

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEGLI UFFICI

Procedimento avviato con delibera n. 84/2018 – Indizione della consultazione pubblica per la revisione dei Modelli di regolazione dei diritti aeroportuali approvati con delibera n. 92/2017

SOMMARIO

1. PREMESSA	4
2. CONTESTO DI RIFERIMENTO.....	4
2.1 Quadro normativo.....	4
2.2 I vigenti Modelli di regolazione dell'Autorità	7
2.2.1 I Modelli 2014	7
2.2.2 I Modelli 2017	7
2.3 Il procedimento di revisione in corso	7
2.3.1 Avvio del procedimento.....	7
2.3.2 Banca dati aeroportuale	8
3. STRUTTURA DEL DOCUMENTO DI CONSULTAZIONE.....	8
4. CONTENUTI DEL DOCUMENTO DI CONSULTAZIONE.....	9
4.1 Aspetti generali.....	9
4.1.1 Ambito di applicazione dei Modelli	9
4.1.2 Finalità	10
4.1.3 Principi generali	11
4.2 Modello A – aeroporti con traffico superiore ad un milione di passeggeri	11
4.2.1 Aspetti procedurali per la revisione dei diritti aeroportuali	11
4.2.1.1 <i>Attività propedeutiche all'avvio della consultazione</i>	12
4.2.1.2 <i>Consultazione</i>	12
4.2.1.3 <i>Verifica di conformità</i>	13
4.2.1.4 <i>Procedimento di definizione delle controversie</i>	13
4.2.1.5 <i>Fase successiva all'entrata in vigore dei diritti aeroportuali</i>	13
4.2.2 <i>Costing</i>	14
4.2.2.1 <i>Allocazione dei costi operativi e di capitale</i>	14
4.2.2.2 <i>Tasso di remunerazione del capitale investito.....</i>	15
4.2.2.3 <i>WACC incrementale</i>	18
4.2.3 <i>Pricing</i>	18
4.2.3.1 <i>Obiettivo di incremento della produttività da efficientamento.....</i>	18
4.2.3.2 <i>Tasso di inflazione programmato</i>	22
4.2.3.3 <i>Tariffa unitaria media</i>	22
4.2.3.4 <i>Dinamica della componente tariffaria di gestione</i>	23
4.2.3.5 <i>Trattamento dei margini da attività accessorie</i>	24
4.2.3.6 <i>Dinamica della componente tariffaria di costruzione.....</i>	32
4.2.3.7 <i>Modulazione tariffaria.....</i>	32
4.2.4 Monitoraggio e adeguamento annuale nel corso del periodo tariffario.....	33
4.2.4.1 <i>Adeguamento della tariffa unitaria media</i>	33
4.2.4.2 <i>Meccanismi di penalità/premi con riferimento alla valutazione della qualità dei servizi e della tutela ambientale</i>	33
4.2.4.3 <i>Adeguamento tariffario correlato all'attuazione degli investimenti</i>	33
4.2.4.4 <i>Sostenibilità del rischio traffico.....</i>	33
4.3 Modello B – aeroporti con traffico pari o inferiore ad un milione di passeggeri	34
4.3.1 Aspetti procedurali	36
4.3.2 <i>Costing e Pricing</i>	38

4.4 Principi e criteri per la regolazione delle Reti aeroportuali e dei Sistemi aeroportuali	38
4.4.1 Reti aeroportuali.....	39
4.4.2 Sistemi aeroportuali.....	42
4.5 Contabilità regolatoria	44
4.5.1 Separazione contabile.....	44
4.5.2 Sistema di contabilità regolatoria	45
4.6 Incentivi all'attività volativa	45
4.7 Service Level Agreements (SLA)	47
4.8 Disposizioni transitorie e finali.....	47
5. CONCLUSIONI	48
ALLEGATO 1	49
ALLEGATO 2	51

1. PREMESSA

Con **delibera n. 84/2018 del 13 settembre 2018**, l'Autorità di Regolazione dei Trasporti (di seguito Autorità o ART) ha avviato il procedimento di revisione dei modelli di regolazione dei diritti aeroportuali, approvati con delibera n. 92/2017 del 6 luglio 2017.

Nell'ambito di tale procedimento, il presente documento è finalizzato ad illustrare i contenuti del **Documento di consultazione**, contenente lo schema di atto di regolazione da adottare e denominato *“Modelli di regolazione dei diritti aeroportuali”*, allegato alla delibera n. 118 del 1° agosto 2019 e pubblicato sul sito web istituzionale dell'Autorità, al fine di acquisire entro il 30 settembre 2019 osservazioni e proposte da parte degli interessati.

Si evidenzia che, diversamente dai tre Modelli vigenti (Modello 1, Modello 2 e Modello 3), il nuovo atto regolatore è articolato in un unico documento, che contiene al suo interno, oltre alle misure di carattere generale, due soli Modelli: il Modello A, per gli aeroporti con un traffico superiore a 1 milione di passeggeri annui, ed il Modello B, per gli aeroporti con un traffico pari o inferiore a 1 milione di passeggeri annui. Le ragioni di tale innovazione sono descritte nel paragrafo 4.3.

2. CONTESTO DI RIFERIMENTO

2.1 Quadro normativo

Il presupposto giuridico delle competenze attribuite all'Autorità in tema di diritti aeroportuali è da rinvenire, innanzitutto, nella norma istitutiva della stessa. L'**articolo 37 del decreto-legge 6 dicembre 2011 n. 201** – convertito in legge, con modificazioni, dall'articolo 1, comma 1, legge 22 dicembre 2011, n. 214 – reca, tra l'altro, quanto segue¹:

“2. L'Autorità è competente nel settore dei trasporti e dell'accesso alle relative infrastrutture ed in particolare provvede:

a) a garantire, secondo metodologie che incentivino la concorrenza, l'efficienza produttiva delle gestioni e il contenimento dei costi per gli utenti, le imprese e i consumatori, condizioni di accesso eque e non discriminatorie alle infrastrutture ferroviarie, portuali, aeroportuali e alle reti autostradali, [...] nonché in relazione alla mobilità dei passeggeri e delle merci in ambito nazionale, locale e urbano anche collegata a stazioni, aeroporti e porti;

b) a definire, se ritenuto necessario in relazione alle condizioni di concorrenza effettivamente esistenti nei singoli mercati dei servizi dei trasporti nazionali e locali, i criteri per la fissazione da parte dei soggetti competenti delle tariffe, dei canoni, dei pedaggi, tenendo conto dell'esigenza di assicurare l'equilibrio economico delle imprese regolate, l'efficienza produttiva delle gestioni e il contenimento dei costi per gli utenti, le imprese, i consumatori;

c) a verificare la corretta applicazione da parte dei soggetti interessati dei criteri fissati ai sensi della lettera b); [...]

h) con particolare riferimento al settore aeroportuale, a svolgere ai sensi degli articoli da 71 a 81 del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, tutte le funzioni di Autorità di vigilanza istituita dall'articolo 71, comma 2, del predetto decreto-legge n. 1 del 2012, in attuazione della direttiva 2009/12/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 marzo 2009, concernente i diritti aeroportuali; [...]

3. Nell'esercizio delle competenze disciplinate dal comma 2 del presente articolo, l'Autorità: [...]

¹ Enfasi aggiunta.

b) determina i criteri per la redazione della contabilità delle imprese regolate e può imporre, se necessario per garantire la concorrenza, la separazione contabile e societaria delle imprese integrate”.

Con la **Direttiva 2009/12/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 marzo 2009 concernente i Diritti Aeroportuali (di seguito: Direttiva) e menzionata nel comma 2, lettera h) della norma istitutiva, rispetto al quadro normativo previgente², è stato introdotto a livello eurounitario un sistema di diritti aeroportuali armonizzato³, basato, in un quadro di libera concorrenza, sul confronto fra gestori e utenti aeroportuali, con applicazione obbligatoria della nuova disciplina a tutti gli aeroporti il cui volume di traffico annuale supera la soglia di 5 milioni di passeggeri, prevedendo la facoltà per i singoli Stati di estenderne l'applicazione agli aeroporti con livelli di traffico inferiori. In Italia, la Direttiva è stata recepita con gli **articoli da 71 a 82 del d.l. 24 gennaio 2012, n. 1** – convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 27 – che hanno disposto l'applicazione della nuova disciplina a tutti gli aeroporti nazionali aperti al traffico commerciale, prevedendo un regime semplificato per quelli con flussi di traffico pari o inferiori al milione di passeggeri annui.

Come visto, l'Autorità nazionale di vigilanza è stata identificata in Italia con l'Autorità di regolazione dei trasporti. All'Autorità sono pertanto state attribuite, con competenza estesa a tutti gli aeroporti aperti al traffico commerciale sul territorio nazionale, tutte le funzioni ad essa afferenti in attuazione della Direttiva, con compiti di:

1) regolazione economica, con particolare riferimento a:

- *“approvazione dei sistemi di tariffazione e dell'ammontare dei diritti, inclusi metodi di tariffazione pluriennale, anche accorpata per servizi personalizzati, che garantiscono annualmente gli*

² L'articolo 11-nones della legge 2 dicembre 2005, n. 248 (c.d. legge sui “requisiti di sistema”) con riferimento ai diritti aeroportuali stabiliva quanto segue: *“La misura dei diritti aeroportuali di cui alla legge 5 maggio 1976, n. 324, è determinata per i singoli aeroporti, sulla base di criteri stabiliti dal CIPE, con decreti del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze. Con i medesimi decreti viene altresì fissata, per un periodo predeterminato, comunque compreso tra tre e cinque anni, la variazione massima annuale applicabile ai medesimi diritti aeroportuali. La variazione è determinata prendendo a riferimento il tasso di inflazione programmato, l'obiettivo di recupero della produttività assegnato al gestore aeroportuale, la remunerazione del capitale investito, gli ammortamenti dei nuovi investimenti realizzati con capitale proprio o di credito, che sono stabiliti in contratti di programma stipulati tra l'Ente nazionale per l'aviazione civile (ENAC) e il gestore aeroportuale, approvati dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze.*

La misura iniziale dei diritti e l'obiettivo di recupero della produttività assegnato vengono determinati tenendo conto:

- a) di un sistema di contabilità analitica, certificato da società di revisione contabile, che consenta l'individuazione dei ricavi e dei costi di competenza afferenti a ciascuno dei servizi, regolamentati e non regolamentati, quali lo svolgimento di attività commerciali, offerti sul sedime aeroportuale;*
- b) del livello qualitativo e quantitativo dei servizi offerti;*
- c) delle esigenze di recupero dei costi, in base a criteri di efficienza e di sviluppo delle strutture aeroportuali;*
- d) dell'effettivo conseguimento degli obiettivi di tutela ambientale;*
- e) di una quota non inferiore al 50 per cento del margine conseguito dal gestore aeroportuale in relazione allo svolgimento nell'ambito del sedime aeroportuale di attività non regolamentate.”*

In applicazione di quest'ultima norma, il CIPE emanava la **delibera n. 38/2007** (“*Direttiva in materia di regolazione tariffaria dei servizi aeroportuali offerti in regime di esclusiva*”) sulla base della quale sono state successivamente elaborate, da parte di ENAC, le pertinenti **Linee Guida** – approvate con decreto interministeriale n. 231 del 17 novembre 2008.

³ La Corte di giustizia dell'Unione europea, nella sentenza del 12 maggio 2011, nella causa C- 176-09, Granducato del Lussemburgo contro Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea, ha chiarito che l'oggetto della direttiva 2009/12/CE “[...] consiste nel disciplinare la relazione tra i gestori di aeroporti e gli utenti di questi ultimi per quanto riguarda la fissazione dei diritti aeroportuali. Il legislatore dell'Unione, nell'adottare un quadro comune, ha inteso migliorare la relazione tra i gestori di aeroporti e gli utenti di questi ultimi ed evitare la violazione di taluni requisiti di base riguardanti tale relazione, quali la trasparenza dei diritti aeroportuali, la consultazione degli utenti aeroportuali e la non discriminazione tra questi ultimi, come emerge dal secondo, dal quarto e dal quindicesimo ‘considerando’ della direttiva 2009/12” (punti 39 e 40).

*adeguamenti inflattivi*⁴”, i cui Modelli, approvati previo parere del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti e del Ministro dell'Economia e delle Finanze, sono (i) “*orientati ai costi delle infrastrutture e dei servizi, a obiettivi di efficienza nonché, nell'ambito di una crescita bilanciata della capacità aeroportuale, all'incentivazione degli investimenti correlati anche all'innovazione tecnologica, alla sicurezza dello scalo ed alla qualità dei servizi*”⁵ e (ii) “*calibrati sulla base del traffico annuo di movimenti passeggeri registrato al fine di assicurare che i diritti applicati agli utenti degli aeroporti rispondano ai principi articolo 80*⁶”;

- verifica della “*corretta applicazione del modello tariffario e del livello dei diritti in coerenza agli obblighi di concessione*”⁷, il cui ammontare è sottoposto dal singolo gestore aeroportuale all'Autorità in esito alla prescritta procedura obbligatoria di consultazione;
- 2) vigilanza, con particolare riferimento al “*controllo che nella determinazione della misura dei diritti aeroportuali, richiesti agli utenti aeroportuali per l'utilizzo delle infrastrutture e dei servizi forniti dal gestore in regime di esclusiva negli aeroporti, siano applicati i seguenti principi di:*
- a) *correlazione ai costi, trasparenza, pertinenza, ragionevolezza;*
 - b) *consultazione degli utenti aeroportuali;*
 - c) *non discriminazione;*
 - d) *orientamento, nel rispetto dei principi di cui alla lettera a), alla media europea dei diritti aeroportuali praticati in scali con analoghe caratteristiche infrastrutturali, di traffico e standard di servizio reso*⁸.

In origine erano fatti salvi fino alla loro scadenza i contratti di programma finalizzati prima del 31 dicembre 2012, ai sensi dell'articolo 22, commi 2-3, del d.l. 5/2012, tra i quali rilevano quelli relativi agli aeroporti c.d. “in deroga” di Roma (Fiumicino e Ciampino, scadenza 2044), Milano (Linate e Malpensa, scadenza 2021), Venezia (scadenza 2022). Al riguardo, infatti, ENAC era stata autorizzata, ai sensi dell'articolo 17, comma 34-bis, del d.l. 78/2009, alla stipula dei contratti di programma relativi ai citati aeroporti “*in deroga alla normativa vigente in materia, introducendo sistemi di tariffazione pluriennale*”, al fine di “*incentivare l'adeguamento delle infrastrutture di sistemi aeroportuali nazionali [...] nel caso in cui gli investimenti si fondino sull'utilizzo di capitali di mercato del gestore*”. In forza della novella legislativa di cui all'**articolo 10 della legge 3 maggio 2019, n. 37**, che ha modificato l'articolo 73 del d.l. 1/2012, ART svolge ora le funzioni di Autorità nazionale di vigilanza di cui al medesimo d.l. 1/2012 anche con riferimento ai contratti di programma previsti dall'articolo 17, comma 34-bis, del decreto-legge 1° luglio 2009, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2009, n. 102.

In data successiva al recepimento della Direttiva ad all'approvazione, da parte dell'Autorità, dei primi Modelli di regolazione, il **decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133**, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164, ha poi previsto, all'**articolo 1, commi 11-bis, 11-ter e 11-quater**, alcune norme relative alle tempistiche dei modelli tariffari ed al livello dei diritti aeroportuali⁹.

A seguito del recepimento nazionale della Direttiva, il processo di definizione dei diritti aeroportuali è oggi, di fatto, suddiviso in due fasi procedurali successive:

⁴ Articolo 71, comma 2.

⁵ Articolo 71, comma 3.

⁶ Articolo 76, comma 1.

⁷ Articolo 76, comma 2.

⁸ Articolo 80, comma 1.

⁹ In particolare, il comma 11-bis ha previsto che “*Al fine di garantire la tempestività degli investimenti negli aeroporti, il modello tariffario e il livello dei diritti aeroportuali sono elaborati entro ottanta giorni dall'apertura della procedura di consultazione e trasmessi all'Autorità di regolazione dei trasporti per la successiva approvazione entro i successivi quaranta giorni. Decorsi tali termini la tariffa aeroportuale entra in vigore, fatti salvi i poteri dell'Autorità di sospendere il regime tariffario ai sensi dell'articolo 80, comma 2, del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1*”.

- la prima, che consiste, per ciascun gestore aeroportuale, nella predisposizione e nell'approvazione in linea tecnica da parte di ENAC del piano degli interventi (con le correlate previsioni di traffico), nonché dei piani della qualità e della tutela ambientale;
- la seconda, nella quale, sulla base degli impegni assunti nei piani di cui al punto precedente, il gestore elabora, secondo i principi ed i criteri contenuti nei Modelli approvati dall'Autorità, una proposta di revisione tariffaria, la sottopone alla consultazione con l'utenza aeroportuale e la presenta all'Autorità stessa per la verifica di conformità ai Modelli, dopodiché, con tempi certi e circoscritti (al massimo 120 giorni dall'avvio della consultazione, come previsto dall'articolo 1 comma 11-bis, dello stesso d.l. 133/2014), le tariffe entrano in vigore.

2.2 I vigenti Modelli di regolazione dell'Autorità

2.2.1 I Modelli 2014

Fin dall'avvio della propria attività, l'Autorità si è occupata dei diritti aeroportuali. In particolare, nel corso del procedimento avviato con delibera n. 31/2014 del 7 maggio 2014, l'Autorità ha provveduto a predisporre una bozza dei Modelli di regolazione in linea con il quadro normativo, precisando nella Nota metodologica allegata di prefigurare l'applicazione per un periodo transitorio di quattro anni, riservandosi di rivalutarne l'impianto e la applicazione alla luce di apposite analisi del mercato degli aeroporti alle quali intende dare corso.

I Modelli di regolazione dei diritti aeroportuali (di seguito Modelli 2014) sono stati successivamente approvati con **delibera n. 64/2014 del 17 settembre 2014**.

2.2.2 I Modelli 2017

Con la **delibera n. 92/2017 del 6 luglio 2017**, l'Autorità ha proceduto all'approvazione dei vigenti Modelli di regolazione dei diritti aeroportuali (di seguito **Modelli 2017**), articolati – in continuità con i Modelli 2014 – nel seguente modo:

Modello 1	Aeroporti con traffico superiore a 5.000.000 passeggeri annui
Modello 2	Aeroporti con traffico fra 3.000.000 e 5.000.000 passeggeri annui
Modello 3	Aeroporti con traffico inferiore a 3.000.000 passeggeri annui

2.3 Il procedimento di revisione in corso

2.3.1 Avvio del procedimento

Con **delibera n. 84/2018 del 13 settembre 2018**, l'Autorità ha avviato il presente procedimento di revisione dei Modelli di regolazione dei diritti aeroportuali, come da ultimo approvati con la citata delibera n. 92/2017, affermando la necessità di valutare l'opportunità di eventuali interventi in merito ai profili regolatori concernenti:

- l'efficienza e l'elasticità dei costi di gestione;
- l'utilizzo ottimale della capacità aeroportuale;
- il trattamento dei margini commerciali;
- i riflessi tariffari dell'incentivazione all'attività volativa;

- la definizione dei piani relativi ai nuovi progetti di infrastrutture aeroportuali;
- gli aeroporti con traffico pari o inferiore al milione di passeggeri annui e le reti aeroportuali;
- il tasso di remunerazione del capitale investito;
- la contabilità regolatoria.

2.3.2 Banca dati aeroportuale

Anche con riferimento alle tematiche sopra delineate, l'avvio del procedimento di revisione ha costituito presupposto essenziale per procedere alla raccolta, presso i gestori aeroportuali, di informazioni e dati circa i seguenti aspetti:

- 1) informazioni generali sulla società di gestione;
- 2) informazioni circa le caratteristiche dell'infrastruttura aeroportuale (*airside - landside*) anche in riferimento alla capacità utilizzata e residua;
- 3) volumi di traffico per tipo di attività e ambito (es. per destinazione);
- 4) investimenti previsti ed effettuati e relativi impatti tariffari;
- 5) dati economici in gran parte ascrivibili ai costi operativi;
- 6) forme di incentivazione erogate, in forma disaggregata.

Tali dati sono destinati ad implementare la **Banca dati aeroportuale** dell'Autorità, la quale sarà successivamente oggetto di aggiornamento annuo.

3. STRUTTURA DEL DOCUMENTO DI CONSULTAZIONE

Il Documento di consultazione allegato alla delibera citata in premessa rappresenta lo schema di atto di regolazione che, tenuto conto dell'esito della consultazione si intende approvare a conclusione del procedimento, è costituito da **62 Misure regolatorie** ricomprese in **8 parti**, aventi a oggetto, rispettivamente:

1. gli **aspetti generali** di regolazione, ovvero definizioni, ambito di applicazione, finalità e principi generali;
2. il **Modello A**, per la regolazione degli aeroporti con traffico superiore a un milione di passeggeri annui, comprensivo (i) degli aspetti procedurali per la revisione dei diritti, (ii) dei criteri di *costing* e *pricing* per la determinazione *ex ante* dei diritti con riferimento all'intero periodo tariffario, (iii) dei criteri e modalità di monitoraggio e adeguamento annuale nel corso del periodo tariffario medesimo;
3. il **Modello B**, per la regolazione degli aeroporti con traffico pari o inferiore a un milione di passeggeri annui, con la definizione di una procedura di revisione semplificata dei diritti aeroportuali;
4. i **principi e i criteri per la regolazione tariffaria delle Reti aeroportuali nonché dei Sistemi aeroportuali** che adottano un sistema di tariffazione aeroportuale comune e trasparente, con le relative distinte prescrizioni di natura procedurale e operativa;
5. la previsione del sistema di **contabilità regolatoria** e la relativa definizione di obblighi di separazione contabile;
6. principi e criteri di trattamento ai fini tariffari degli **incentivi all'attività volativa**;
7. principi e criteri di definizione dei **service level agreements** (SLA);
8. **disposizioni transitorie e finali**, con particolare riguardo all'entrata in vigore del provvedimento regolatorio con riferimento ai contratti di programma *ex articolo 17, comma 34-bis*, del d.l. 78/2009.

Il documento consta inoltre di **11 annessi**, correlati ad aspetti procedurali, metodologici e operativi trattati all'interno delle Misure regolatorie.

Rispetto ai Modelli 2017, lo schema di atto di regolazione recante i nuovi Modelli presenta una nuova organizzazione, che ha beneficiato dell'accorpamento in un unico documento di tutte le misure regolatorie, prevedendo alcune parti di carattere generale, comuni a tutti gli aeroporti, ed altre più specifiche, in funzione della tipologia dell'aeroporto o dell'insieme di aeroporti oggetto di regolazione.

Va osservato in particolare che, a differenza di quanto previsto dai Modelli 2017, la differenziazione tra i modelli prevede ora un'unica soglia di traffico, corrispondente ad un milione di passeggeri annui¹⁰, motivo per cui si sono definiti solo i due Modelli A e B.

