

Dipartimento di Impresa e Management

Cattedra di Economia Industriale

IL SETTORE AEROPORTUALE TRA  
REGOLAMENTAZIONE E CONCORRENZA:  
IPOTESI A CONFRONTO

Relatore:

Chiar.ma Prof.

Maria Martocchia

Candidato:

Gabriele Marino

Matricola:156761

ANNO ACCADEMICO 2011 / 2012

*“Oggi gli aeroporti sono tra gli elementi più singolari e caratteristici della Città Generica, il suo più forte veicolo di diversificazione... diventano segni emblematici che s'imprimono nell'inconscio collettivo planetario... In termini iconografico-funzionali l'aeroporto è concentrato iperlocale e iperplanetario: iperplanetario nel senso che ci si possono trovare beni che non sono disponibili nemmeno in città, iperlocale nel senso che qui si trovano cose che non si possono avere da nessun'altra parte.”*

*Rem Koolhaas, Junkspace*

# Indice

INTRODUZIONE.....	3
Capitolo 1 - IL SETTORE AEROPORTUALE .....	6
Capitolo 2 - PERCHE' REGOLAMENTARE .....	9
2.1 Fallimenti Del Mercato.....	12
2.2 Come Regolamentare.....	20
2.3 Cosa regolamentare .....	27
Capitolo 3 - CONCORRENZA O REGOLAMENTAZIONE: IL NUOVO QUADRO NORMATIVO .....	32
3.1 UK – Flessibilità e potere di mercato.....	43
3.2 Il caso Australiano e il light-handed regime .....	55
CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE .....	64
Sitografia .....	66
Bibliografia .....	67

# INTRODUZIONE

---

Il settore del trasporto aereo ha da sempre attirato molta attenzione per le proprie caratteristiche strategico - strutturali. Rappresenta, infatti, insieme agli altri componenti dell'industria del trasporto, un settore la cui domanda è derivata dalla condizione economica generale del paese di appartenenza in quanto strumento di spostamenti legati al turismo o al lavoro. Il presupposto che ha reso il settore un tema molto dibattuto soprattutto in ambito teorico è la riconducibilità al caso di monopolio naturale che caratterizza altri settori come quello energetico e comporta in tutti i casi limitazioni allo sviluppo della concorrenza. Questa, infatti, non risulta una soluzione sostenibile in quanto non condurrebbe gli operatori economici all'equilibrio finanziario poiché non in grado di produrre la quantità ottima minima richiesta dal mercato. Il monopolio naturale si presenta come il principale caso di fallimento del mercato ed ha quindi indotto storicamente una presenza forte e invasiva dello Stato prima nelle vesti di proprietario poi in quelle del regolatore forte e ancora di semplice "controllore".

L'obiettivo di questo elaborato finale consiste, dopo aver approfondito i tratti generali che contraddistinguono il settore aeroportuale con particolare enfasi riguardo ai caratteri strutturali e le nuove tendenze in ambito normativo, nell'analisi di come le odierne dinamiche competitive abbiano rivoluzionato il tradizionale approccio verso la regolamentazione, fondato sulla presenza di un regolatore forte che ex-ante limitava e controllava qualsiasi forma di potere di mercato sostanziale. Di recente però, crescenti livelli di concorrenza sviluppati grazie all'avvento di svariate forme di innovazione, elemento concorrenziale per eccellenza, hanno ridimensionato la

necessità di un rigido controllo in favore di nuove e diverse impostazioni regolatorie adottate in tutto il mondo.

Tuttavia non in tutti i casi la concorrenza si è rivelata sufficientemente forte e dinamica per garantire la completa abolizione di ogni forma di regolamentazione ex-ante riconducendo il problema regolatorio ad un'analisi competitiva approfondita di ogni singolo caso.

Proprio per evidenziare queste diverse necessità, nel terzo capitolo verranno approfonditi due casi: uno riconducibile alla *non regulation option* e l'altro invece ancora caratterizzato da forti manifestazioni di potere di mercato da analizzare caso per caso al fine di studiare i possibili sviluppi regolatori.

Il primo capitolo di questo elaborato finale mira ad analizzare la natura del settore aeroportuale e le interconnessioni con altri mercati come quello del turismo. In via generale si è riscontrato che il settore in analisi rappresenta da una parte lo specchio della più generica condizione economico-finanziaria di un paese, dall'altra una rilevante fonte a sostegno di quest'ultima grazie alle esternalità positive generate sul mercato del lavoro.

Con il secondo capitolo si approfondirà il percorso di privatizzazione e liberalizzazione adottato con tempi diversi in tutto il mondo, stimolato dalla crescente concorrenza tra linee aeree e dalle restrizioni economiche imposte alle autorità pubbliche. Questo processo è stato guidato dalla convinzione che l'apertura al mercato e i rischi connessi a questa scelta garantissero una maggiore distribuzione di benessere rispetto alla continua e imperfetta regolazione dei prezzi da parte di una forte autorità sovra ordinata. Nella seconda parte del capitolo andremo a definire le varie cause che hanno da sempre comportato l'invasiva presenza dello Stato in tema

di regolazione aeroportuale approfondendo in maniera particolare, con il supporto di analisi empiriche, il concetto di economie di scala, strettamente legato alla sub-additività della funzione di costo. L'ultima parte del capitolo è dedicata all'analisi dei principali approcci alla regolamentazione che saranno confrontati comparando le differenze teoriche di base e le conseguenze pratiche generate; in conclusione si fornisce un approfondimento più tecnico relativo all'oggetto della regolamentazione spesso fonte di dibattiti teorici in termini di benessere ed efficienza.

Il terzo capitolo si apre con un'analisi della nuova direttiva comunitaria 2009/12/CE che si propone di riformare il quadro regolatorio Europeo, in seguito allo sviluppo di elevati livelli di concorrenza tra linee aeree e all'introduzione di nuovi business model, in favore di una più ampia cooperazione tra gli utenti appartenenti al settore che grazie alle nuove tendenze competitive si prepara ad abbattere il mito del grande regolatore e ad accogliere una nuova concorrenza nell'ormai globalizzato mercato aeroportuale Europeo. Infine verranno messi in evidenza due diversi approcci alla regolazione che rappresentano lo specchio dell'attuale situazione di tensione tra regolamentazione e concorrenza: Il caso Inglese che si presenta in una fase di transizione tra il vecchio regime, caratterizzato da forti manifestazioni di potere di mercato e la nuova idea comunitaria e il caso Australiano, al contrario, che rappresenta il caso più precoce di abolizione di ogni forma regolatoria formale mediante l'implementazione di un regime di light-handed regulation fondato sul monitoraggio e, solo in ultima istanza, su principi di regolazione ex-ante.

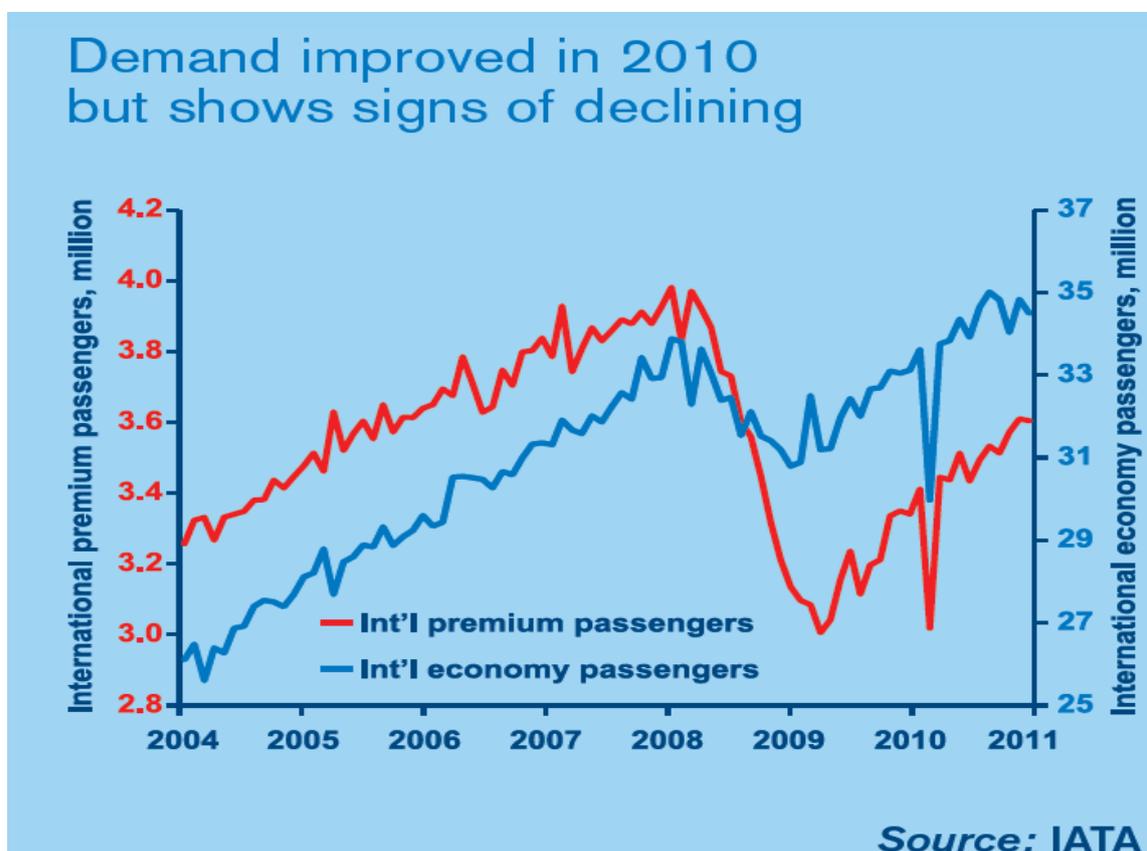
# Capitolo 1

## IL SETTORE AEROPORTUALE

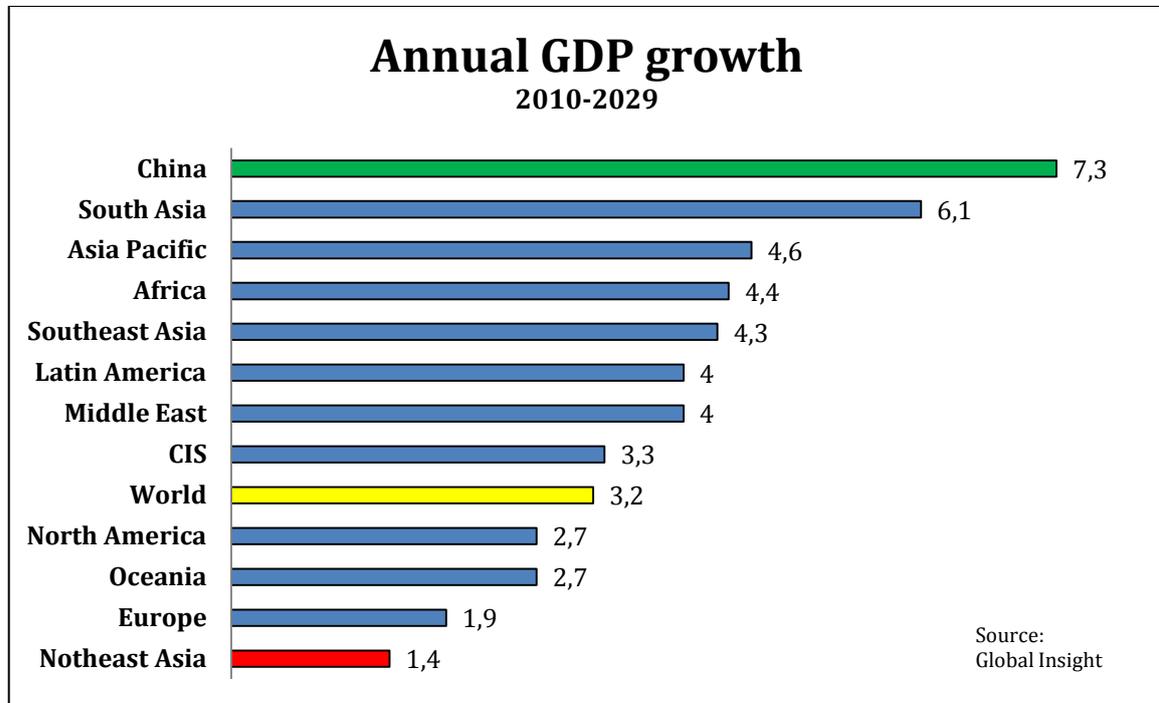
---

Il settore del trasporto aereo si è da sempre rivelato un settore “sentinella” dei trend economici. Infatti, facendo riferimento all’attuale crisi economico-finanziaria, sin dal febbraio 2008 vi erano stati segnali di rivisitazione della *supply chain*, come il lento e inusuale accumulo delle materie prime che, sebbene da molti fosse stato espresso parere contrario, rappresentavano un forte segnale verso l’attuale recessione.

La domanda per il settore è sempre stata una domanda “derivata” proprio perché il trasporto aereo rappresenta uno degli input necessari per la produzione di altri servizi; è quindi una domanda guidata dai principali trend economici, come la crescente globalizzazione dei mercati.



Dai dati analizzati, si rileva chiaramente un trend crescente che può essere spiegato in misura principale dall'esponentiale crescita in termini di GDP (Gross Domestic Product, spesso usato come indicatore degli standard di vita) delle BRIC countries.



In altro modo, il trasporto aereo si è andato a configurare come uno dei principali driver dell'economia in quanto, come sottolineato dall'International Air Transport Association<sup>1</sup> (IATA), fonte di occupazione per 4 milioni di persone che generano \$400 milioni di output. I servizi di trasporto aereo si presentano quindi come fattori fondamentali per la promozione dell'efficienza e la crescita richiesti dal sistema economico e infatti, migliorando l'accessibilità di molte aree geografiche, contribuiscono all'incremento di fattori come l'attrattività e la competitività. Accanto al ruolo di *job creation* si è notato come crescenti livelli di qualità ed efficienza del servizio abbiano favorito lo sviluppo di settori come i servizi alberghieri e il turismo ma, soprattutto stimolato il ruolo strategico ai fini del miglioramento delle comunicazioni e logistica commerciali e della mobilità dei lavoratori.

<sup>1</sup> IATA 2005 annual report

*“The creation of the Single European Aviation Market produced about 1.4 million new jobs in aviation and related industries” (InterVISTAS, 2006)*

Tuttavia il processo di creazione di nuovi posti d'impiego è stato spesso accompagnato da una simultanea riallocazione, guidata da intenti strategici, della forza lavoro in paesi cost efficient dove le imprese hanno potuto quindi sfruttare il cosiddetto “prezzo cinese” garantito dalla de-localizzazione.

