para. 8.8.5.6.

gearing approach, the gearing used to calculate the cost of capital does not necessarily reflect the actual level of gearing of the regulated company.

The rationale for relying on a notional gearing approach is to encourage efficient financing by leaving capital structure decisions and responsibilities to the companies. This approach assumes companies can efficiently trade-off the potential tax benefits from increasing debt levels against the risk of financial distress by bearing the risk associated with their financing decisions.

Under a notional approach, customers only bear the financing cost of a notionally efficient company and therefore do not bear the costs of inefficient financing structures. This is particularly relevant following the pandemic, which may have forced airport operators into financing structures that would not be considered efficient in normal times. In principle, a notional gearing approach also provides a stronger incentive for the regulated company to minimise its cost of capital by seeking the opportunity to outperform, as the company can retain the benefits from securing a lower cost of debt, which can be passed through to shareholders in the short term, and to consumers in the following regulatory periods.

In the context of setting an allowed cost of capital, it is common practice for regulators to estimate the cost of capital based on an assumed notional level of gearing. For instance, a notional approach to gearing is currently used in Ireland (Dublin Airport) and the UK (Heathrow Airport).⁷⁸

5.3. However, ART’s Proposed Approach to Setting the Notional Gearing Level May Fail to Identify the “Efficient” Level of Gearing

In setting the notional gearing regulators need to strike a balance between ensuring a robust notional capital structure which allows companies to finance their activities over the regulatory periods, and an efficient notional structure which ensures costs are minimised and the benefits are passed onto passengers. Indeed:

- A notional level of gearing that is too *high* means that the regulated company must be able to match the gearing assumption set by the regulator to be able to match the allowed rate of return. This may encourage inefficient and risky financing decisions by companies which may be detrimental to customers in the long run.
- A notional level of gearing that is too *low* means that passengers will not benefit from the airport operator’s ability to minimise its cost of capital by issuing debt, which is lower cost than equity.

In practice, regulators usually rely on a set of sources to estimate the notional gearing including actual observed gearing for the regulated companies, observed gearing from comparator companies and/or industries, guidance from credit rating agencies and regulatory precedent from other countries and sectors. Unlike other regulators across Europe, ART is proposing to rely on the actual observed gearing for Italian airports *before* the pandemic over a five-year period (2015-2019) using accounting data for both debt and equity. Whilst there may be some merit in assessing historical pre-pandemic level of gearing, there are several

⁷⁸ Commission for Aviation Regulation (24 October 2019), Determination on the Maximum Level of Airport Charges at Dublin Airport 2020-2024. 8.30. CAA (June 2022): Economic regulation of Heathrow Airport Limited: H7 Final Proposals – Section 3: Financial issues and implementation. 12.22.

flaws in ART's approach which may result in a level of notional gearing that may not be reflective of that of an efficient airport operator.

We discuss each in turn below.

5.3.1. Market-based measures of equity and net debt to calculate gearing levels ensures ART's approach is in line with literature and precedent

Under the current regulatory model, ART provides the option to listed companies to use the market capitalisation as a measure of equity to calculate the gearing and use the same metric when de-levering betas.⁷⁹ However, in its current consultation document, ART does not provide a rationale or justification for no longer providing the possibility of using market capitalisation as a measure of equity to set the gearing. Failure to provide a robust justification for changing its approach undermines the robustness of the regulatory setting process and is not in line with best regulatory best.

Furthermore, as already discussed in Section 3.4.2 above, the general consensus among financial economists and practitioners is that gearing ratios should be computed using market-based values of equity rather than book values.⁸⁰ Market values tend to reflect the current and intrinsic market value of a company, unlike book values which reflect historical values and may be influenced by companies' accounting rules and principles.

For example, Berk and DeMarzo (2013) note that the book value of equity "is an inaccurate assessment of the actual value of the firm's equity".⁸¹ This is because many assets on the balance sheet tend to be valued at their historical cost and some valuable assets may not be captured on the balance sheet. As such, according to the authors, firms may be "often able to borrow in excess of the book value of their assets".⁸²

The use of book values for equity for Italian airport companies is also not consistent with the notional approach suggested by ART to estimate the beta which is to rely on evidence from a set of *comparable* companies, rather than relying on company-specific data.

It follows that ART's proposed change in approach to calculating the gearing by using solely book values means that it is no longer in line with the financial literature and its own approach to estimating betas.

To address these shortcomings, we recommend instead relying on market-based values of equity, as reflected by companies' market capitalisation, on the basis that it is a forward-looking measure of the intrinsic value of a company. This choice of equity measure automatically restricts our sample to listed Italian and European airport companies which is consistent to the sample used to set the estimate the beta (see Section 3.5).

⁷⁹ ART (19 April 2017), Modello 1 di Regolazione dei Diritti Aeroportuali: Per aeroporti con traffico superiore a 5 milioni di passeggeri annui, p.42.

⁸⁰ See for example: Berk J., DeMarzo P. (2013), Corporate Finance, 3rd Edition; Ross S., Westerfield R., Jaffe J., Corporate Finance, 6th Edition.

⁸¹ Berk J., DeMarzo P. (2013), Corporate Finance, 3rd Edition, p.27.

⁸² Berk J., DeMarzo P. (2013), Corporate Finance, 3rd Edition, p.27.

As Table 5.1 shows the switch from book equity values to market-based values has a considerable impact on the resulting gearing estimates and reduces the estimates consistently for all comparator companies in the sample between 3 and 63 per cent on an annual basis.