4. CONTENUTI DEL DOCUMENTO DI CONSULTAZIONE

4.1 Aspetti generali

4.1.1 Ambito di applicazione dei Modelli

L'Allegato A è il documento di consultazione contenente le misure volte a disciplinare la regolazione dei diritti aeroportuali, in attuazione delle disposizioni di cui agli articoli da 71 a 82 del d.l. 1/2012¹¹ di recepimento della direttiva 2009/12/CE, nonché nell'ambito del procedimento avviato con la delibera n. 84/2018, recante *"Revisione Modelli di regolazione dei diritti aeroportuali approvati con delibera n. 92/2017. Avvio del procedimento"*. Le Misure di regolazione contenute nel Documento di consultazione sono applicabili agli aeroporti nazionali, aperti al traffico commerciale, con specifiche misure tariffarie e distinte prescrizioni di natura procedurale e operativa, a seconda che:

- abbiano registrato un traffico superiore a 1 milione di passeggeri annui, valutato sulla base della media dei passeggeri annui trasportati registrati negli ultimi due anni, per i quali il dato sia disponibile¹² (Parte II - Modello A);
- abbiano registrato un traffico pari o inferiore a 1 milione di passeggeri annui, valutato sulla base della media dei passeggeri annui trasportati registrati negli ultimi due anni, per i quali il dato sia disponibile¹³ (Parte III - Modello B);

¹⁰ Alcuni utili approfondimenti riguardo le motivazioni che hanno permesso di individuare questa soglia sono riportate nel paragrafo 4.3.

¹¹ L'articolo 10 della legge n. 37/2019 ha sostituito l'articolo 73 del d.l. 1/2012 come segue:

"Art. 73 (Autorità nazionale di vigilanza). - 1. L'Autorità di regolazione dei trasporti, istituita ai sensi dell'articolo 37 del decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214, svolge le funzioni di Autorità nazionale di vigilanza di cui al presente decreto anche con riferimento ai contratti di programma previsti dall'articolo 17, comma 34-bis, del decreto-legge 1° luglio 2009, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2009, n. 102. L'Autorità suddetta attua le funzioni trasferite con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili nel proprio bilancio, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica".

¹² Ai fini della rilevazione della media del traffico consuntivo, in arrivo e partenza, si fa riferimento ai dati comunicati dal gestore nella Contabilità regolatoria, di cui alla Parte V del Documento di consultazione, con riferimento ai passeggeri trasportati sui servizi aerei commerciali; ove non disponibili, si farà riferimento ai dati pubblicati sul sito istituzionale di ENAC o, alternativamente, a quelli pubblicati sul sito web di Assaeroporti, relativi al totale commerciale.

¹³ *Ibidem*.

- c) abbiano costituito una rete aeroportuale ai sensi dell'articolo 74, comma 1, del d.l. 1/2012, oppure compongano un sistema aeroportuale ai sensi del medesimo articolo 74, comma 3, (Parte IV - Principi e criteri per la regolazione delle Reti e dei Sistemi aeroportuali).

Le misure non si applicano:

- a) ai diritti riscossi per la remunerazione di servizi di navigazione aerea di rotta e di terminale, di cui al regolamento (CE), dell'11 febbraio 2019, n. 2019/317 della Commissione;
- b) ai diritti riscossi a compenso dei servizi di assistenza a terra di cui all'allegato (A) al decreto legislativo 13 gennaio 1999, n. 18, di attuazione della direttiva 96/67/CE del 15 ottobre 2006 del Consiglio, relativa al libero accesso al mercato dei servizi di assistenza a terra negli aeroporti della Comunità¹⁴;
- c) ai diritti riscossi per finanziare l'assistenza fornita alle persone con disabilità e alle persone a mobilità ridotta (PRM) di cui al regolamento (CE) del 5 luglio 2006, n. 1107/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio¹⁵.

Per le sopra citate attività, in ogni caso, si è ritenuto di specificare che è comunque fatto salvo l'esercizio delle prerogative dell'Autorità ai sensi dell'articolo 37, comma 2, lettera a), del d.l. 201/2011, in relazione alla funzione di *"garantire, secondo metodologie che incentivino la concorrenza, l'efficienza produttiva delle gestioni e il contenimento dei costi per gli utenti, le imprese e i consumatori, condizioni di accesso eque e non discriminatorie alle infrastrutture (...) aeroportuali"*.

Si è ritenuto necessario prevedere inoltre che, ai sensi dell'articolo 10 della legge 3 maggio 2019, n. 37, le disposizioni di cui al Documento di consultazione si applichino anche ai gestori che hanno sottoscritto i contratti di programma previsti dall'articolo 17, comma 34-bis, del decreto-legge 1° luglio 2009, n. 78.

Si è previsto infine che, per i gestori che sono tenuti alla redazione di un piano di risanamento, ai sensi dell'articolo 14 del decreto legislativo 19 agosto 2016, n. 175, l'applicazione delle misure regolatorie sia subordinata alla trasmissione da parte del gestore all'Autorità del predetto piano, ai fini delle valutazioni di competenza.

4.1.2 Finalità

In attuazione di quanto disposto dalla Direttiva ed in coerenza con quanto stabilito dall'articolo 37 del decreto-legge del 6 dicembre 2011, n. 201, nel Documento di consultazione sono state specificate le seguenti finalità dell'atto di regolazione:

- a) definizione di alcuni aspetti fondamentali delle relazioni tra gestore ed utenti, in particolare per quanto riferibile al corretto funzionamento dei diritti aeroportuali ed alle condizioni di loro fissazione;
- b) valorizzazione delle consultazioni periodiche tra gestore e utenti da tenersi almeno una volta all'anno, salvo quanto diversamente convenuto negli accordi pluriennali in essere fra il gestore e gli utenti;
- c) predefinizione delle procedure di consultazione aventi connotazioni di garanzia quanto a trasparenza ed a certezza della corretta rappresentazione e rilevazione delle differenti posizioni espresse dal gestore e dagli utenti aeroportuali.

Inoltre, nel Documento di consultazione è specificato che l'atto di regolazione è predisposto al fine di assicurare che i diritti applicati agli utenti degli aeroporti rispondano ai principi di cui all'articolo 80, comma 1, del d.l. 1/2012.

¹⁴ Ai sensi dell'art. 19 del d.lgs. 18/1999, *"Nel caso in cui i servizi aeroportuali di assistenza a terra vengano forniti da un unico prestatore, le relative tariffe sono approvate dal Ministero dei trasporti e della navigazione, su proposta dell'E.N.A.C."*

¹⁵ ENAC è l'Organismo responsabile dell'applicazione del regolamento (CE) n. 1107/2006 sui diritti riscossi per finanziare l'assistenza fornita alle persone con disabilità e alle persone a mobilità ridotta (PRM), ai sensi di quanto previsto dal Decreto Ministeriale 24 luglio 2007, n. 107/T.

4.1.3 Principi generali

Nel Documento di consultazione è specificato che i Modelli tariffari per la determinazione dei diritti aeroportuali sono caratterizzati da:

- a) definizione di un periodo di regolazione di durata non superiore a 5 anni, tenuto conto che la durata è, di norma, fissata pari a 4 anni, coerentemente a quanto previsto dall'articolo 704 del codice della navigazione, salvo quanto specificamente previsto in alcuni atti convenzionali sottoscritti da ENAC con il gestore aeroportuale, in cui la durata del periodo tariffario è fissata pari a 5 anni;
- b) definizione della procedura obbligatoria di consultazione periodica tra il gestore aeroportuale e gli utenti dell'aeroporto o i rappresentanti o le associazioni degli utenti dell'aeroporto in relazione al funzionamento del sistema dei diritti aeroportuali, al loro ammontare e alla qualità del servizio fornito;
- c) distinzione delle attività:
 - c.1) direttamente soggette a regolazione tariffaria;
 - c.2) non direttamente soggette a regolazione tariffaria, ma rilevanti ai fini della destinazione della extraprofittabilità generata in virtù dello svolgimento di attività accessorie;
 - c.3) di incentivazione;
 - c.4) non pertinenti;
- d) applicazione della metodologia del *price cap* alla componente tariffaria di gestione;
- e) gestione efficiente ed utilizzo ottimale della capacità esistente;
- f) previsione del sistema di contabilità regolatoria e definizione di obblighi di separazione contabile.

4.2 Modello A – aeroporti con traffico superiore ad un milione di passeggeri

La rielaborazione dei Modelli ha previsto l'adozione della procedura ordinaria di revisione dei diritti aeroportuali per gli aeroporti che abbiano registrato un **traffico superiore a 1 milione di passeggeri annui**, valutato sulla base della media dei passeggeri annui trasportati registrati negli ultimi due anni, per i quali il dato sia disponibile.

4.2.1 Aspetti procedurali per la revisione dei diritti aeroportuali

Nel rispetto delle previsioni normative in materia, ed in particolare di quanto previsto all'articolo 80 del d.l. 1/2012, il Modello A è costruito al fine di assicurare, per la determinazione dei diritti aeroportuali, il rispetto dei principi di:

- a) correlazione ai costi, trasparenza, pertinenza, ragionevolezza;
- b) consultazione degli utenti aeroportuali;
- c) non discriminazione;
- d) orientamento alla media europea dei diritti aeroportuali praticati in scali con analoghe caratteristiche infrastrutturali, di traffico e standard di servizio reso.

Il rispetto dei principi sopra elencati è conseguito attraverso la predisposizione di un articolato procedimento di revisione dei diritti aeroportuali, composto di più fasi, con il coinvolgimento di una pluralità di soggetti e sotto la costante vigilanza dell'Autorità, il cui esito finale è rappresentato dall'entrata in vigore dei diritti aeroportuali praticati dal gestore aeroportuale.

Il procedimento di revisione dei diritti aeroportuali è concepito con l'obiettivo di ottemperare a quanto previsto dall'articolo 1, comma 11-bis, del d.l. 133/2014, secondo il quale, fatti salvi i poteri di sospensione dell'Autorità, la tariffa aeroportuale entra in vigore 120 giorni (80+40) dopo l'avvio della consultazione.

4.2.1.1 Attività propedeutiche all'avvio della consultazione

Per poter procedere alla revisione dei diritti aeroportuali, anche in considerazione della prassi consolidata di settore, il Modello A prevede che il gestore aeroportuale definisca preventivamente, per l'orizzonte del periodo regolatorio:

- a) la dettagliata pianificazione e programmazione degli investimenti, attraverso la predisposizione del Piano degli interventi;
- b) gli obiettivi di qualità erogata e percepita, nonché di tutela ambientale, attraverso la predisposizione del Piano della qualità e della tutela ambientale;
- c) le previsioni dei volumi di produzione per i prodotti regolati.

Tutti gli elementi e gli strumenti sopra indicati sono oggetto di preventiva approvazione, in linea tecnica, da parte di ENAC, che, nel rapporto concessorio relativo alla gestione aeroportuale, costituisce il soggetto concedente per conto dello Stato. L'approvazione del Piano degli interventi, in particolare, costituisce presupposto essenziale per l'avvio della procedura di consultazione.

4.2.1.2 Consultazione

Conclusa la fase preliminare, previa notifica all'Autorità, da trasmettere alla stessa con almeno 14 giorni di anticipo, il gestore procede all'avvio della consultazione per la revisione dei diritti aeroportuali, mettendo contestualmente a disposizione degli utenti un set preordinato di informazioni, i cui contenuti e la cui forma sono oggetto di precise disposizioni del Modello A, al fine di assicurare la trasparenza del procedimento.

Durante la consultazione è previsto lo svolgimento di una o più audizioni, in cui gestore e utenti si confrontano, alla ricerca di un accordo sulla proposta di revisione dei diritti aeroportuali, sulla loro misura per il periodo regolatorio, nonché sui corrispondenti livelli di servizio (attraverso la redazione di uno specifico *Service Level Agreement*).

La quota necessaria di partecipanti affinché l'intesa sia ritenuta valida corrisponde al superamento del 15% dei valori di rappresentatività¹⁶. Al fine di garantire la più ampia partecipazione alle audizioni, gli utenti possono partecipare attraverso collegamento telematico. Qualora tale soglia non venga raggiunta, il gestore provvede agli adempimenti di cui alla Misura 4 del Modello A, rappresentando il mancato raggiungimento del *quorum* costitutivo.

L'accordo si intende raggiunto se si esprime favorevolmente una quota di almeno il 50% delle WLU presenti in audizione. Rispetto ai Modelli 2017, non viene più previsto il *caveat* che la mancata partecipazione o la mancata espressione di voto debba essere considerata come manifestazione di assenso dell'utente alla proposta di revisione dei diritti aeroportuali.

Al termine della fase di consultazione, che può estendersi fino ad 80 giorni, il gestore provvede a trasmettere all'Autorità la prescritta documentazione relativa alla consultazione stessa, al fine di consentire a quest'ultima lo svolgimento della verifica di conformità rispetto alle misure previste nel Modello A, ed inoltre:

- in caso di accordo con gli utenti, provvede contestualmente a comunicare il livello dei diritti, secondo la prassi consolidata, al sistema di biglietterie IATA, al fine della loro entrata in vigore nei successivi 60 giorni;
- in caso di mancato accordo, prima di comunicare alle biglietterie IATA il livello dei diritti, resta invece in attesa di conoscere se uno o più dei soggetti interessati si avvale della possibilità di rivolgere all'Autorità istanza di definizione della controversia.

¹⁶ Definita in base ai volumi di traffico registrati nelle ultime due stagioni IATA precedenti alla consultazione, escludendo dal computo gli utenti per i quali risulti, con evidenza documentale, per le stagioni IATA successive a quelle citate, la conclusione dell'operatività sullo scalo.

4.2.1.3 *Verifica di conformità*

In caso di accordo gestore/utenti – ovvero in caso di mancato accordo, ma in assenza di istanze di definizione della controversia – l’Autorità, entro 40 giorni dal ricevimento della documentazione, istruisce il procedimento di verifica sulla corretta applicazione delle misure di cui al Modello A, accertando altresì che la nuova formulazione tariffaria (i) non sia ostativa ad un ottimale utilizzo della infrastruttura e della sua capacità, (ii) consenta un’adeguata tutela dei diritti dei passeggeri e (iii) non sia discriminatoria o restrittiva della concorrenza.

L’esito positivo della verifica, pubblicato sul sito *web* istituzionale dell’Autorità e comunicato al gestore, può essere condizionato all’applicazione, da parte di quest’ultimo, di eventuali correttivi adeguatamente motivati, imposti dall’Autorità nell’interesse generale, nonché, se ritenuto necessario, alla riapertura della fase di consultazione.

Resta fermo che, nel caso in cui l’applicazione degli eventuali correttivi determinasse una variazione del livello dei diritti aeroportuali nel frattempo entrati transitoriamente in vigore, il gestore sarebbe tenuto a comunicare il nuovo livello al sistema delle biglietterie IATA e a provvedere ai conseguenti eventuali recuperi nei confronti degli utenti (di segno positivo o negativo) con le modalità definite dalla stessa Autorità o da questa rimesse alla determinazione delle parti.

4.2.1.4 *Procedimento di definizione delle controversie*

Nel caso in cui al mancato accordo gestore/utenti, ovvero al mancato raggiungimento del *quorum* costitutivo, faccia seguito la formalizzazione, da parte di un soggetto avente titolo, di un’apposita istanza all’Autorità, quest’ultima, verificatane l’ammissibilità, provvede all’avvio di un procedimento per la definizione della controversia.

In tal caso, il livello dei diritti oggetto di controversia non ha efficacia fino a pronuncia dell’Autorità, in attesa della quale i diritti esigibili dal gestore restano quelli in vigore nel corso della consultazione.

Entro quattro settimane dalla data di ricevimento dell’istanza, l’Autorità adotta una decisione provvisoria circa l’entrata in vigore dei diritti aeroportuali, a meno che entro lo stesso termine non possa essere adottata la decisione definitiva sulla controversia. Quest’ultima, a meno di eventuali proroghe fino a due mesi, viene adottata entro il termine di quattro mesi, decorrenti dalla data di ricevimento dell’istanza.

La decisione dell’Autorità, corroborata da adeguate motivazioni, persegue gli obiettivi di cui all’art. 37 del d.l. 201/2011 e dell’art. 80 del d.l. 1/2012 ed è orientata al ripristino dell’allineamento del livello dei diritti o del sistema dei diritti ai principi e ai criteri alla base del Modello A, oltre che alla rimozione di condizioni all’accesso ritenute dall’Autorità limitative o di ostacolo alla concorrenza ovvero discriminatorie per l’utenza.

Qualora l’applicazione della decisione dell’Autorità determini una variazione del livello dei diritti aeroportuali, il gestore è tenuto a comunicare il nuovo livello al sistema delle biglietterie IATA e a provvedere ai conseguenti eventuali conguagli nei confronti degli utenti (di segno positivo o negativo) rispetto al livello dei diritti transitoriamente applicato.

4.2.1.5 *Fase successiva all’entrata in vigore dei diritti aeroportuali*

La conclusione del procedimento di revisione dei diritti aeroportuali, oltre che assicurare l’entrata in vigore delle tariffe nei confronti degli utenti, costituisce una delle condizioni necessarie per la sottoscrizione, fra il gestore aeroportuale ed ENAC, del contratto di programma che, approvato dal Ministero competente, disciplina, all’interno del rapporto concessorio con lo Stato, la programmazione degli interventi infrastrutturali e manutentivi da porre in essere sul sedime aeroportuale ai fini dello sviluppo dello scalo, nonché gli obiettivi in termini di qualità dei servizi resi e di tutela ambientale che il gestore è tenuto ad assicurare.

Nel corso del periodo regolatorio, il gestore è tenuto a fornire annualmente agli utenti dell’aeroporto ed alle loro associazioni adeguate informazioni in ordine agli elementi che hanno concorso alla definizione della

dinamica dei diritti e dei corrispettivi aeroportuali, nonché alle eventuali variazioni del livello dei diritti in ragione di:

- a) uno scostamento della dinamica degli investimenti rispetto a quanto programmato;
- b) l'emersione di nuovi costi operativi correlati a variazioni normative e regolamentari;
- c) l'applicazione del meccanismo penale/premiale legato alla qualità ed alla tutela ambientale;
- d) l'applicazione di meccanismi di revisione tariffaria per sostenibilità del rischio traffico.

4.2.2 *Costing*

La Parte II.2 del Documento di consultazione descrive le misure di *costing* cui il gestore deve attenersi nella determinazione *ex ante* dei costi, da utilizzare nella predisposizione del Piano Finanziario Regolatorio prima di ogni Periodo tariffario.

4.2.2.1 *Allocazione dei costi operativi e di capitale*

L'ammissibilità ai fini tariffari dei costi operativi e di capitale è definita dall'Autorità (v. Modello A) in analogia a quanto previsto per gli altri settori regolati ed è subordinata al rispetto dei seguenti criteri generali:

- a) pertinenza: i costi e le altre componenti economiche negative sono considerati ammissibili se, e nella misura in cui, si riferiscono alle attività aeroportuali e accessorie di cui alla Misura 8 del Modello A;
- b) congruità, causalità, oggettività, proporzionalità: i costi e le altre componenti economiche negative sono considerati ammissibili se, e nella misura in cui, ne sia verificata l'adeguatezza rispetto ai fini stabiliti. L'adeguatezza viene valutata, di volta in volta, in relazione agli obiettivi programmati, agli andamenti storici ed al riflesso degli impegni pluriennali nel Periodo tariffario, nonché al prezzo applicato a beni o servizi trasferiti nel corso di una transazione comparabile sul libero mercato in circostanze comparabili;
- c) competenza: i costi e le altre componenti economiche negative sono ammissibili se riferibili all'esercizio di competenza economica;
- d) imputazione al conto economico: i costi operativi e le altre componenti economiche negative sono ammissibili se, e nella misura in cui, sono imputate al conto economico relativo all'esercizio di competenza, fatti salvi gli specifici criteri di ammissibilità di seguito illustrati;
- e) separatezza: i differenti elementi compresi nelle singole voci di costo devono essere esposti separatamente;
- f) comparabilità dei valori: i valori riportati nei documenti di contabilità regolatoria, di cui alla Parte IV del Modello A, devono risultare comparabili con le voci incluse nel Piano Finanziario Regolatorio;
- g) verificabilità dei dati: i costi indicati nei documenti di contabilità regolatoria, devono essere verificabili attraverso la riconciliazione con i dati risultanti dalla contabilità generale e dal bilancio d'esercizio o del bilancio consolidato, in caso di presenza di attività svolte da società controllate o collegate.

In particolare, per i costi operativi, si segnala che:

- sono stati ritenuti ammissibili anche gli utilizzi di fondi di accantonamento destinati alla manutenzione ciclica dell'infrastruttura aeroportuale, sulla base dell'importo medio degli stessi, registrato rispetto al periodo tariffario precedente l'Anno ponte;
- rappresentano oneri non pertinenti (ovvero non allocabili né ai prodotti regolati, né a quelli non regolati) le seguenti tipologie di costo:
 - oneri di natura straordinaria, ovvero oneri che, alla luce del criterio di pertinenza, non sono ascrivibili all'ordinario processo produttivo delle attività aeroportuali;
 - oneri di qualunque tipo derivanti dall'inosservanza di norme e prescrizioni;
 - accantonamenti di qualsiasi natura;
 - oneri finanziari;
 - oneri fiscali (ad eccezione dell'IRAP sul costo del lavoro e dei tributi locali).

Per i costi di capitale, si prevede di confermare complessivamente quanto previsto dai Modelli 2017. La remunerazione del capitale continua ad essere calcolata applicando il relativo tasso di remunerazione (WACC) – le cui modalità di determinazione permangono rigorosamente disciplinate dalla Misura 13 del Modello A – al capitale investito netto (CIN) regolatorio, la cui quantificazione si basa sui seguenti criteri:

- il gestore continua ad avere la possibilità di optare, alternativamente, per il valore corrente netto (CIN rivalutato) – con applicazione al valore di contabile di apposito indice di rivalutazione, definito annualmente dall'Autorità – ovvero per il valore contabile netto (CIN contabile); conseguentemente, all'opzione del CIN rivalutato è associato un WACC reale; viceversa, all'opzione del CIN contabile è associato un WACC nominale;
- il CIN è costituito dalle seguenti componenti:
 - immobilizzazioni materiali ed immateriali, realizzate dal gestore in autofinanziamento (e pertanto al netto dei contributi pubblici) e riferibili agli *asset* oggetto di devoluzione allo Stato al termine del rapporto concessorio, computate al lordo del fondo di ammortamento civilistico ed al netto del fondo di ammortamento tecnico-economico;
 - saldo (positivo o negativo) tra i crediti verso clienti ed i debiti verso fornitori, risultante dal bilancio di esercizio all'Anno base, calcolato secondo nuove puntuali indicazioni: è prevista, in particolare, la sola limitazione all'ammissibilità dei crediti verso clienti (30% dei costi regolatori per singolo prodotto, riconducibile ad una tempistica fisiologica dei pagamenti da parte dei clienti di circa 120 giorni);
 - lavorazioni in corso (LIC) all'Anno base, nei limiti del loro valore contabile, e al netto delle progettazioni¹⁷;
 - immobilizzazioni realizzate con contributi pubblici, ammissibili a fini tariffari nei casi, nei limiti ed alle condizioni ammessi dalla legge, con valutazione caso per caso, tenuto conto delle situazioni pregresse definite nella Delibera CIPE 38/2007 e nella sezione 4 delle correlate Linee guida ENAC¹⁸.

I costi di ammortamento, riferiti alle immobilizzazioni materiali e immateriali, reversibili e irreversibili, continuano ad essere calcolati per singolo cespote, a partire dal rispettivo valore (al netto di eventuali contribuzioni pubbliche), sulla base della vita utile e di aliquote tecnico-economiche di ammortamento, definite sulla base delle *best-practices* di settore¹⁹.