E' evidente quindi come il business del trasporto aereo sia fonte di rilevanti esternalità positive nei confronti di altre industrie, contribuendo alla crescita economica e occupazionale e più generalmente, risulta ideale per la coordinazione di catene del valore globali. A dimostrazione di ciò, Aizenman<sup>2</sup>(2004) and Schaur<sup>3</sup>(2006) sostengono che il servizio di trasporto aereo possa essere un importante strumento per gestire la volatilità della domanda internazionale in quanto garantisce tempi di spostamento talmente efficienti tali da compensare rapidamente eventuali ambiti di variabilità.

---

<sup>2</sup> Aizenman J. (2004), “Endogenous pricing to market and financing cost, Journal of Monetary Economics”

<sup>3</sup> Schaur G. (2006), “Airplanes and Price Volatility”- Purdue University

## Capitolo 2

# PERCHE' REGOLAMENTARE

---

Le strutture aeroportuali si contraddistinguono per la pronunciata presenza di elementi di monopolio naturale<sup>4</sup>. Questa caratteristica strutturale del settore ha comportato l'affidamento della gestione delle stesse ad un unico soggetto, storicamente lo Stato, al fine di favorirne lo sviluppo (per motivazioni legate ad efficienza e contenuto sociale) attraverso diverse modalità susseguitesi nel tempo. Infatti c'è chi sostiene (Telser, 1978) che la figura del monopolista può rivelarsi in certi casi desiderabile in quanto, pur non rappresentando la "soluzione efficiente", garantisce l'effettivo funzionamento del mercato che potrebbe essere compromesso in caso di eccessiva competizione poiché sarebbe impossibile per ogni aeroporto recuperare gli ingenti investimenti sostenuti generando il cosiddetto problema dell'*empty core*.

*"With relatively large fixed costs, avoidable (set-up) costs, indivisibilities, or network effects, competition cannot bring about a stable, efficient outcome. Many public utilities, transportation industries and some manufacturing industries seem to have cost conditions in which a stable, efficient equilibrium is possible only by means of a suitable restrictions on competition" (Telser L.G. - 1978)*

Tuttavia, a partire dagli ultimi decenni dello scorso secolo, la crescente rilevanza economica degli aeroporti, l'intensità della competizione tra linee aeree e le restrizioni pubbliche ad investimenti strutturali, dovuti a scarsità di budget, hanno

---

<sup>4</sup> Per definizione, in tale mercato un solo operatore garantisce l'erogazione del servizio a condizioni economiche più favorevoli rispetto a due o più imprese, ciò grazie alla sub-additività dei costi che può derivare anche dalla presenza di economie di scala.

portato a una radicale riforma della gestione del settore guidata dai processi di liberalizzazione e privatizzazione.

Il primo esempio di adozione dei nuovi principi di apertura al mercato è stato fornito dagli Stati Uniti dove, seppur ancorati alla proprietà pubblica delle strutture aeroportuali (diversamente dalla maggior parte degli aeroporti europei) prima nel 1976 attraverso il permesso alle linee aeree di praticare tariffe discriminatorie e poi nel 1978 con l'approvazione dell'Airline Deregulation Act, si concretizzava il primo passo verso la deregolamentazione.

Il principio di base sul quale si poggiava l'apertura alla concorrenza era la convinzione, pienamente condivisa dalla maggior parte degli economisti in quel periodo<sup>5</sup>, che la deregolamentazione avrebbe garantito un miglioramento allocativo in termini di benessere dei consumatori in contrasto con la continua e imperfetta regolazione dei prezzi e delle condizioni di entrata nel mercato.

In Europa, al contrario, negli anni '80 il trasporto aereo si presentava come un'industria altamente regolata, gestita dai rispettivi Stati e soprattutto basata su accordi bilaterali tra gli stessi che prevedevano un "diritto di precedenza" dei vettori nazionali sui mercati interni.

Sotto la spinta dell'esperienza Americana ma ancor di più dell'ordinamento Comunitario, il tradizionale regime pubblico del trasporto aereo inizia a mutare nel 1987 con l'avvio di un processo di liberalizzazione graduale composto di 3 fasi, i *Three Packages*.

---

<sup>5</sup> Borenstein S. (1992), "The Evolution of U.S. Airline Competition, Journal of Economic Perspectives"

Questo cambiamento di rotta è sembrato una scelta obbligata, soprattutto poiché, dato il carattere internazionale dell'attività, sarebbe stato impensabile sottoporre il settore a regimi giuridico-economici diversi nei vari paesi del mondo.

Le nuove linee di condotta adottate hanno ridotto in maniera fittizia la presenza dello Stato in mercati così strategici (si pensi anche alle telecomunicazioni).

Infatti, l'apertura al mercato, come sottolineato da Bel e Fageda<sup>6</sup> non implica una politica rinunciataria dei governi ma anzi una diversa forma di presenza.

Proprietà pubblica e regolazione si presentano come forme alternative di intervento pubblico. Assistiamo quindi a uno shift per quanto riguarda l'ambito di azione del pubblico; da una parte<sup>7</sup> infatti l'apertura alla concorrenza dei segmenti più contendibili del settore ha visto lo stato assumere il ruolo di garante del mantenimento degli assetti competitivi, dall'altra gli stessi processi di liberalizzazione hanno richiesto l'implementazione di modelli di regolamentazione efficaci soprattutto in ambiti come la gestione aeroportuale che, se affidati alla concorrenza, si caratterizzano come esempi di fallimenti del mercato dove il "male" da curare rappresenta l'esercizio di un potere di mercato non controbilanciato da quello degli utenti. In maniera non diversa, Lanfranco Senn<sup>8</sup> pone l'accento su questa situazione di tensione tra liberalizzazione e regolamentazione:

*"In un contesto economico liberalizzato come quello delineato a livello UE, nel confronto fra i vettori che operano in regime di concorrenza e gli aeroporti che sono monopoli locali, un'efficiente regolazione risulta fondamentale per perseguire l'obiettivo ultimo che è la massimizzazione del benessere dei passeggeri" (Senn L. - 2008)*

---

<sup>6</sup> Bel and Fageda (2010), "Does privatization spur regulation? Evidence from the regulatory reform of European airports"

<sup>7</sup> Martoccia M. (2009), "L'eccezione e la regola, tariffe, contratti ed infrastrutture"

<sup>8</sup> Senn L.(2006), Direttore CERTeT - Università Luigi Bocconi

Proprio il potenziale esercizio di un potere di mercato rappresenta il principio di base della regolazione ex-ante, contrapposto a sistemi di *competition law* applicati (come ad esempio nel Regno Unito) ad aeroporti di minori dimensioni che, non essendo congestionati<sup>9</sup>, non presentano i requisiti per l'esercizio un potere di mercato tale da creare distorsioni alla concorrenza e quindi possono essere sottoposti a meccanismi di controllo ex-post di comportamenti anticompetitivi.

C'è però chi<sup>10</sup> sostiene che il processo di liberalizzazione sia rimasto incompiuto perché lo strumento di collegamento tra gestori aeroportuali e linee aeree, gli *slots*, non vengono aggiudicati con forme competitive ma anzi si strutturano come monopoli legali (fondati su *grandfather rule* e sul principio *use it or loose it*) e inoltre le rotte intercontinentali sono vincolate ad accordi *open skies* che hanno carattere bilaterale e quindi limitativo della concorrenza.

## 2.1 Fallimenti Del Mercato

Mentre l'attività di tutela della concorrenza (*competition law* che agisce ex post) trova la sua giustificazione principale nelle inefficienze allocative di monopolio, il fondamento economico della regolazione risiede nell'esistenza di fallimenti del mercato<sup>11</sup> che si possono manifestare sottoforma di molteplici fattispecie:

- monopolio naturale
- esternalità

---

<sup>9</sup> Bel G. e Fageda X. (2010), "Does privatization spur regulation? Evidence from the regulatory reform of European airports" – Gli autori sostengono infatti che il processo di privatizzazione abbia portato a forme di regolazione maggiormente dettagliate in caso di aeroporti congestionati ed a forme di de-regulation in aeroporti non congestionati portando ad esempio il caso del Regno Unito.

<sup>10</sup> Ponti M.(2000), "La liberalizzazione degli aeroporti e dei servizi aerei"

<sup>11</sup> Paniccia I.(2011), "Economia Industriale – Economia dei mercati imperfetti" di Carlo Scognamiglio Pasini

- asimmetrie Informative
- universalità del servizio

Ai fini dell'analisi qui svolta, è opportuno soffermarsi sulle caratteristiche strutturali del settore aeroportuale che vengono ricondotte, in primis al caso di monopolio naturale, ed in secondo ordine (come accennato sopra) alla presenza di esternalità.

In aggiunta alle fattispecie elencate, in un contesto caratterizzato da una rilevante tensione tra liberalizzazione e regolamentazione<sup>12</sup>, si aggiungono nuovi elementi come l'introduzione-evoluzione dei vettori low cost e la consistente crescita della concorrenza intermodale che richiedono una profonda revisione regolatoria delle modalità di accesso alle infrastrutture aeroportuali.

Caratteristica principale di un monopolio naturale è la sub-additività della funzione di costo, che comporta la possibilità da parte di un'unica impresa di soddisfare la domanda in maniera efficiente (minimizzazione dei costi) in un dato mercato. Questa situazione si presenta in mercati, spesso *public utilities*, dove lo sfruttamento delle economie di scala richiede elevati livelli di quantità prodotta esercitabili quindi da un solo operatore. Alternativamente nella forma ma non nella sostanza<sup>13</sup>, alle infrastrutture aeroportuali è riconosciuta la qualità di *essential facility*, per la quale ricorrono le seguenti condizioni:

- condivisibilità
- non sostituibilità
- non duplicabilità

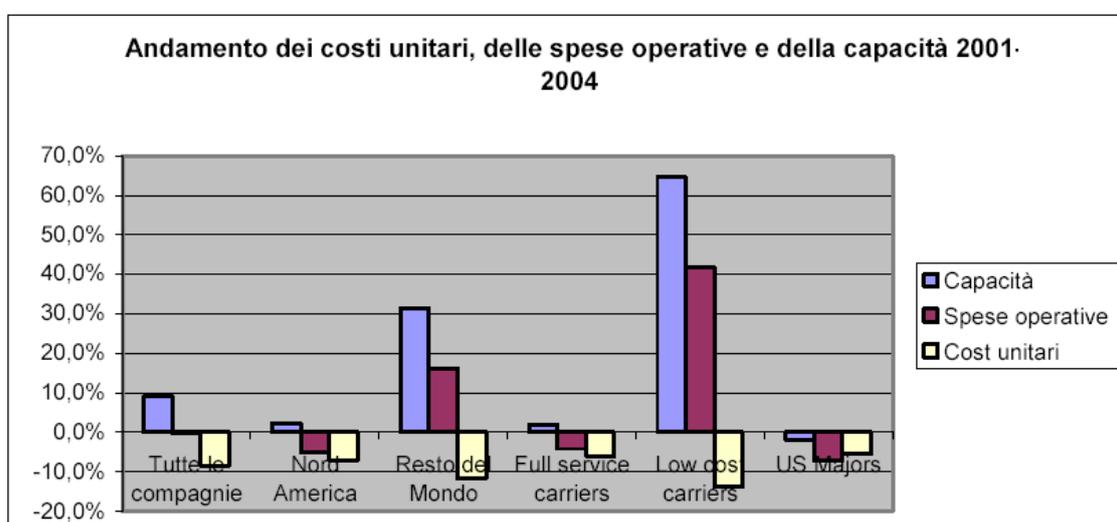
---

<sup>12</sup> Martoccia M. (2009), "La regolazione dei servizi aeroportuali" in " L'eccezione e la regola, tariffe, contratti ed infrastrutture" a cura di Alberto Biancardi

<sup>13</sup> Sebastiani M. (2009), "La regolazione delle infrastrutture aeroportuali"

Riguardo al primo aspetto ci si riferisce alla possibilità che l'infrastruttura venga utilizzata da più operatori contemporaneamente, ma non che l'accesso sia garantito a tutti (si pensi al caso della congestione).

Il concetto di non duplicabilità, è un requisito riconducibile alla sub-additività dei costi e alla presenza di economie di scala, ovvero alla riduzione del costo medio di produzione all'aumentare della stessa; si parla in questo caso infatti di *monopolio per non duplicabilità*.



Fonte Airline Business feb. 2006.

In generale, Gille, Lall (1997) e Pels<sup>14</sup>, affermano che gli aeroporti operano con rendimenti di scala costanti in relazione al traffico di velivoli, mentre beneficiano di rendimenti crescenti per quanto riguarda il traffico passeggeri.

Tuttavia, come sottolinea Sebastiani, la proliferazione del numero di aeroporti in Italia<sup>15</sup> e nei principali paesi Europei dovrebbe portare a concludere per l'insussistenza del requisito di non duplicabilità (requisito da valutare in relazione al

<sup>14</sup> Pels et al. (2003), "Inefficiencies and scale economies of European airport operations"

<sup>15</sup> Sono 96 gli aeroporti presenti sul territorio nazionale - (dati aggiornati al 06/08/2010 - [www.enac.gov.it](http://www.enac.gov.it))

mercato rilevante e non in maniera astratta) poiché l'aumentare del numero di infrastrutture aeroportuali mal si sposerebbe con le teorie riguardanti la sub-additività dei costi.