Table 5.1: Impact of Switching from Book Equity to Market Capitalisation, International Comparables, 2015-2021

Airport	Approach	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aena	Book values	70%	64%	58%	54%	52%	57%	59%
	Market values	41%	33%	25%	23%	22%	29%	30%
	Delta	-29%	-31%	-33%	-31%	-30%	-28%	-29%
Fraport	Book values	53%	49%	54%	53%	56%	69%	73%
	Market values	42%	43%	40%	39%	45%	66%	67%
	Delta	-10%	-6%	-14%	-14%	-10%	-3%	-7%
Paris	Book values	52%	51%	56%	59%	59%	75%	74%
	Market values	29%	31%	31%	28%	31%	51%	49%
	Delta	-22%	-20%	-25%	-31%	-28%	-24%	-25%
Wien	Book values	33%	30%	26%	23%	22%	27%	22%
	Market values	22%	19%	13%	11%	10%	16%	12%
	Delta	-10%	-11%	-13%	-12%	-12%	-11%	-10%
Zurich	Book values	31%	30%	31%	31%	34%	45%	44%
	Market values	18%	15%	14%	15%	19%	32%	28%
	Delta	-13%	-15%	-17%	-16%	-15%	-14%	-16%
Bologna	Book values	19%	14%	11%	8%	7%	19%	14%
	Market values	17%	9%	4%	3%	4%	17%	9%
	Delta	-3%	-4%	-7%	-5%	-3%	-3%	-4%

Source: NERA Analysis.

Furthermore, as explained in Section 3.4.3, in line with the approach taken by airport regulators in Europe and financial literature we recommend using a net debt measure of debt for calculating gearing.⁸³

As Table 5.2 shows, calculating gearing using net debt rather than gross debt (and using market capitalisation as a measure of equity) significantly lowers gearing all airports in the sample between 1 and 25 per cent on an annual basis.

Table 5.2: Gearing Ratios Using Gross vs. Net Debt and Market Capitalisation, International Comparables, 2015-2021

Airport	Approach	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aena	Gross	41%	33%	25%	23%	22%	29%	30%
	Net	39%	31%	23%	22%	21%	26%	26%
	Delta	-1%	-1%	-2%	-2%	-1%	-3%	-4%

⁸³ For example, both Fraport and Heathrow use a net debt measure of debt. Sources: NERA (2021): Kapitalkosten für den Flughafen Frankfurt. Flint (2020), Support to the Civil Aviation Authority: Business as Usual WACC for H7 states that their approach is consistent with the CMA approach which uses net debt as laid out in CMA (2020), NATS (En Route) Plc/CAA Regulatory Appeal – Final report, p. 185.

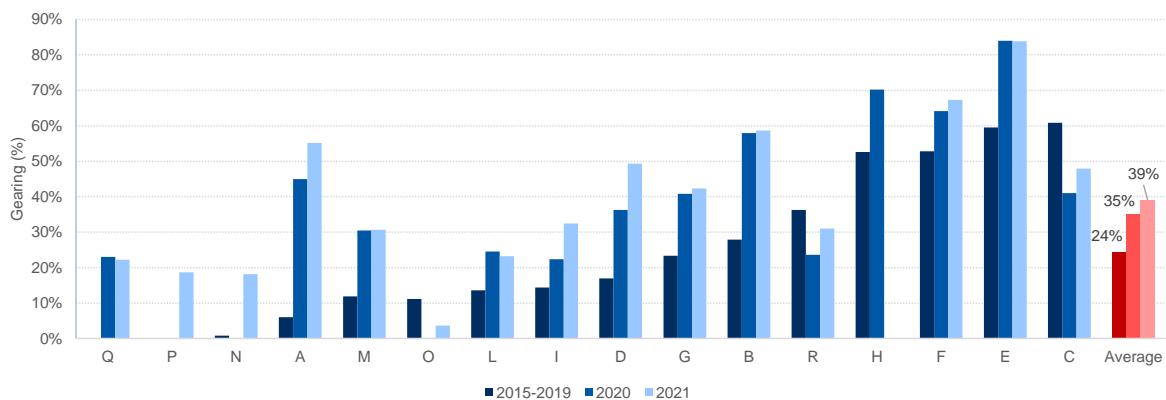
Airport	Approach	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Fraport	Gross	42%	43%	40%	39%	45%	66%	67%
	Net	38%	36%	36%	34%	41%	60%	59%
	Delta	-4%	-7%	-4%	-5%	-4%	-7%	-8%
Paris	Gross	29%	31%	31%	28%	31%	51%	49%
	Net	20%	21%	23%	22%	24%	41%	42%
	Delta	-9%	-9%	-8%	-7%	-6%	-10%	-7%
Wien	Gross	22%	19%	13%	11%	10%	16%	12%
	Net	22%	17%	11%	10%	6%	10%	7%
	Delta	-1%	-2%	-2%	-2%	-4%	-7%	-5%
Zurich	Gross	18%	15%	14%	15%	19%	32%	28%
	Net	10%	7%	6%	8%	17%	24%	21%
	Delta	-8%	-8%	-7%	-7%	-2%	-7%	-7%
Bologna	Gross	17%	9%	4%	3%	4%	19%	17%
	Net	-8%	-4%	-2%	-2%	-3%	9%	11%
	Delta	-25%	-13%	-7%	-5%	-7%	-11%	-6%

Source: NERA Analysis.

5.3.2. Observed gearing levels vary over time and across companies reflecting differences in the underlying business risk across airports

To further assess the suitability of ART’s proposed approach to calculating the notional gearing for the sector, despite the conceptual flaws highlighted above, we have also replicated ART’s approach to differences across companies that would undermine relying on the industry average to set the notional level of gearing. [8<]

Figure 5.1 compares the pre-pandemic levels of gearing (2015-2019) relative to the levels of gearing in 2020 and 2021. As the figure shows, on average across the industry gearing levels have increased substantially from around 24 per cent over the 2015-2019 period, to around 35 per cent in 2020 and almost 40 per cent in 2021. Across our sample, the majority of airports have increased their levels of debt during the pandemic. This suggests that the capital structures observed during 2020-21 may be a byproduct of the sector and economic-wide impact of the COVID-19 pandemic, rather than a robust reflection of an efficient financial structure that companies would have adopted in “normal” times.