4.2.2.2 *Tasso di remunerazione del capitale investito*

In materia di remunerazione del capitale investito, l'art. 37, comma 2, lett. b), del d.l. 201/2011 prevede che l'Autorità definisca i criteri per la fissazione delle tariffe, assicurando l'equilibrio economico delle imprese regolate, nonché l'efficienza produttiva delle gestioni e il contenimento dei costi per gli utenti, le imprese, i consumatori. L'equilibrio economico presuppone che un'impresa sia in grado di finanziare, attraverso i corrispettivi ricavati dall'offerta dei propri servizi, i costi di produzione annualmente sostenuti nonché la remunerazione richiesta - dagli investitori sul capitale proprio e dai creditori sul capitale di terzi.

Come parte dell'equilibrio economico, la remunerazione del capitale rappresenta dunque un vero e proprio costo per l'impresa²⁰; in tale ottica, ai fini della regolazione dei diritti, la remunerazione spettante al gestore sul capitale investito netto riconosciuto è determinata secondo il metodo basato sul costo medio ponderato delle fonti di finanziamento, capitale di rischio e di indebitamento (WACC), impiegando il modello del Capital

¹⁷ le progettazioni sono computate in tariffa al momento dell'entrata in esercizio dell'opera ad esse afferente.

¹⁸ per privatizzazioni avvenute rispettivamente prima della Delibera CIPE n. 86/2000 e dopo la delibera CIPE n. 38/2007.

¹⁹ In primo luogo, si fa riferimento alle aliquote suggerite da ICAO nell' "Airport Economics Manual". Il Modello A, tuttavia, riporta una tabella con le aliquote che, salvo documentate eccezioni, il gestore è tenuto ad utilizzare ai fini tariffari. Resta salva, inoltre, la possibilità di adottare il criterio dell'ammortamento finanziario, se più favorevole all'utente e se convenuto in consultazione.

²⁰ La dottrina classifica tale costo come "costo opportunità", ossia come rinuncia alla più alta redditività dell'investimento (alternativo) cui l'impresa avrebbe deciso di rinunciare per realizzare, invece, investimenti sui servizi regolati.

Asset Pricing Model (CAPM), già utilizzata dall'Autorità nel settore autostradale e ferroviario, ed anche applicata comunemente da altri Regolatori italiani (AGCOM, ARERA).

La determinazione del valore del WACC nell'ambito della determinazione del sistema tariffario è dunque effettuata sulla base della valutazione delle diverse componenti del medesimo, tra cui:

- la struttura finanziaria (gearing);
- il coefficiente beta (β), quale misura del rischio sistematico non diversificabile;
- il premio sul debito (debt premium - DP);
- il tasso privo di rischio (risk free rate - rfr);
- il maggior rendimento di mercato rispetto al tasso privo di rischio (equity risk premium - erp);
- l'aliquota fiscale (T).

Il calcolo di ciascuna variabile tra quelle elencate può essere effettuato ricorrendo a fonti informative, archi temporali, numero di rilevazioni e tecniche quantitative alternative; ciò rende i risultati del calcolo del WACC estremamente variabili in funzione delle ipotesi e metodi scelti. Per tali ragioni, l'affidabilità dell'esercizio di calcolo del WACC richiede il rispetto dei principi di trasparenza e continuità.

Il principio della trasparenza ha lo scopo di assicurare a tutti i soggetti interessati la conoscibilità delle fonti informative, della metodologia e delle tecniche di calcolo impiegate per determinare, anche autonomamente, il WACC. Il principio di continuità comporta l'uso nel tempo di una stessa e consolidata metodologia di calcolo. Il WACC che sarà indicato nell'atto di regolazione conclusivo del procedimento potrà essere utilizzato dai gestori aeroportuali per l'avvio, nell'anno di riferimento, della consultazione per la revisione dei diritti aeroportuali, con validità per l'intero periodo tariffario. Successivamente, si provvederà a ricomputare annualmente le singole componenti, ferma restando la metodologia descritta.

Per assicurare uniformità nell'applicazione della metodologia di remunerazione del capitale, l'atto di regolazione prevede che tutte le variabili per il calcolo del WACC siano calcolate con cadenza annuale dall'Autorità secondo i criteri esposti e rese pubbliche entro il mese settembre di ogni anno, al fine di essere utilizzate dai gestori aeroportuali per l'avvio, nell'anno di riferimento, della consultazione per la revisione dei diritti aeroportuali, con validità per l'intero periodo tariffario. In particolare, i valori calcolati per le revisioni aeroportuali da avviarsi nel corso dei primi nove mesi del 2020 saranno resi pubblici nell'atto di regolazione conclusivo del procedimento.

Le variabili del WACC possono essere utilmente distinte in variabili endogene ed esogene all'impresa, vale a dire variabili che derivano in tutto o in parte dalle scelte economiche e finanziarie dell'impresa e variabili che non dipendono da tali scelte bensì dalle dinamiche dei mercati nazionali ed internazionali. Sono incluse nella prima categoria, la struttura finanziaria, il premio sul debito, il coefficiente beta.

Ciascuna di tali variabili ha una diversa dipendenza dalle scelte aziendali. A questo riguardo, per esempio, mentre la struttura finanziaria è determinata integralmente dal mix scelto tra mezzi finanziari propri e di terzi, il coefficiente beta dipende sì dal proprio rendimento ma anche da quello di mercato in cui l'impresa opera. Nella seconda categoria sono incluse invece le variabili del tasso privo di rischio, del premio di mercato e dell'aliquota fiscale. Il tasso privo di rischio e l'aliquota fiscale derivano infatti dal costo di indebitamento pubblico e dalle politiche fiscali del governo nazionale, mentre il premio di mercato dal rendimento del mercato complessivo in cui l'impresa opera. La distinzione tra variabili esogene ed endogene è funzionale alla definizione del metodo di calcolo più appropriato per tener conto dell'efficienza del costo opportunità. Difatti, per le variabili esogene, che non sono influenzate da comportamenti aziendali si può fare riferimento a fonti pubbliche che forniscono valori predeterminati su cui nessuna valutazione di efficienza sarebbe pertinente.

Il risk free rate (rfr), rappresenta il rendimento per un'attività priva di rischio. Non esistendo nella realtà una attività di tale tipo, si considerano come proxy del risk free rate i titoli di Stato. In accordo col principio di trasparenza e di continuità, si è scelto di calcolare il rfr con riferimento alla media aritmetica dei rendimenti lordi giornalieri del BTP decennale, rilevati dalla Banca d'Italia con riferimento, per ciascun periodo regolatorio, agli ultimi 12 mesi disponibili al momento del calcolo. La scelta di relazionarsi ai soli dodici mesi

antecedenti la data del calcolo è legata all'esigenza di assicurare un riferimento dell'indicatore quanto più vicino possibile agli andamenti del mercato. Tale scelta garantisce continuità con la prassi regolatoria consolidata nel settore autostradale, in coerenza con altri settori dei trasporti (aeroportuale e ferroviario) e con altre Autorità di regolazione.

L'equity risk premium (erp) rappresenta il premio, rispetto ad un investimento privo di rischio, di un investimento azionario che per sua natura tratta capitali di rischio ed è quindi valutato come differenza tra il rendimento complessivo del mercato azionario ed il rendimento delle attività finanziarie prive di rischio. Si tratta di un parametro indipendente dalla struttura dell'impresa, che riflette l'andamento del mercato finanziario e che quindi è esogeno al comportamento di una specifica impresa o alla sua forma organizzativa. Tale parametro è stato adottato in tutti i settori regolati (trasportistici e non) e rappresenta il rischio richiesto agli investitori, calcolato sulla base di serie storiche, per un'attività svolta in un determinato Paese. Essendo un dato non direttamente osservabile, l'Autorità, seguendo una prassi regolatoria consolidata, ritiene opportuno ricavare l'erp dal confronto con le stime DMS (Dimson, Marsh, Staunton) su dati storici e medie aritmetiche e geometriche per Italia nel periodo 1900 – 2018 e benchmark con altri regolatori.

Il costo medio del debito rappresenta quanto pagherebbe un'impresa, secondo le condizioni di mercato, per ottenere un finanziamento. Tale indicatore è costituito da due componenti, il risk free rate (rfr) e il premio sul debito, che tiene conto del rating attribuito dal circuito bancario alla società. Questo metodo è coerente col calcolo del costo del capitale proprio, che risulta anch'esso composto da due componenti. Per fornire certezza ai concessionari sul metodo di calcolo e su una remunerazione efficiente dell'indebitamento, si determina il costo del debito del settore sulla base del rapporto tra oneri finanziari e debiti finanziari delle società concessionarie autostradali. Il periodo di riferimento è assunto pari a cinque anni, considerando l'indebitamento finanziario in termini medi lordi di periodo, escludendo le partite infragruppo e i rapporti con i soci. Con riguardo agli oneri finanziari, si considera invece la voce di conto economico "interessi ed altri oneri finanziari", con riferimento ai debiti finanziari considerati.

Il parametro beta è il coefficiente che rappresenta la rischiosità sistematica, non diversificabile. Questo parametro viene determinato mediante analisi per confronto, basata sui comparables, ossia attraverso la selezione di un gruppo di imprese quotate in mercati regolamentati operanti nello stesso settore, o in settori comparabili. In accordo col modello CAPM, il coefficiente beta si ottiene come stima del coefficiente di una regressione lineare, dove la variabile dipendente è il rendimento del titolo in esame mentre la variabile indipendente è il rendimento del mercato preso a riferimento, che in questo caso è rappresentato dall'Euro Stoxx 600. I dati solo rilevati con cadenza giornaliera con periodo compreso tra 1 e 2 anni. Si precisa infine che per la stima del parametro beta viene utilizzata la banca dati Thomson Reuters.

Conformemente alla metodologia utilizzata in altri settori dei trasporti (autostradale e ferroviario), si conferma l'impostazione per il calcolo del costo del capitale al lordo delle imposte. Le imposte societarie considerate sono due:

- Imposta sul reddito delle società (IRES);
- Imposta regionale sulle attività produttive (IRAP).

Stante la differente natura delle due imposte, riferita sia alla base imponibile che alla indeducibilità degli oneri finanziari sull'Irap, si conferma l'utilizzo dell'aliquota IRES per quanto riguarda lo scudo fiscale degli oneri finanziari, mentre va considerata la somma delle due imposte per il calcolo dell'aliquota incidente sul reddito societario. Si tratta di un'aliquota teorica, che approssima il fatto che le basi imponibili non sono coincidenti e che le regioni hanno facoltà di variare l'aliquota IRAP. Ciò consente di garantire la stabilità del calcolo durante il periodo regolatorio considerando le aliquote ordinarie vigenti all'anno base. La normativa di settore stabilisce che le aliquote dell'IRES e dell'IRAP sono rispettivamente pari al 24% e al 4,82%.

Inoltre, in conformità con il nuovo Codice degli Appalti, l'Autorità non ha ritenuto opportuno introdurre un meccanismo di rivalutazione ed adeguamento dei parametri per il calcolo del WACC all'interno del periodo regolatorio, in quanto, secondo il Codice stesso, il rischio operativo, ivi compreso il rischio derivante dall'oscillazione dei tassi, deve essere assunto esclusivamente dal concessionario.

4.2.2.3 WACC incrementale

Si ritiene che il WACC rappresenti, di per sé, uno strumento di incentivazione alla realizzazione di investimenti. Ad ogni modo, è stata mantenuta la previsione, già prevista nei Modelli 2017, di valutare la possibilità di incrementare il tasso di remunerazione, rispetto a quanto determinato con la metodologia esplicitata, per determinati ambiti di investimento. Tale possibilità è coerente con quanto previsto anche in altri settori sottoposti a regolazione. L'Autorità, a seguito di dettagliata istanza, valuterà investimenti che possano comportare un rischio di costruzione e finanziario oneroso, ma che contestualmente possano determinare benefici non solo agli utenti aeroportuali, ma anche all'intero sistema, sia in termini di maggiore tutela ambientale, rispetto al quadro normativo, sia come generale riduzione di esternalità negative. Nella valutazione dell'incremento del tasso di remunerazione si dovrà tener conto dell'eventuale compensazione correlata alla riduzione di esternalità negative.

4.2.3 Pricing

La Parte II.3 del Modello A descrive le misure di *pricing* da rispettare ai fini della determinazione *ex ante* dei diritti aeroportuali per prodotto, da utilizzare nella predisposizione del Piano Finanziario Regolatorio prima di ogni periodo tariffario.

Nel 1996 il CIPE, con delibera adottata il 24 aprile, ha definito linee guida e principi comuni per tutte le Amministrazioni competenti alla regolazione dei servizi di pubblica utilità, individuando: (i) il contratto di programma quale *“strumento idoneo a definire il processo di evoluzione delle imprese interessate da situazioni di inefficienza e distorsione verso condizioni di efficienza prossime a quelle garantite da mercati concorrenziali, nonché verso condizioni di equilibrio finanziario compatibili con la realizzazione anche di iniziative straordinarie di investimento volte alla modernizzazione dei servizi”*; (ii) il *price cap* quale *“criterio generale di definizione tariffaria più idoneo per il raggiungimento degli obiettivi sopra indicati”*.

Al riguardo, occorre osservare che i modelli 2014 e 2017 si basano su una metodologia che, pur non prevedendo esplicitamente una dinamica tariffaria dei prezzi basata sulla usuale formula *RPI-X* di Littlechild²¹, individua comunque una rigorosa evoluzione temporale dei costi rispetto all'anno base, fondata sull'applicazione del tasso di inflazione programmata (RPI) e di un fattore di efficientamento (denominato π) negoziato in sede di consultazione sulla base di un valore minimo ammissibile, applicando inoltre un fattore di elasticità alla variazione dei volumi di traffico.

Tale approccio, sebbene formalmente *cost plus*, si discosta di fatto dall'applicazione di una metodologia *price cap* per la sola circostanza che il fattore di efficientamento, in assenza di criteri omogenei, trasparenti ed oggettivi, è sostanzialmente autodeterminato dal gestore, che peraltro nella negoziazione è in grado di trarre vantaggio dalla presenza di asimmetrie informative nei confronti degli utenti.

Conseguentemente, si è reputato necessario introdurre per la gestione aeroportuale una metodologia di determinazione degli obiettivi di incremento della produttività caratterizzata da elementi di rigorosa oggettività, quali quelli conseguibili applicando criteri di *yardstick competition*, da cui discende l'esigenza di una parziale revisione del modello, con esplicita adozione della metodologia *price cap*.

4.2.3.1 Obiettivo di incremento della produttività da efficientamento

Ai fini della determinazione degli obiettivi di incremento della produttività da efficientamento dei Gestori aeroportuali, dopo un'attenta analisi della letteratura di riferimento (vedi tabella in allegato 1 alla presente

²¹ Littlechild, Stephen C. (1983). *“Regulation of British Telecommunications' profitability”*. Report to The Secretary of State. February 1983. London: Department of Industry.

relazione) ed in linea con l'esperienza già maturata in altri settori²², l'Autorità ha deciso di utilizzare la *Stochastic Frontier Analysis* (SFA), un metodo di stima quantitativa di tipo parametrico. L'implementazione di questa tecnica richiede la definizione della forma funzionale relativa alla parte deterministica del modello; a tal proposito è stata individuata la seguente funzione di costo operativo²³ sottostante al processo produttivo in esame:

$$C = f(y_i, p_j, H)$$

dove:

C rappresenta i costi operativi ammessi ai fini tariffari per i servizi oggetto di regolazione ai sensi del D.L. 1/2012 sostenuti per la produzione dei soli prodotti regolati (di cui alla Misura 12), al netto dei costi relativi ai canoni concessionari, servizio antiincendio e sicurezze. Tale variabile è quindi data dalla somma delle seguenti voci di costo:

- costo del lavoro: costo del personale escluso quello dedicato alla manutenzione e alle pulizie;
- costo del processo di manutenzione ordinaria: costo del personale addetto alla manutenzione ordinaria, costo della manutenzione ordinaria interna ed esterna;
- altri costi operativi: costi di acquisizione di altri servizi da terzi, godimento di beni di terzi, materie prime per il servizio di pulizia, personale addetto alle pulizie, servizi di pulizia, somma dei costi relativi alle diverse utenze, altri oneri di gestione.

y_i è l'output i-esimo prodotto e misurato alternativamente (o congiuntamente) in termini di passeggeri, movimenti, merci, WLU;

p_j sono i prezzi unitari dei j input produttivi che includono almeno: p_l il prezzo del fattore lavoro (costo del lavoro/FTE), p_m il prezzo del processo di manutenzione (costo della manutenzione/km di piste), p_o ossia il prezzo degli altri fattori produttivi (altri costi operativi/area del sedime).

H rappresenta un vettore contenente un set di variabili di controllo, tra le quali:

- indicatori di qualità (tempo medio di ritardo di movimenti aviazione commerciale partenza; tempo medio di attesa ai varchi sicurezza, tempo ritardo *taxiout* (orario di punta); tempo ritardo *taxi out* (medio); ritardo al gate rispetto all'orario previsto (orario di punta)); indicatori di congestione (n. ore di picco annue, n. pax effettivi nell'ora di picco, n. di movimenti effettivi nell'ora di picco); capacità aeroportuale residua di cui alla Misura 19.2;
- caratteristiche dell'attività *aviation* (% pax internazionali, % cargo, n. ore giornaliere operatività scalo);
- % dei ricavi non *aviation*;
- presenza di competizione intermodale (presenza vs assenza nel bacino aeroportuale di servizi ferroviari AV);
- competizione spaziale (presenza vs assenza di altro aeroporto con traffico superiore a 200.000 passeggeri annui, raggiungibile entro un'ora di tempo e non facente parte della medesima Rete aeroportuale);
- grado di concorrenza esercitata dalle compagnie aeree (quota dei primi tre vettori, % *low cost* sul totale dei voli);
- importanza della domanda del bacino aeroportuale (popolazione residente nel bacino aeroportuale), flussi turistici (o luoghi di interesse turistico nel bacino aeroportuale);

²² Settore autostradale (Delibere 70\2016, 119\2017, 73\2018, 133\2018), servizi di trasporto passeggeri ferroviario regionale (Delibera 120\2018).

²³ Tenuto conto dell'eterogeneità degli investimenti e della natura dei finanziamenti sottostanti, nonché della presenza di vincoli territoriali, si è optato per limitare le analisi ai soli costi operativi. Tale scelta trova riscontro anche nella letteratura esaminata.

- variabili strutturali (n. *gates*, n/lunghezza piste, n/lunghezza *taxiout*, area del sedime, dimensione terminal, n. *fingers*).

In merito agli output produttivi precedentemente individuati, si precisa che, tenuto conto della specificità del settore aeroportuale legata alla produzione di più output che richiedono un diverso utilizzo di risorse, coerentemente con la letteratura, si utilizzano funzioni di costo ad output multipli. Combinando insieme passeggeri (distinguendo anche, ove possibile, tra transito e partenza), merci, movimenti, wlu è possibile gestire la presenza di prodotti diversi²⁴.

La lista delle variabili di controllo precedentemente riportata è esemplificativa dei parametri che potrebbero influenzare l'attività del gestore e che quindi devono di essere presi in considerazione. Per ridurre la numerosità delle variabili di controllo e mantenere opportuni gradi di libertà necessari a garantire la bontà delle stime, in alcune specificazioni si utilizzerà una combinazione delle diverse variabili sopra definite.

Per la forma funzionale, si utilizzano le seguenti forme funzionali:

- La funzione Cobb-Douglas con la seguente formula:

$$\ln C = \alpha + \sum_i \beta_i \ln x_i + \varepsilon_i$$

dove la variabile C rappresenta i costi operativi sostenuti per la produzione dei soli prodotti regolati, x_i sono i prezzi dei fattori produttivi o gli output di produzione, β_i rappresenta il valore dell'elasticità del costo rispetto al fattore x_i ed ε_i rappresenta il termine di errore della stima. Questa funzione è caratterizzata da elasticità di sostituzione costante, risulta essere più semplice e intuitiva dal punto di vista dell'interpretazione dei coefficienti.

- La funzione translogaritmica con la seguente:

$$\ln C = \alpha + \sum_i \beta_i \ln x_i + \sum_i \sum_j \gamma_{ij} \ln x_i \ln x_j + \varepsilon_i$$

dove i coefficienti γ_{ij} rappresentano la variazione dell'elasticità del costo rispetto ai fattori x_i al variare dei fattori stessi. Questa funzione risulta essere flessibile poiché è un'approssimazione del secondo ordine a una funzione sconosciuta e quindi non impone restrizioni a priori alla tecnologia di produzione sottostante, soprattutto in riferimento alle economie di scale che possono variare con l'output. La stima della funzione translogaritmica richiede un ampio numero di osservazioni per via dei numerosi parametri che la definiscono.

Per quanto riguarda la parte stocastica della funzione si utilizzano modelli panel di tipo *time invariant*, dove l'inefficienza che può variare da impresa ad impresa, è espressione di una variabile casuale che resta costante nel tempo, e di tipo *time varying*, dove l'inefficienza, che muta nel tempo, consente di incorporare un'idea di progresso tecnico di cui è possibile stimarne un trend comune per tutte le imprese. Per il primo gruppo si utilizzano i modelli Pitt e Lee (1981) e Battese e Coelli (1988). I due differiscono per l'assunzione sulla distribuzione del termine di inefficienza u_i , ovvero, considerando un modello semplice del tipo

$$y_{it} = \alpha + X'_{it} \beta + \varepsilon_{it},$$

con $i = 1, \dots, N$ e $t = 1, \dots, T_i$

$$\begin{aligned} \varepsilon_{it} &= \nu_{it} + u_i \\ \nu_{it} &\sim \mathcal{N}(0, \sigma_\nu^2) \end{aligned}$$

nella versione di Pitt e Lee (1981) il termine di inefficienza segue una distribuzione *half-normal*, ovvero:

$$u_i \sim \mathcal{N}^+(0, \sigma_u^2)$$

²⁴ Le diverse combinazioni tengono conto del fatto che passeggeri e merci non possono comparire nella stessa specificazione in cui è presente wlu per evidenti problemi di collinearità.

in quella di Battese e Coelli (1988) segue, invece, una distribuzione normale troncata a valori positivi con media $\mu \geq 0$:

$$u_i \sim \mathcal{N}^+(\mu, \sigma_u^2)$$

Per il framework *time-varying* si utilizza il modello Battese e Coelli (1992), detto anche *time-varying decay*. In questo contesto la formula precedente differisce per l'indicizzazione del termine di inefficienza anche al tempo, ovvero:

$$y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + \nu_{it} + u_{it}$$

dove il termine di errore ν_{it} segue la classica distribuzione normale (come per i modelli *time-invariant*) ed il termine legato all'inefficienza è il prodotto di due componenti, una legata alla specificità individuale che segue la distribuzione normale troncata e l'altra legata al tempo:

$$u_{it} = g(t) \cdot u_i$$

$$g(t) = \exp \{-\eta(t - T_i)\}$$

La percentuale complessiva di recupero di efficienza X^* è calcolata per ogni aeroporto come media delle proprie singole distanze dalle frontiere efficienti ottenute dall'implementazione dei diversi modelli *time invariant* e *time varying*. X^* valida per il quinquennio è poi declinato annualmente in singoli tassi annuali di efficientamento, X_t , secondo la formula:

$$\prod_{t=1}^5 (1 - X_t) = 1 - X^*, X_t > 0$$

Per assicurare uniformità nell'applicazione della metodologia, l'atto di regolazione prevede che i nuovi valori di X_t e dei KPI siano calcolati con cadenza annuale dall'Autorità, entro il mese di ottobre, sulla base dell'aggiornamento annuale del dataset per il tramite dei dati di contabilità regolatoria di cui alla Sezione II.2.