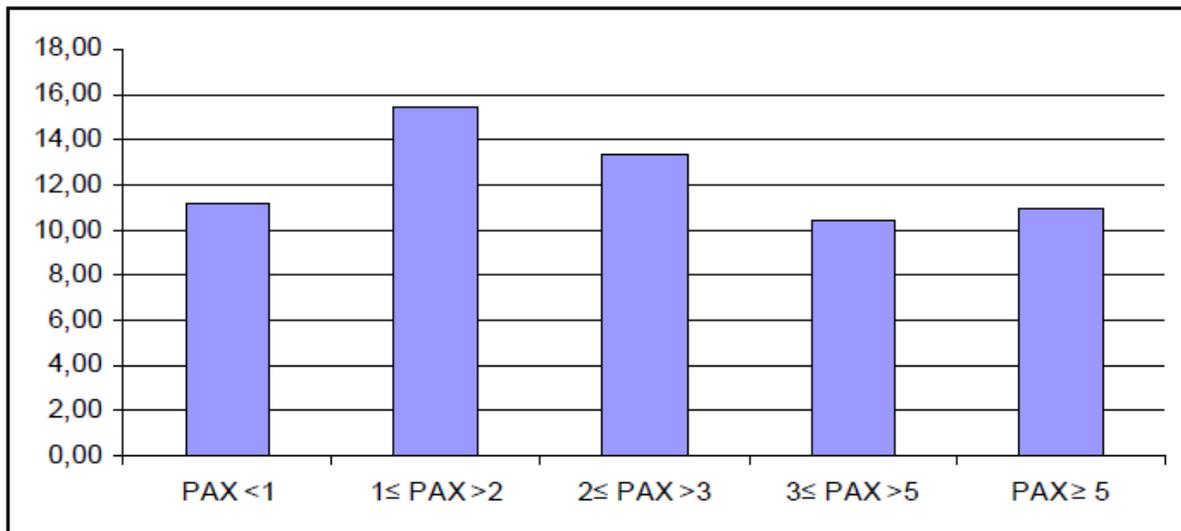
Viene infatti stimato<sup>16</sup> che in ambito aeroportuale i rendimenti di scala crescenti, sintomo di economie di scala, cedano il passo a rendimenti costanti oltre una soglia di traffico pari a 3-4 milioni di passeggeri. Le quantità limite che determinano il passaggio da rendimenti crescenti a rendimenti costanti di scala e quindi la quantità prodotta che determina l'andamento crescente della funzione di costo medio (diseconomie di scala) sono tuttavia ancora ambito di dibattiti e di tesi contrastanti. In una posizione ancor più radicale si schiera sia Doganis (1992), sostenendo che oltre la soglia di traffico di 1-1,5 milioni di passeggeri risulta molto difficile la persistenza di condizioni di monopolio naturale, che uno studio svolto dalla Cranfield University (2002) che stima una dimensione critica ancora minore compresa tra i 500mila e un milione di passeggeri. A dimostrazione di ciò risulta chiarificante citare un'analisi<sup>17</sup> svolta su un campione di venti società di gestione aeroportuale italiane (con almeno 250.000 passeggeri annui) dalla quale è emerso che per quest'ultime sono presenti economie di scala per volumi di traffico a partire da 1 milione fino a 5 milioni di passeggeri mentre oltre questa soglia la funzione di costo medio tende a crescere.

---

<sup>16</sup> Sebastiani M. (2009), "La regolazione delle infrastrutture aeroportuali"

<sup>17</sup> Alderighi M., Baccelli O. (2006), "Il rapporto fra vettori ed aeroporti: analisi e valutazione del sistema di regolazione in Italia"- Società Italiana degli Economisti dei Trasporti - VIII Riunione Scientifica - Trieste

### Costi totali medi per WLU nelle principali 21 società di gestione aeroportuale in Italia nel 2004



Fonte: Elaborazioni CERTeT su dati di bilancio delle società di gestione aeroportuale (dati relativi al 2004)

Piuttosto che a diseconomie di scala, l'aumento del costo medio per passeggero oltre una data soglia di traffico (5 milioni di passeggeri) può essere dovuto alle numerose differenze tra aeroporti, soprattutto in merito ad investimenti strutturali o a differenze sostanziali nel livello di qualità offerto che alterano il livello dei costi. Inoltre, nonostante l'assenza di economie di scala di notevole entità, può essere profittevole per molti vettori l'utilizzo di grandi aeroporti per lo sfruttamento di sistemi *hub and spoke*, che richiedono lo sfruttamento di un "fulcro" principale su cui basare la propria operatività.

A conclusioni simili giunge uno studio svolto dall'American Association of Airport Executives (1996) che mostra come il costo medio per passeggero sia minore per hub di media grandezza rispetto a quelli di modesta entità (\$3,371 contro \$4,838) mentre hub di grandi dimensioni, proprio per le motivazioni elencate sopra, vedono i propri costi lievitare (\$4,675).

Il giudizio in merito alla duplicabilità non si riduce solo all'ambito economico-industriale ma va esteso ai costi sociali dell'attività di trasporto aereo tenendo in considerazione l'interesse generale in termini di sostenibilità economico-sociale<sup>18</sup>.

L'invasività dell'attività aeroportuale si presenta, infatti, assieme alla rilevanza di costi non recuperabili (*sunk costs*) come il maggiore ostacolo alla duplicabilità di suddette infrastrutture. Questo tema è strettamente legato al concetto di esternalità<sup>19</sup>(in precedenza menzionato come uno dei presupposti della regolazione) ovvero eventi che portano alla dissociazione tra costo/beneficio privato e costo/beneficio sociale in maniera tale che i prezzi non possano più sintetizzare le informazioni rilevanti per una conclusione efficiente dello scambio.

Le principali esternalità positive generate dal sistema aeroportuale sono, come analizzato sopra, la generazione di nuova occupazione e l'aumento della produttività contrapposta all'inquinamento e al rumore, fonte di esternalità negative. Quest'ultimo tema viene affrontato esaurientemente da Muskin e Sorrentino<sup>20</sup>, i quali sottolineano come i progressi tecnologici e l'aumento demografico abbiano reso la situazione più difficile da tollerare e suggeriscono un metodo di correzione (*effluent charge scheme*) che consente di incorporare gli standard ambientali all'interno delle scelte operative.

---

<sup>18</sup> Alderighi M. , Baccelli O. (2006), "Il rapporto fra vettori ed aeroporti: analisi e valutazione del sistema di regolazione in Italia"- Società Italiana degli Economisti dei Trasporti - VIII Riunione Scientifica - Trieste

<sup>19</sup> La teoria economica tratta le esternalità come eventi che influiscono sul benessere di un singolo agente economico a causa di azioni compiute da altri agenti economici senza che i due gruppi di agenti intrattengono esplicite relazioni di scambio attraverso il mercato ed il sistema dei prezzi - Bosco B e Parisio L. (2010), "Lezioni di Scienza delle Finanze"

<sup>20</sup> Muskin J.B. e Sorrentino J.A. jr. (1977), "Externalities in a regulated industry: the aircraft noise problem"

*“The Government’s objective is to strike a fair balance between the local and National benefits that can be gained from airport operations and the local environmental costs that might be imposed on the people who live nearest to them”*

*(“UK Department of Transport – March 2009, “Reforming the framework for the economic regulation of UK airports”)*

Quanto all’ultima condizione affinché si possa parlare di *essential facility*, è innegabile<sup>21</sup> come la concorrenza e quindi la sostituibilità tra aeroporti sia in grande ascesa soprattutto per il rapido sviluppo dei vettori low cost (LCC) e delle modalità di trasporto via terra che portano all’estensione del mercato rilevante per i servizi aerei. Si sta quindi sviluppando, accanto alla concorrenza basata su fattori geografici<sup>22</sup>(concorrenza modale), anche una concorrenza basata sul prodotto (concorrenza intermodale) grazie alle innovazioni nel campo del trasporto ferroviario<sup>23</sup> specialmente per trasferimenti fino a tre ore di percorrenza.

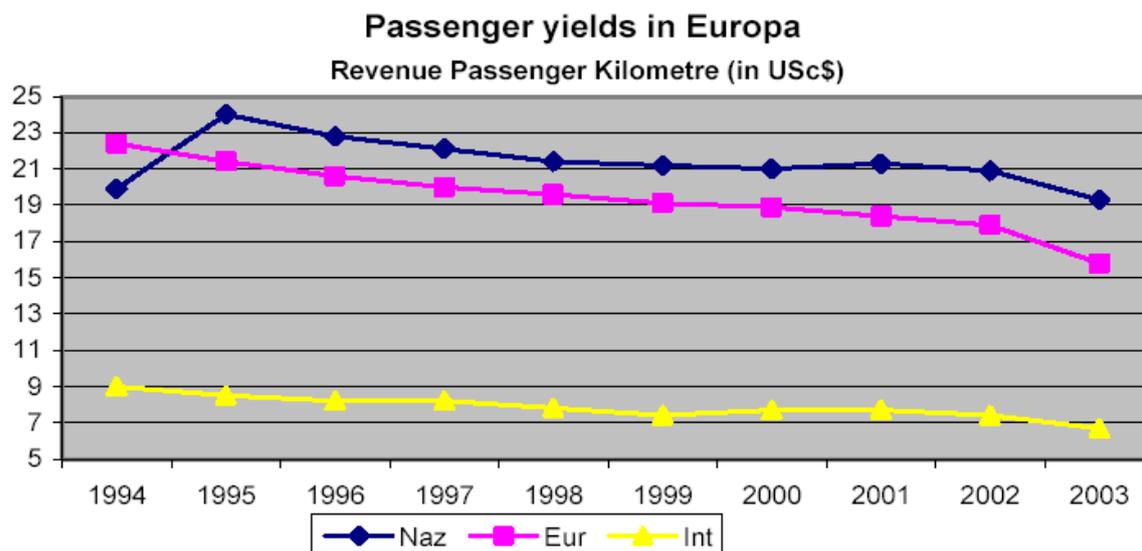
Il settore, dunque, appare in rapida evoluzione e sottoposto a nuove influenze come la crescita progressiva della domanda e lo sviluppo di forme alternative di trasporto che *“mettono in discussione la naturalità stessa del monopolio”* (Clò - 2004) permettendo la crescita di aeroporti secondari e causando trend decrescenti degli *yields* per voli di breve e medio raggio.

---

<sup>21</sup> Sebastiani M. (2009), “La regolazione delle infrastrutture aeroportuali”

<sup>22</sup> Martoccia M. (2009), “La regolazione dei servizi aeroportuali” in “ L’eccezione e la regola, tariffe, contratti ed infrastrutture” a cura di Alberto Biancardi – Il primo elemento di differenziazione tra aeroporti è rappresentato dalla localizzazione, che influisce sull’attrattività degli stessi soprattutto in relazione alla distanza da centri urbani. Questa barriera all’entrata determina un potere di mercato misurabile nella capacità dell’aeroporto in questione di imporre un mark-up sui prezzi pari al maggior costo di trasporto che è necessario sostenere per acquistare il servizio dal potenziale rivale (Hotelling, 1929).

<sup>23</sup> Ad esempio, sulla tratta Parigi – Bruxelles, l’introduzione del mezzo TGV ha portato alla cancellazione di tutti i voli praticati da linee aeree (tra cui Air France) svolgendo un ruolo sia di *feeder* che *point-to-point*. Infatti, tra Parigi e Londra (percorrenza pari a 3h e 35’) Eurostar detiene una quota di mercato pari al 60% mentre tra Londra e Bruxelles il 50%, (dati CERTeT 2003)



Tra i fattori che più influenzano la scelta del trasporto su rotaia in sostituzione a quello aereo, si possono evidenziare<sup>24</sup>:

- elevata presenza di *point-to-point connections*
- alta affidabilità del trasporto ferroviario
- alta frequenza trasporto ferroviario - bassa frequenza collegamenti aerei
- aeroporti congestionati<sup>25</sup>

Tuttavia, la potenziale concorrenza intermodale risulta di difficile misurazione in quanto dipendente sia dalla volontà degli utenti, che dallo sviluppo di sistemi alternativi di trasporto efficienti. L'analisi, di conseguenza, deve essere circoscritta a singole tratte, da analizzare caso per caso.

<sup>24</sup> Rapporto IATA "Air/Rail intermodality study" - (2003)

<sup>25</sup> Si stima infatti (CERTeT 3/2003) che aeroporti congestionati(ad esempio la tratta Roma-Milano) risentiranno di più della concorrenza ferroviaria rispetto ad aeroporti meno congestionati (tratta Ancona-Milano).

## 2.2 Come Regolamentare

In via generale, la regolazione economica dei prezzi praticati dagli operatori aeroportuali è necessaria quando questi detengono un potere di mercato sostanziale. In suddetti casi è generalmente condiviso che il meccanismo regolatorio debba soddisfare i seguenti criteri<sup>26</sup>:

- la regolazione dovrebbe essere affidata ad autorità indipendenti;
- necessità di una preventiva consultazione tra i principali attori del settore (linee aeree e aeroporti) prima della definizione delle tariffe;
- la regolazione dovrebbe fornire i giusti incentivi alla riduzione dei costi e all'investimento in aumento di capacità degli aeroporti;
- il modello regolatorio dovrebbe essere applicato su base individuale (ad hoc) riconoscendo che l'esercizio di un potere di mercato è strettamente dipendente da caratteristiche come il volume, il tipo di traffico e la concorrenza potenziale esercitata da altri aeroporti.

A prescindere dai requisiti elencati sopra, le forme di regolazione possono essere ricondotte a due macro-categorie, di cui una nata in reazione alle inefficienze dell'altra: *Cost based regulation* e *Incentive based regulation*.

---

<sup>26</sup> Bel G. e Fageda X. (2010), "Does privatization spur regulation? Evidence from the regulatory reform of European airports"

La *Cost-based regulation*<sup>27</sup> viene applicata dalle autorità competenti nella maggior parte degli aeroporti europei basandosi sul principio di *cost relatedness*, che comporta che le tariffe regolate (tariffe aeroportuali) vengano definite in maniera tale da coprire i costi totali di produzione più un margine aggiuntivo che consideri il deprezzamento del capitale e un adeguato tasso di ritorno sul capitale investito.

Il metodo di regolazione basata sul costo più diffuso è certamente il *Rate of return regulation (ROR)* che consiste nella fissazione di un tasso di rendimento massimo sul capitale investito che l'impresa regolata (il gestore aeroportuale) dovrà rispettare durante il periodo regolatorio la cui durata può variare dai tre ai sette anni.

Le inefficienze legate a questa tipologia di regolazione sono state oggetto di numerosi studi<sup>28</sup> e vengono generalmente ricondotte a quelle legate alla quantità di input (capitale) impiegata che fornisce rilevanti distorsioni.