Figure 5.1: Pre- and Post-Pandemic Gearing Ratios in the Italian Airport Sector

Notes: We do not have data for one airport in 2021.

Source: NERA Analysis based on data received from Assaeroporti and public information.

Beyond the large increase in gearing levels in 2020-2021, we also observe that gearing levels across the industry have fluctuated substantially on a yearly basis during the pre-pandemic period, with the fluctuations not showing a clear trend or pattern across airports. Indeed, as Table 5.3 shows, we observe large variations in the year-on-year absolute changes in capital structures across airports (from 0 up to more than 100 per cent) and also in the direction of change. The latter suggests that there is no clear increasing or decreasing pattern in the level of gearing at the industry level, and that differences in capital structures may reflect differences in business risk across airports.

Table 5.3: Gearing Ratios in the Italian Airport Sector, 2015-2021

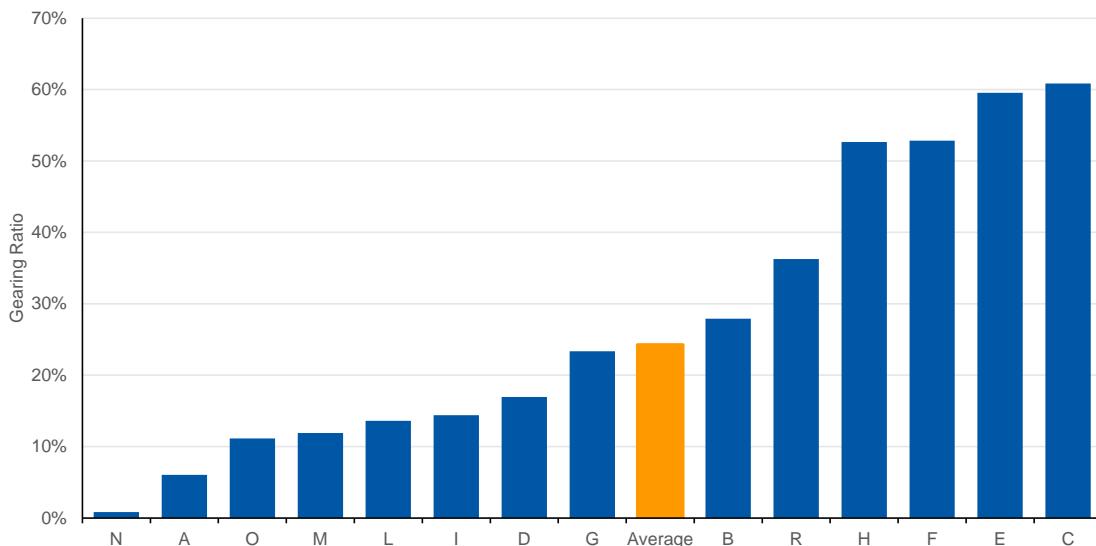
Airport	2016	2017	2018	2019	2020	2021
A	-22%	-30%	-45%	-100%		23%
B	-8%	0%	-2%	10%	98%	1%
C	-13%	14%	-11%	-7%	-25%	17%
D	-14%	18%	28%	53%	39%	36%
E	-4%	-2%	-8%	10%	40%	0%
F	2%	-11%	11%	8%	12%	5%
G	-10%	-15%	-37%	155%	23%	4%
H	9%	11%	0%	0%	27%	
I	-73%	491%	19%	12%	6%	45%
L	-17%	121%	-14%	-21%	93%	-5%
M	-28%	-20%	-25%	-17%	342%	1%
N	-37%	-40%	-46%	-75%	-100%	
O	-48%	-30%	-65%	-61%	-98%	-
P						
Q						-4%
R	21%	-26%	-16%	-18%	-6%	31%
Average	-14%	1%	-8%	6%	47%	11%

Notes: We do not have data for one airport in 2021. We do not report the change for airport O in 2021 as abnormal.

Source: NERA Analysis based on data received from Assaeroporti and public information.

Coupled to the large variations over time across airports, our analysis of average gearing levels over the observation period proposed by ART (2015-2019) suggests that there is a high degree of dispersion in actual gearing levels across Italian airport operators. Indeed, as Figure 5.2 shows actual gearing levels range from below 10 per cent to above 50 per cent. Such material differences in gearing imply that airport operators have different risk profiles. Hence, the level of business risk associated with a notional (i.e., Italian industry average) gearing is not representative of the companies in the sample with more extreme capital structure.

Figure 5.2: Gearing Ratios in the Italian Airport Sector, Average 2015-2019



Notes: We excluded airports with gearing equal to zero.

Source: NERA Analysis based on data received from Assaeroporti and public information.

Several factors influence companies' optimal capital structure. For example, in the airport sector, higher (lower) traffic volume risks may lead some companies to choose gearing levels that are higher (lower) than other companies. As shown in Figure 3.2 in Section 3 above, it was not uncommon prior the pandemic, that the yearly number of passengers per airport varied by almost ± 10 per cent against an average industry variation of around ± 5 per cent. It follows that setting a notional gearing as the industry/sample average would underestimate the impact of traffic volume risk on companies efficient capital structure decisions, since just over 20 per cent of the airports in the sample have a lower exposure to traffic volume risk than an average airport.

Based on our analysis it follows that differences in capital structures, risk profiles, and company-specific year-on-year variations do not support ART's approach to setting a notional gearing using the average of gearing values calculated from actual observed data of the Italian industry.