Tali informazioni sono quindi fornite dall'Autorità, entro 15 giorni, al gestore che le richiede al fine di avviare la fase di consultazione per la revisione dei diritti aeroportuali. In merito alla metodologia SFA utilizzata dall'Autorità per la determinazione degli obiettivi di efficientamento, l'International Center for Competitiveness Studies in the Aviation Industry (ICCSSAI) ha fatto pervenire il documento intitolato *"Valutazione dell'applicabilità dei modelli di stima dell'efficienza comparata (yardstick competition) nel settore aeroportuale italiano"*. Nel *white paper*, dopo la descrizione delle principali tecniche di benchmarking e delle practices di altre Autorità internazionali, vengono presentate diverse critiche all'applicazione della metodologia SFA che sarebbero legate alla peculiarità del settore. In particolare, secondo ICCSSAI la presenza di forme di competizione (per i passeggeri in partenza, per l'attrazione delle compagnie aeree, per le "concessioni" per il traffico, per il traffico cargo e la competizione intermodale) genererebbe di per sé incentivi ad operare in modo efficiente dal lato dei costi anche in assenza di regolazione. Tuttavia, nel paragrafo 6 "Evidenze empiriche" si descrivono le caratteristiche di 38 aeroporti italiani, ed emerge chiaramente una situazione eterogenea dal punto di vista competitivo. A pagina 53 si indica chiaramente che per 5 degli aeroporti considerati i potenziali utenti presenti nella *"catchment area"* non possano raggiungere aeroporti alternativi entro un'ora di viaggio. Se poi si tiene conto delle tratte in competizione servite da aeroporti adiacenti, ben 18 aeroporti non presentano "sovraposizione di offerta con altri aeroporti raggiungibili entro un'ora". Questo si riscontra a fronte di situazioni di sovrapposizione di offerta e *catchment area* pari o molto prossime al 100%. Quindi, se è vero che una certa pressione competitiva può effettivamente caratterizzare il settore, è evidente come il suo impatto sia molto eterogeneo, portando alcuni aeroporti ad operare in situazioni più concorrenziali ed altri in situazioni molto prossime al monopolio. Gli incentivi alla gestione efficiente delle risorse agiscono probabilmente con intensità molto diverse: in tale contesto, la regolazione economica basata su metodi di *benchmarking* appare molto utile una volta tenuto conto delle possibili diverse pressioni competitive di cui i diversi aeroporti possono essere caratterizzati.

In relazione alla peculiarità “Livelli di rischio e caratteristiche specifiche degli investimenti” ICCSSAI sottolinea che *“gli aeroporti maggiormente soggetti alla pressione competitiva esercitata dalle compagnie aeree, percependo un maggiore livello di incertezza sul futuro, tendono a modificare le proprie scelte d’investimento rispetto ai livelli ottimali, e a compensarle almeno in parte con un aumento dei costi operativi. Tali aeroporti potrebbero risultare meno efficienti rispetto ad aeroporti comparabili, che operano in assenza di pressione competitiva”* (pag. 47). Questa riflessione sottolinea come la pressione competitiva, nelle varie forme in cui si può manifestare nel settore, non necessariamente porta nella direzione “virtuosa” di raggiungimento di migliori standard di efficienza, sottolineando il ruolo e la necessità dell’implementazione di un’efficace regolazione incentivante orientata all’allineamento degli obiettivi dei Gestori aeroportuali con quelli della collettività.

Circa la peculiarità del settore aeroportuale che vede la presenza di più output che non possono essere rappresentati da un unico output composto, si evidenzia che la SFA permette la gestione di tecnologie produttive “multi-output”.

Inoltre, la scelta di focalizzare il *benchmarking* esclusivamente sull’analisi di una funzione di costo di breve periodo e quindi di limitare le analisi ai soli costi operativi permette di superare altresì la critica di ICCSSAI circa il possibile condizionamento sulle scelte di investimento che i Gestori possono “subire” in relazione alla tipologia di vettori e la stabilità degli stessi possono condizionare le scelte d’investimento degli aeroporti.

Infine, la presenza di variabili parzialmente esogene che condizionano la performance dei Gestori è controllata attraverso l’inclusione di opportune variabili di controllo, quali quelle già elencate nel vettore H sopra menzionato. Tenuto conto della numerosità delle variabili di controllo in alcune specificazioni si utilizzerà una combinazione delle diverse variabili sopra definite.

4.2.3.2 *Tasso di inflazione programmato*

Come descritto dalla pertinente misura del Modello A, il livello della tariffa media di gestione in vigore all’anno $t + 1$ (ossia $T_{G,t+1}$), viene aggiornato in base al tasso di inflazione programmato \hat{P}_{t+1} che, ai fini di una maggiore certezza in fase di redazione dei Piani Economici Finanziari da parte dei concessionari, nonché per garantire una maggior stabilità al sistema, corrisponde al tasso di inflazione programmata relativo all’anno di applicazione della tariffa risultante dall’ultimo Documento di Economia e Finanza disponibile all’inizio di ciascun periodo regolatorio di applicazione del sistema tariffario. Qualora i dati disponibili non coprissero l’intera durata di ciascun periodo tariffario, o qualora il tasso di inflazione programmato \hat{P}_{t+1} non sia desumibile dall’ultimo Documento di Economia e Finanza, si può far riferimento al dato dell’ultima annualità disponibile, da utilizzare quale stima per le annualità residue del periodo.

4.2.3.3 *Tariffa unitaria media*

Il Modello A delineato dall’Autorità si basa sul concetto di Tariffa unitaria media per ciascuno dei prodotti regolati.

Per tariffa unitaria media per prodotto regolato si intende il diritto aeroportuale unitario medio (€/veicoli*km) praticato dal gestore aeroportuale agli utenti, ponderato con i volumi di produzione e le unità di servizio.

Ai fini di una maggiore chiarezza ed efficacia del Modello di regolazione, l’Autorità ha ritenuto di ricomprendere nella tariffa unitaria media tre distinte componenti:

- la prima, denominata **“Componente tariffaria di gestione”**, per ciascuno dei prodotti regolati finalizzata, nel rispetto del vincolo sulla dinamica tariffaria come definito nello stesso Modello A, tenuto conto dell’obiettivo di incremento della produttività da efficientamento, a far fronte ai costi operativi efficienti, comprensivi di quelli relativi alla manutenzione ordinaria e degli utilizzi, medi sul periodo tariffario, dei fondi di accantonamento destinati alla manutenzione ciclica dell’infrastruttura aeroportuale, stimati con riferimento all’Anno base per ciascun periodo tariffario, nonché dei costi operativi incrementali legati ai nuovi investimenti e alle sopravvenienze normative e regolamentari;

- la seconda, denominata **“Componente tariffaria di costruzione”**, per ciascuno dei prodotti regolati finalizzata a permettere il recupero dei costi di capitale (ammortamento e remunerazione del capitale investito) afferenti alle immobilizzazioni materiali e immateriali, ivi compreso il valore di subentro eventualmente corrisposto al concessionario uscente²⁵ (rappresentato dal valore residuo degli investimenti da questi realizzati e non ancora ammortizzati, assentiti dal concedente), nonché il valore delle opere realizzate in dipendenza del Piano degli interventi aeroportuale approvato da ENAC, inclusivo degli interventi programmati di manutenzione straordinaria.
- la terza, denominata **“Componente tariffaria per oneri normativi”** non soggetta alla dinamica del *price cap* e determinata, per ciascuno dei prodotti regolati, nel rispetto del vincolo di neutralità finanziaria, è finalizzata al recupero degli oneri normativi previsti²⁶, relativamente a ciascun anno del periodo tariffario, dalle metodologie di calcolo di cui, rispettivamente, al Decreto inter-dirigenziale 30 giugno 2003 e s.m.i.²⁷ e dal Decreto del Ministero dei Trasporti del 13 luglio 2005. Detta componente tariffaria ricopre inoltre gli oneri, stimati *ex ante* dal gestore e non soggetti ad efficientamento, per la contribuzione al fondo istituito dall'articolo 1, comma 1328 della legge n. 296/2006 (Legge Finanziaria 2007) per il finanziamento del servizio antincendio negli aeroporti.

La tariffa unitaria media per ciascun prodotto regolato è inoltre determinata tenendo conto delle **poste figurative** definite *ex ante* e volte ad assicurare, nel rispetto del principio della neutralità finanziaria, la gradualità delle variazioni tariffarie nel corso del periodo tariffario, anche al fine di evitare squilibri di sistema, ivi compreso il mancato coordinamento fra i flussi di cassa prodotti dalla gestione aeroportuale e i fabbisogni finanziari necessari per la realizzazione dei nuovi investimenti.

Va precisato che l'Autorità, nell'esercizio delle proprie funzioni, verifica sistematicamente la corretta applicazione dei principi e dei criteri da essa fissati, anche con riferimento al Piano Economico Finanziario, nel cui ambito procede quindi anche ad una valutazione della congruità delle poste figurative in questione, nonché della neutralità finanziaria del loro valore complessivo. Giova infatti ricordare che le poste figurative sono volte a determinare l'unico effetto di anticipare o posticipare gli incassi derivanti dai diritti aeroportuali.

4.2.3.4 *Dinamica della componente tariffaria di gestione*

La componente tariffaria di gestione per ciascuno dei prodotti regolati all'anno $t + 1$ che può essere applicata dal concedente deve rispondere alla seguente disequazione:

$$T_{G,t+1} \leq T_{G,t} \cdot (1 + \hat{P}_{t+1} - X_{t+1})$$

Il valore iniziale della componente tariffaria di gestione per ciascun periodo regolatore di applicazione del Modello A (valore soggetto, per gli anni successivi del periodo regolatore, al meccanismo del *price cap* con recupero della produttività) è determinato come il rapporto tra i costi operativi ammessi all'anno ponte, come definito nello stesso Modello A, e la media aritmetica dei volumi di traffico stimati *ex ante* per ogni anno del periodo tariffario. L'adozione della media di periodo dei volumi di traffico risponde all'esigenza di incorporare nella tariffa di partenza di ciascun periodo regolatore gli effetti economici legati alle variazioni, previste all'interno del periodo stesso, dei predetti volumi, in tal modo minimizzando gli effetti delle variazioni fra un singolo anno e l'altro.

I costi operativi ammessi all'anno ponte sono aggiornati applicando ai costi ammessi all'anno base il tasso d'inflazione programmato risultante dall'ultimo Documento di Economia e Finanza (DEF) disponibile.

²⁵ Ai sensi dell'articolo 15-*quinquies* del d.l. 148/2017 e del comma 575 della l. 205/2017 (legge di bilancio 2018).

²⁶ Tra questi vanno ricompresi il canone di gestione aeroportuale ed il canone concessorio per l'affidamento dei servizi di sicurezza.

²⁷ si precisa che il canone cui si riferisce detto decreto deve essere allocato, secondo il criterio residuale, ai singoli prodotti regolati e non regolati, ad eccezione (i) dei centri di tariffazione attinenti ai controlli di sicurezza sul bagaglio da stiva e sul passeggero, per i quali il canone è stato definito con apposito decreto, nonché (ii) dell'assistenza a terra, ove svolta dal gestore in concorrenza con altri operatori presenti sullo scalo.

4.2.3.5 Trattamento dei margini da attività accessorie

In materia di trattamento dei margini da attività accessorie²⁸, esistono fra i principali operatori del mercato (gestori aeroportuali e utenti dell'aeroporto) posizioni da tempo note e fortemente polarizzate: da un lato, le compagnie aeree e IATA propendono generalmente per il *single till*²⁹, mentre i gestori aeroportuali ed ACI sono prevalentemente favorevoli al *dual till*³⁰.

In particolare:

- 1) IATA, nel *position paper* attualmente pubblicato sul proprio sito web istituzionale³¹, sostiene fermamente il principio del *single till* in base al fatto che, a suo avviso, esisterebbe una stretta correlazione tra l'attività di trasporto dei passeggeri che le compagnie aeree effettuano da/verso gli aeroporti e le entrate non aeronautiche che gli stessi passeggeri generano a beneficio dei gestori aeroportuali. Sostiene inoltre che:
 - il *dual till*, a suo giudizio possibile soltanto grazie al fatto che i gestori aeroportuali opererebbero in regime di monopolio naturale, comporterebbe un livello più elevato dei diritti aeroportuali, influendo negativamente sullo sviluppo del traffico aereo;
 - gli aeroporti sono costruiti specificatamente per scopi aeronautici e pertanto la priorità dovrebbe essere data all'attività delle compagnie aeree ed all'assistenza ai passeggeri, piuttosto che alle attività commerciali; in tale contesto, il *dual till* potrebbe incentivare gli aeroporti ad orientare maggiori investimenti verso le attività commerciali (potenzialmente più redditizie) a scapito dell'infrastruttura aeronautica essenziale;
 - di contro, il *single till*, in combinazione con un'appropriata regolamentazione economica, consentirebbe agli aeroporti di aumentare le entrate commerciali e al dettaglio, riducendo al contempo le tariffe per gli utenti delle compagnie aeree;

IATA asserisce infine che il *dual till* comporterebbe la necessità di una più complessa allocazione dei costi, dovendo distinguere le imputazioni alle attività aeroportuali da quelle alle attività commerciali.

- 2) ACI Europe, in un *position paper* del 2018 messo a disposizione dell'*Union des aéroports français* e da quest'ultima pubblicato sul proprio sito web istituzionale³² afferma invece che la regolazione economica non dovrebbe essere finalizzata al sovvenzionamento delle compagnie aeree, ma a garantire (i) che alle stesse compagnie aeree siano applicati costi equi, (ii) che gli aeroporti ottengano entrate sufficienti per finanziare i costi a lungo termine e (iii) che i consumatori beneficino di aeroporti di qualità e connettività conveniente. A tale proposito considera il metodo *dual till* preferibile, in quanto pienamente allineato al principio *pay per use*, a suo giudizio ampiamente promosso quale meccanismo economico più efficace per garantire che gli utenti dell'infrastruttura ricevano i giusti segnali di prezzo per determinarne i livelli di consumo. Infatti, in regime di *single till* si produrrebbe di fatto un sovvenzionamento incrociato forzato, trasferendo i profitti delle attività commerciali al recupero dei costi relativi al business aeronautico; di conseguenza, con tale metodologia gli utenti aeroportuali finirebbero per non sostenere mai interamente i costi delle strutture e dei servizi che utilizzano.

Circa il principio *pay per use*, ACI Europe porta il seguente esempio: nel settore dell'aviazione, se un aeroporto congestionato che opera in regime di *single till* (non applicando di conseguenza il prezzo pieno per l'uso di un'infrastruttura scarsa), più compagnie aeree e passeggeri saranno incentivati a utilizzare

²⁸ anche dette “*non aviation*”, “non aeronautiche” o “non regolate”.

²⁹ in generale, con un approccio ***single till***, i margini conseguiti dal gestore aeroportuale con le attività *non aviation* vengono detratti dal computo dei costi ammissibili per la determinazione delle tariffe afferenti ai servizi regolati, prima di procedere alla determinazione il livello dei diritti aeroportuali.

³⁰ in generale, con la metodologia ***dual till***, il gestore esclude dal calcolo dei diritti aeroportuali le attività accessorie, concentrandosi esclusivamente sulle attività aeroportuali.

³¹ IATA “Single till” – Position paper: <https://www.iata.org/policy/Documents/single-till.pdf>

³² ACI Europe, “BEHIND THE REGULATORY TILL DEBATE”, 2018: <https://www.aeroport.fr/public/page/derriere-le-debat-sur-la-caisse-regulee-behind-the-regulatory-till-debate-2018-224>

quell'aeroporto, anche se la capacità è già insufficiente. In tal caso, la qualità del servizio può essere inferiore a quella effettivamente richiesta dai passeggeri, mettendo l'operatore aeroportuale in difficoltà nell'affrontare l'investimento necessario per alleviare la congestione, in assenza di risorse da destinarvi.

In particolare, ACI Europe evidenzia come il rischio correlato agli investimenti in infrastrutture commerciali e di vendita al dettaglio sia interamente in capo al gestore aeroportuale; conseguentemente, lo stesso dovrebbe poter disporre dei benefici economici derivanti da tali investimenti, in ossequio al principio chiave della regolamentazione economica che richiede un'allocazione efficiente dei rischi tra i partecipanti al mercato.

In tale contesto ACI Europe sottolinea inoltre come il regime di *single till*, anche in ragione della posizione contraria delle compagnie aeree ad investimenti necessari per aumentare la capacità aeroportuale o la qualità dei servizi, determinerebbe una condizione di sostanziale sottoinvestimento. Di contro, il *dual till* fornirebbe ai gestori una seconda fonte di entrate, da finalizzare anche al finanziamento di investimenti respinti dalle compagnie aeree nel corso delle consultazioni tariffarie.

Riguardo all'argomentazione dei vettori secondo la quale un aeroporto, in un mercato competitivo, dovrebbe necessariamente abbassare le sue tariffe aeronautiche il più possibile, utilizzando tutte le sue entrate dalle attività commerciali, al fine di attrarre (o non perdere) traffico, ACI Europe considera tali affermazioni non rispondenti ad un quadro realistico, in cui i ricavi commerciali generati dagli aeroporti sono correlati agli orientamenti aziendali dei gestori, che differenziano i propri servizi in base alla qualità e ad altri fattori, oltre che utilizzando la leva tariffaria. Peraltra, mentre le attività aeroportuali appartengono ad un mercato regolato, le attività commerciali rappresentano un mercato completamente aperto alla concorrenza, con particolare riguardo all'*hinterland* aeroportuale.

ACI Europe fa notare inoltre che, nell'ambito della competizione con altri aeroporti per attrarre traffico, un gestore aeroportuale può autonomamente scegliere di abbassare i costi di accesso all'infrastruttura attraverso accordi commerciali con le compagnie aeree, utilizzando a tal fine i margini originati dai servizi commerciali e di vendita al dettaglio per ridurre le tariffe applicate alle compagnie aeree per l'utilizzo dei servizi aeroportuali.

Come evidenziato, la problematica del trattamento dei margini delle attività accessorie risulta, anche alla luce del *benchmarking* internazionale, evidentemente ben lontana da una soluzione condivisa da tutti gli attori presenti sul mercato. Esistono peraltro nella letteratura economica differenti punti di vista circa le due sostanziali questioni, poste fin dal 2000 da parte della *Civil Aviation Authority* britannica³³, e relative da un lato all'efficiente allocazione delle risorse e dall'altro al corretto incentivo degli investimenti.

Sotto il profilo dell'efficiente allocazione delle risorse, si ritiene che:

- l'adozione del regime di *dual till* puro sia tendenzialmente idonea a fornire un adeguato segnale di prezzo al mercato con particolare riferimento al caso di capacità aeroportuale prossima alla saturazione, ossia quando l'accesso all'infrastruttura aeroportuale sia connotato da un eccesso di domanda rispetto all'offerta;
- l'esistenza di numerose e redditizie attività accessorie, di natura commerciale, i cui profitti restino nella disponibilità del gestore, risponda all'obiettivo di salvaguardare la libertà di iniziativa economica del gestore aeroportuale. Occorre tuttavia tenere conto che la gestione degli *asset* in concessione è primariamente finalizzata all'esercizio dei servizi di trasporto aereo; ne deriva che in nessun caso l'attività commerciale dovrebbe generare impatti negativi sull'efficienza, sull'efficacia e sulla qualità dell'attività aeroportuale.

In relazione alla propensione agli investimenti, si rileva come l'adozione di un regime *single till* puro non sia idonea a configurare profili incentivanti per interventi finalizzati ad accrescere la capacità aeroportuale, poiché sottrae risorse al gestore a causa della diminuzione del proprio flusso di cassa in entrata a beneficio di un più basso livello dei diritti aeroportuali per gli utenti; parimenti, rispetto al *dual till* risultano meno

³³ "The 'Single Till' and the 'Dual Till' Approach to the Price Regulation of Airports", CAA, dicembre 2000.

incentivati per il gestore anche gli interventi finalizzati ad incrementare le entrate commerciali, posto che i profitti derivanti dalla loro finalizzazione, con il *single till* puro, sarebbero totalmente trasferiti agli utenti, senza alcun beneficio economico per il gestore se non quello, indiretto, correlato alla maggiore attrattività dell'aeroporto e al conseguente incremento del traffico.

Nei modelli attualmente vigenti, l'Autorità aveva acconsentito all'applicazione di un regime *dual till*, riservandosi tuttavia *“di applicare i correttivi ritenuti necessari a: (i) garantire la promozione della concorrenza secondo condizioni di economicità e redditività, (ii) garantire adeguato accesso alle infrastrutture, (iii) incentivare l'efficienza produttiva delle gestioni ed il contenimento dei costi per gli Utenti, le imprese ed i consumatori, laddove le politiche imprenditoriali dei Gestori risultino non orientate in tal senso e in relazione alle condizioni di concorrenza effettivamente esistenti”*. Nell'applicazione pratica datane dai Gestori, tale disposizione si è coerentemente tradotta nella sistematica adozione di un regime *dual till*.

Alla luce dei dati acquisiti nel corso della campagna di raccolta informazioni presso i gestori aeroportuali, va tuttavia considerato che, con riferimento agli aeroporti con traffico superiore ad un milione di passeggeri annui, è stata rilevata una correlazione diretta fra il livello dell'incentivazione all'attività volativa e l'ammontare dei margini correlati alle attività accessorie. Peraltro, l'erogazione di incentivi risulta avere raggiunto livelli significativi, posto che al 2017 il livello complessivo degli incentivi erogati dagli aeroporti con traffico superiore a 1 milione di passeggeri annui ha fatto registrare un valore medio di entità pari a più del 19% dei ricavi complessivi da attività aeroportuali, ma con punte pari anche ad oltre il 50%.

Va altresì considerato che l'adozione da parte dei gestori di politiche di incentivazione, orientate a determinati obiettivi di soddisfacimento e promozione della domanda, rappresenta di fatto l'applicazione di sconti individuali nei confronti di singoli utenti – sconti che risultano spesso anche consistenti e non sempre erogati secondo meccanismi di completa trasparenza³⁴ – tali da modificare sostanzialmente, all'atto pratico, il quadro generale delle ordinarie tariffe derivanti dal procedimento di revisione definito dai Modelli dell'Autorità, secondo logiche che potrebbero non essere pienamente rispondenti al criterio dell'efficienza allocativa delle risorse.

Al riguardo, tenuto conto di quanto sopra, appare opportuno, attraverso una appropriata e bilanciata regolazione del trattamento dei margini da attività accessorie³⁵, che una quota di tali margini, proporzionale al livello di incentivazione del traffico registrato dai singoli gestori nonché al livello di servizio delle attività aeroportuali in rapporto a quelle commerciali ed alla capacità aeroportuale residua, sia riallocata a beneficio di una riduzione delle tariffe destinata a tutti gli utenti e caratterizzata da maggiore trasparenza e semplicità applicativa.