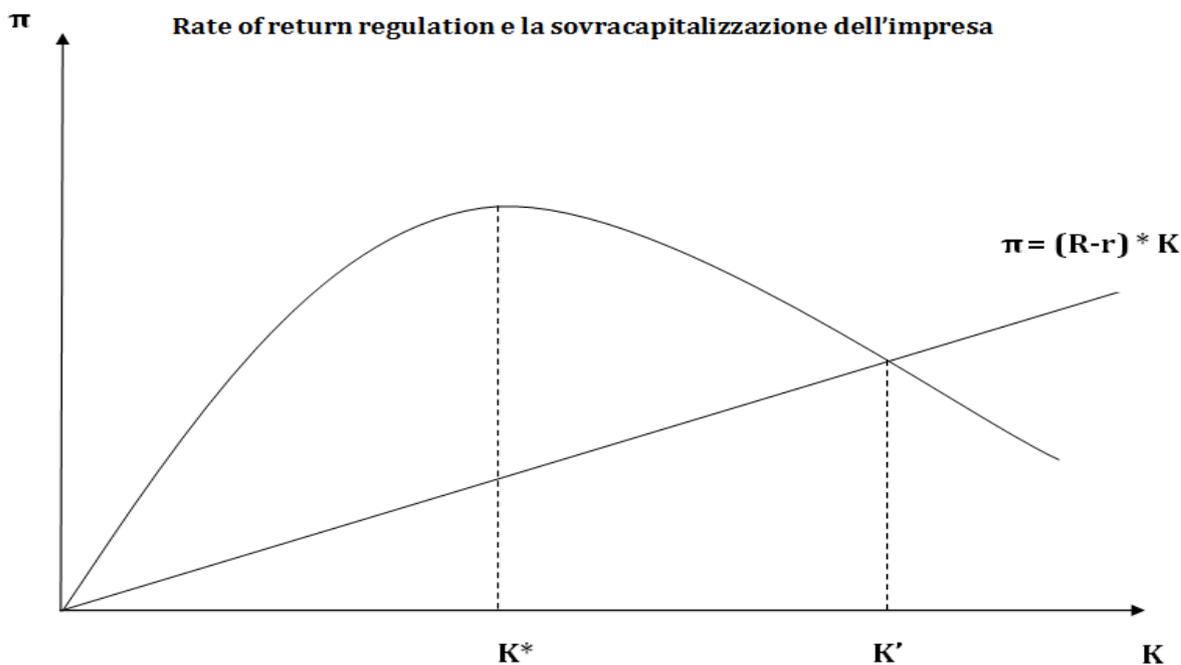
L'impresa regolata, infatti, ha un incentivo ad accrescere il denominatore della funzione di regolazione (capitale investito) attraverso un'operazione di *cost padding* con l'obiettivo di aumentare il giro d'affari (profitto - numeratore della funzione) ed evitare che il regolatore imponga una riduzione tariffaria. Questo comportamento da parte dell'impresa regolata comporta la scelta di una combinazione produttiva inefficiente ed è definito come *Averch Johnson Effect*<sup>29</sup> o *Gold plating del capitale*.

---

<sup>27</sup> Niemeier H.M. (2009), "Regulation of large airports – status quo and options for reform" University of Applied Sciences, Bremen

<sup>28</sup> Sherman R. (1989), "The regulation of Monopoly"

<sup>29</sup> Averch H. – Johnson L.L., "Behavior of the firm under regulatory constraint"



Le inadeguatezze della *cost based regulation* risiedono nell'omissione di un importante caratteristica del settore aeroportuale. Infatti il problema cruciale in quest'ambito è l'esistenza di asimmetrie informative<sup>30</sup> che riconducono il processo regolatorio a un problema di agenzia.

Quest'ultimo, se mal gestito (vedi *Averch Johnson Effect*), può portare al fenomeno della cattura del regolatore, in altre parole al principale caso di *regulatory failure* (contrapposto ai *market failure* che la regolazione stessa si propone di risolvere o quanto meno alleviare con il raggiungimento di un equilibrio di *second best*) in base al quale "il regolatore tende con il tempo a condividere e tutelare gli interessi delle imprese regolate e ad esserne catturato"<sup>31</sup>.

<sup>30</sup> Come analizzato sopra, queste ultime si configurano come uno dei motivi per cui si giustifica l'intervento regolatorio correttivo.

<sup>31</sup> Panizza I.(2011), "Economia Industriale - Economia dei mercati imperfetti" di Carlo Scognamiglio Pasini

*L'Incentive based regulation*<sup>32</sup>, si pone l'obiettivo di indurre l'impresa (pur lasciando un certo margine di discrezionalità dettato dall'elevato potere contrattuale) a condividere e utilizzare le informazioni possedute per il perseguimento di finalità sociali, a vantaggio del consumatore.

Gli obiettivi<sup>33</sup> generici dei meccanismi di regolazione per incentivi sono:

- fornire maggiori incentivi alla riduzione dei costi;
- migliorare della qualità del servizio;
- stimolare strategie di investimento efficienti.

L'elemento caratterizzante le varie modalità di regolazione di tipo incentive based, che consente di non incorrere in comportamenti inefficienti, è la completa o parziale separazione tra la struttura dei prezzi e quella dei costi<sup>34</sup>. Quest'approccio consente al regolatore di compensare, almeno in parte, la netta disparità informativa tra *agent* e *principal*, soprattutto per quanto riguarda i costi di produzione dell'impresa regolata, spesso fonte di distorsioni.

Lo schema di regolazione incentive based più diffuso è il *Price-cap* che consiste nell'applicazione di un tetto alla crescita dei prezzi. L'aggiustamento tariffario concesso annualmente all'impresa regolata dipende da 3 fattori<sup>35</sup>:

1. Fattore di produttività X che fissa i guadagni di efficienza raggiunti dall'impresa regolata che verranno trasferiti sui consumatori sotto forma di prezzi minori.

---

<sup>32</sup> Martoccia M. (2009), "La regolazione dei servizi aeroportuali" in "L'eccezione e la regola, tariffe, contratti ed infrastrutture" a cura di Alberto Biancardi

<sup>33</sup> Joskow P.L. (2006), "Incentive regulation in theory and in practice: electricity distribution and transmission networks" – Massachusetts Institute of Technology

<sup>34</sup> (Bosco B. e Parisio L. (2010), "Lezioni di Scienza delle Finanze"

<sup>35</sup> Martoccia M. (2009), "La regolazione dei servizi aeroportuali" in "L'eccezione e la regola, tariffe, contratti ed infrastrutture" a cura di Alberto Biancardi

2. Indice che consente di considerare gli effetti prodotti dall'inflazione (RPI – Retail Price Index).
3. Fattore Y che riflette eventuali distorsioni generate da eventi esogeni.

Ancorare la variazione dei prezzi praticabili dalle società di gestione per le tariffe aeroportuali a questi tre fattori permette al regolatore, anche senza conoscere effettivamente la struttura dei costi dell'impresa regolata, di rendere meno rilevante l'asimmetria informativa nei confronti dell'impresa regolata stessa.

Pertanto, come sottolinea Niemeier<sup>36</sup>, diversamente dalle forme di regolazione cost based, la *price cap regulation* non si propone di focalizzarsi sui profitti ma crea incentivi per la riduzione dei costi. Infatti, i guadagni di efficienza che superano il fattore X stabilito dal regolatore, possono essere trattenuti dall'impresa regolata sottoforma di extra-profitti.

In questa situazione, l'impresa regolata ha grandi incentivi all'abbattimento dei costi che possono però sfociare in casi di sotto-investimento a discapito della qualità, sempre più rilevante nelle odierne dinamiche competitive.

Il tema della qualità è fonte di distorsioni in entrambi i metodi di regolazione analizzati. Mentre nel caso di *rate of return regulation* vi sono incentivi alla sovracapitalizzazione e quindi a presumibili livelli di qualità eccessivi, con lo schema *price cap* si presentano gli incentivi opposti che però possono essere corretti includendo nella formula di determinazione del prezzo gli aspetti qualitativi del servizio offerto, così da consentire aumenti di prezzo per le imprese che offrono un livello di qualità superiore.

---

<sup>36</sup> Niemeier H.M. (2009), "Regulation of large airports – status quo and options for reform" University of Applied Sciences, Bremen

Altro elemento che rappresenta fonte di disaccordi teorici è il fattore  $Y^{37}$  presente nella *price cap regulation* che ha la funzione di compensare eventuali inefficienze applicative dettate da eventi esogeni che possono alterare la corretta determinazione delle tariffe. In questo senso, nonostante questo fattore “correttivo”, risulta netta la discordanza<sup>38</sup> tra i metodi del *ROR* e del *price cap*. Il primo, infatti, si presenta come un sistema regolatorio di tipo *cost plus*, che prevede il riconoscimento di tutti i costi dichiarati: l’impresa soggetta a regolazione viene quindi assicurata per ogni evento esogeno che innalzi i costi di produzione e proprio per questo motivo si creano incentivi alla sovra-utilizzazione del fattore capitale. Al contrario, lo schema *price cap* prevede un contratto a prezzo fisso nel quale ogni deviazione rispetto a quanto stabilito resta a carico o a vantaggio dell’impresa.

Questo fenomeno, come alcuni sostengono<sup>39</sup>, comporta che l’applicazione di un metodo regolatorio di tipo *price cap* sottoponga le imprese regolate a un maggior rischio che si riflette sul costo del capitale, mentre con il metodo del *ROR* sono i consumatori a sostenere questo rischio giacché l’impresa risulta essere “assicurata”.

---

<sup>37</sup> In “Competition and regulation in the airline industry – FRBSF Economic letter”(2002)

Gowrisankaran G. sostiene che in settori dipendenti da frequenti fluttuazioni economiche come quello aeroportuale, il “libero mercato” e quindi la concorrenza si presentano come la soluzione auspicabile in quanto incentivano le imprese ad innovare in risposta ai cambiamenti della domanda e dei costi.

<sup>38</sup> Bosco B. e Parisio L.(2010), “Lezioni di Scienza delle Finanze”

<sup>39</sup> Alexander I. e Irwin T. (1996), “Price caps, rate of return regulation, and the cost of capital” – Gli autori sostengono che il maggior rischio sostenuto dalle imprese, se regolate tramite *price cap*, influenzi il loro costo del capitale e quindi il loro beta.

**TABLE 1 AVERAGE INFRASTRUCTURE FIRM BETAS, BY COUNTRY, SECTOR, AND TYPE OF REGULATION, 1990–94**

Country	Electricity		Gas		Combined gas and electricity		Water		Telecoms	
	Regulation	Beta	Regulation	Beta	Regulation	Beta	Regulation	Beta	Regulation	Beta
Canada	—	—	—	—	ROR	0.25	—	—	ROR	0.31
Japan	ROR	0.43	—	—	—	—	—	—	ROR	0.62
Sweden	—	—	—	—	—	—	—	—	Price cap	0.50
United Kingdom	—	—	Price cap	0.84	—	—	Price cap	0.67	Price cap	0.87
United States	ROR	0.30	ROR	0.20	ROR	0.25	ROR	0.29	Price cap (AT&T)	0.72
									ROR (others)	0.52

— Not available or not applicable.

Note: The betas are asset betas that control for differences in debt-equity ratios between firms. ROR is rate-of-return regulation.

Source: Oxford Economic Research Associates, “Regulatory Structure and Risk: An International Comparison” (1996)

Tuttavia la principale differenza tra i due metodi risiede nell’orizzonte temporale di riferimento. Il *ROR* prevede che i prezzi praticati dal gestore regolamentato dipendano dai costi passati sostenuti, al contrario il metodo di *price cap regulation* è definito<sup>40</sup> come un *forward-looking mechanism*. Eppure, c’è chi sostiene che questa differenza sia minima in quanto lo schema *price cap* considera come i prezzi debbano variare di anno in anno e non quale sia il loro livello ottimale. Infatti, un regolatore, nella determinazione del livello iniziale di prezzo praticabile, non può fare a meno di basarsi sulla struttura dei costi dell’impresa regolata e quindi stabilire un adeguato tasso di ritorno sul capitale investito, caratteristico della *cost based regulation* che diventerebbe quindi uno dei fattori componenti un meccanismo di *incentive based regulation*. In alternativa, rispettando il vincolo di separazione tra struttura dei prezzi e dei costi, si può procedere alla stima tramite confronto tra imprese (*yardstick competition*) nonostante sia di difficile applicazione data la scarsa propensione delle imprese a comunicare o condividere informazioni “preziose” al mercato.

<sup>40</sup> Gillen D. – Niemeier H.M. (2008), “Airport slots – International experiences and options for reform”

## 2.3 Cosa regolamentare

Ogni aeroporto e più specificamente ogni gestore aeroportuale svolge tre tipologie di attività che rientrano in due categorie, attività aeronautiche e commerciali (non aeronautiche):

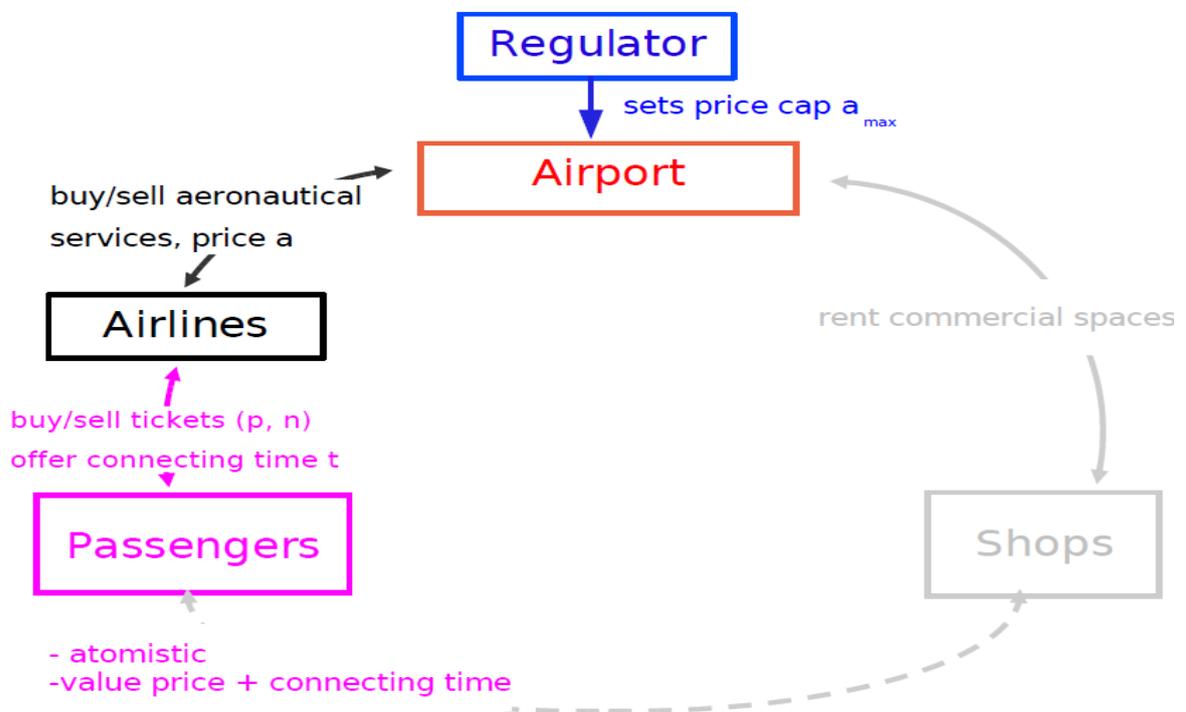
- Attività direttamente legate al movimento degli aeromobili e al trasferimento dei passeggeri secondo il *from air-side to land-side transport model*.
- Attività svolte attraverso le stesse infrastrutture ma che non si configurano come essenziali per l'efficiente offerta del servizio aereo come le attività commerciali presenti nei terminal.
- Attività di consulenza fornite dalla società di gestione grazie al *know-how* e all'esperienza acquisita.