Instead, we recommend using an alternative approach based on market-measures of comparable companies, which is consistent with the approach suggested by ART to estimate the beta and with the financial literature on estimating the gearing as we explained above.

5.4. Conclusions and Recommendations

As explained in this section, the rationale for relying on a notional gearing approach is to encourage efficient financing by leaving capital structure decisions and responsibilities to the companies. Setting a notional gearing requires identifying a value which reflects the efficient capital structure of an airport operator.

The notional gearing should reflect the capital structure of a company under *normal* circumstances, and which is therefore not unduly influenced by the financing choices made in response to exceptional events such as the pandemic. At the same time, the approach to setting a notional gearing must be consistent with the approach used to estimating the other cost of capital parameters.

Our analysis of actual gearing levels of Italian companies, suggests that differences across companies, risk profiles, and company-specific year-on-year variations do not support ART's approach of setting a notional gearing using the *average* of gearing values calculated from actual observed data of the Italian industry.

Based on our analysis and review of financial theory we recommend using an alternative approach to estimating the notional gearing which relies on market-measures of gearing using a set of comparable listed companies.⁸⁴ This approach is consistent with the approach suggested by ART to estimate the beta and with the financial literature on estimating the gearing. Hence, we recommend:

- Estimating the **equity** based on market-based values of equity, as reflected by companies' market capitalisation. This choice of equity measure automatically restricts our sample to listed Italian and European airport operator companies, in line with the one recommended for estimating beta.⁸⁵
- Relying on a **net measure of debt** (i.e., gross debt *minus* cash and cash equivalents).

In line with ART's proposal, we suggest excluding abnormal years (i.e. affected by the pandemic) from the sample, and thus consider the last 5 available *normal* years (2015-2019). However, when 4 normal years do not exist before the Base Year, ART should set the notional gearing only in relation to the base year. For instance, in 2025 the new base year will be 2023. Assuming that 2022 will still be affected by the pandemic, 3 out of the 4 years before the base year were exceptional. Thus, it would not be consistent to average data from 2019-2023 to get to a notional gearing. Instead, it would be better to set the parameter in relation to data from 2023 only.

Table 5.4 below compares the results from our recommended methodology with the values we obtain from replicating ART's proposed approach. As the table shows, our methodology

⁸⁴ The selection of the sample of comparables is discussed extensively in Section 3.

⁸⁵ The selection of the sample of comparables is discussed extensively in Section 3.

results in a notional gearing level of around 21 per cent against a value of 24 per cent when using ART's proposed approach.

Table 5.4: Notional Gearing, ART vs. NERA's Approaches

Methodology	Value
ART – Total Debt / Book Equity of Italian Airports	24.3%
NERA – Net Debt / Market Capitalisation Listed Comparable	21.6%

Notes: In line with the sample recommended for estimating beta, our final sample of comparable excludes Toscana and Copenhagen. We exclude Bologna as its Net Debt to Equity over 2015-2019 is negative.

Source: NERA Analysis.

6. Risk-free Rate and Equity Risk Premium

To determine the cost of equity, ART adopts the standard Capital Asset Pricing Model (CAPM) framework and relies on estimates of the risk-free rate and equity risk premium (ERP) along with estimates of the beta coefficient, as discussed in Section 3.1.2 above.

In its consultation document, ART does not propose any material changes to its approach to estimating the risk-free rate and ERP parameters. Hence, in the remainder of this section we critically assess ART's approach to setting both parameters against the current more volatile and uncertain market environment and the most recent academic literature.

6.1. Risk Free Rate

Under the current regulatory models, ART sets the risk-free rate (RfR) in the nominal terms using the arithmetic mean of the 10-year Italian government bond yields (BTP), as published by the Bank of Italy for the 12-month period before the start of airport operator's consultation with users.⁸⁶ The RfR is the same across all regulatory models.

According to Delibera 80/2022, ART does not propose any changes to its methodology for setting the RfR under the new regulatory models. Hence, it will estimate the RfR on a yearly basis using the 12-month average of the 10Y Italian government bond yields prior to the publication date of the cost of capital parameters. The RfR will then be fixed for 5-year periods for the duration of the regulatory period of each airport.

6.1.1. ART's approach may underestimate the forward-looking expected value of the risk-free rate over the upcoming regulatory periods

ART's approach relies on a short-term average of historical bond yields which allows to capture the most recent historical changes in the financial markets. However, by fixing the value of the risk-free rate for a 5-year regulatory period based on historical evidence only, ART's approach may fail to capture the forward-looking value of the risk-free rate required by investors over the regulatory period, especially given the uncertain and volatile nature of the current market environment as described in detail in Section 2.2 above.

Indeed, discussed in detail in section 2 above, the Italian government bond yield has fluctuated substantially over the course of the last months suggesting that short-term estimates of the risk-free rate may be strongly affected by the observation window dictated by the regulatory review process. Also, within the current rising interest rate environment (as shown in Figure 2.1 above) may result in an under-estimation of the return investors require to invest in the airport sector unless evidence regarding the forward curves is considered.