Alla luce di quanto sopra illustrato, con la misura 19 si intende sottoporre alla consultazione degli *stakeholder* un regime di *“hybrid till”* fondato sui seguenti presupposti:

- 1) la **definizione del margine da attività accessorie** parte dal calcolo della **differenza fra i ricavi e i costi** afferenti alle attività accessorie; detto calcolo tiene conto del **valore medio** di tale differenza, valutato con riferimento al periodo quinquennale che si conclude con l'anno base, al fine di normalizzare il dato rispetto a valori annuali, che possono essere legati a fenomeni contingenti;
- 2) la **definizione del margine** si basa sul concetto di **extraprofitto**, prevedendo cioè di **riservare preventivamente al gestore un ragionevole profitto**, calcolato applicando ai ricavi di dette attività il predeterminato tasso di remunerazione del capitale investito;
- 3) In tale ottica l'extraprofitto generato dalle attività accessorie (di seguito *“il margine”* o (M_{aa})) è determinato dalla **differenza, diminuita del suddetto profitto ragionevole, fra la somma dei ricavi e dei costi** derivanti da tali attività;

³⁴ cfr. paragrafo dedicato agli incentivi all'attività volativa.

³⁵ calcolati al netto di un profitto ragionevole.

- 4) detto **extraprofitto** M_{aa} viene trasferito a scomputo dei costi operativi all'anno base secondo una **quota μ** , compresa fra 0 e 1³⁶), da calcolarsi in funzione di **tre distinti elementi di valutazione**, nel seguente modo:

$$\mu = \mu_0 + 0,4 \cdot (f_1 + f_2)$$

Poiché da un lato μ_0 , come *infra* descritto, può assumere un valore compreso fra 0 e 0,2, e dall'altro f_1 e f_2 , come di seguito esplicitato, possono ciascuno assumere valore compreso fra 0 e 1, se ne desume che l'applicazione della formula sopra citata restituirebbe (i) valore 0, quando tutte le variabili fossero pari a 0, (ii) valore 1, quando i tre parametri assumessero i rispettivi valori massimi;

- 5) i tre elementi di valutazione sono riferibili, rispettivamente:

- al **livello degli incentivi erogati in rapporto ai ricavi complessivi dalle attività aeroportuali**, con una quota “minima” (o “quota base”) μ_0 derivante dall'applicazione della seguente tabella di valorizzazione:

incentivi erogati / ricavi complessivi attività aeroportuali	μ_0
Fino 25%	0.00
Oltre 25% e fino a 40%	0.10
Oltre 40%	0.20

Il criterio risponde alla necessità di prevenire possibili forme di discriminazione nell'erogazione degli incentivi all'attività volativa, prevedendo la riallocazione, a beneficio della totalità degli utenti, di una parte delle risorse verosimilmente destinate a dette forme di incentivazione, tanto maggiore quanto maggiore è l'incidenza degli incentivi erogati sui ricavi complessivi delle attività aeroportuali. Detta incidenza, che può essere assimilabile alla percentuale di sconto tariffario medio offerto ad una parte degli utenti, appare in tal senso rappresentativa, in termini di larga massima, dell'elasticità della domanda di ciascun aeroporto rispetto ai relativi prezzi.

I valori di soglia indicati in tabella sono individuati in ragione della loro rappresentatività rispetto a gruppi omogenei di aeroporti³⁷.

Si ritiene che il periodo temporale di riferimento per il calcolo dell'indicatore, al fine di normalizzare il dato rispetto a valori annuali, che possono essere legati a fenomeni contingenti, debba assorbire i tre anni che si concludono con l'anno base.

- al **livello di servizio delle attività aeroportuali in relazione a quelle commerciali**, con un **fattore f_1** derivante dalla combinazione ponderata di una serie di indicatori orientati a far emergere l'eventuale impatto negativo dell'attività accessoria (ed in particolare di quella commerciale) nei confronti dell'efficienza e della qualità dell'attività aeroportuale.

In prima istanza sono stati considerati: (i) il **rapporto fra il numero di passeggeri annui totali e la superficie complessiva del terminal**, indicatore rappresentativo della pressione antropica sull'infrastruttura aeroportuale; (ii) il **rapporto fra la superficie utile destinata alle attività commerciali e la medesima superficie complessiva del terminal**, indicatore che, letto in combinazione con il precedente, può essere assunta quale *proxy* del livello di interferenza delle attività commerciali sulle attività aeroportuali.

³⁶ tali due valori estremi configurerebbero rispettivamente un *dual till* ($\mu = 0$) ed un *single till*, al netto dell'utile ragionevole ($\mu = 1$)

³⁷ Si consideri che, sulla base dei dati finora acquisiti nel corso della campagna di raccolta presso i gestori aeroportuali, fatte salve le verifiche ancora in corso, al 2017 la quota base μ_0 sarebbe pari a 0 per 13 dei 21 principali aeroporti, pari a 0.10 per 6, pari a 0.20 per 2

Si ritiene che, al crescere della pressione antropica sul terminal (peraltro sintomatica di un potenziale sottodimensionamento dell'infrastruttura), la maggior parte della superficie utile debba essere destinata al servizio delle attività aeroportuali: in caso contrario gli utenti dovrebbero poter beneficiare di tariffe più basse, a compensazione del disagio arrecato ai passeggeri.

Conseguentemente, il fattore f_1 è stato costruito per presentare una proporzionalità diretta sia all'indicatore di pressione antropica che a quello afferente all'incidenza della superficie commerciale. La definizione dei valori limite per gli indicatori è stata calibrata in modo da restituire per f_1 un valore pari ad 1 (corrispondente al *single till*, al netto del ragionevole profitto) quando la pressione antropica raggiunge i 500 pax/anno/mq e l'incidenza della superficie commerciale perviene al 50% della superficie complessiva del terminal³⁸. L'ordine di grandezza di detti valori è ottenuto moltiplicando per cinque i valori medi rilevati, con riferimento all'anno 2017, per gli aeroporti con volume di traffico superiore a 1 milione di passeggeri annui.

Il fattore f_1 si calcola dunque nel seguente modo:

$$f_1 = \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{\pi_{pax}}{\pi_{pax,lim}} + \frac{\sigma_{comm}}{\sigma_{comm,lim}} \right)$$

dove

- π_{pax} è il rapporto fra il numero di passeggeri annui totali e la superficie complessiva del terminal, rappresentativo della pressione antropica sull'infrastruttura aeroportuale;
- $\pi_{pax,lim}$ è il valore limite del rapporto π_{pax} , assunto pari a 500 pax/anno/mq;
- σ_{comm} è il rapporto fra la superficie utile destinata alle attività commerciali e la superficie complessiva del terminal, rappresentativo del livello di interferenza delle attività commerciali sulle attività aeroportuali;
- $\sigma_{comm,lim}$ è il valore limite del rapporto σ_{comm} , assunto pari a 50%.

- alla **capacità aeroportuale residua**, con un **fattore f_2** derivante dalla combinazione ponderata di una serie di indicatori orientati a far emergere l'effettivo livello di utilizzo della capacità aeroportuale, misurata considerando la combinazione di quella afferente alle infrastrutture di volo (per semplicità, “di pista”) e di quella relativa ai terminal.

La misura della capacità di pista è generalmente definita come il numero di movimenti dell'aeromobile (atterraggi/decolli) che possono essere gestiti in sicurezza, come determinato dalle autorità aeronautiche: di solito tale valore è indicato come il **numero totale di movimenti/ora**³⁹.

³⁸ Si consideri che, sulla base dei dati finora acquisiti nel corso della campagna di raccolta informazioni presso i gestori aeroportuali, fatte salve le verifiche ancora in corso, i valori della pressione antropica al 2017 si attesterebbero tra poco più di 50 e poco meno di 600 pax/anno/mq, per una media di circa 100 pax/anno/mq, mentre le superfici a destinazione commerciale si collocherebbero fra poco meno del 6% e poco più del 22% di quelle complessive dei terminal, per una media di circa il 10%. Su tale base, il fattore f_1 è destinato quindi ad assumere valori compresi fra 0.13 e 0.80 circa.

³⁹ La variabile è evidentemente correlata (i) al numero, alla dislocazione e alla lunghezza delle *runways* (piste di decollo/atterraggio), (ii) al numero e alla disposizione delle *taxiways* (piste di rullaggio), (iii) al numero di velivoli che può essere sistemato in funzione degli stalli disponibili negli *aprons* (ovvero nei piazzali statici per il parcheggio degli aeromobili), (iv) al mix di aeromobili che usufruisce dell'aeroporto (variabile per dimensioni e tempistiche operative dei vettori aerei), nonché (v) alle procedure operative aeroportuali (anche in considerazione delle peculiarità relative alla gestione del traffico aereo) e, soprattutto, (vi) alle condizioni meteorologiche (principalmente velocità/direzione del vento e visibilità).

Di contro, la capacità dei terminal presenta aspetti rilevanti differenti. In generale è opportuno prendere in considerazione il **numero di passeggeri/ora** che può essere trattato dai singoli sottosistemi costituenti l'infrastruttura del terminal⁴⁰.

Sia con riferimento alla capacità di pista che alla capacità di terminal, si è ritenuto di prendere in considerazione tre diversi valori misurabili, sulla base dei quali determinare due distinti indicatori.

In particolare, nel caso delle infrastrutture di volo (pista), sono presi in considerazione:

- il numero **massimo ammissibile** M_{teor} di movimenti/ora teoricamente possibile per lo scalo aeroportuale, tenendo conto dei vincoli normativi eventualmente presenti;
- il numero M_{95} di movimenti/ora **corrispondenti al 95° percentile** dell'operatività oraria su base annuale⁴¹;
- il numero M_{med} di **movimenti/ora medi, su base annuale**.

Conseguentemente, sono determinati i seguenti due indicatori:

- **indice di saturazione massimo della capacità di pista** (CP_{max}), indicativo del livello di saturazione dell'infrastruttura aeroportuale al momento della massima pressione, nel seguente modo:

$$CP_{max} = \frac{M_{95}}{M_{teor}}$$

- **indice di utilizzo della capacità di pista** (CP_{ut}), rappresentativo della distribuzione annua dell'utilizzo della capacità, con la seguente modalità:

$$CP_{ut} = \frac{M_{med}}{M_{95}}$$

Parallelamente, nel caso delle infrastrutture di terra (terminal), sono presi in considerazione:

- il **numero massimo ammissibile** P_h di passeggeri/ora teoricamente ospitabili dal terminal, sulla base degli spazi pro capite e dei tempi di coda corrispondenti al limite inferiore definito da IATA per il LoS OPTIMUM⁴², come somma fra il valore minimo relativo alle aree *check-in*, alle aree per controlli di sicurezza e agli spazi di attesa ai gates (rappresentativo delle

⁴⁰ Appare chiaro come la capacità del *terminal* sia influenzata in modo determinante da quella delle singole "stazioni" (o sottosistemi) di trattamento del passeggero (*check-in*, trattamento bagagli, controlli di sicurezza, controlli doganali, *gates*), nonché dei percorsi che le connettono. La presenza di *bottleneck* in una determinata "stazione", infatti, è in grado di influire negativamente sulla capacità dell'intero *terminal*, anche se le altre dispongono di capienza residua.

⁴¹ Si tratta di un valore, reperibile tra gli altri, nello studio econometrico "The impact of airport capacity constraints on air fares", commissionato da ACI-Europe a SEO Amsterdam Economics nel 2017, ripreso a sua volta da M.C. Gelhausen, P. Berster, D. Wilken "Do airport capacity constraints have a serious impact on the future development of air traffic?" in Journal of Air Transport Management – Volume 28 - maggio 2013, in cui si afferma "If we relate the average hour volume to the 5% peak hour volume we will get a so-called index of capacity utilisation (CUI). Airports with high traffic volumes as related to capacity have typically high utilisation indices while airports with ample capacity reserves have somewhat lower values of capacity utilisation". Tale indicatore è stato peraltro recentemente richiamato, come rappresentativo di una prima indicazione della congestione delle piste aeroportuali italiane nel contesto internazionale, all'interno del documento "Connettere l'Italia" allegato al Documento di Economia e Finanza 2017 a cura del Ministero dell'Economia e delle finanze (pag. 72).

Concretamente, dopo avere classificato ed ordinato le singole ore di operatività aeroportuale – su base annua – in termini di numero totale di movimenti (in modo che la 1^ª ora rappresenti quella con il maggiore impegno), si assume quale base di calcolo il numero di movimenti corrispondenti all'ora che rappresenta il 5% dell'operatività (se ad esempio quest'ultima è pari a 24h·365d = 8760 ore/anno, si assume la 8760·5% = 458^ª ora).

⁴² Il numero di passeggeri ospitabili a *Level of Service* (LoS) OPTIMUM è determinato sulla base delle metodologie di cui al cap. 3.4 del IATA *Airport Development Reference Manual* (ADRM) - 10th edition, che prendono in considerazione, per ciascun sottosistema del *terminal*, una matrice bidimensionale in cui le due variabili sono rappresentate (i) dallo spazio offerto e (ii) dal tempo di attesa o occupazione.

procedure relative alla partenza dei passeggeri) e il valore relativo agli spazi per il ritiro dei bagagli (rappresentativo delle procedure relative all'arrivo dei viaggiatori);

- il numero P_{95} di **passeggeri/ora corrispondenti al 95° percentile** dell'operatività oraria su base annuale⁴³;
- il numero P_{med} di **passeggeri/ora medi, su base annuale**.

Conseguentemente, sono determinati i seguenti due indicatori:

- **indice di saturazione massimo della capacità di terminal (CT_{max})**, indicativo del livello di saturazione dell'infrastruttura aeroportuale al momento della massima pressione, nel seguente modo:

$$CT_{max} = \frac{P_{95}}{P_h}$$

- **indice di utilizzo della capacità di terminal (CT_{ut})**, rappresentativo della distribuzione annua dell'utilizzo della capacità, con la seguente modalità:

$$CT_{ut} = \frac{P_{med}}{P_{95}}$$

La combinazione ponderata dei quattro citati indicatori (CP_{max} , CP_{ut} , CT_{max} , CT_{ut} , tutti compresi fra 0 e 1) determina il valore del fattore f_2 .

Si ritiene che, al crescere della capacità residua (ossia in corrispondenza di un minor valore degli indicatori individuati), debba aumentare la quota di margine da trasferire a scomputo dei costi relativi ai prodotti regolati. Conseguentemente, il fattore f_1 presenta una proporzionalità inversa ai quattro citati indicatori.

La definizione dei valori limite per gli indicatori è pertanto calibrata in modo da restituire per f_2 un valore pari a 0 (corrispondente al *dual till*) quando la combinazione ponderata dei quattro fattori è pari ad almeno il 65%⁴⁴.

Il fattore f_2 si calcola pertanto nel seguente modo:

$$f_2 = C_0 - (CP_{max} \cdot p_p \cdot p_{p,max} + CP_{ut} \cdot p_p \cdot p_{c,med} + CT_{max} \cdot p_t \cdot p_{t,max} + CT_{ut} \cdot p_t \cdot p_{t,med})$$

con $f_2 = 0$ quando

$$(CP_{max} \cdot p_p \cdot p_{p,max} + CP_{ut} \cdot p_p \cdot p_{c,med} + CT_{max} \cdot p_t \cdot p_{t,max} + CT_{ut} \cdot p_t \cdot p_{t,med}) \geq C_0$$

dove

C_0 è l'indicatore soglia di capacità residua a cui corrisponde l'azzeramento del fattore f_2 , assunto pari a 65%;

⁴³ In analogia a quanto previsto per le infrastrutture di volo, dopo avere classificato ed ordinato le singole ore di operatività aeroportuale – su base annua – in termini di numero totale di passeggeri (in modo che la 1^ª ora rappresenti quella con il maggiore impegno), si assume quale base di calcolo il numero di passeggeri corrispondenti all'ora che rappresenta il 5% dell'operatività (se ad esempio quest'ultima è pari a 24h·365d = 8760 ore/anno, si assume la 8760·5% = 458^ª ora).

⁴⁴ Si consideri che, sulla base dei dati finora acquisiti nel corso della campagna di raccolta presso i gestori aeroportuali, fatte salve le verifiche ancora in corso, al 2017 i valori delle quattro variabili risulterebbero i seguenti:
 indice di saturazione massimo della capacità di pista (CP_{max}): tra meno di 25% e più di 110%;
 indice di utilizzo della capacità di pista (CP_{ut}): tra poco più di 20% e poco meno di 70%;
 indice di saturazione massimo della capacità di terminal (CT_{max}): tra poco più del 10% e poco meno del 70%;
 indice di utilizzo della capacità di pista (CT_{ut}): tra poco meno del 30% e poco meno del 70%.

Ne consegue, sulla base della ponderazione adottata (35/15/35/15), un valore del fattore f_2 compreso fra 0 e 0.35 circa.

CP_{max} è indice di saturazione massimo della capacità di pista, indicativo del livello di saturazione dell'infrastruttura aeroportuale al momento della massima pressione, determinato nel seguente modo:

$$CP_{max} = \frac{M_{95}}{M_{teor}}$$

con M_{95} uguale al numero di movimenti/ora corrispondenti al 95° percentile dell'operatività oraria su base annuale dell'aeroporto⁴⁵, e M_{teor} uguale al numero massimo ammissibile di movimenti/ora teoricamente possibile per lo scalo aeroportuale;

CP_{ut} è indice di utilizzo della capacità di pista, rappresentativo della distribuzione annua dell'utilizzo della capacità, determinato con la seguente modalità:

$$CP_{ut} = \frac{M_{med}}{M_{95}}$$

con M_{med} uguale al numero di movimenti/ora medi annui dell'aeroporto;

CT_{max} è l'indice di saturazione massimo della capacità di terminal, indicativo del livello di saturazione dell'infrastruttura aeroportuale al momento della massima pressione, determinato nel seguente modo:

$$CT_{max} = \frac{P_{95}}{P_h}$$

con P_{95} uguale al numero di passeggeri/ora corrispondenti al 95° percentile dell'operatività oraria su base annuale dell'aeroporto⁴⁶, e P_h uguale al numero massimo ammissibile di passeggeri/ora teoricamente ospitabili dal terminal, sulla base degli spazi pro capite e dei tempi di coda corrispondenti al limite inferiore definito da IATA per il LoS OPTIMUM⁴⁷, come somma fra il valore minimo relativo alle aree check-in, alle aree per controlli di sicurezza e agli spazi di attesa ai *gates* (rappresentativo delle procedure relative alla partenza dei passeggeri) e il valore relativo agli spazi per il ritiro dei bagagli (rappresentativo delle procedure relative all'arrivo dei viaggiatori);

⁴⁵ Si tratta di un valore, reperibile tra gli altri, nello studio econometrico *"The impact of airport capacity constraints on air fares"*, commissionato da ACI-Europe a SEO Amsterdam Economics nel 2017, ripreso a sua volta da M.C. Gelhausen, P. Berster, D. Wilken *"Do airport capacity constraints have a serious impact on the future development of air traffic?"* in *Journal of Air Transport Management* – Volume 28 - maggio 2013, in cui si afferma *"If we relate the average hour volume to the 5% peak hour volume we will get a socalled index of capacity utilisation (CUI). Airports with high traffic volumes as related to capacity have typically high utilisation indices while airports with ample capacity reserves have somewhat lower values of capacity utilisation"*. Tale indicatore è stato peraltro recentemente richiamato, come rappresentativo di una prima indicazione della congestione delle piste aeroportuali italiane nel contesto internazionale, all'interno del documento *"Connettere l'Italia"* allegato al Documento di Economia e Finanza 2017 a cura del Ministero dell'Economia e delle finanze (pag. 72).

Concretamente, dopo avere classificato ed ordinato le singole ore di operatività aeroportuale – su base annua – in termini di numero totale di movimenti (in modo che la 1^ª ora rappresenti quella con il maggiore impegno), si assume quale base di calcolo il numero di movimenti corrispondenti all'ora che rappresenta il 5% dell'operatività (se ad esempio quest'ultima è pari a 24h·365d = 8760 ore/anno, si assume la 8760·5% = 458^ª ora).

⁴⁶ vedi nota 23

⁴⁷ Il numero di passeggeri ospitabili a *Level of Service* (LoS) OPTIMUM è determinato sulla base delle metodologie di cui al cap. 3.4 del IATA *Airport Development Reference Manual* (ADRM) - 10th edition, che prendono in considerazione, per ciascun sottosistema del terminal, una matrice bidimensionale in cui le due variabili sono rappresentate (i) dallo spazio offerto e (ii) dal tempo di attesa o occupazione.

CT_{ut} è l'indice di utilizzo della capacità di terminal, rappresentativo della distribuzione annua dell'utilizzo della capacità, determinato con la seguente modalità:

$$CT_{ut} = \frac{P_{med}}{P_{95}}$$

con P_{med} uguale al numero di passeggeri/ora medi annui dell'aeroporto;

- p_p è il peso attribuito agli indicatori di capacità di pista, pari a 50%;
- p_t è il peso attribuito agli indicatori di capacità di terminal, pari a 50%;
- $p_{p,max}$ è il peso specifico dell'indice di saturazione massimo della capacità di pista, pari a 70%;
- $p_{p,med}$ è il peso specifico dell'indice di utilizzo della capacità di pista, pari a 30%;
- $p_{t,max}$ è il peso specifico dell'indice di saturazione massimo della capacità di terminal, pari a 70%;
- $p_{t,med}$ è il peso specifico dell'indice di utilizzo della capacità di terminal, pari a 30%.

Al fine di chiarire meglio le modalità applicative del meccanismo di trattamento del margine derivante dalle attività accessorie, è stato predisposto un esempio di calcolo, riportato all'Allegato 2 della presente relazione.

4.2.3.6 *Dinamica della componente tariffaria di costruzione*

La componente tariffaria di costruzione per ogni prodotto regolato garantisce il collegamento tra i livelli tariffari e gli investimenti programmati, in modo che il valore attualizzato dei ricavi previsti relativi agli investimenti da realizzare fino all'anno precedente (anno t) sia pari al corrispondente valore attualizzato dei pertinenti costi ammessi, scontando gli importi al tasso di congrua remunerazione.

Questa componente tariffaria permette al concessionario di avere un quadro stabile e completo di come varieranno i suoi ricavi se effettuerà gli investimenti nei modi e nei tempi previsti.

Tali nuovi investimenti non sono sottoposti ad efficientamento *ex post* tramite l'adozione di un obiettivo di incremento della produttività da efficientamento X , poiché la loro realizzazione deve avvenire in coerenza con quanto approvato in via tecnica da ENAC.

4.2.3.7 *Modulazione tariffaria*

Con riferimento alla modulazione tariffaria dei prodotti regolati, si conferma la complessiva formulazione già adottata nei Modelli 2017, ed in particolare si confermano, nella forma e nei contenuti i meccanismi di accorpamento di prodotti regolati, di *basket* tariffari e di sub-articolazioni di tariffa.

Conseguentemente, il computo, per ognuno dei prodotti regolati – o per ogni eventuale aggregazione degli stessi, derivanti dall'applicazione dei sopra citati meccanismi di modulazione tariffaria – della tariffa media unitaria di riferimento per ciascuno degli anni che compongono il periodo tariffario, sarà seguito dall'eventuale modulazione o sub-articolazione tariffaria, effettuata dal gestore tenendo conto che, per la tariffa media unitaria T_t relativa all'anno t , deve valere la seguente relazione:

$$T_t = \frac{\sum_{i=1}^n (p_i^t \cdot q_i^t)}{\sum_{i=1}^n q_i^t}$$

dove p_i^t , q_i^t e Q_i^t indicano, rispettivamente, le tariffe unitarie, i volumi di produzione e le unità di servizio, stimati *ex ante* e relativi alle quantità appartenenti alla i -esima delle n classi di sub-articolazione o di modulazione tariffaria relative a ciascun prodotto o aggregazione di prodotti, nell'anno t .