E' una questione controversa quella relativa al rapporto, in ambito regolatorio, tra le attività aeronautiche e quelle commerciali, infatti per la determinazione delle tariffe aeroportuali praticate dalle società di gestione alle linee aeree, la teoria individua due approcci contrastanti. Il primo, che prende il nome di *Single till*, considera, oltre ai ricavi generati da attività aeronautiche, tutti o una parte dei ricavi derivanti dalle attività commerciali nella determinazione delle tariffe aeroportuali. Quest'approccio mira a evitare che il gestore, monopolista nell'offerta di servizi aeronautici, estenda il suo potere di mercato nell'offerta di attività di retailing riconoscendo l'elevata complementarità<sup>41</sup> tra le due attività. La stessa complementarità tra le due

---

<sup>41</sup> Starkie D. e Yarrow G., "The single-till approach to the regulation of airports" – Gli autori analizzano la stretta complementarità tra le attività aeronautiche e quelle commerciali sostenendo che un aumento nella domanda di voli presso un aeroporto incrementa di conseguenza la domanda per beni e servizi all'interno del sedime aeroportuale.

tipologie di servizi offerti rappresenta però la base sulla quale vengono basate le critiche all'approccio di tipo *single till*. Infatti, quest'ultimo genera distorsioni per quanto riguarda il livello dei prezzi<sup>42</sup> poiché i gestori, seppur monopolisti, hanno convenienza a praticare prezzi al di sotto del livello efficiente (dato dall'intersezione tra la curva di domanda e di offerta) in modo tale da alimentare le entrate commerciali ma allo stesso tempo incrementare non giustificatamente il fattore X che indica il recupero di efficienza.



43

Questo fenomeno viene approfonditamente analizzato da Beesley M.(1999) in "Airport regulation" attraverso il principio del "Value inheres in location", proprio ad enfatizzare la crescente commercializzazione del settore aeroportuale.

<sup>42</sup> Prezzi al di sotto del livello di mercato aumentano la domanda per i servizi aerei creando problemi logistici soprattutto ad aeroporti congestionati che non possono espandere ulteriormente la propria capacità e soddisfare questa "domanda artificiale".

<sup>43</sup> Malavolti E. (2010), "Single till or Dual till at airports: a two-sided market analysis"

*“The linking of complementary demands and location rents at major airports provides an incentive for dominant airports to increase their output beyond the level that one would expect from profit-maximising concerns providing only basic airport services. This incentive, together with recently enhanced competition law in the UK, is argued to make formal price control unnecessary”*

*(Starkie - 2001, “Reforming UK airport regulation”)*

Questo fenomeno provoca<sup>44</sup> ulteriori effetti distorsivi soprattutto per quanto riguarda il livello efficiente di investimenti: vi è un incentivo alla sovra-espansione delle attività commerciali e allo sviluppo di attività che non rientrano<sup>45</sup> nel calcolo del *price cap* (si pensi ad attività di consulenza).

Inoltre, uno schema regolatorio di tipo *price cap* richiede la determinazione da parte del regolatore del costo del capitale dell'impresa regolata ai fini di monitorarne la rischiosità.

In questo senso, in caso di applicazione dell'approccio *single till*, le difficoltà applicative aumentano, in quanto il margine di errore può crescere poiché le attività aeronautiche e quelle commerciali hanno rischiosità e quindi costo del capitale differente.

L'approccio *single till* si presenta quindi da una parte, come l'unico modo di considerare le attività aeroportuali nella loro interezza, con particolare enfasi sulla crescente rilevanza del fenomeno della commercializzazione degli aeroporti,

---

<sup>44</sup> Starkie D. (2001), “Reforming UK airport regulation”

<sup>45</sup> Starkie D. e Yarrow G., “The single till approach to the price regulation of airports” – Gli autori affermano che un quarto delle entrate di BAA non rientrano nella base del *single till* e che questa proporzione sta crescendo nel tempo.

dall'altra, come un metodo che estende la regolazione ad attività che non presentano i requisiti di monopolio naturale non rendendo possibile una "corretta" regolazione<sup>46</sup>.

Il secondo approccio, definito *Dual till*, al contrario, prevede una netta separazione tra i servizi aeronautici e quelli commerciali, includendo nel calcolo del price cap esclusivamente ricavi e costi derivanti dall'attività "essenziale" svolta dal gestore. In questo caso, i problemi creati dall'integrazione tra le due attività principali, non si presenterebbero, evitando il meccanismo di sovvenzioni incrociate<sup>47</sup> tipico del *single till*. La conseguenza di questa separazione, più vicina alla logica regolatoria, porterà a livelli di prezzo maggiori nei casi in cui venga applicato l'approccio *dual till*, creando effetti allocativi positivi soprattutto presso aeroporti congestionati.

Anche per quanto riguarda il livello d'investimenti da effettuare si beneficerebbe della maggiore "chiarezza" fornita dal corretto operare dei prezzi e dalla stima, effettuata dal regolatore, del costo del capitale delle sole attività aeronautiche.

Tuttavia, l'applicazione di un approccio *dual till* prevede, come condizione necessaria e sufficiente, l'ipotesi che i servizi commerciali siano offerti in concorrenza e che le esternalità positive generate dalla complementarità tra le attività vengano compensate nel mercato attraverso meccanismi competitivi.

Anche il *dual till approach* non manca di critiche; vi è chi<sup>48</sup> sostiene che la separazione tra le attività aeronautiche e quelle commerciali comporti un'eccessiva crescita dei

---

<sup>46</sup> Beesley M. (1999), "Airport regulation"

<sup>47</sup> Lu C.C. e Pagliari R.I. (2004), "Evaluating the potential impact of alternative airport pricing approaches on social welfare"

<sup>48</sup> In "The single till and the dual till approach to the price regulation of airports's" pubblicato da British Airways (2/2001) in risposta al "CAA's consultation paper" si evidenzia come nel period regolatorio 2000-2001 le tariffe praticate dagli aeroporti di Heathrow(LHR) e Gatwick (LGW) siano cresciute del 19% e del 45%

prezzi a beneficio dei gestori aeroportuali e a discapito dei consumatori, che vedono estratto il proprio benessere in misura maggiore rispetto al meccanismo single till.

# Capitolo 3

## CONCORRENZA O REGOLAMENTAZIONE: IL NUOVO QUADRO NORMATIVO

---

Il processo di liberalizzazione e di privatizzazione iniziato negli ultimi due decenni dello scorso secolo, insieme al grande impatto del fenomeno Internet ha avuto notevoli ripercussioni che hanno profondamente cambiato il business delle linee aeree e di conseguenza quello degli aeroporti e dei propri gestori. Come sottolineato da Starkie<sup>49</sup> questo processo ha portato alla creazione di un mercato unico (*Single aviation market*), nel quale “una linea aerea Tedesca può basare la propria attività in Gran Bretagna e offrire voli verso altri paesi dell’Unione Europea”. Sotto questa crescente spinta, fornita anche dall’espansione della domanda, il settore del trasporto aereo si è evoluto verso una forma maggiormente competitiva e dinamica, che ha favorito lo sviluppo dell’innovazione e si è caratterizzato per la sua incertezza “ricca di sorprese e di conseguenze inaspettate”. Abbiamo infatti assistito all’emergere di nuovi modelli di business come il *low cost business model* che hanno stravolto gli storici equilibri di potere ma soprattutto, la nuova natura dinamica del mercato aeroportuale Europeo ha trasformato il tradizionale rapporto tra aeroporti e linee aeree ed il relativo potere contrattuale per quanto riguarda questo particolare “rapporto di agenzia”.

---

<sup>49</sup> Starkie D. (2012), “European airports and Airlines: Evolving relationships and the regulatory implications”



Source: Airline Business, January 2010- Ryanair Bases

*“The liberalization of the EU air transport market in the 1990s has meant that the industry has evolved from a system of long-established state-owned carriers operating in a regulated market to a dynamic, free-market industry”*

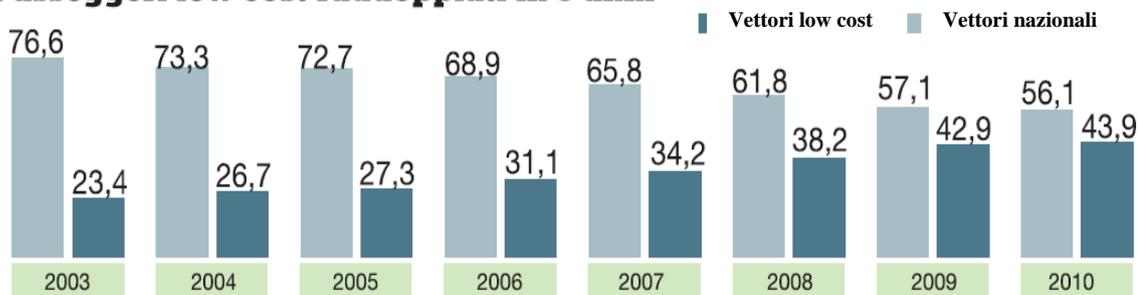
*(UK Department for Transport – March 2009, “Reforming the framework for the economic regulation of airports”)*

A dimostrazione di quanto sia mutato il settore nel corso dell’ultimo decennio appare utile citare un articolo pubblicato da *La Repubblica*<sup>50</sup> che documenta lo “storico sorpasso di Ryanair su Alitalia” che ha reso la compagnia Irlandese leader nel mercato Italiano raggiungendo un volume di traffico pari a 28,1 milioni di passeggeri, frutto di una “politica dinamica e aggressiva su prezzi e numero rotte servite” (Michael O’Leary – CEO Ryanair) che però ha creato numerosi attriti in ambito

<sup>50</sup> Articolo pubblicato da *La Repubblica* il 07/03/2012 scritto da Lucio Cillis: “Ryanair, storico sorpasso su Alitalia 28,1 milioni di passeggeri nel 2011”

nazionale con i principali esponenti della concorrenza e con il regolatore nazionale, l'ENAC.

### **Passeggeri low cost raddoppiati in 8 anni**

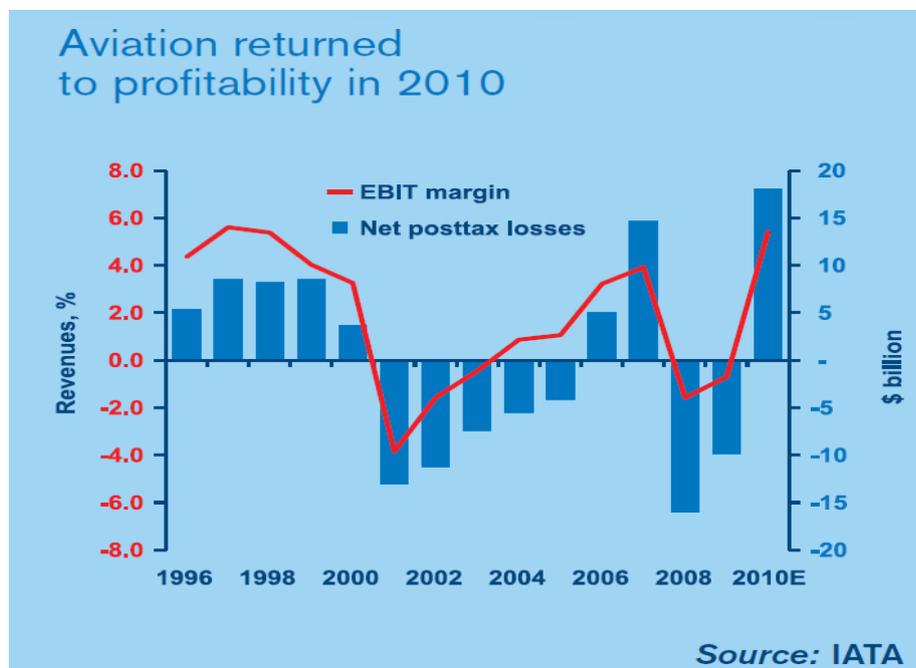


Infatti Ryanair è stata più volte oggetto di accuse in quanto sottoposta, in ottemperanza del principio di imposizione fiscale basato sull'origine e non sulla destinazione dell'attività economica, ad un regime di fiscalità (irlandese) molto più favorevole rispetto a quello Italiano che, secondo il presidente dell'ENAC Vito Riggio “pone un problema di competizione non equa all'interno dell'Unione Europea” che in questo caso garantisce al vettore irlandese un vantaggio sleale.

Inoltre Ryanair è stata più volte accusata, come molte altre linee aeree low cost, di falsare la concorrenza grazie alle ingenti sovvenzioni ricevute dagli enti locali che, per aumentare l'attrattività e lo sfruttamento di capacità di aeroporti di minori dimensioni, consentono l'abbattimento dei costi ai vettori poi tradotto in minori prezzi dei biglietti che conferiscono potenzialmente un notevole vantaggio competitivo.

Le linee aeree infatti, non sono più costrette e bloccate come in passato (le cosiddette *flagship careers*) da restrittivi accordi bilaterali verso una particolare base operativa “di casa” ma anzi sono libere di muoversi sul territorio in cerca del migliore ritorno

finanziario<sup>51</sup>. Il risultato di questo cambiamento è stata la grande crescita del *buyer power* esercitato dalle linee aeree che ha costretto gli aeroporti a competere tra loro anche offrendo tariffe ridotte. L'equilibrio di potere sembra quindi essere radicalmente cambiato, ponendo un serio problema ai gestori aeroportuali, i quali hanno intrapreso un business caratterizzato da elevati *sunk costs* che rimangono potenzialmente "bloccati"<sup>52</sup> per la loro specificità mentre le linee aeree beneficiano di maggiore mobilità poiché gli investimenti sostenuti sono definiti *capital on wings* o *marginal costs with wings*.



La soluzione a questa situazione di grande instabilità è stata fornita spontaneamente dal mercato; gli aeroporti hanno infatti iniziato a praticare tariffe scontate in cambio di maggiore stabilità e sicurezza, attraverso contratti a lungo termine che potessero garantire un ambiente meno incerto dove esercitare il proprio business e pianificare investimenti a lungo termine.

<sup>51</sup> Ad esempio, la fusione tra KLM ed Air France ha portato allo spostamento di alcune rotte a lungo raggio tra Amsterdam e Parigi.

<sup>52</sup> In merito Starkie D. parla di "*stranded assets*" in "European airports and Airlines: Evolving relationships and the regulatory implications" (2012).

La maggiore competitività del settore ha quindi favorito il fisiologico sviluppo di nuove forme di accordi, non per forza stabiliti seguendo rigidi schemi ex-ante, caratterizzati da maggiore dialogo e da grande riservatezza, che tutelano entrambe le parti: le linee aeree ottengono prezzi e livelli di qualità efficienti restituendo in cambio alle strutture aeroportuali la sicurezza ricercata per poter pianificare nel medio - lungo termine lo sviluppo strutturale delle attività svolte sul sedime.