To deal with the uncertain nature of the current market environment, in its most recent review of the cost of capital for energy infrastructure companies, the Italian energy regulator included a **forward premium** and **uncertainty premium** within its estimate of the risk-free rate for the purpose of calculating the cost of equity. In particular, the Italian energy regulator has included a forward premium for both the risk-free rate component and country risk premium component of the cost of equity formula using the relevant spot rates and a 2-

⁸⁶ ART (2017), Delibera 92/2017, Allegato 1, modello di regolazione dei diritti aeroportuali per aeroporti con traffico superiore a 5 milioni di passeggeri, para. 8.8.2.

year forward premium.⁸⁷ In justifying the introduction of a forward premium, ARERA's consultant noted that: "since the cost of capital is fixed for a future regulatory period, it is necessary to consider evidence on expected future interest rates".⁸⁸ The value of the uncertainty premium has been set equal to 0.5 per cent for both the cost of equity and cost of debt allowance. As explained in Section 2 above, the Uncertainty Premium (UP) has been included to tackle the risk that spot rates may rise faster than the forward rates, which in turn could create a financeability problem for operators.⁸⁹

Similarly, the **Irish** regulator in its most recent decision for the Dublin airport included a forward adjustment to its estimate of the risk-free rate estimated by calculating the average difference of the forward yield to the current yield of the regulatory decision. By using ECB data for data availability reasons they arrive at an forward premium of 0.27 to 0.37 per cent.⁹⁰

Finally, as noted in Section 2.2 above, the **UK CAA** in its final proposals for Heathrow published in June 2022 has instead reduced the averaging period for setting the cost of capital parameters from 6-months to 1-month to explicitly address the current uncertain and volatile environment.

6.1.2. ART's approach of relying solely on government bond yields understates the required return by investors on equities

Under the CAPM it is assumed that all investors can borrow and save at the same risk-free rate. However, academic research has shown that even with the best-credit rating non-government investors cannot access debt at the short-term rates on government bonds. For instance:

- Feldhüller & Lando (2008) suggest that there is a "convenience" premium attached to government bonds that reduces the government yield relative to the "true" risk-free rate. This is because government bonds have special safety and liquidity attributes that investors value and are therefore willing to forego some financial return in exchange for them.⁹¹
- Berk & DeMarzo (2013) in commenting on the premium between high rated corporate bonds and treasury yields implicitly note that even non-government investors with the highest ratings face higher borrowing costs than sovereign.⁹²

⁸⁷ ART estimates the risk-free rate with reference to the Italian government bond yield, therefore implicitly capturing the country risk premium associated with Italy. ARERA instead estimates the two parameters separately and sets the risk-free rate with reference to a basket of high-rated government bond yields in Europe (Germany, Netherlands, France and Belgium) and estimates the country risk premium (CRP) separately as spread between the Italian government bond yield and the yields on the AAA-AA government bond yields (Germany, Netherlands, France and Belgium). For both parameters it estimates a Forward Premium component as the sum of the relevant spot rate and a 2-year forward premium. See Oxera (11 February 2022), Addendum to the methodological review of the cost of capital estimation, p.1-2.

⁸⁸ Oxera (11 February 2022), Addendum to the methodological review of the cost of capital estimation, p. 9-10.

⁸⁹ Oxera (11 February 2022), Addendum to the methodological review of the cost of capital estimation, p.11.

⁹⁰ Swiss Economics (2019): Dublin Airport Cost of Capital for 2019 Determination, Section 3.2

⁹¹ Feldhüller P. & Lando D. (2008): Decomposing Swap Spreads. Journal of Financial Economics.

⁹² Berk J. & DeMarzo P. (2013): Corporate Finance. Pearson, Boston

On this basis, the Competition and Markets Authority (CMA) at its most recent decision for the water sector in the UK (May 2021) concluded that government bond yields are not the “perfect proxy” for the risk-free rate that should be used in the CAPM for relevant market investors and that the use alone of government bond yields may “understate the return required by investors on equities”.⁹³

Similarly, ARERA included a **convenience premium** (CP) of 1 per cent reflecting empirical and academic evidence which suggests that even the highest-rated corporate debt instruments trade at a yield significantly higher than that on government bonds. This difference, as noted by ARERA’s consultant is “attributed to the additional demand for highly rated government bonds over and above the coupon payments they offer. This additional demand is caused by regulatory requirements and the use of government bonds in hedging strategies (i.e., interest rate hedging).”⁹⁴ Hence, to satisfy the CAPM framework assumptions,⁹⁵ ARERA has therefore allowed for the inclusion of a convenience premium. The value of 1 per cent reflects academic evidence from the US and empirical analysis on the long-term spread between high-rated corporate and government bond yields in Europe.

Likewise, in the UK airport sector, the CAA sets the risk-free rate component of the cost of equity by placing equal weight on the 1-month trailing average yield of inflation linked gilts (ILGs) and ILGs plus a convenience yield of 32bps which is based on the difference between AAA-rated iBoxx non-gilts 10Y+ & 10-15Y and nominal gilts.⁹⁶

6.1.3. Conclusion and recommendations on the risk-free rate

Hence, to address the current uncertain market environment and the most recent approaches to estimating the risk-free rate across Europe we recommend setting the risk-free rate with reference to the **short-run average (12-month or less) of the Italian government bond yield** and include:

- A **Convenience Premium (CP)** of 1 per cent to capture the fact that even the highest rated corporate debt instrument trades at a yield significantly higher than that on government bonds.
- A **Forward Premium (FP)** that allows capturing the risk that future spot rates may deviate from current yields. As noted in Section 4.4 on the cost of debt, estimating the FP is outside the scope of work of this assignment, but ART could explore adopting a similar to the one adopted by ARERA for the energy sector.
- An **Uncertainty Premium (UP)** which accounts for the risk that the spot rates may rise faster than forward rates, as described in section 2.2 above. As noted in Section 4.4 on the cost of debt, estimating the UP is outside the scope of work of this assignment. But a

⁹³ CMA (2021) Anglian Water Services Limited, Bristol Water plc, Northumbrian Water Limited and Yorkshire Water Services Limited price determinations Final Report, p.760, para. 9.102-9.106.

⁹⁴ Oxera (11 February 2022), Addendum to the methodological review of the cost of capital estimation, p.8.