Di ciascuna delle componenti sopra descritte (tariffe e volumi) dovrà essere fornita adeguata evidenza all'Autorità ai fini della verifica di conformità relativa alla proposta tariffaria del gestore, già prevista nei Modelli 2017 e che si conferma nel nuovo Modello A.

4.2.4 Monitoraggio e adeguamento annuale nel corso del periodo tariffario

4.2.4.1 Adeguamento della tariffa unitaria media

Per ciascun prodotto regolato e con riferimento alle diverse componenti tariffarie, determinate *ex ante* come sopra illustrato, è stato introdotto un meccanismo di adeguamento annuale, in esito al monitoraggio annuale afferente (i) alla qualità dei servizi, (ii) all'attuazione degli investimenti e (iii) all'effettivo verificarsi degli oneri incrementali conseguenti all'entrata in vigore di nuove disposizioni normative e/o regolamentari.

Tali adeguamenti annuali sono previsti al fine di assicurare una correlazione temporale tra il livello tariffario e il livello ed alla tipologia di servizi che il gestore aeroportuale offre agli utenti.

4.2.4.2 Meccanismi di penalità/premi con riferimento alla valutazione della qualità dei servizi e della tutela ambientale

Il pertinente punto del Modello A conferma il meccanismo di penalità/premi per la qualità dei servizi offerti e per la tutela ambientale, definendo i principi per valutare gli impatti tariffari connessi alla *performance* del gestore aeroportuale. Un meccanismo robusto ed incisivo è infatti di primaria importanza al fine di assicurare i necessari livelli di qualità nella gestione, nella manutenzione e nello sviluppo dell'infrastruttura aeroportuale, pur nel contesto di efficientamento economico delineato dalla disciplina tariffaria introdotta dall'Autorità.

Tale meccanismo è volto ad assicurare il raggiungimento dei massimi livelli di qualità dei servizi e di tutela ambientale; in particolare va osservato che viene prescritto l'ancoraggio del meccanismo premi/penalità alla sola componente tariffaria di gestione – con l'effetto di produrre, per l'anno successivo a quello delle verifiche, una variazione di detta componente compresa fra -2% e +1% – al fine di disincentivare comportamenti opportunistici da parte del concessionario e legare la valutazione della *performance* del gestore aeroportuale stesso esclusivamente alla produttività ed ai costi gestionali; infatti, tale meccanismo, non essendo connesso alla componente tariffaria di costruzione, è volto ad attenuare il rischio di *double counting* degli investimenti infrastrutturali, già remunerati in tariffa, che evidentemente possono determinare un impatto anche in riferimento alla qualità dei servizi offerti.

4.2.4.3 Adeguamento tariffario correlato all'attuazione degli investimenti

La componente $\Delta T_{K,(t+1)}$, definita alla pertinente misura dell'Allegato A, che contribuisce alla dinamica tariffaria complessiva, tiene conto solo dell'effettiva realizzazione degli investimenti e include un meccanismo di penalità per l'eventuale ritardo di realizzazione rispetto a quanto previsto dal cronoprogramma allegato al Piano degli Interventi.

Ai fini di ribadire la necessità del legame diretto tra incremento tariffario e spesa per investimenti, nel Modello A è stata quindi introdotta in maniera esplicita una componente tariffaria integrativa alla componente tariffaria di costruzione, costituita a sua volta da due sub-componenti, finalizzate rispettivamente:

- la prima, a decurtare dalla componente tariffaria di costruzione la quota parte di investimenti che, pur previsti dal Piano Economico Finanziario, non sono stati realizzati nell'anno di riferimento;
- la seconda, a quantificare la penalità imputabile al gestore aeroportuale, qualora sia riconosciuto responsabile della mancata realizzazione degli investimenti.

In questo modo il Modello A, in un'ottica di tutela degli interessi degli utenti (fatti salvi i meccanismi di penalità già previsti dalle normative vigenti), introduce nella dinamica tariffaria un meccanismo di adeguamento finalizzato a trasferire direttamente ed immediatamente agli utenti finali l'effetto economico conseguente alla mancata realizzazione degli investimenti.

4.2.4.4 Sostenibilità del rischio traffico

Sul punto, è stata confermata la misura già prevista nei Modelli 2017, con la quale si prevedeva che, a partire dal periodo tariffario successivo al primo di applicazione del Modello, nel caso in cui la variazione delle WLU

a consuntivo risultante alla fine del Periodo tariffario trascorso sia positiva e oltre una soglia predeterminata, pari a $+Y\%$ (definita in consultazione con gli utenti), il 50% del montante medio annuo del maggior ricavo, attribuibile alle WLU eccedenti la soglia del $Y\%$, dovrà essere contabilizzata ed accantonata in un Fondo finalizzato alla realizzazione di interventi infrastrutturali a costo zero per gli utenti, a valere sul nuovo periodo tariffario ovvero, per l'ultimo periodo tariffario, poste a decremento dell'eventuale valore di subentro.

Il caso di minor ricavo conseguente ad una variazione di traffico a consuntivo inferiore di quella a preventivo, precedentemente disciplinata dai Modelli 2017, è stato espunto, in quanto la fattispecie è ritenuta non rispondente al principio di contenimento dei costi per gli utenti, le imprese e i consumatori anche in considerazione delle particolarità del mercato per cui è possibile che i vettori divengano il soggetto "forte" nei rapporti, ad esempio, con le realtà aeroportuali minori potendo incidere, anche nel breve periodo, sulle previsioni di traffico del gestore. Infatti, se è vero che i gestori aeroportuali, di norma (e laddove non regolati), possono assumere posizioni dominanti tali da alterare le condizioni di accesso all'infrastruttura a danno degli utenti (ossia i vettori aerei), la Commissione europea, nella Relazione al Parlamento europeo e al Consiglio sull'applicazione della direttiva sui diritti aeroportuali del 19 maggio 2014, COM(2014) 278 final, ha rilevato come "[...] in alcuni aeroporti, generalmente i più piccoli, si osserva un'evoluzione del potere contrattuale tra aeroporti e compagnie aeree a favore di queste ultime, grazie allo sviluppo di vettori a basso costo. Per la loro flessibilità, detti vettori possono modificare non solo le loro rotte, ma anche gli aeroporti di base dei loro aeromobili. Le compagnie aeree riesaminano costantemente l'efficacia delle loro rotte, per trovare nuove destinazioni e accrescere l'attrattività e la redditività delle loro operazioni".

Inoltre, si osserva che la disciplina del rischio operativo, che trova una propria definizione all'articolo 3, comma 1, lettera zz), del Codice dei contratti pubblici, lo declina solo ed esclusivamente in termini "negativi", come possibilità, cioè, che il concessionario non recuperi gli investimenti effettuati. Se ne deduce che il concetto di rischio traffico, come rischio operativo, viene disciplinato dal Codice dei contratti pubblici solo con riferimento all'ipotesi in cui il valore effettivo sia inferiore rispetto a quello stimato, rimanendo invece priva di disciplina l'ipotesi opposta in cui i volumi effettivi risultino superiori a quelli stimati e ciò in quanto in tal caso non si configura più un rischio bensì un profitto. Va peraltro segnalato che, a tutela dello stesso gestore oltre che degli utenti, è rimasto invariato il meccanismo previsto nei Modelli 2017 per cui, se nel corso del periodo tariffario gli scostamenti annui delle WLU consuntivate risultassero superiori (sia in senso negativo che positivo) ad una soglia $\pm W\%$, diversa dalla precedente e comunque fissata *ex ante* in sede di consultazione, entrambe le parti hanno facoltà di chiedere, sulla base delle nuove stime di traffico, l'immediata rimodulazione dei parametri tariffari per le annualità residue del periodo in corso.

4.3 Modello B – aeroporti con traffico pari o inferiore ad un milione di passeggeri

La rielaborazione dei Modelli ha previsto l'introduzione di una procedura di revisione dei diritti aeroportuali fortemente semplificata, da applicare agli aeroporti che abbiano registrato un **traffico pari o inferiore a 1 milione di passeggeri annui**, valutato sulla base della media dei passeggeri annui trasportati registrati negli ultimi due anni, per i quali il dato sia disponibile.

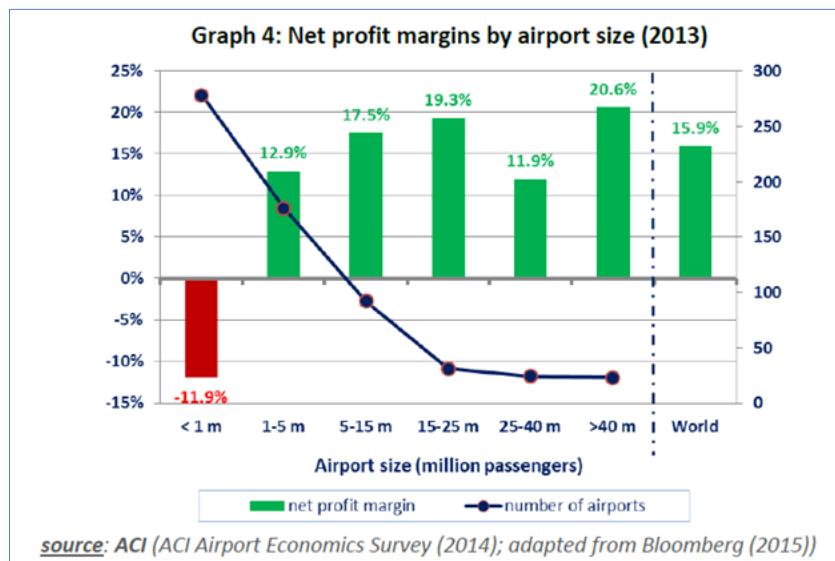
L'utilizzo del valore-soglia di 1 milione di passeggeri annui discende non solo da ragioni di carattere normativo, ma anche da valutazioni tecnico-economiche.

Va innanzi tutto evidenziato che l'art. 76, comma 6, del d.l. 1/2012 prescrive esplicitamente che, "per gli aeroporti aventi una soglia di traffico pari o inferiore al milione di movimento passeggeri annuo", l'Autorità è tenuta ad individuare "modelli semplificati di aggiornamento, anche annuale, dei diritti ancorati al criterio dell'effettivo valore dei beni fruiti dall'utenza".

D'altra parte, esistono molteplici evidenze documentali che attestano le peculiarità, sotto il profilo economico e gestionale, degli aeroporti posti al di sotto della soglia.

La stessa Commissione Europea, nella Comunicazione **“Orientamenti sugli aiuti di Stato agli aeroporti e alle compagnie aeree” (2014/C 99/03)**, al punto 5 dell’introduzione, afferma che: *“Nelle attuali condizioni di mercato le prospettive di redditività anche degli aeroporti commerciali dipendono ancora in larga misura dal numero di passaggi, in quanto gli aeroporti con meno di 1 milione di passeggeri all’anno hanno difficoltà a coprire i propri costi di esercizio. Di conseguenza la maggior parte degli aeroporti regionali riceve sovvenzioni periodiche dalle autorità pubbliche.”*

La difficoltà a raggiungere l’equilibrio economico per gli aeroporti al di sotto del milione di passeggeri annui è attestata anche dai principali organismi internazionali, quali ACI, World Bank e ICAO⁴⁸: valga come esempio il grafico seguente, che riporta gli esiti di uno studio condotto da ACI con riferimento all’anno 2013 su 653 aeroporti, rappresentanti il 70% del traffico mondiale. Detto studio evidenzia come gli oltre 270 aeroporti con traffico al di sotto del milione di passeggeri registrino, in media, un margine di profitto netto negativo (-11.9%), mentre i circa 180 aeroporti con traffico fra 1 e 5 milioni di passeggeri annui presentano un margine positivo, con media pari a +12.9%.

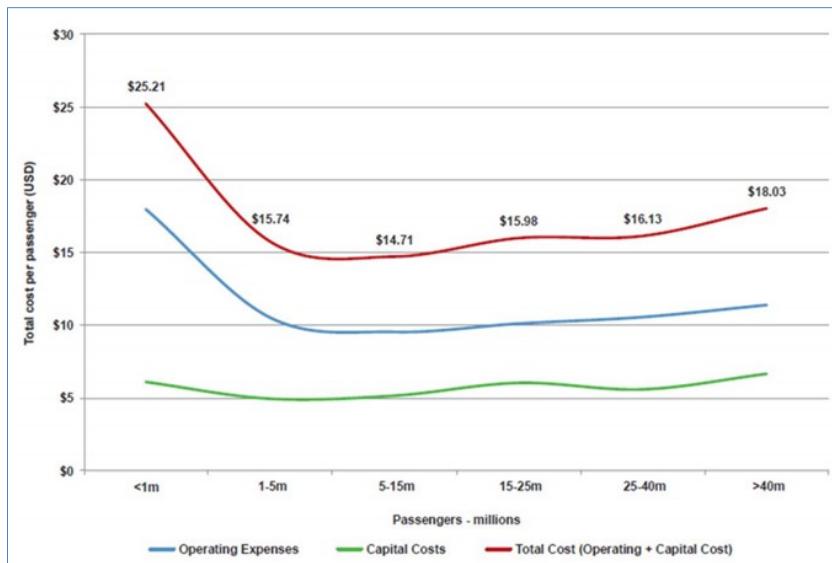


1. Margini di profitto netti per dimensione dell'aeroporto (ICAO, 2015)

Analogo andamento si registra sotto il profilo dei costi operativi e di capitale. Lo stesso studio di ACI, secondo quanto esposto in significative occasioni istituzionali⁴⁹, registra un andamento dei costi molto differente fra gli aeroporti al di sotto del milione di passeggeri (più di 25 dollari/pax annui) e quelli al di sopra di detta soglia (fra 15 e 18 dollari/pax annui).

⁴⁸ Si veda al riguardo il report *“State of airport economics”*, pubblicato da ICAO (International Civil Aviation Organization): https://www.icao.int/sustainability/Airport_Economics/State%20of%20Airport%20Economics.pdf

⁴⁹ Rafael Echevarne – ACI *“State of Airports economics”*, presentazione al Global Aviation Cooperation Symposium 2014 <https://www.icao.int/Meetings/GACS/Documents/Speaker%20Presentations/Day%204/1-Rafael.Echevarne.ACI%20World.pdf>



2. Andamento dei costi aeroportuali (ACI, 2013)

4.3.1 Aspetti procedurali

La procedura di revisione semplificata predisposta dall'Autorità prevede un aggiornamento tariffe da parte del gestore in piena autonomia, tenuto conto (i) dell'ancoraggio dei diritti al criterio dell'effettivo valore dei beni fruiti dall'utenza (art. 76, comma 6, del d.l.1/2012), nel rispetto dei seguenti principi:

- trasparenza, pertinenza, ragionevolezza;
- consultazione degli utenti aeroportuali;
- non discriminazione;
- orientamento dei diritti alla media europea dei diritti aeroportuali praticati in scali con analoghe caratteristiche infrastrutturali, di traffico e standard di servizio reso;
- correlazione ai costi, anche attraverso l'eventuale elaborazione e la trasmissione all'Autorità di un piano industriale finalizzato ad assicurare, entro un arco temporale ragionevole, il conseguimento dell'equilibrio economico-finanziario.

In sostanza, il gestore aeroportuale, ogni qualvolta ritenga necessario un aggiornamento dei diritti aeroportuali e dei corrispettivi regolati, può attivare la procedura semplificata di consultazione ai fini della revisione dei diritti aeroportuali, trasmettendo la notifica all'Autorità almeno quattordici giorni prima della data programmata per l'avvio della procedura di consultazione degli utenti.

Analogamente a quanto previsto per il Modello A, l'attivazione della procedura di consultazione può essere inoltre:

- promossa da una maggioranza qualificata di utenti dell'aeroporto. In tal caso, la richiesta di avvio della consultazione, adeguatamente motivata e documentata, è previamente inoltrata all'Autorità;
- prescritta dall'Autorità stessa, per giustificate motivazioni. Tra le principali ragioni per un intervento prescrittivo dell'Autorità, si è ritenuto di considerare:
 - la mancata attivazione della procedura, da parte del gestore aeroportuale, entro il 31 dicembre 2020, al fine di condurre tutti gli aeroporti ad adottare il quadro regolatorio ART, assicurando in tal modo il rispetto dei principi di cui all'art. 80 del d.l. 1/2012;
 - l'approvazione del Piano pluriennale degli interventi da parte di ENAC, i cui oneri hanno un impatto a livello tariffario e quindi richiedono l'aggiornamento dei relativi diritti.

Il gestore deve quindi predisporre un documento di consultazione, allegato alla notifica di consultazione e pubblicato sul proprio sito *web* che deve contenere, oltre alle informazioni necessarie per consentire agli utenti di comprendere le logiche sottostanti alla proposta tariffaria, le seguenti informazioni:

- 1) il confronto del livello dei diritti aeroportuali e dei corrispettivi proposti dal gestore:
 - a) con il livello dei diritti aeroportuali e dei corrispettivi praticati in scali europei con analoghe caratteristiche infrastrutturali, di traffico e di standard di servizio reso;
 - b) con il livello dei diritti aeroportuali e dei corrispettivi praticati in scali limitrofi.
- 2) i valori dei KPI (*Key Performance Indicator*) indicati all'Annesso 11 del Documento di consultazione, utili per la determinazione dell'obiettivo di incremento di produttività da efficientamento. Detti indicatori prestazionali sono annualmente determinati dall'Autorità, a seguito dell'aggiornamento annuale del *dataset* alimentato tramite i *report* di contabilità regolatoria, e disponibili su istanza del gestore, che è tenuto a richiederli in tempo utile per l'avvio della consultazione.

Il gestore è tenuto inoltre a fornire ulteriore documentazione all'Autorità, rispetto a quella pubblicata sul sito *web*, in modo tale da consentire a quest'ultima di effettuare le verifiche di competenza.

In esito alla comunicazione del gestore, l'Autorità provvede a dare pubblicità sul proprio sito *web* della notifica ricevuta, ufficializzando in tal modo l'avvio della procedura inerente all'aggiornamento dei diritti aeroportuali.

In ottica di snellimento e di velocizzazione della procedura, a seguito della pubblicazione della proposta e della relativa documentazione sul sito *web* del gestore, non sono previste audizioni tra gestore e utenti. Tuttavia, i vettori hanno la possibilità, nei 25 giorni successivi all'avvio della consultazione, di presentare osservazioni scritte al gestore e per conoscenza all'Autorità, a mezzo PEC, e richieste di approfondimento su specifici temi. Dopo avere ricevuto le osservazioni degli utenti il gestore, entro il termine massimo di 80 giorni ma almeno 30 giorni dopo l'avvio della consultazione, tenuto conto delle posizioni espresse dagli utenti sulle singole questioni, elabora la proposta definitiva sul livello dei diritti aeroportuali e degli altri corrispettivi regolati e la pubblica sul proprio sito *web*, dichiarando ufficialmente conclusa la consultazione.

Nel caso in cui il livello tariffario preveda tariffe inferiori ai costi ammissibili, non consentendo quindi il raggiungimento dell'equilibrio economico-finanziario, il gestore è tenuto a trasmettere all'Autorità un piano industriale finalizzato ad assicurare il conseguimento dell'equilibrio economico-finanziario, anche tendenziale, in un arco temporale ragionevole, nonché di adeguati indici di solvibilità patrimoniale.

L'Autorità, entro 40 giorni dal ricevimento della proposta trasmessa dal gestore, effettua le verifiche afferenti al rispetto dei principi sopra citati.

L'Autorità provvede a pubblicare sul proprio sito *web* l'esito delle suddette verifiche.

Analogamente a quanto previsto per il Modello A, in caso di esito positivo, l'Autorità può condizionare l'adozione del nuovo livello dei diritti aeroportuali all'applicazione da parte del gestore di eventuali correttivi, adeguatamente motivati, imposti dall'Autorità. In tal caso, il gestore dovrà elaborare una proposta emendata che sarà verificata dall'Autorità prima di entrare in vigore. In relazione al potenziale impatto tariffario, a giudizio dell'Autorità, l'imposizione dei correttivi di cui al punto precedente può essere associata ad un obbligo di riapertura della consultazione tra gestore ed utenti, al fine di verificare l'intesa sulla proposta tariffaria conseguentemente emendata.

A tutela degli utenti, è possibile l'attivazione di un procedimento di risoluzione delle controversie: al riguardo si è ritenuto che la maggioranza degli utenti dell'aeroporto, intendendosi per tale una rappresentanza dei vettori che includa almeno il 50% delle WLU consuntivate, possa rivolgersi all'Autorità, entro il termine di 10 giorni dalla pubblicazione della proposta definitiva da parte del gestore, presentando motivata e documentata istanza di opposizione alla proposta del gestore del livello dei diritti aeroportuali e dei corrispettivi regolati. Il procedimento si svolge in maniera analoga a quella prevista nel Modello A.

4.3.2 Costing e Pricing

Come già evidenziato, con la procedura di revisione semplificata il gestore gode di un'ampia autonomia nella costruzione tariffaria. Si evidenziano in particolare:

- 1) la possibilità di applicare, nel trattamento dei margini da attività accessorie, un regime tariffario di tipo *dual till*. Tale scelta è motivata dalla generale minore rilevanza delle attività accessorie per gli aeroporti di piccole dimensioni;
- 2) la possibilità di definire autonomamente, sebbene sulla base dei KPI forniti dall'Autorità, l'indicatore di recupero di produttività X_t . Tale scelta è stata guidata dalle evidenti difficoltà ravvisate dai gestori nel disaggregare i dati economici al livello necessario per l'implementazione dei modelli SFA. In alternativa, l'Autorità fornisce al gestore, che avvia la fase di revisione dei diritti aeroportuali, un set informativo (KPI) che permette alle parti di conoscere lo stato della performance dell'aeroporto e dei suoi *comparables* individuati nell'insieme degli aeroporti con traffico pari o inferiore ad un milione di passeggeri annui.

L'elenco dei KPI di cui all'ANNESSO 11 dell'Allegato A è stato redatto sulla base degli indici di performance comunemente utilizzati in letteratura⁵⁰ e da altri regolatori internazionali⁵¹, nonché sulla base dei dati tecnici ed economici a disposizione dell'Autorità.⁵²

4.4 Principi e criteri per la regolazione delle Reti aeroportuali e dei Sistemi aeroportuali

La Direttiva, al Considerando 5 indica che *“Per promuovere la coesione territoriale, gli Stati membri dovrebbero avere la possibilità di applicare un sistema di tariffazione comune ad una rete aeroportuale. I trasferimenti economici tra aeroporti di tali reti dovrebbero essere conformi al diritto comunitario”*. All'art. 2, par. 2 e par. 5, della medesima Direttiva, vengono fornite le definizioni rispettivamente di «gestore aeroportuale» e di «rete aeroportuale». L'art. 4 prevede poi che *“Gli Stati membri possono autorizzare il gestore aeroportuale di una rete aeroportuale a introdurre un sistema di tariffazione aeroportuale comune e trasparente da applicare all'intera rete”*.