Questo nuovo approccio ha condotto il settore verso una situazione in cui i maggiori interessi in gioco convergono. Infatti, oltre agli aeroporti e alle linee aeree, vengono allineati anche gli interessi dei consumatori in quanto la natura stessa degli accordi prevede la massimizzazione del volume di traffico con il conseguente abbattimento del costo medio per passeggero che si riflette sul prezzo del biglietto aereo. Inoltre, è nell'interesse stesso degli aeroporti praticare tariffe ridotte in quanto, grazie alla forte complementarità tra attività aeronautiche e quelle commerciali, si trasformerebbero in maggiori ricavi complessivi attraverso la crescita di attività di *retailing*.

Assistiamo quindi a un forte cambiamento nella struttura del settore: si parla in questo caso di *countervailing power*<sup>53</sup> in quanto si è passati, da una situazione in cui, le linee aeree, prive di alcun potere contrattuale, dovevano essere tutelate da un rigido e forte regolatore che disincentivasse il gestore monopolista nell'esercizio di un sostanziale potere di mercato, ad un nuovo scenario, caratterizzato da crescente competitività che inintenzionalmente consente il raggiungimento di obiettivi prima pianificati ex-ante e pone quindi molti dubbi sulle future necessità del settore.

---

<sup>53</sup> Button K. (2010), "Countervailing power to airport monopolies – Airport Competition, the European experience"

Il *countervailing power* “prevents a large business from fully exploiting customers” (Galbraith, 1952) promuovendo la competizione attraverso lo sviluppo di un *buyer power* tale da bilanciare il “naturale” ma sproporzionato disequilibrio nel settore del trasporto aereo, spesso fonte eccessiva di spesa e di inefficienza. Affinché il *countervailing power* possa essere esercitato è necessario che, grazie alla bassa idiosincronicità degli investimenti, le linee aeree abbiano la capacità di essere il più reattive possibile e cambiare aeroporto dove esercitare la propria attività; tuttavia molti vettori impiegano risorse in investimenti che si rivelano “affondati” che riducono l’abilità e soprattutto la credibilità della minaccia di muoversi verso un altro aeroporto di riferimento come dimostrato dai numerosi casi di *fortress hubs*<sup>54</sup> presenti negli Stati Uniti.

Come largamente sostenuto<sup>55</sup>, lo scambio e quindi il cambiamento nascono da una situazione di tensione e disequilibrio e allo stesso modo, fondamentalmente “*market power on one side of the market creates an incentive to the organization of another position of power that neutralizes it*”<sup>56</sup>.

Detto ciò, risulta evidente come i processi di liberalizzazione e privatizzazione abbiano trasformato il settore e le proprie dinamiche verso forme più flessibili e collaborative che non potevano non essere recepite in ambito normativo, incentrato sull’impostazione oramai non più condivisa caratterizzata da un monopolista forte da limitare attraverso altrettanto forti misure restrittive.

---

<sup>54</sup> Per *fortress hub* si intende un aeroporto dominato da una linea aerea che possiede almeno il 70 % dei diritti di volo e che quindi pone elevate barriere all’entrata ad eventuali new comers del mercato.

<sup>55</sup> Smith A. (1976), “La ricchezza delle nazioni”

<sup>56</sup> In certi mercati, ad esempio, è permesso alle linee aeree di riunirsi e negoziare collettivamente le tariffe aeroportuali, come accade per le tre principali alleanze strategiche Oneworld, Star Alliance e Sky Team che esercitano un forte *collective countervailing power*.

Con la direttiva 2009/12/CE<sup>57</sup> sono state emanate le nuove linee guida in ambito Comunitario per quanto riguarda la disciplina dei diritti aeroportuali e quindi dei “prelievi che il gestore aeroportuale effettua a carico degli utenti dell’aeroporto per l’utilizzo delle infrastrutture e dei servizi forniti esclusivamente dal gestore e che sono connessi all’atterraggio, al decollo, all’illuminazione e al parcheggio degli aeromobili e alle operazioni relative ai passeggeri e alle merci” (Art.2 n.4). Storicamente l’Unione Europea ha dimostrato presenza attiva in ambito di *airport policy*; ad esempio, il Regolamento del Consiglio (EEC) 95/93 riguardante la formulazione dei principi comuni per il meccanismo di allocazione degli slot aeroportuali rappresenta uno dei numerosi interventi susseguitesi nel tempo.

In questo specifico caso, il bisogno di una direttiva che definisse il prelievo delle tariffe aeroportuali è sorto a causa dell’esistenza di molteplici schemi regolatori applicati nei diversi paesi appartenenti all’Unione che spaventavano il corretto realizzarsi di un’effettiva ed equa competizione tra linee aeree utilizzatrici degli aeroporti Europei. Abbiamo assistito, in sede Europea, al passaggio da un approccio *command and control* ad uno basato sull’autoregolamentazione del mercato che vede l’intervento coercitivo dell’organo di vigilanza come soluzione ultima in caso di disaccordo tra i soggetti coinvolti. Il modello di *regulation by negotiation* implica l’esistenza del *countervailing power* analizzato in precedenza ovvero di un bilanciamento di poteri generato dalla concorrenza<sup>58</sup>.

A partire da gennaio 2007, la Commissione Europea, in armonia con le linee guida dettate da ICAO<sup>59</sup>, ha iniziato il proprio percorso di ristrutturazione normativa

---

<sup>57</sup> Official Journal of European Union - Directive 2009/12/EC of the European Parliament and of the Council of 11 March 2009 on airport charges

<sup>58</sup> Sebastiani M. (2009), “Come deflazionare la regolazione aeroportuale”

<sup>59</sup> International Civil Aviation Organization

proponendo un documento preliminare il cui obiettivo era la definizione, non di un regime tariffario comune, bensì di criteri comuni<sup>60</sup> di seguito elencati:

1. Migliorare il meccanismo di *trasparenza* dei costi e quindi delle tariffe a essi collegate: a questo proposito, gli operatori aeroportuali sono tenuti a informare riguardo alla ripartizione delle passività e giustificare il calcolo delle tariffe aeroportuali che, come sottolineato da ICAO sono destinate al recupero dei costi e non all'aumento delle entrate. Appare chiaro come i requisiti di trasparenza sanciti dalla direttiva abbiano come scopo principale la riduzione delle asimmetrie informative tra gli aeroporti e i loro utilizzatori in modo tale da consentire a questi ultimi di cogliere eventuali condotte anti-competitive e garantire un miglior operare del mercato aeroportuale.
2. Proibire la *discriminazione* tra utilizzatori: le linee aeree che beneficiano dello stesso livello di servizio devono sostenere la stessa pressione tariffaria. La differenziazione degli oneri rimane tuttavia possibile se basata su criteri chiari e trasparenti come nel caso di giustificazione legate a questioni ambientali o più generalmente di interesse pubblico e generale.
3. Stabilire un meccanismo di *consultazione*: "È opportuno istituire una procedura di periodica di consultazione tra i gestori aeroportuali e gli utenti dell'aeroporto" (considerando n.11 Direttiva 2009/12/CE):

---

<sup>60</sup> ENAC (10/2009), "Trasporto aereo e ruolo dell'ENAC"

*“The Directive is designed to regularise consultation and information exchange between airports and airlines when charges and services are determined, and when airport investment plans are developed, and to establish a framework which ensures that airport users and airlines put processes in place in order to reduce the potential for tensions between airports and airlines”*

*(UK Civil Aviation Authority – December 2010)*

4. Aiutare la risoluzione di controversie riguardo alle tariffe: in questo senso gli Stati Membri hanno l'onere di istituire o designare<sup>61</sup> un'*autorità indipendente* con compiti di sorveglianza e monitoraggio riguardo all'implementazione dei principi contenuti nella direttiva.

L'ambito di applicazione della direttiva riguarda tutti gli aeroporti situati nella Comunità Europea che superano la soglia di cinque milioni di passeggeri o, in caso di mancato raggiungimento della soglia, l'aeroporto con il maggior volume di traffico passeggeri in ciascun Stato Membro. L'implicita esclusione di aeroporti regionali e di minori dimensioni dallo scopo della direttiva è riconducibile alla convinzione che il *countervailing power* esercitato dalle linee aeree rappresenti già un forte deterrente allo sfruttamento del potere di mercato. Tuttavia, ACI Europe<sup>62</sup> sostiene che la direttiva fallisca nell'obiettivo di prendere in considerazione “il mercato reale” e l'effettiva competizione tra aeroporti poiché:

*“Airports operate in a competitive environment, in which they are not necessarily able to exercise market power”*

---

<sup>61</sup> La distinzione fatta tra istituzione e designazione dell'autorità indipendente apre alla possibilità di assegnare i compiti di sorveglianza e monitoraggio ad una struttura già esistente, oltre che ad una di nuova istituzione.

<sup>62</sup> Airports Council International Europe

Appare però chiaro come i principi fondanti la direttiva siano lo specchio di un nuovo approccio alla gestione del settore aereo che abbatta la concezione del “regolatore forte” in favore di un maggiore dialogo tra parti equipotenti dove il primo obiettivo è rappresentato dalla *non-regulation option*, pur lasciando a ciascuno Stato Membro la facoltà di adottare misure regolatorie supplementari (Art.1 n.5).

*“The directive will foster a better dialogue between airlines and airports, which is more needed now than ever”*

*(Daniel Calleja, Director of Air Transport at the European Commission)*

Secondo l’UK CAA, strettamente coinvolta nello sviluppo della direttiva soprattutto per quanto riguarda i potenziali effetti e reazioni dell’industria aeroportuale, questa nuova impostazione garantisce maggiore flessibilità al settore e fonda la propria azione sulla neutralità delle tariffe aeroportuali pur senza presentarsi come un metodo “*one-size-fits-all*” che non sarebbe stato appropriato:

*“The UK CAA has therefore been able to support an approach based on setting general principles to which airports and their customers should adhere, without unnecessary, and potentially counterproductive, restriction of behavior”.*

*(Harry Bush, Group Director, Economic Regulation, UK CAA)*

Pertanto, la determinazione di principi generali comuni, pur considerando il diritto dei singoli Stati di adottare e imporre forme più stringenti di regolamentazione, appare vicina a una visione che, a parere di molti, si basa sui seguenti concetti fondanti<sup>63</sup>:

---

<sup>63</sup> Sebastiani M. (2009), “Come deflazionare la regolazione aeroportuale”

- introduzione di un *level playing field* regolatorio coerente con il *single aviation market* Europeo;
- la concorrenza, cresciuta sotto la spinta di vari fattori, introduce nuovi schemi regolatori fondati sul principio della *regulation by competition*;
- l'allentamento dei vincoli regolatori può svolgere una funzione pro-concorrenziale.

Novità principale della direttiva è l'obbligo di consultazione, almeno su base annuale, tra linee aeree e gestori aeroportuali, che conferisce grande potere ad entrambe le parti che, pur non possedendo un diritto di veto, possono rivolgersi all'autorità indipendente la quale, prima ad interim (quattro settimane) poi definitivamente (entro sei mesi) scioglierà la controversia.

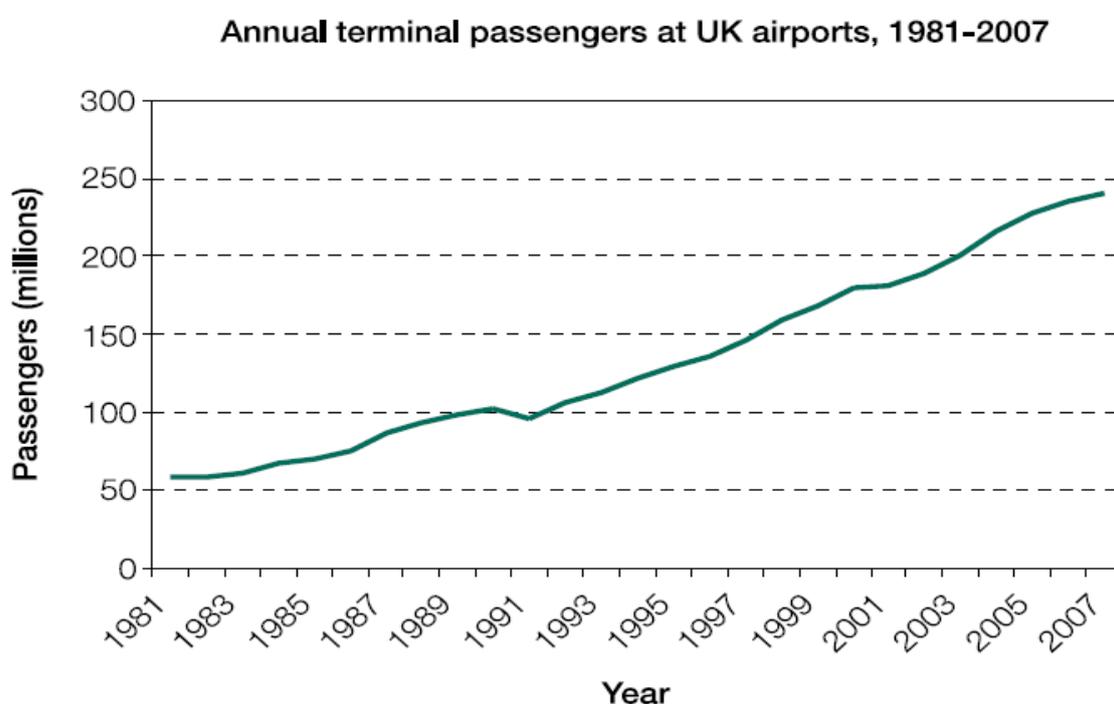
Come sostenuto da ACI Europe, questa serie di scadenze non appare una soluzione ideale, ma rappresenta un realizzabile compromesso che dovrebbe garantire ai gestori aeroportuali la necessaria flessibilità per reagire prontamente alle mutevoli condizioni del mercato. La direttiva non si configura quindi come una misura anti-aeroporti bensì pro-industria<sup>64</sup> poiché consente l'allineamento degli interessi degli aeroporti e dei loro clienti rendendo il settore del trasporto aereo più resistente e reattivo a shock esterni e flessioni economiche, qualcosa che, come dimostra l'attuale crisi, è assolutamente bene accetta e pienamente condivisa da chi sostiene che l'analisi regolatoria dovrebbe partire dalla *non-regulation option* perché la regolamentazione comporta elevati costi economici ma soprattutto limitazioni della libertà imprenditoriale.