⁹⁵ These assumptions are that: i) the RfR is equal to the expected rate of return on a zero-beta asset, ii) that both borrowers and lenders can undertake risk-free transactions at the risk-free rate.

⁹⁶ CAA (June 2022): Economic regulation of Heathrow Airport Limited: H7 Final Proposals – Section 3: Financial issues and implementation. CAP2365. 9.250

possible option is to use the value adopted by ARERA in 2021 for the energy sector equal to 0.5 per cent.

This approach would ensure ART adopts a forward-looking approach to setting the cost of capital that addresses the current uncertainty and volatility of the financial markets and which is in line with the approach adopted by other regulators in Italy and Europe.

6.2. Equity Risk Premium

The ERP (Equity Risk Premium) reflects the expected future excess return of an investment with a risk comparable to the market portfolio over an investment in a risk-free asset. The ERP is not observable from an ex-ante point of view, therefore requiring the regulator to derive an estimate for the ERP.

Under the current regulatory models, ART sets the ERP equal to 5.5 per cent under all tariff models. This value has been set by ART considering the arithmetic and geometric mean estimates published by Dimson, Marsh, Staunton (DMS) based on historical data for Italy between 1900 and 2016, and the ERP values used by other Italian regulators (AGCOM, ARERA).⁹⁷

In their 2022 proposal ART uses a similar approach as set out in the previous regulatory period. ART still proposes to set the ERP considering the arithmetic and geometric mean estimates published by DMS. However, the timeframe is now updated until 2018. Moreover, ART proposes to weight the arithmetic (r_a) and geometric (r_g) averages using Blume's formula which calculates the weight based on the sample time period (T) and the investment horizon (N), as illustrated below. The weight of the arithmetic average therefore increases the longer the sample time period and the shorter the investment horizon.

$$r_{Blume} = \left(\frac{T-N}{T-1} * (1 + r_a)^N + \frac{N-1}{T-1} * (1 + r_g)^N \right)^{\frac{1}{N}} - 1$$

We understand that ART assumes an investment horizon of 15 years which in return would lead to a weight of approximately 88 per cent on the arithmetic mean and of 12 per cent on the geometric mean based on the above formula. Applying those weights to the DMS dataset suggests an ERP of around 6 per cent as illustrated in the table (Table 6.1) below.

Table 6.1: ERP Based on DMS Data Using ART's Proposed Approach

	Arithmetic Mean	Geometric Mean	ERP Using ART's Blume formula
1900-2018	6.4%	3.1%	6.1%
1900- 2021	6.1%	2.3%	5.9%

Source: NERA analysis of DMS 2019 and DMS 2022.

⁹⁷ ART (2017), Analisi di Impatto della regolazione correlata alla delibera n.92/2017, p.15.

6.2.1. Financial literature and regulatory precedent support the use of an arithmetic mean approach

One key controversy in determining the market risk premium evolves around the approach to calculating the average returns or excess returns over a long-time period. Regulators need to choose the approach to determine historical returns based on the arithmetic average (r_a), the geometric average (r_g), or a combination of the two.

The arithmetic average is the simple average of the returns, which adds the returns up and divides them by their number (n).

$$r_a = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

By contrast, the geometric average does not add the returns up but instead multiplies them, and then takes them by the nth root. The geometric average is always lower than the arithmetic average. Outliers have a smaller effect on the geometric average than on the arithmetic average.

$$r_g = \left(\prod_{i=1}^n x_i \right)^{\frac{1}{n}}$$

The academic literature presents different estimators which can be used to estimate expected returns in different contexts:

- **Estimators of expected returns used for compounding** – Blume (1974) and JKM (2005) developed estimators of expected returns for the purpose of estimating future values of investment portfolios where the horizon/holding period is longer than 1 year.⁹⁸ They show that for a horizon greater than 1 year, the unbiased estimator lies between the arithmetic mean (AM) and the geometric mean (GM) and closer to the AM the longer the historical period used to estimate the expected return relative to the investment horizon. As noted above, ART relies on this academic evidence to support using a larger weight on AM (88 per cent) than the GM (12 per cent) based on the assumption of a 15-year investment horizon.
- **Estimators of expected returns used for discounting** – Cooper (1996) developed an estimator of expected returns for the purpose of estimating present values of investments where the horizon/holding period is longer than 1 year. Cooper shows that for a horizon greater than 1 year, the unbiased estimator lies above the AM (and therefore also GM).⁹⁹

⁹⁸ E. Jacquier, A. Kane, A. J. Marcus (2005), Optimal Estimation of the Risk premium for the long Run and asset allocation: A case of compounded Estimation Risk. Blume, M.E. (1974) “Unbiased estimators of long-run expected rates of return”, Journal of the American Statistical Association, 69:347, pp. 634-638.

⁹⁹ I. Cooper (1996), Arithmetic versus geometric mean estimators: Setting discount rates for capital budgeting. European Financial Management 2 (): 157-67.

Despite, relying on Blume (1974) and JKM (2005) to inform its decision regarding the ERP averaging approach, ART fails to provide a robust rationale for its choice of investment horizon and to acknowledge that both set of academic papers described above support estimating an ERP close to or above the AM. Also, whilst the academic literature suggests that there is debate in the financial literature about the appropriate averaging period for discounting vs. compounding, this debate is not relevant in the decision about the allowed cost of capital in a regulatory context. This is because the objective of the regulator is to estimate the expected *annual* return within the regulatory period, and which therefore supports the use of a simple arithmetic average.