La stessa Direttiva, al Considerando 6, indica che *“Per promuovere la coesione territoriale, gli Stati membri dovrebbero avere la possibilità di applicare un sistema di tariffazione comune ad una rete aeroportuale. I trasferimenti economici tra aeroporti di tali reti dovrebbero essere conformi al diritto comunitario”*. L'art. 5 prevede poi che *“Dopo aver informato la Commissione e nel rispetto del diritto comunitario, gli Stati membri possono consentire a un gestore aeroportuale di applicare un sistema di tariffazione comune e trasparente presso gli aeroporti che servono la stessa città o agglomerato urbano, purché ciascun aeroporto rispetti gli obblighi in materia di trasparenza di cui all'articolo 7”*.

Al riguardo il d.l. 1/2012, nel recepire la predetta Direttiva, ha stabilito quanto segue:

1. In riferimento al concetto di Rete aeroportuale: *“Con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, previo parere della Conferenza Unificata, sono designate le reti aeroportuali sul territorio italiano”* (articolo 74, comma 1, del d.l. 1/2012). *“L'Autorità di vigilanza può autorizzare il gestore aeroportuale di una rete aeroportuale ad*

⁵⁰ Dmitry, Pavlyuk. "Airport benchmarking and spatial competition: a critical review - Transport and Telecommunication, Vol. 13, No. 2", dicembre 2012; ACI (2012) – "Guide to Airport performance measures"; Andersson Granberg, Tobias, and Ander Oquillas Munoz. "Developing key performance indicators for airports." 3rd ENRI International Workshop on ATM/CNS, February 19, Singapore. 2013.

⁵¹ L'inglese Civil Aviation Authority (Manchester Airport's Price Cap, 2003-2008: CAA recommendations to the Competition Commission on February 2002), l'irlandese Commission on Aviation Regulation (Report CP8/2001 Part 1 Report on the Determination of Maximum Levels of Airport Charges, Appendix VII).

⁵² In sede di prima applicazione attraverso la richiesta di informazioni avviata in data 22\11\2018, successivamente attraverso la contabilità regolatoria.

introdurre un sistema di tariffazione aeroportuale comune e trasparente da applicare all'intera rete, fermo restando i principi di cui al successivo articolo 80, comma 1” (articolo 74, comma 2, del d.l. 1/2012)

2. Riguardo al concetto di Sistema di tariffazione comune: *“L'Autorità di vigilanza, nel rispetto della normativa europea, informandone la Commissione europea, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e il Ministero dell'economia e delle finanze, può consentire al gestore aeroportuale di applicare un sistema di tariffazione comune e trasparente presso gli aeroporti che servono la stessa città o agglomerato urbano, purché ciascun aeroporto rispetti gli obblighi in materia di trasparenza di cui all'articolo 77” (articolo 74, comma 3, del d.l. 1/2012).*

Al riguardo, si è ritenuto opportuno definire un set di misure regolatorie atte a stabilire in modo più chiaro, rispetto ai Modelli 2017, adeguati principi e criteri con riferimento ai sistemi tariffari da applicare:

- nel caso di **Rete aeroportuale**, ossia di un gruppo di aeroporti, designato come tale dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti in base alle citate Linee Guida, affidato ad un unico gestore aeroportuale, che può essere autorizzato ad introdurre un sistema di tariffazione aeroportuale comune e trasparente da applicare alla intera rete;
- nel caso di **Sistemi aeroportuali**, intesi, in linea generale, come aeroporti che servono la stessa città od agglomerato urbano⁵³, per i quali ai sensi dell'art. 74, comma 3, del d.l. 1/2012, il gestore può richiedere, per motivi di distribuzione del traffico, di essere autorizzato dall'Autorità ad introdurre sistemi di tariffazione comuni e trasparenti, fermo restando quanto previsto dalla Direttiva all'art. 5 (ossia l'obbligo di informarne la Commissione europea e il rispetto del diritto comunitario), nonché la salvaguardia dei principi di trasparenza e di consultazione degli utenti.

In particolare, si è ritenuto opportuno fornire ai gestori aeroportuali, titolari dell'elaborazione di sistemi tariffari comuni e trasparenti, adeguati criteri affinché, nel differenziare il livello dei diritti aeroportuali fra gli aeroporti costituenti la rete, siano rispettati i principi di trasparenza, equità e non discriminazione.

4.4.1 Reti aeroportuali

Con riferimento alle Reti aeroportuali, si ritiene che il sistema di tariffazione aeroportuale comune e trasparente da applicare all'intera rete debba risultare funzionale, nel rispetto dei principi di cui all' art. 80, comma 1 del d.l. 24 gennaio 2012, n. 1, alle finalità espresse al Considerando 5 della Direttiva (“*promozione della coesione territoriale*”).

In tale ottica deve ritenersi che la dizione *“Sistema di tariffazione aeroportuale comune”* non debba essere interpretata come applicazione di identici livelli tariffari (i “diritti aeroportuali”) a tutti gli aeroporti della Rete, bensì come applicazione – da parte del gestore aeroportuale (ossia appunto del soggetto al quale è affidato il compito di amministrare e di gestire le infrastrutture della rete aeroportuale”) – di un sistema comune ed omogeneo di criteri di tariffazione. In altri termini, deve ritenersi che il *“Sistema di tariffazione aeroportuale comune”* debba sostanziarsi nell'adozione, da parte del gestore della Rete aeroportuale, di specifici principi e criteri, riguardo:

- a) all'applicazione di regole di *costing* definite da specifiche Misure con riferimento sia ai costi di ciascun aeroporto della “Rete aeroportuale” sia ai costi della “Rete aeroportuale” nel suo complesso;
- b) alla possibilità di definire, nel contesto delle regole procedurali e di *pricing* proprie del Modello di regolazione adottato, dinamiche dei diritti che risultino specifiche per ciascun aeroporto della Rete aeroportuale.

⁵³ Va precisato che la definizione corrisponde a quella adottata nel Regolamento (CEE) n. 2408/92, che peraltro conteneva in allegato, tra l'altro, l'elenco dei sistemi aeroportuali italiani a quel momento istituiti, con facoltà per gli Stati membri, prevista dall'art. 8 della stessa normativa eurounitaria, di istituirne ulteriori, informandone la Commissione. Tale Regolamento è stato successivamente abrogato dal Regolamento (CE) n. 1008/2008, e pertanto non è più vigente.

Alla luce di quanto sopra, risulta in particolare necessario che la possibilità di definire dinamiche dei diritti specifiche per ciascun aeroporto sia subordinata al rispetto dei seguenti vincoli:

1. l'applicazione delle dinamiche dei diritti di ciascun aeroporto della Rete ai rispettivi volumi di traffico deve generare una dinamica dei diritti a livello della Rete aeroportuale nel suo complesso tale da risultare coerente con le regole di *pricing* definite dal pertinente Modello e riflettere i costi complessivi della Rete, nel rispetto dei principi di cui all'art. 80, comma 1, del citato d.l. 1/2012;
2. la dinamica dei diritti a livello di ciascun aeroporto della Rete deve essere determinata, nell'ambito del vincolo complessivo di cui al punto precedente, rispettando i principi di trasparenza e di non discriminazione e le procedure di consultazione degli utenti aeroportuali⁵⁴ previsti nel Modello.

Riguardo al Modello tariffario, si ritiene che in linea di principio esso debba individuarsi nel modello pertinente all'aeroporto che – nell'ambito degli aeroporti della Rete – ha registrato il più elevato volume di traffico (in termini di passeggeri annui), valutato sulla base della media dei passeggeri annui trasportati, a consuntivo, registrati negli ultimi due anni; detto aeroporto viene denominato, ai fini della presente regolazione, come “aeroporto principale”.

Peraltro, salvo evidenza contraria che dovesse emergere nella consultazione, si ritiene che nell'ambito di una Rete aeroportuale si verifichi sempre la presenza di un aeroporto principale con volume di traffico superiore al milione di passeggeri all'anno, e che quindi il Modello di riferimento da impiegare ai fini della Rete aeroportuale risulti essere il Modello A.

L'applicazione delle medesime regole di *costing* e *pricing* (quelle del Modello di riferimento), sia a ciascun aeroporto della Rete aeroportuale sia alla Rete nel suo complesso, è correlata all'applicazione di misure specifiche per la rete aeroportuale:

1. (Misura 40) Tasso di remunerazione del capitale investito.

In considerazione del fatto che la gestione finanziaria risulta unificata (in relazione alla presenza di un unico gestore della Rete), si è ritenuto che il valore del tasso di remunerazione del capitale investito netto, determinato mediante la metodologia del costo medio ponderato del capitale investito (WACC), debba assumere un unico valore per tutti gli aeroporti della Rete aeroportuale, pari a quello scaturente dall'applicazione della Misura 13.

2. (Misura 41) Obiettivo di incremento della produttività da efficientamento.

Per ragioni di equità, si è ritenuto di applicare a ciascun aeroporto della Rete aeroportuale un unico valore dell'indicatore di produttività X_t , determinato come media dei valori di X_t dei singoli gestori aeroportuali facenti parte della Rete, ponderata sulla base dei rispettivi costi operativi ammessi all'Anno base. Si ritiene che tale ponderazione – che tiene conto delle verosimili minori distanze dalla frontiera di efficienza da parte degli aeroporti maggiori – rifletta adeguatamente la necessità di perseguire la finalità di ottimizzare l'utilizzo delle infrastrutture aeroportuali e di valorizzare sinergie nella gestione congiunta,

⁵⁴ Al riguardo si evidenzia che nell'ambito del procedimento di Call for input di cui alla Delibera ART n. 106/2016 era stato fatto presente da uno dei rispondenti quanto segue:

“Reti aeroportuali. L'unico caso fin qui registrato in ordine alle Reti Aeroportuali riguarda la consultazione relativa ad Aeroporti di Puglia, sebbene non abbia condotto ad alcuna revisione tariffaria. Tale esperienza ha comunque dimostrato l'esigenza di una più puntuale regolamentazione del fenomeno. La facoltà offerta ai gestori interessati di introdurre un sistema di tariffazione comune è stata infatti in quella circostanza stressata fino al punto di presentare in consultazione informazioni contabili e tariffarie aggregate e totalmente indecifrabili per gli Utenti.

Le già limitate informazioni disponibili in occasione delle consultazioni “ordinarie”, nel caso in esame sono state accorpate facendo perdere agli Utenti completamente di vista ogni riferimento ai singoli aeroporti che compongono la Rete ed alle rispettive specificità. Inoltre, la possibilità di introdurre sistemi di tariffazione comune dovrebbe essere oggetto di consultazione con gli utenti e non dovrebbe contemplare automaticamente, come invece proposto nel caso di Aeroporti di Puglia, identici livelli tariffari per tutti gli scali coinvolti.”

misurabili anche attraverso il raggiungimento di economie di scala. Si precisa che il calcolo della media ponderata tiene conto delle differenti modalità di determinazione di X_t rispettivamente previste nel caso in cui gli aeroporti appartenenti alla rete facciano registrare un volume di traffico superiore al milione di passeggeri annui (Modello A) o inferiore a detta soglia (Modello B).

3. (Misura 42) Trattamento del margine derivante dalle attività accessorie.

Sempre al fine di riflettere adeguatamente la necessità di perseguire la finalità di ottimizzare l'utilizzo delle infrastrutture aeroportuali e di valorizzare sinergie nella gestione congiunta, si è ritenuto che l'applicazione del meccanismo di trattamento dei margini da attività accessorie, definito alla Misura 19, debba essere effettuata dal gestore avendo riguardo di considerare l'insieme degli aeroporti costituenti la Rete, assumendo per il calcolo del parametro μ di cui alla Misura 18:

- la somma dei parametri (ammontare degli incentivi erogati e dei ricavi da attività aeroportuali) utilizzati per determinare la quota base;
- la somma dei parametri (passeggeri annui, superficie complessiva terminal, superficie utile destinata ad attività commerciali) utilizzati per il fattore correlato al livello di servizio delle attività aeroportuali in rapporto a quelle commerciali;
- la media ponderata sui volumi di traffico delle grandezze (indici di saturazione e di utilizzo, di pista e di terminal) utilizzate per il calcolo del fattore legato alla capacità aeroportuale.

4. (Misura 43) Modulazione tariffaria della Rete.

Con la finalità di pervenire a dinamiche dei diritti rimodulati meglio finalizzate a ridurre l'eventuale *deficit* di finanziamento di ciascun aeroporto, a valorizzarne la specializzazione d'uso e la specifica vocazione, e nel complesso a diminuire il livello di congestione degli aeroporti della Rete⁵⁵, si è ritenuto di dare ampia facoltà del gestore della Rete aeroportuale di procedere a rimodulare ciascuna dinamica dei diritti a livello di singolo aeroporto, dandone adeguata evidenza nell'ambito della Consultazione con gli Utenti, mediante un opportuno meccanismo di poste figurative di trasferimento, rettificative dei ricavi.

Il meccanismo di tali poste figurative di trasferimento è tuttavia vincolato alla neutralità finanziaria, sia in termini temporali, sia in termini spaziali. In altre parole, deve essere assicurato che sia pari a zero, a livello di Rete complessiva, la somma algebrica delle poste figurative di trasferimento annuali al periodo tariffario, attualizzate. A tale condizione consegue che, nell'orizzonte del periodo tariffario, i ricavi complessivi attualizzati previsti *ex ante* per la Rete aeroportuale (determinati in esito ai criteri di *costing* e *pricing* precedentemente descritti e in correlazione ai volumi di traffico previsti) saranno uguali alla somma dei corrispondenti ricavi attualizzati determinati in esito alla rimodulazione per ogni singolo aeroporto.

Detto meccanismo di trasferimento prevede, evidentemente, l'esistenza di uno o più aeroporti *donor* (ossia "erogatori" di risorse) e uno o più aeroporti *recipient* (ossia "percettori" di risorse). Al fine di assicurare il rispetto del principio di contenimento dei costi per gli utenti, si è ritenuto di introdurre un ulteriore vincolo al meccanismo medesimo: gli aeroporti *donor* dovranno comporre la propria posta figurativa di trasferimento assorbendo, in via prioritaria, almeno il 50% del margine da attività accessorie (come definito alla misura 19); solo subordinatamente a tale operazione, potranno eventualmente disporre modifiche in aumento dei livelli tariffari preliminarmente definiti per singolo aeroporto.

Al fine di fornire adeguata trasparenza per il meccanismo di rimodulazione tariffaria tra aeroporti, il gestore della Rete deve inoltre fornire, in fase di consultazione per la revisione dei diritti aeroportuali, i prospetti annuali che forniscono evidenza dell'ammontare delle poste figurative di trasferimento erogate e/o percepite da ciascuno degli aeroporti della Rete.

⁵⁵ Dette poste rettificative possono essere ovviamente anche funzionali, come nell'approccio a livello di singolo aeroporto, a esigenze di "linearizzazione", ossia di gradualità della variazione nel tempo.

4.4.2 Sistemi aeroportuali

Per i Sistemi aeroportuali, si è ritenuto di prevedere un set di misure specifiche, applicabili agli aeroporti che, in forza di una gestione unitaria⁵⁶ ovvero della sottoscrizione di uno specifico accordo commerciale o societario tra gestori aeroportuali, intendano costituire un Sistema aeroportuale, presentando istanza all'Autorità per essere autorizzati all'applicazione di un sistema di tariffazione aeroportuale comune e trasparente.

Le misure individuano una specifica procedura per la valutazione della suddetta istanza e la successiva informazione alla Commissione europea, al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e al Ministero dell'economia e delle finanze.

In particolare, al fine di valutare l'istanza presentata dal gestore di riferimento, opportunamente designato, l'Autorità verifica la presenza dei seguenti requisiti:

- gli aeroporti del Sistema servono la stessa città o agglomerato urbano (sulla base dei criteri di seguito descritti);
- esistono motivate e documentate esigenze per l'aeroporto principale del Sistema, ubicato nell'agglomerato urbano, di distribuzione del traffico verso aeroporti limitrofi per almeno uno degli aeroporti del Sistema, con particolare riguardo a:
 - a. utilizzo della capacità aeroportuale lato infrastrutture di volo e lato *terminal*;
 - b. presenza di vincoli di capacità derivanti da previsioni normative, ovvero impossibilità ad effettuare investimenti infrastrutturali;
 - c. esigenze connesse a problematiche ambientali e/o alle caratteristiche morfologiche del territorio.

Si è ritenuto che, affinché un insieme di aeroporti possa essere considerato come idoneo a far parte di un Sistema *“al servizio di un determinato agglomerato urbano”*, debbano essere soddisfatte le seguenti condizioni:

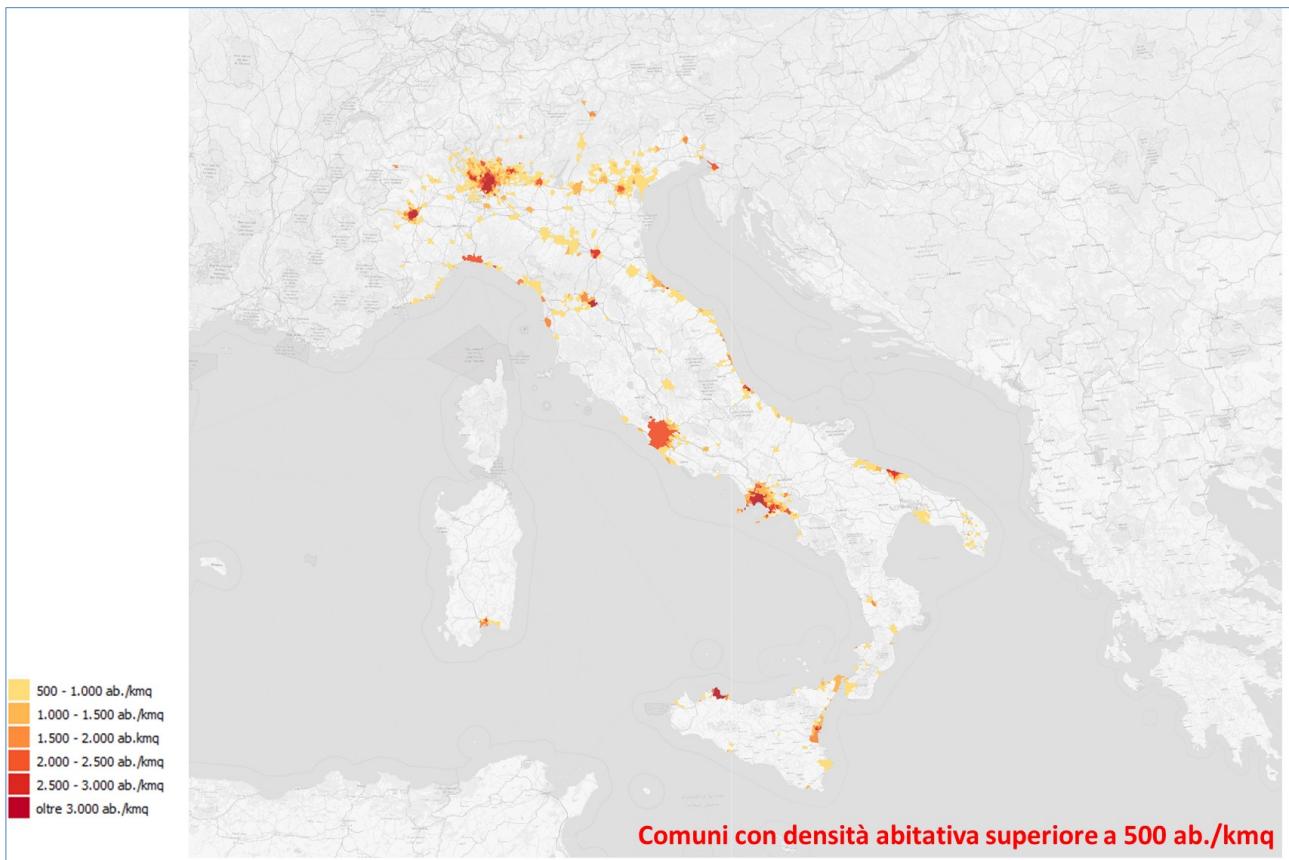
1. **identificazione e perimetrazione dell'agglomerato urbano servito dal Sistema:** deve essere costituito da un insieme di comuni contigui avente una densità di popolazione non inferiore a 500 abitanti/km²;
2. **accertamento dell'asservimento dell'aeroporto all'agglomerato urbano:** almeno l'85% della popolazione dell'agglomerato urbano deve poter accedere a ciascuno degli aeroporti del Sistema in un tempo inferiore a 90 minuti, sulla base di isocronie di accessibilità relative alla rete stradale.

La prima condizione si basa sulla più ampia delle definizioni di agglomerato urbano adottate dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)⁵⁷, tenuto inoltre conto delle assunzioni dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) per la definizione delle *Functional Urban Areas (FUA)*⁵⁸.

⁵⁶ ossia nel caso in cui siano gestiti dal medesimo gestore aeroportuale (anche attraverso il controllo qualificato ex art. 2359 c.c.).

⁵⁷ http://www.isprambiente.gov.it/Media/reti_monitoraggio/Definizione_Agglobmerato.doc

⁵⁸ <https://www.oecd.org/cfe/regional-policy/Definition-of-Functional-Urban-Areas-for-the-OECD-metropolitan-database.pdf> e <https://www.oecd.org/cfe/regional-policy/Italy.pdf>



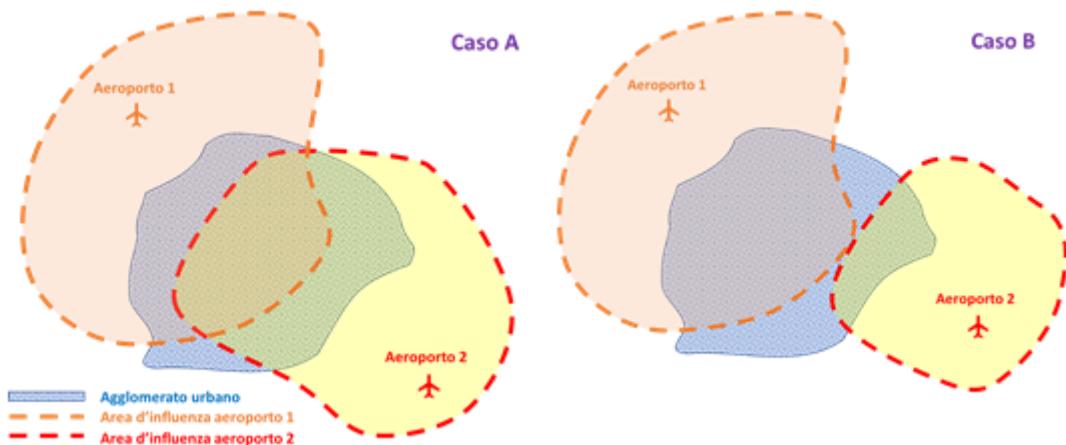
3. Agglomerati urbani a livello nazionale (ISTAT 2013)

La seconda condizione tiene conto di una soglia di indifferenza di scelta della popolazione ricompresa nell'agglomerato urbano tra gli aeroporti del Sistema aeroportuale, definendo un valore massimo di raggiungibilità relativo ad ogni scalo, individuato in una soglia di 90 minuti.

La seguente figura esemplifica graficamente il meccanismo precedentemente descritto:

Caso A: l'aeroporto 1 e l'aeroporto 2 servono entrambi l'agglomerato urbano, in quanto i rispettivi bacini di influenza, che si sovrappongono, servono una percentuale di popolazione dell'agglomerato superiore alle soglie predefinite;

Caso B: l'aeroporto 1 serve l'agglomerato urbano, in quanto il proprio bacino di influenza interessa una percentuale di popolazione dell'agglomerato urbano superiore alle soglie predefinite; al contrario, l'aeroporto 2 non serve l'agglomerato urbano, in quanto il proprio bacino di influenza interessa una percentuale di popolazione dell'agglomerato urbano inferiore alle soglie predefinite.