---

<sup>64</sup> Ulrich Schulte-Strathaus, Secretary General, Association of European Airlines

### 3.1 UK – Flessibilità e potere di mercato

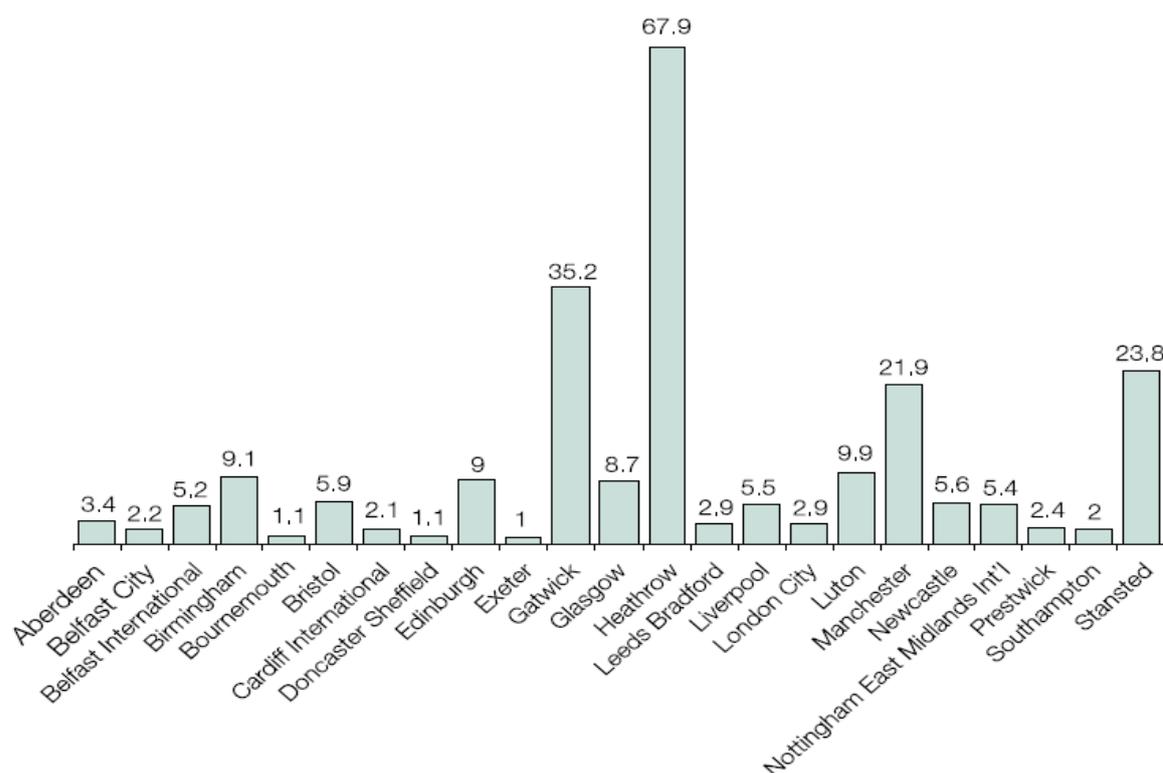
Il settore del trasporto aereo Inglese, non diversamente dagli altri principali paesi Europei, ha conosciuto una forte crescita negli ultimi trenta anni che si è concretizzata in un costante tasso di crescita passeggeri pari circa al 6 per cento che ha generato oltre 13 miliardi di ricavi.



Source: Data from CAA's UK Airport Statistics website

Una crescita così accentuata e graduale può essere spiegata da una serie di fattori come il costante aumento della domanda per trasporto aereo, la crescita economica generale, la diminuzione del prezzo medio per biglietto aereo o le esternalità positive generate dallo sviluppo di un sempre più esteso *route network*. Nonostante l'estensione territoriale relativamente limitata, il Regno Unito ed in particolare l'Inghilterra dispone di un elevato numero di aeroporti civili destinati al trasporto passeggeri che, in termini di dimensioni, presentano una distribuzione bimodale

caratterizzata da quattro grandi aeroporti che superano la soglia dei venti milioni di passeggeri annui e da un grande numero di strutture di minori dimensioni con meno di dieci milioni di passeggeri l'anno.



Source: Data from UK Airport Statistics, CAA website, annual statistics for 2007

Questa evidente diversità dimensionale tra aeroporti è il risultato del processo di privatizzazione iniziato da Margaret Thatcher<sup>65</sup> che attraverso l'Airports Act (1986) ha portato, in un primo momento, alla privatizzazione della British Airports Authority (BAA), nata per la gestione dei tre principali aeroporti a proprietà pubblica di Heathrow, Gatwick e Stansted, ed in un secondo momento alla cessione della stessa al consorzio guidato da Grupo Ferrovial specializzato in infrastrutture nonché

<sup>65</sup> Il periodo compreso tra il 1986 ed il 1999 fu caratterizzato da stringenti controlli sulla spesa dei governi locali che, per garantire lo sviluppo del settore, ricorsero al capitale privato attraverso il processo di liberalizzazione e privatizzazione.

proprietario di altri aeroporti come quello Italiano di Napoli oltre ad altri minori come Aberdeen, Glasgow e Southampton. Non tutti gli aeroporti però hanno vissuto il passaggio di proprietà da pubblico a privato; è il caso dell'aeroporto di Manchester che appartiene a un consorzio di governi locali nel nord-est Inglese rappresentando quindi un'eccezione che configura, seppur in maniera non bilanciata, l'industria aeroportuale Inglese come un ibrido pubblico-privato. Nonostante le pressioni esercitate da quest'ultima categoria di aeroporti nei confronti della BAA riguardo alla divisione proprietaria<sup>66</sup> dei tre aeroporti situati a servizio del principale nodo aeroportuale nazionale, si è preferito, almeno in un primo momento, mantenerli sotto il controllo di un'unica policy per favorirne la gestione, soprattutto riguardo al tema della congestione dell'hub Londinese, e minimizzare il grado di complessità.

*"The CAA agrees with the Competition Commission that BAA's ownership of Heathrow, Gatwick and Stansted has adverse effects on competition and that structural separation of these three airports is an appropriate and proportionate remedy"*

*( The CAA's response to the provisional decision on remedies on the Competition Commission's Market investigation of BAA limited - January 2009)*

La privatizzazione della BAA, tuttavia, ha da sempre rimosso l'opportunità di creare terreno fertile per la competizione tra aeroporti e costretto all'applicazione di una forte regolazione ex-ante, simile a quella già sperimentata per altre industrie Inglesi privatizzate, nei confronti degli aeroporti che, secondo la Section 40 dell'Airports Act,

---

<sup>66</sup> La Civil Aviation Authority e la UK Competition Commission hanno da sempre evidenziato la necessità di ridurre questa concentrazione di potere attraverso il disinvestimento e la vendita da parte della British Airports Authority degli aeroporti di Gatwick e Stansted e di uno tra Edimburgo e Glasgow.

Il 17/9/2008 la BAA ha annunciato la vendita dell'aeroporto di Gatwick alla società Global Infrastructure Partners mentre nel Marzo 2009 la UK Competition Commission ha stabilito la vendita dell'aeroporto di Stansted entro due anni.

sono stati definiti *designated* e quindi sottoposti a un regime di *price-cap regulation* di tipo *single-till*.

*“The presumption was that the behaviour of such a large, market dominant provider needed regulation”*

*(Economic regulation of airports in the UK – Peter Scott 2004)*

Airports	Total Terminal and Transit Passengers
London Heathrow	69.433.230
London Gatwick	<b>BAA</b> 33.674.264
London Stansted	18.052.843
London Luton	9.513.704
Birmingham	8.616.296
Bristol	5.780.746
Edinburgh	9.385.245
Glasgow	6.880.217
Liverpool (John Lennon)	5.251.161
Manchester	18.892.756

Source: [www.caa.co.uk](http://www.caa.co.uk)

Un tale assetto competitivo contraddistinto da un'accentuata sproporzione di poteri non poteva non richiedere una particolare attenzione, in sede di interpretazione ed implementazione della nuova Direttiva Comunitaria, da parte delle autorità competenti come la Civil Aviation Authority (CAA) definita come il comitato incaricato di approfondire la situazione economico-finanziaria dell'industria aeroportuale Britannica, il Department for Transport (DfT) e l'UK Competition Commission. Infatti, un'impostazione regolatoria forte, nata per bilanciare un altrettanto rilevante potere di mercato, come quella storicamente presente nel Regno Unito, necessitava di una profonda revisione affinché potesse allinearsi ai nuovi principi Comunitari focalizzati sui nuovi concetti di flessibilità, consultazione e trasparenza richiesti dall'evoluzione del settore. Non sarebbe pertanto stata bene accetta una soluzione di tipo *one size fits all* viste le diverse posizioni presenti nel mercato, spaziando dall'*hub nature* di Heathrow che ne alimenta il potere di mercato fino ai numerosi aeroporti regionali con scala operativa minore. Di conseguenza, diversi livelli di competizione tra aeroporti, in aggiunta alla loro diversità in termini di localizzazione e dimensione, indicano come l'autorità regolatoria dovrebbe essere fornita di un ampio e flessibile portafoglio di strumenti in maniera tale da garantire il miglior prodotto possibile ai passeggeri.

Proprio per garantire questa flessibilità si è proceduto, tra il 2007 e il 2009, alla rivisitazione dei principi fondanti l'UK airport regulation seguendo tre direttive principali:

1. La strategic review condotta da Sir Joseph Pilling incentrata sulla crescente importanza e peso del ruolo dei passeggeri e consumatori:

*“I recommend that the DfT review of the economic regulation of airports should consider whether the CAA’s current duty towards users should be amended to give greater weight to passengers or consumers”*

*(Sir Joseph Pilling - 17/07/2008)*

2. L’analisi e revisione svolta dal Department for Transport supportato da un panel di esperti focalizzata sulle debolezze dell’attuale sistema regolatorio nonché su eventuali sistemi regolatori alternativi di possibile adozione:

*“I want economic regulation to be targeted, flexible and efficient. I am therefore proposing the introduction of a licence-based scheme of regulation, similar to that which exists already in other regulated sectors. Only the very largest airports, those with over 5 million passengers per annum or with significant market power, would require a licence”*

*(Professor Martin Cave- Panel’s chairman )*

3. La Competition Commission investigation<sup>67</sup> of BAA che ha evidenziato e sottolineato la necessità di un nuovo *tiered approach* che potesse consentire un migliore regolazione di aeroporti di diverse dimensioni e possibilità di esercitare un potere di mercato introducendo maggiore flessibilità.

Il risultato di questa revisione è stata la mutata natura del ruolo della Civil Aviation Authority come regolatore, in quanto adesso incentrata sull’introduzione di un nuovo *licensing regime* e sull’allineamento degli interessi tra aeroporti e passeggeri.

---

<sup>67</sup> The Civil Aviation Authority (2009), “The Competition Commission’s market investigation of BAA limited – The Civil Aviation Authority’s response to the provisional decision on remedies”

Questi cambiamenti hanno gettato le basi per la creazione di un nuovo framework<sup>68</sup> che possa essere funzionale per una regolazione economica più flessibile e reattiva incentrata sulla figura del cliente-passeggero.

Tuttavia nonostante questo processo di “flessibilizzazione” che ha rivoluzionato i ruoli, le modalità e l’approccio alla regolazione, rimane innegabile come il settore aeroportuale Inglese non rappresenti ancora, strutturalmente parlando, la situazione competitiva auspicabile delineata in ambito Comunitario. Infatti la grande crescita degli aeroporti regionali negli ultimi anni, che rappresenta la lampante illustrazione del potenziale livello di competizione raggiungibile, è riuscita a mutare solo in parte la storica, netta separazione tra designated airports e gli “altri”. A dimostrazione di ciò, solo l’aeroporto di Manchester, come sottolineato da Starkie<sup>69</sup> ha beneficiato della de-designazione grazie alle chiare e forti interazioni competitive con il minore aeroporto di Liverpool il quale ha registrato una notevole crescita nel corso degli ultimi due decenni rendendo quindi obsoleta la necessità di una forte regolazione ex-ante ora sostituita da una dinamica concorrenza, più vicina ad un’auspicabile quanto difficile condizione di first best. Nel Sud-Est di Inghilterra, al contrario, il livello di concorrenza sviluppatosi è risultato meno intenso ed efficace proprio a causa della presenza di un nucleo di gestori, guidati da una policy comune, che hanno opposto resistenza grazie alle proprie strategie di deterrenza che si sono quindi concretizzate in un minore livello di “benessere” dei consumatori. A tal riguardo, la Competition Commission ha rivolto il proprio interesse alla mancanza di pressioni competitive fronteggiate dalla BAA che ha ridotto gli incentivi all’investimento in nuova capacità necessari per un’appropriata soddisfazione della domanda e un’adeguata risposta ai bisogni dei clienti. Quest’ultimo rappresenta uno degli effetti nocivi dell’esercizio del

---

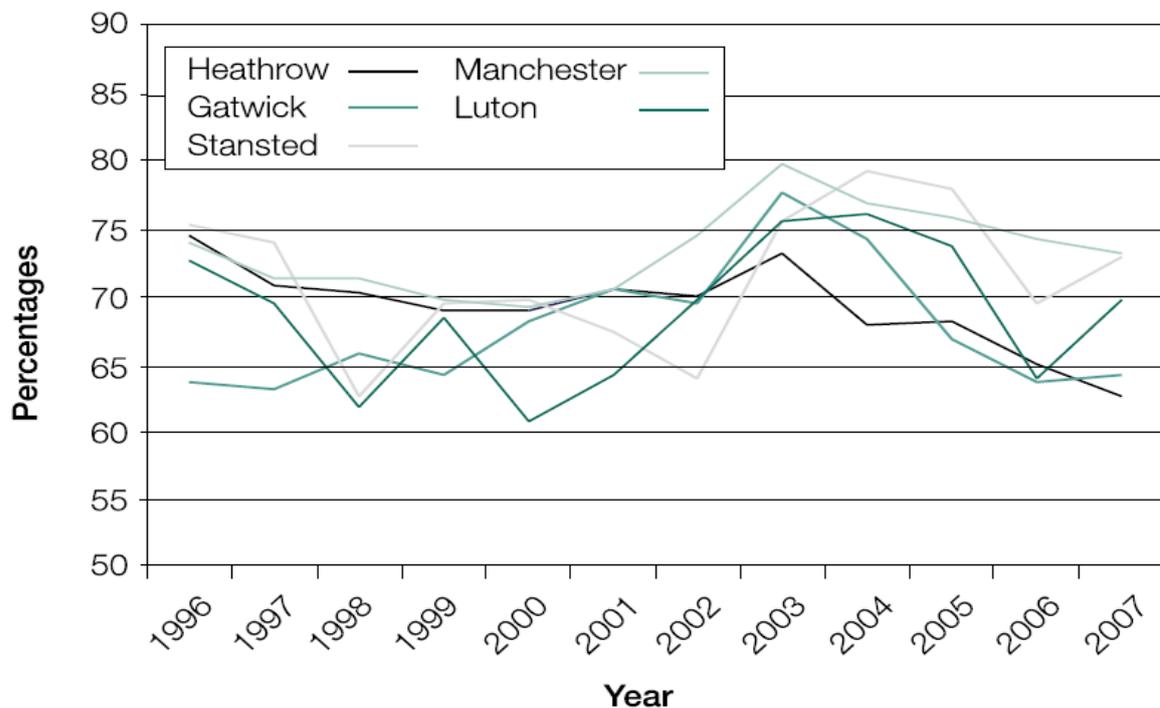
<sup>68</sup> Louise Butcher (2011), “Aviation: airport regulation”

<sup>69</sup> Starkie D. (2008), “The financial performance of smaller UK airports”

potere di mercato insieme a bassi livelli di servizio al cliente, scarsa varietà oltre all'esistenza di un mark-up monopolistico da sempre limitato attraverso la regolazione di tipo *price-cap*.