The use of AM in the regulatory context has recently been supported by Schafer (2020) in the context of the appeal processes for the latest water sector price control decision in front of the UK Competition and Markets Authority (CMA):¹⁰⁰

“...the rate of return set by regulators is not only used to calculate the expected future value of an investment, but also to calculate present values in capital budgeting decisions made by regulated companies... Since the adjustments in the expected return that are required to correct the biases for compounding and discounting are different, it is not possible to provide an expected return that is correct for both but, fortunately, this is not necessary... all the CMA needs to do is to provide an unbiased estimate of (say) the expected annual return. Compounders and discounters will then make their own adjustments to this number to adjust for the bias introduced by estimate error. Compounders will use rates [below the arithmetic average] ..., discounters will use higher rates.’”.

6.2.2. Conclusion and Recommendation

To conclude, based on the above we recommend estimating the ERP by using the arithmetic mean only. Using the most recent DMS data from 1900 to 2021 yields an ERP estimate of 6.1 per cent which is slightly above the value proposed by ART in its consultation document using DMS data from 1900 to 2018 (6 per cent).

¹⁰⁰ CMA (29 September 2020), Anglian Water Services Limited, Bristol Water plc, Northumbrian Water Limited and Yorkshire Water Services Limited price determinations, para 9.179.

7. Inflation

As described in Section 2.1 above, under both the current and proposed approach to calculating the allowed cost of capital ART calculates a nominal WACC and deflates this value using the 5-year average of the inflation rate forecast published by the Ministry of Economy and Finance (MEF) in the latest Documento di Economia e Finanza (DEF) available from the time of publication of the cost of capital parameters. If a full set of five-years is not available, then ART foresees that the airport operator can use the inflation rate of the last available forecast year for the remaining period. ART uses the Fisher formula to deflate the nominal WACC.¹⁰¹ The real return is then applied to a nominal measure of the Regulatory Asset Base (RAB).¹⁰²

In the remainder of this section, we critically review ART's choice of inflation measure (see Section 7.1) and briefly discuss the importance of ensuring contingency in the treatment of inflation when determining allowed revenues and therefore airport charges (see Section 7.2).

7.1. Market-based Measures of Inflation Provide a Forward-Looking Estimate of the Inflation Rate

Conceptually, ART must identify an inflation measure that captures the *expected inflation rate* that ensures investors and debt holders are adequately compensated in nominal terms over the regulatory period. In practice, regulators can rely on a range of sources such as long-term institutional forecasts of inflation or market-driven measures of inflation. In theory, the two measures should yield a very similar level of inflation forecast. However, in practice the two measures may result in very different levels of expected inflation reflecting the different underlying nature and approaches used to estimate inflation:

Market-based measures of inflation, such as the Italian inflation-linked swap rates,¹⁰³ reflect financial market participants' views about the future level of inflation and provide the best estimate of the current forward-looking value of inflation. The use of a market-based inflation measure ensures consistency with ART's choice of estimating the cost of equity using the CAPM framework and using the 10-year Italian government bond yield as a measure of the risk-free rate. Indeed, following this rationale, the Italian energy regulator (ARERA) deflates the nominal cost of equity using the 12-month average of the 10-year inflation-linked swap rate.¹⁰⁴ It is also consistent with our recommendation of using a

¹⁰¹ ART (12 May 2022), Allegato A alla delibera n. 80/2022 del 12 Maggio 2022, para. 10.5.1.

¹⁰² Under the current and proposed regulatory framework airport operators can choose between using a current cost accounting (CCA) approach to value their regulatory asset base or a historical cost accounting (HCA) approach. If an airport operator adopts a CCA approach, then the return allowance is calculated using the real WACC allowance. If an airport operator opts for the HCA approach, then the return allowance is calculated using the nominal WACC allowance. Source: ART (12 May 2022), Allegato A alla delibera n. 80/2022 del 12 Maggio 2022, para. 10.2.

¹⁰³ Inflation-linked swap contracts exchange at maturity the fixed swap rate agreed in advance against the average inflation rate realised over the life of the swap, with both rates applied to a notional amount. Source: European Central Bank, (ECB) Economic Bulletin, Issue 8/2021, Decomposing market-based measures of inflation compensation into inflation expectations and risk premia.

¹⁰⁴ ARERA (23 December 2021), Delibera 614/2021/R/com, Tasso di remunerazione del capitale investito per i servizi infrastrutturali dei settori elettrico e gas per il periodo 2022-2027: criteri per la determinazione e l'aggiornamento, Allegato A: TIWACC 2022-2027.

forward-looking and market-driven estimate of the cost of new debt, as described in Section 4.4.2 above.

As Figure 7.1 below shows, the 10-year Italian inflation-linked swap rates have been relatively stable at around 2 per cent before 2008, when they plummeted in the wake of the financial crisis. Whilst returning to around 2 per cent by 2010, they then gradually declined over the 2011-2020 period, touching their lowest levels in March 2020 at the start of the pandemic. Since then, the Italian inflation-linked swap rates increased steadily, but never above 3 per cent. Overall, as the figure shows, since 2005 the 12-month average 10Y inflation-linked swap rate for Italy ranged between 0.7 and 3 per cent, with an average value of 1.7 per cent. This suggests that on average the market predicts that in the long-run inflation is to return to levels close to 2 per cent.

Figure 7.1: [X]

Institutional forecasts of inflation, such as those provided by the Ministry of Economy and Finance or the European Central Bank (ECB) tend to be influenced by the policy agenda of the relevant institution and therefore are a less accurate reflection of *expected* inflation. This is particularly true if the relevant institution does not publish a medium or long-term measure of inflation which provides a robust estimate of the *expected* long run inflation and which is consistent with risk-free rate measure and other cost of capital parameters (e.g., cost of debt).