4. Asservimento degli aeroporti all'agglomerato urbano

Si precisa che, con riferimento a *costing* e *pricing*, per i Sistemi aeroportuali si è ritenuto di adottare i medesimi criteri previsti per le Reti aeroportuali.

4.5 Contabilità regolatoria

Al fine di consentire all'Autorità le verifiche di competenza in relazione alle grandezze assunte dal nuovo Modello regolatorio, si è ritenuto necessario rivedere gli schemi di contabilità regolatoria previsti dai Modelli 2017 e derivanti dalle Linee Guida ENAC del 2008.

Pur mantenendo gli obblighi in capo al gestore aeroportuale, sono stati rivisti sia la struttura che il contenuto dei documenti richiesti.

4.5.1 Separazione contabile

Al fine di conseguire la trasparenza e la corretta attribuzione ai servizi dei costi della gestione aeroportuale, sono state individuate le componenti economiche e patrimoniali di competenza di ciascuna delle attività espletate sul sedime aeroportuale, distinguendole secondo quattro classi:

- attività aeroportuali, a loro volta ripartite per ciascuna delle prestazioni erogate dal gestore aeroportuale di cui alla Misura 56;
- attività accessorie, secondo una ripartizione per sottoclassi afferenti alle principali tipologie, ovvero:
 - a) servizi di assistenza a terra svolti in regime di concorrenza;
 - b) attività accessorie a fornitura diretta del gestore:
 - a. *food & beverage*;
 - b. *retail*;
 - c. altre attività accessorie;
 - c) attività accessorie in sub-concessione a terzi:
 - a. *food & beverage*;
 - b. *retail*;
 - c. uffici ed altri locali (per esempio uffici per autonoleggi, cambio valute o uffici informazioni al turismo, non direttamente gestiti da un vettore aereo);
 - d. altre attività accessorie;
 - d) pubblicità;

- e) parcheggi;
- attività di incentivazione (meglio descritte alla Parte VI del Documento di consultazione);
- attività non pertinenti.

Ai fini della redazione della contabilità regolatoria, le componenti economiche e patrimoniali potranno risultare di pertinenza:

- a) diretta ed esclusiva di una specifica attività;
- b) di una pluralità di attività, in tal caso allocabili in base a specifici driver;
- c) dell'insieme delle attività (incluse le spese generali), in tal caso allocabili in base a driver aggregati.

4.5.2 Sistema di contabilità regolatoria

È stato predisposto un fascicolo di contabilità regolatoria, costituito da una serie di prospetti, redatti su supporto informatico editabile aperti nelle formule di calcolo, firmato digitalmente, sulla base dei *format* definiti dall'Autorità, da rendere disponibili entro il 30 giugno di ogni anno.

Il fascicolo è costituito dai seguenti documenti:

- Prospetto di descrizione tecnica dei parametri che caratterizzano lo scalo (“tecnici”);
- Prospetto di consuntivazione dei dati dettagliati di traffico per l'aviazione generale e commerciale (“traffico”);
- Prospetto per il reperimento di dati quantitativi descrizione tecnica dei parametri che caratterizzano lo scalo (“tecnici”);
- Prospetto per il reperimento dati quantitativi di qualità di servizio ed ambientale (“qualità”);
- Prospetto di sintesi degli investimenti effettuati vs programmati e manutenzioni ordinarie (“investimenti, manutenzioni”);
- Prospetto di sintesi della contabilità regolatoria e di riconciliazione con il bilancio di esercizio, sulla base dei centri di costo/ricavo e delle componenti economiche e patrimoniali (“conti economici e patrimoniali”);
- Prospetto di dettaglio delle componenti economiche e patrimoniali riferibili alle infrastrutture centralizzate e beni di uso esclusivo (“infrastrutture centralizzate, BUE”);
- Prospetto di dettaglio delle componenti economiche e patrimoniali riferibili a singoli terminal, qualora oggetto di modulazione tariffaria;
- Prospetto di dettaglio delle componenti economiche e patrimoniali riferibili alle attività di incentivazione (“incentivi”);
- elenco dei *driver* utilizzati per l'allocazione indiretta ai centri di costo e di ricavo (“*driver allocazione indiretta*”);
- Prospetto di dettaglio dei dati di capacità aeroportuale;
- Prospetto di sintesi delle politiche di incentivazione e sviluppo del traffico.

Il contenuto dei singoli prospetti è sinteticamente riportato nella Misura 58.

4.6 Incentivi all'attività volativa

Le norme che disciplinano il tema incentivi all'attività volativa erogati da parte dei gestori aeroportuali sono contenute:

- nella disciplina di matrice europea degli Aiuti di Stato (in particolare, si vedano le Linee guida UE sugli Aiuti di Stato nel settore aeroportuale⁵⁹);
- nel decreto-legge 23 dicembre 2013, n. 145, convertito con legge 21 febbraio 2014, n. 9;
- nelle delibere dell'Autorità⁶⁰ recanti i modelli di regolazione dei diritti aeroportuali, in attuazione di quanto previsto nell'articolo 37, comma 2, lett. h), del d.l. 201/2011.

I commi 14 e 15 dell'articolo 13 del citato d.l. 145/2013, stabiliscono che:

- “I gestori di aeroporti che erogano contributi, sussidi o ogni altra forma di emolumento ai vettori aerei in funzione dell'avviamento e sviluppo di rotte destinate a soddisfare e promuovere la domanda nei rispettivi bacini di utenza, devono eseguire procedure di scelta del beneficiario trasparenti e tali da garantire la più ampia partecipazione dei vettori potenzialmente interessati, secondo modalità da definirsi con apposite Linee guida adottate dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, sentiti l'Autorità di regolazione dei trasporti e l'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile, entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto” (comma 14), e che
- “I gestori aeroportuali comunicano all'Autorità di regolazione dei trasporti e all'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile l'esito delle procedure previste dal comma 14, ai fini della verifica del rispetto delle condizioni di trasparenza e competitività” (comma 15).

In proposito, giova ricordare che il decreto-legge n. 1 del 24 gennaio 2012, convertito con modificazioni dalla legge 24 marzo 2012, n. 27, come richiamato nell'articolo 37, comma 2, lett. h), del d.l. 201/2011, nello stabilire le disposizioni in materia di diritti aeroportuali (artt. 71-82), prevede in particolare quanto segue:

- all'art. 75 dispone che l'Autorità di vigilanza vigili affinché i diritti aeroportuali siano applicati in modo da non determinare discriminazioni tra gli utenti dell'aeroporto;
- all'art. 79, comma 2, dispone che l'ammontare dei diritti aeroportuali possa essere differenziato in funzione di una motivazione oggettiva, trasparente e non discriminatoria,
- all'art. 80, comma 1, dispone che l'Autorità vigili, in merito alla determinazione della misura dei diritti aeroportuali, sull'applicazione dei criteri di: *“a) correlazione ai costi, trasparenza, pertinenza, ragionevolezza; b) consultazione degli utenti aeroportuali; c) non discriminazione; d) orientamento, nel rispetto dei principi di cui alla lettera a), alla media europea dei diritti aeroportuali praticati in scali con analoghe caratteristiche infrastrutturali, di traffico e standard di servizio reso.”*

Tenuto conto di quanto sopra l'Autorità ritiene, in continuità con quanto effettuato con le citate delibere 64/2014 e 92/2017 recanti la disciplina sui modelli di regolazione dei diritti aeroportuali, di dover prevedere uno speciale regime di trasparenza, che è stato declinato come segue.

La definizione delle attività di incentivazione è contenuta al punto 6 della Sezione I.1 della Parte prima del Documento di consultazione. L'attività di incentivazione consiste dunque nel *“riconoscimento di benefici economici da parte di un gestore aeroportuale a favore di un utente dell'aeroporto sia direttamente sia indirettamente attraverso soggetti ad esso riconducibili, perché controllati direttamente o indirettamente dallo stesso utente, oppure in virtù di qualificati rapporti contrattuali, che siano finalizzati, tra l'altro: all'apertura di nuovi collegamenti, all'aumento del traffico volativo su rotte già attive, allo sviluppo dello scalo e/o del traffico aereo del gestore”*. Sono pertanto tali sia gli incentivi che vengono erogati direttamente alla compagnia aerea sia quelli che vengono destinati a società controllate da queste nell'ambito di un più ampio quadro di collaborazione volto a sviluppare il traffico. Rileva anche il caso in cui il soggetto terzo non sia controllato dalla compagnia aerea, ma operi in nome e per conto di essa in virtù di accordi contrattuali. L'ampiezza di questa definizione è poi ulteriormente chiarita al punto 1 della Misura 71, in cui si sottolinea che tali attività di incentivazione *“possono includere le iniziative di marketing, promozione commerciale e/o turistica o altre iniziative ad esse assimilabili”*. In tal senso rientrano tra gli incentivi trattati dalle misure

⁵⁹ Comunicazione della Commissione UE contenente “Orientamenti sugli aiuti di Stato agli aeroporti e alle compagnie aeree” (2014/C 99/03).

⁶⁰ Delibera n. 64 del 17 settembre 2014 e delibera n. 92 del 6 luglio 2017.

regulatorie i finanziamenti di campagne pubblicitarie e di co-marketing dove il gestore acquista spazi pubblicitari di pertinenza del vettore anche attraverso un soggetto terzo.

Al riguardo, le misure di regolazione che si intende adottare hanno lo scopo principale di assicurare la trasparenza delle policy dei gestori e la parità di accesso, da parte dei vettori, alle incentivazioni, posto che esse incidono sia direttamente sia indirettamente sul livello finale delle tariffe applicate per la fruizione dei servizi dello scalo aeroportuale. È sancito infatti il principio secondo il quale *“Gli incentivi all’attività volativa devono essere erogati da un gestore nel rispetto dei principi di trasparenza e non discriminazione nonché nel rispetto dei principi e criteri in materia stabiliti dalle vigenti normative nazionali ed europee.”*.

Inoltre, essi non possono essere fatti ricadere sugli altri operatori aerei non beneficiati dagli incentivi, e pertanto è stato previsto che essi non debbano essere ricompresi tra i costi ammissibili ai fini regolatori.

Viene previsto poi che la trasparenza e la parità di accesso siano tutelate in distinti momenti (cioè sia nella fase della consultazione tra gestore ed utenti, al momento dell’emanazione della policy, sia in sede di rendicontazione all’Autorità, ai fini di monitoraggio), tramite la previsione di tempistiche ed obblighi informativi.

Ulteriori misure in materia di incentivazione sono previste in tema di contabilità regolatoria, alla cui sezione si rinvia.

4.7 Service Level Agreements (SLA)

Con riferimento alla negoziazione di accordi sui livelli di servizio (SLA), sono stati integralmente confermati i principi generali contenuti nei Modelli 2017.

4.8 Disposizioni transitorie e finali

L’art. 10 della legge 3 maggio 2019, n. 37 recante *“Disposizioni per l’adempimento degli obblighi derivanti dall’appartenenza dell’Italia all’Unione Europea – Legge europea 2018”* ha modificato l’art. 73 del d.l. 1/2012 individuando l’ART quale Autorità di vigilanza competente in materia di diritti aeroportuali anche con riferimento ai contratti di programma stipulati ai sensi dell’art. 17, comma 34 bis del d.l. 78/2009 (cd. aeroporti in deroga), e pertanto includendovi gli aeroporti di Roma, Milano e Venezia per i quali sono ad oggi in vigore i contratti di programma (di seguito Cdp) stipulati tra ENAC e i relativi gestori aeroportuali.

In occasione del presente procedimento per la revisione dei Modelli di regolazione dei diritti aeroportuali si è pertanto ritenuto di avviare un’analisi dei Cdp in essere al fine di verificare l’applicabilità delle nuove misure anche agli aeroporti in deroga.

A tal proposito, si evidenzia che tutti i Cdp sopra citati provvedono a fissare i principi e i criteri in base ai quali sono definiti il sistema di tariffazione pluriennale applicabile alla concessionaria e le modalità del suo periodico aggiornamento.

In particolare, sono previsti “periodi di regolazione tariffaria” di durata decennale, articolati in due “sottoperiodi tariffari” di durata quinquennale.

In assenza di specifiche disposizioni in materia di entrata in vigore del novellato art. 73 del d.l. 1/2012, al fine di contemperare quanto previsto dai Cdp in essere con l’entrata in vigore dei nuovi modelli si è pertanto ritenuto ragionevole e proporzionato prevedere alla Misura 62.1 che i nuovi modelli si applichino agli aeroporti in deroga a partire dalla data di scadenza del vigente sotto-periodo tariffario, ovvero in caso di sottoscrizione di atti aggiuntivi connessi alle pattuizioni contrattuali assunte

Si evidenzia, a tal proposito, che i Cdp attualmente sottoscritti prevedono la possibilità, in caso di nuove disposizioni in materia tariffaria, di procedere alla stipula di eventuali atti aggiuntivi connessi alle pattuizioni contrattuali assunte.

Inoltre, la Misura 62.2 prevede che per i gestori che hanno sottoscritto i contratti di programma di cui all'articolo 17, comma 34-bis, del d.l. 78/2009, l'Autorità provveda, tenuto conto di quanto previsto dalla normativa vigente e considerate le pattuizioni contrattuali disciplinate da detti contratti, ad esercitare le proprie competenze al fine di armonizzare la disciplina tariffaria dei diversi gestori aeroportuali, nell'ottica di garantire la certezza e la stabilità del quadro regolatorio aeroportuale nazionale.

Si evidenzia, altresì, che, con la modifica dell'art. 73 del d.l. 1/2012, il legislatore nazionale ha attribuito all'Autorità, anche con riferimento agli aeroporti cd. in deroga, le funzioni di cui all'art. 80 del d.l. 1/2012 in materia di vigilanza sulla determinazione dei diritti aeroportuali per l'utilizzo delle infrastrutture e dei servizi in regime di esclusiva. Conseguentemente, si è previsto (Misura 62.3) che l'Autorità svolga, a partire dalla data di pubblicazione sul sito *web* istituzionale dell'Autorità della delibera di approvazione dell'atto di regolazione, le funzioni di vigilanza relativamente a quanto disposto nei citati contratti di programma, con particolare riferimento alle procedure di definizione annuale del livello dei corrispettivi regolamentati e ai correlati obblighi di pubblicazione e comunicazione.

5. CONCLUSIONI

Nei termini sopra esposti è definita l'istruttoria condotta dall'Ufficio Accesso alle infrastrutture, con la collaborazione degli Uffici Affari economici ed Affari legali e contentioso, nonché degli Esperti dell'Autorità.

Torino, 31 luglio 2019

Il Responsabile del procedimento
f.to *Roberto Piazza*

ALLEGATO 1
Obiettivo di incremento della produttività da efficientamento. Letteratura di riferimento

Autori	Dati utilizzati	Metodologia	Output	Input	Variabili di controllo
Pels <i>et al.</i> (2001)	34 European airports; 1995 to 1997		(i) ATM (Air Transport Movements) model: total number of movements (ii) APM (Air Passenger Movements) model: total number of passengers	(i) ATM (Air Transport Movements) model: number of runways (runway length in DEA), number of aircraft parking positions (terminal), remote aircraft parking positions, total airport area (only in DEA) (ii) APM (Air Passenger Movements) model: number of baggage claim units, number of aircraft parking positions (terminal), remote aircraft parking positions, number of check-in desks (only in DEA), terminal size (only in DEA)	
Pels <i>et al.</i> (2003)	34 European airports; 1995 to 1997	DEA/Stochastic production frontier	(i) ATM (Air Transport Movements) model: total number of movements (ii) APM (Air Passenger Movements) model: total number of passengers	(i) ATM (Air Transport Movements) model: total airport surface, number of aircraft parking positions (terminal), remote aircraft parking positions, number of runways (ii) APM (Air Passenger Movements) model: predicted value of ATM (actual value in DEA-based model), number of check-in desks, number of baggage claim units, total terminal size, number of aircraft parking positions (terminal)	(i) ATM model: dummy variable for slot-coordinated airport; dummy variable for (terminal), remote aircraft parking time restriction, ownership (private/public) (ii) APM model: dummy variable for time restriction; load factor, ownership (private/public)
Oum <i>et al.</i> (2007)	109 airports in Asia, Australia- New Zealand, Europe, North America; 2001 to 2004 (unbalanced panel)	Stochastic (short-run) cost frontier	Number of passengers, number of aircraft movements, non-aeronautical (commercial) revenues	Price of labor, price of soft cost input (proxied by the Purchasing Power Parity), number of runways (fixed input), passenger terminal area (fixed input)	<i>Affecting cost frontier:</i> percentage of international passengers, percentage of cargo traffic, average aircraft size, passengers per gate, average terminal area per gate, regional dummy variables <i>Affecting cost inefficiency:</i> several ownership variables
Barros (2008a)	27 UK airports, 2000 to 2005	Stochastic heterogeneously (long-run) cost frontier (with random parameters associated to outputs)	Number of passengers, number of aircraft movements	Price of labor, price of capital-premises, price of capital-investment	
Barros (2008b)	13 Portuguese airports, 1990 to 2000	Stochastic (long-run) total cost frontier with trend allowing for technical change	Sales to planes, sales to passengers, non-aeronautical fees	Price of labor, price of capital	Technical change decomposed into pure, non-neutral and scale-augmenting technical change
Bottasso and Conti (2010)	UK airports; 1994 to 2005	Stochastic (short-run) cost frontier	Work load units (substituted by passengers and tons of cargo in an alternative specification), aircraft movements, non-aeronautical revenues	Price of labor is obtained by the Annual Survey of Hours and Earnings as the average gross wage paid to employees that live in the local authority where the airport is located; the price of non-labor inputs has been computed as the weighted average of i) the Construction Output	Ownership

Autori	Dati utilizzati	Metodologia	Output	Input	Variabili di controllo
Zhao et al. (2014)	54 US airports; 2002 to 2008	Stochastic cost frontier (short-run)	Number of passengers; number of aircraft movements; non-aeronautical revenues (deflated)	Price Index -COPi- (as a proxy for the price of materials); ii) a price index of water, gas and electricity services and iii) the RPI (as a proxy for the price of other services paid by airports); monetary capita stock (constructed by means of perpetual inventory) (fixed input)	Percentage of international passengers; share of non-geographical area; number of aeronautical revenues runways (fixed input); number of gates (fixed input); terminal size (fixed input)
Kutlu and McCarthy (2016)	All medium and large US airports; 1996 to 2008	Stochastic hub (short run) cost frontier	Number of departures (number of passengers as an alternative)	Price indices (calibrated for geographical area) for wages, contracting/maintenance and repairs, other airport operations	Share of international departures, share of cargo and share of total non-aeronautical revenues (from parking and retail activities)

ALLEGATO 2

Trattamento del margine da attività accessorie. Esempio di calcolo

Assumendo un generico aeroporto cui corrispondano i seguenti dati tecnico economici:

Indicatore	Definizione	Valore	Unità di misura
R_{AA}	Ricavi complessivi da attività aeroportuali:	90.000.000	euro
I_{AV}	Costi complessivi correlati a incentivazioni:	10.000.000	euro
P_{tot}	Passeggeri annui totali:	8.000.000	pax/anno
S_{tot}	Superficie complessiva dei terminal:	80.000	mq
S_{comm}	Superficie utile destinata alle attività commerciali:	8.000	mq
M_{teor}	Numero massimo movimenti/ora teoricamente possibile:	25	mov/h
M_{95}	Numero di movimenti/ora corrispondenti al 95° percentile di operatività:	16	mov/h
M_{med}	Numero di movimenti/ora medi annui:	8	mov/h
P_{h1}	Numero massimo passeggeri/ora teoricamente possibile (check-in):	5.300	pax/h
P_{h2}	Numero massimo passeggeri/ora teoricamente possibile (controlli sicurezza):	4.200	pax/h
P_{h3}	Numero massimo passeggeri/ora teoricamente possibile (gates):	3.600	pax/h
P_{h4}	Numero massimo passeggeri/ora teoricamente possibile (ritiro bagagli):	6.400	pax/h
P_{95}	Numero di passeggeri/ora corrispondenti al 95° percentile di operatività:	4.000	pax/h
P_{med}	Numero di passeggeri/ora medi annui:	913	pax/h

la quota μ del margine commerciale trasferita a scomputo dei costi (v. Misura 18) si determina con la seguente successione di calcoli:

1. Determinazione di μ_0 (Misura 19.3)

Il rapporto fra I_{AV} e R_{AA} è pari a

$$(10.000.000/90.000.000) = 0,11$$

a cui nell'apposita tabella corrisponde il valore

$$\mu_0 = 0$$

2. Determinazione di f_1 (Misura 19.4)

La pressione antropica π_{pax} è pari a

$$\pi_{pax} = (P_{tot}/S_{tot}) = (8.000.000/80.000) = 100$$

Il livello di interferenza delle attività commerciali σ_{comm} è pari a

$$\pi_{pax} = (S_{comm}/S_{tot}) = (8.000/80.000) = 0.100$$

Conseguentemente, il valore di f_1 è pari a

$$f_1 = \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{\pi_{pax}}{\pi_{pax,lim}} + \frac{\sigma_{comm}}{\sigma_{comm,lim}} \right) = \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{100}{500} + \frac{0.10}{0.50} \right) = 0.200$$

3. Determinazione di f_2 (Misura 19.5)

L'indice di saturazione massimo della capacità di pista CP_{max} è pari a

$$CP_{max} = (M_{95}/M_{teor}) = (16/25) = 0.640$$

L'indice di utilizzo della capacità di pista CP_{ut} è pari a

$$CP_{ut} = (M_{med}/M_{95}) = (8/16) = 0.500$$

Il numero massimo ammissibile di passeggeri/ora teoricamente ospitabili dal terminal P_h è pari a

$$P_h = MIN (P_{h1}, P_{h2}, P_{h3}) + P_{h4} = 3.600 + 6.400 = 10.000 pax/h$$

L'indice di saturazione massimo della capacità di terminal CT_{max} è pari a

$$CT_{max} = (P_{95}/P_h) = (4.000/10.000) = 0.400$$

L'indice di utilizzo della capacità di terminal CT_{ut} è pari a

$$CT_{ut} = (P_{med}/P_{95}) = (913/4.000) = 0.228$$

Conseguentemente, il valore di f_2 è pari a

$$\begin{aligned} f_2 &= C_0 - (CP_{max} \cdot p_p \cdot p_{p,max} + CP_{ut} \cdot p_p \cdot p_{c,med} + CT_{max} \cdot p_t \cdot p_{t,max} + CT_{ut} \cdot p_t \cdot p_{t,med}) = \\ &= 0.65 - (0.640 \cdot 0.50 \cdot 0.70 + 0.500 \cdot 0.50 \cdot 0.30 + 0.400 \cdot 0.50 \cdot 0.70 + 0.228 \cdot 0.50 \cdot 0.30) = \\ &= 0.65 - (0.224 + 0.075 + 0.140 + 0.034) = 0.65 - 0.473 = 0.177 \end{aligned}$$

4. Determinazione di μ (Misura 19.3)

A seguito dei valori così determinati, la quota μ risulta pari a

$$\mu = \mu_0 + 0.4 \cdot (f_1 + f_2) = 0.00 + 0.4 \cdot (0.200 + 0.177) = 0.151 = 15.1\%$$