For instance, the Ministry of Economy and Finance no longer publishes a medium or long-term measure of inflation as part of its Documento di Economia e Finanza (DEF) but only a within year estimate of inflation. For example, in the latest 2022 DEF published on 6 April 2022, the MEF only provided an expected inflation rate of 5.4 per cent for 2022 (“*inflazione programmata*”).¹⁰⁵ This value clearly does not provide an estimate of *expected* inflation but is in essence a reflection of the actual or targeted inflation for the year in which the DEF is published. Hence, the lack of a long-term estimate of inflation in the DEF undermines its use in the context of calculating the *expected* real cost of capital and to index the RAB over the regulatory period. It also inconsistent with ART’s choice of using the 10-year Italian government bond yield to set the risk-free rate. If ART were to use today’s exceptionally high inflation rate published in the DEF to deflate a 10-year government bond yield, it would materially under-estimate the real yield required on the risk-free instrument with a 10-year maturity.

ART itself notes the shortcomings of using the *inflazione programmata* for rolling forward operating costs stating that “over the years there has been, on the one hand, a progressive reduction of number of years for which the inflation rate has been published in the DEF and, on the other hand, a significant variation of the published inflation rates, especially in recent times”.¹⁰⁶ If ART concludes that the *inflazione programmata* is not an adequate measure of inflation for operating costs because it fails to provide a reliable estimate of the expected

¹⁰⁵ Ministero dell’Economia e delle Finanze, Documento di Economia e Finanza (FED) 2022, Sezione I, Tavola II.3.B.

¹⁰⁶ NERA translation of: “La scelta è motivata sulla base del fatto che nel corso degli anni si è assistito, da una parte, ad una progressiva riduzione del numero di annualità per il quale il tasso viene pubblicato nel Documento di Economia e Finanza e, dall’altra, ad una rilevante variazione degli stessi tassi, specie in tempi recenti.”. Source: ART (2022), Relazione Illustrativa degli Uffici, p. 27.

inflation rate; then the same conclusion should hold true for deflating the cost of capital and inflating the Regulatory Asset Base (RAB).

It follows that using the DEF's estimate of inflation to deflate the nominal allowed cost of capital would not provide a robust estimate of the *expected* inflation rate, would be inconsistent with the approach ART follows for estimating the risk-free rate, and would ultimately result in an unreliable and biased estimate of the expected real cost of equity and debt for investors and creditors in the Italian airport sector.

7.2. There Should Be Consistency Between the Inflation Measure Used to Index the RAB and to Deflate the Cost of Capital

From the perspective of an investors or creditor into the Italian airport sector another relevant aspect is that inflation should be applied consistently across the regulatory framework to ensure they are adequately compensated in nominal terms through the price cap allowance formula.

It is beyond the scope of this report to review or critically assess the treatment of inflation within the wider regulatory framework, but we note that any mismatches between the measure of inflation used to index the RAB (in the Base Year and/or during the regulatory period) and the measure of inflation used to deflate the cost of capital may result in an under- or over-compensation of investors and creditors in nominal terms. For example, if the inflation measure used to deflate the cost of capital parameters is higher than the inflation measure that is used to index the RAB, then under ART's regulatory framework investors will be under-compensated in nominal terms because ART is "removing" a too high number from the WACC which is not compensated for in the nominal RAB.

Hence, we recommend that any changes to the measures of inflation used to deflate the WACC are adopted consistently across the wider regulatory framework to guarantee investors and debt holders are adequately compensated in nominal terms.

7.3. Conclusion

As discussed in detail in Section 2, regulators in Italy and across Europe have gradually adopted more forward-looking approach to setting the cost of capital parameters. Such a shift also warrants a change in the approach to estimating inflation for the purpose of calculating the real allowed cost of capital and index the RAB by using a market-based measure of inflation, rather than relying on institutional forecasts. This is because, as explained above, a market-based measure of inflation provides the best measure of *expected* inflation over the relevant regulatory period and ensures that the risk-free rate and the other market-driven parameters (e.g., cost of debt) are deflated using a consistent measure of *expected* inflation.

Relying on the DEF's forecast inflation rate would result in a biased and unreliable measure of expected inflation, as acknowledged by ART itself.

Hence, we recommend deflating the nominal WACC by using a market-based measure of inflation (e.g., the 10Y Italian inflation-linked swap rate) estimated over the same time horizon as the risk-free rate and the chosen index for the cost of debt (e.g., 12 months or shorter) as discussed in Section 6.1.3 and 4.4.2 respectively.

Qualifications, assumptions, and limiting conditions

This report is for the exclusive use of the NERA Economic Consulting client named herein. This report is not intended for general circulation or publication, nor is it to be reproduced, quoted, or distributed for any purpose without the prior written permission of NERA Economic Consulting. There are no third-party beneficiaries with respect to this report, and NERA Economic Consulting does not accept any liability to any third party.

Information furnished by others, upon which all or portions of this report are based, is believed to be reliable but has not been independently verified, unless otherwise expressly indicated. Public information and industry and statistical data are from sources we deem to be reliable; however, we make no representation as to the accuracy or completeness of such information. The findings contained in this report may contain predictions based on current data and historical trends. Any such predictions are subject to inherent risks and uncertainties. NERA Economic Consulting accepts no responsibility for actual results or future events.

The opinions expressed in this report are valid only for the purpose stated herein and as of the date of this report. No obligation is assumed to revise this report to reflect changes, events, or conditions, which occur subsequent to the date hereof.

All decisions in connection with the implementation or use of advice or recommendations contained in this report are the sole responsibility of the client. This report does not represent investment advice nor does it provide an opinion regarding the fairness of any transaction to any and all parties. In addition, this report does not represent legal, medical, accounting, safety, or other specialized advice. For any such advice, NERA Economic Consulting recommends seeking and obtaining advice from a qualified professional.



NERA Economic Consulting
Marble Arch House
66 Seymour Street
London, UK W1H 5BT