Proprio in questo senso appare utile analizzare l'evidente correlazione positiva tra potere di mercato e ritardo nelle partenze che si presenta come la principale conseguenza di un basso livello di investimenti e dell'inevitabile congestione.

### Flights leaving within 15 minutes of their scheduled departure time (%)

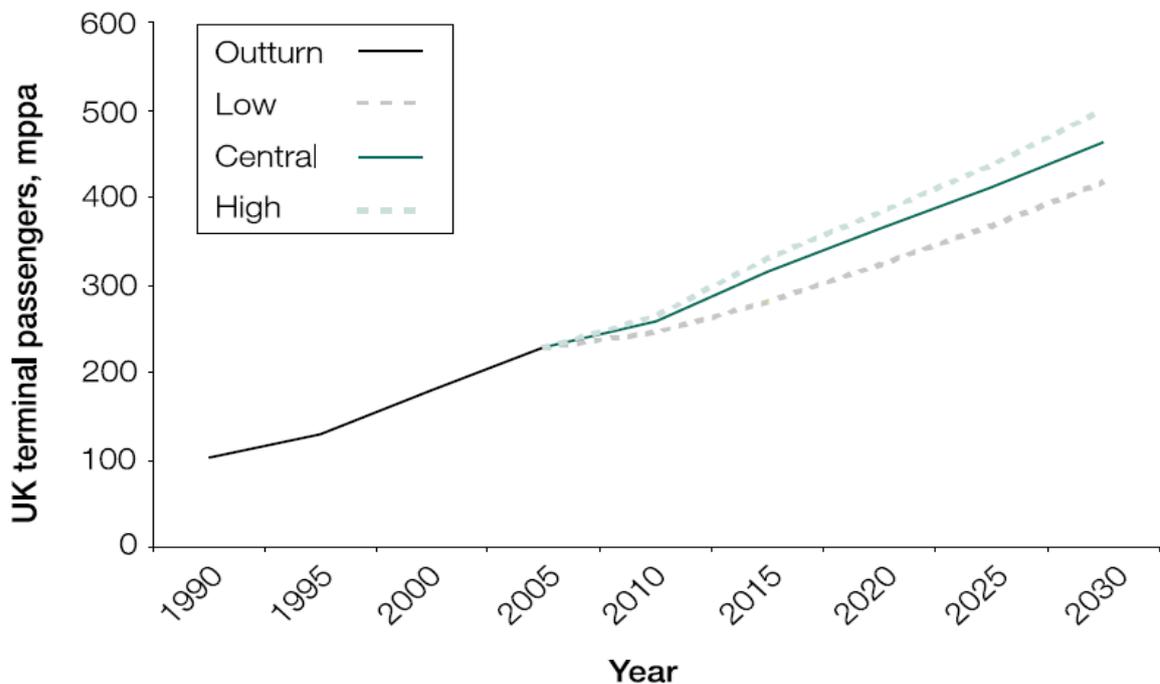


Source: CAA punctuality statistics

La figura, che confronta le performance degli aeroporti in termini di ritardo rispetto all'orario di partenza stabilito, mostra una percentuale crescente di voli in ritardo soprattutto per quanto riguarda Heathrow(38%) e Gatwick (36%) in confronto a Manchester (27%). Se confrontiamo i principali hub europei, Heathrow presenta più ritardi dei suoi competitors diretti come l'aeroporto Schipol di Amsterdam e Charles de Gaulle di Parigi a dimostrazione di come il caso Inglese si configuri ancora come

lontano da livelli di concorrenza presenti negli altri paesi Europei. Ritornando al tema degli investimenti la Competition Commission ha dichiarato che la BAA ha speso 690 milioni di sterline l'anno per i suoi sette aeroporti di proprietà nel periodo precedente le privatizzazioni contro i 960 milioni l'anno degli ultimi dieci anni consentendo un netto aumento delle tariffe aeroportuali. Questo incremento però si è rivelato insufficiente per compensare la più che proporzionale crescita della domanda creando congestione<sup>70</sup> e deteriorando la *passenger experience* in alcuni aeroporti.

### Unconstrained demand forecast



Source: UK Air Passenger Demand and and CO<sub>2</sub> Forecasts 2009, DfT

<sup>70</sup> Si stima che il tasso di utilizzazione dell'aeroporto di Heathrow nell'anno 2007/2008 fosse pari al 98,5% - Department for Transport (March 2009), "Reforming the framework for the economic regulation of UK airports"

In queste circostanze neanche i forti incentivi dettati dal potenziale sfruttamento commerciale degli aeroporti si sono rivelati sufficienti poiché i gestori possano trovare più profittevole, o meno rischioso, limitare gli investimenti contraendo l'offerta in maniera tale da massimizzare il proprio profitto attraverso lo sfruttamento del proprio potere di mercato.

Come sottolineato e richiesto più volte dalla CAA e dalla Competition Commission solo il disinvestimento e la vendita degli aeroporti di Gatwick e Stansted, i cui effetti sono da studiare, possono aiutare a creare un livello di investimenti più appropriato e temporalmente in linea con la domanda e ridurre nel tempo ogni impatto negativo generato da forme di potere di mercato sostanziale.

Il processo di interpretazione ed implementazione della direttiva 2009/12/CE è stato presieduto e gestito dalla Civil Aviation Authority<sup>71</sup> insieme al Department for Transport i quali, in linea con i nuovi principi di apertura al mercato, hanno lavorato a stretto contatto e organizzato una serie di incontri con i principali attori del settore per raccogliere i diversi punti di vista e garantire un cambiamento basato sul consenso. In generale, la CAA ha sostenuto e sostiene che il mercato aeroportuale Inglese sia caratterizzato da un livello di concorrenza tale da fornire le basi per un'offerta efficiente di beni e servizi agli utenti. Inoltre, come largamente sostenuto<sup>72</sup>, la maggior parte degli aeroporti Inglesi già soddisfaceva, prima della messa in vigore della direttiva, i requisiti necessari e richiesti in termini di consultazione, trasparenza e non discriminazione soprattutto per quanto riguarda i tre *designated airports* dove

---

<sup>71</sup> Alla Civil Aviation Authority è stato affidato dal Department for Transport il ruolo di autorità indipendente responsabile per l'applicazione e l'imposizione della direttiva 2009/12/CE.

<sup>72</sup>Civil Aviation Authority (December 2010), "Implementing the airport charges directive in the UK - CAA emerging thinking"

sono state applicate forme regolatorie più stringenti in tema di svolgimento delle consultazioni:

*“The vast majority of airports in the UK, and all those above the 5 million passenger threshold for the ACD, are already required to consult with users and other interested parties on any matter concerning the management or administration of the aerodrome which affects their interests”*

Tuttavia si riconosce come la situazione dei tre designated airports di proprietà della BAA sia ancora ben lontana da quanto detto sopra e dipendente dal disinvestimento degli aeroporti di Gatwick e Stansted. Per questo motivo, la Civil Aviation Authority, in linea con l'Art.1 .5 della direttiva, si riserva l'opportunità di applicare misure regolatorie aggiuntive più forti laddove si presentino i presupposti per lo sfruttamento di un *substantial market power (SMP)* tale da precludere il buon funzionamento del mercato. Appare chiaro quindi come il settore aeroportuale Inglese, nonostante i grandi passi in avanti fatti verso forme di mercato più competitive e flessibile, sia ancora ancorato per necessità alla figura di un regolatore forte che stabilisca ex-ante la rotta perseguibile dei gestori aeroportuali “designati” attraverso il *Substantial Market Power Test*. Il nuovo regime regolatorio, che riflette le differenze in termini di dimensioni e potere di mercato degli aeroporti, è stato strutturato in tre *Tiers*:

1. *Tier 1*: relativo ad aeroporti con potere di mercato sostanziale che richiedono una qualche forma di regolazione e controlli sul livello di servizio o qualità laddove la generale competition law sarebbe insufficiente. Affinché si possa sottoporre un aeroporto a una forma

regolatoria di tipo *Tier 1* devono verificarsi le seguenti condizioni condivise con il principale soggetto regolato, la British Airports Authority<sup>73</sup>:

- Esistenza di un significativo potere di mercato
- Impossibilità di indirizzare e bilanciare il potere di mercato dei sistemi di competition law
- Benefici della regolamentazione superiori ai costi

2. *Tier 2*: per aeroporti con più di 5 milioni di passeggeri l'anno configurando quindi una categoria ad hoc in linea con i requisiti Comunitari.

3. *Tier 3*: destinato ad altri aeroporti per i quali la CAA considera appropriato introdurre una licenza. Questa categoria si presenta quindi come residuale ma pronta ad accogliere più di 40 aeroporti che al momento non necessitano di una licenza per operare. Riguardo a quest'ultima categoria c'è chi sostiene<sup>74</sup> che gli aeroporti di piccole dimensioni, al di sotto della soglia di 5 milioni di passeggeri, fronteggino già adeguati livelli di competizione tali da mantenere prezzi e quantità venduti ad un livello concorrenziale.

Il risultato di questa rivisitazione delle modalità regolatorie è un ibrido che si contraddistingue per la sua flessibilità che appunto manifesta ambiti di variabilità notevoli, spaziando da forme di *regulation by competition* come quelle applicate nei

---

<sup>73</sup> British Airports Authority (June 2009), "A response for BAA limited to the Department for Transport consultation: Reforming the framework for economic regulation of UK airports"

<sup>74</sup> British Airports Authority (June 2009), "A response for BAA limited to the Department for Transport consultation: Reforming the framework for economic regulation of UK airports"

confronti dei minori aeroporti regionali, a forme di rigida regolazione ex-ante che richiamano la storica figura del regolatore forte, necessarie per prevenire lo sfruttamento del potere di mercato. Questa contrapposizione è ben evidenziata tramite la creazione dei *Tier 1* e *Tier 3* mentre il *Tier 2* rappresenta una soluzione intermedia che comporta forme di regolazione standard ma anche il semplice monitoraggio di condotte anticompetitive.

Il caso Inglese rappresenta quindi un lampante esempio di come il settore aeroportuale si stia evolvendo in tutto il mondo, passando dalla presenza di un regolatore forte nato per necessità in seguito al fenomeno liberalizzazioni che ex-ante stabiliva la condotta da perseguire verso forme più leggere e flessibili contraddistinte da grande dinamicità e contendibilità che hanno garantito una maggiore creazione di benessere.

### **3.2 Il caso Australiano e il light-handed regime**

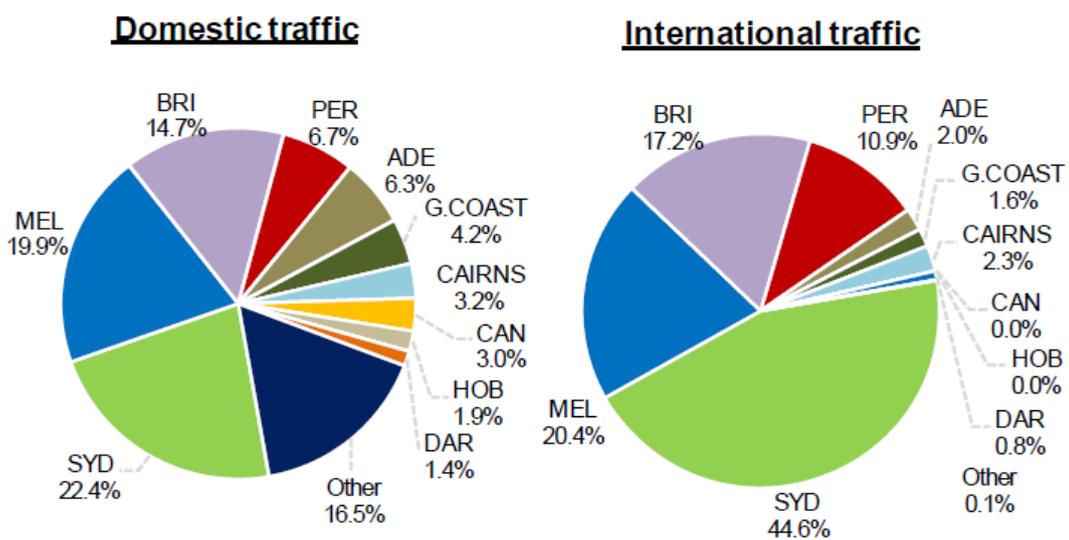
Al fine di sottolineare le diverse forme assunte dalla regolamentazione in ambito aeroportuale appare utile analizzare e approfondire il caso Australiano che, seppur al di fuori del raggio di azione della recente direttiva 2009/12/CE, si configura come diametralmente opposto al caso Inglese e più vicino alla nuova policy Comunitaria e ai principi di flessibilità, consultazione e monitoraggio che abbattano il mito del grande regolatore in favore di forme regolatorie meno formali ma più coinvolgenti e aperte alle varie parti in causa.

A partire dagli anni 1996-1997 la maggior parte degli aeroporti Australiani ha vissuto il passaggio dalla proprietà pubblica alla proprietà privata come avvenuto, tranne rare eccezioni, in tutti i principali paesi del mondo. Fino alla metà degli anni '90 però

quasi tutti appartenevano al governo federale o alle autorità locali ed erano gestiti da un'impresa pubblica, la Federal Airports Corporation (FAC) che operava non sotto un regime regolatorio diretto bensì era sottoposta ad una forma di *price monitoring* chiamata "*price surveillance*". Il processo di privatizzazione e liberalizzazione ebbe inizio nel 1997 con due dei più grandi aeroporti presenti in Australia, Melbourne e Brisbane, seguiti da Perth e dalla maggior parte degli aeroporti restanti nell'anno seguente. Solo l'aeroporto di Sidney, a causa della strategicità e importanza assunta, ha dovuto aspettare fino al 2001 per questioni legate alla definizione di un quadro regolatorio comune e con prospettive di lunga durata.

In totale contrapposizione con il caso Inglese, c'è da sottolineare come vi sia stata grande attenzione affinché i destinatari della vendita degli aeroporti non fossero legati da nessun vincolo, al contrario della BAA in Inghilterra, in maniera tale da garantire una concorrenza genuina e fattibile.

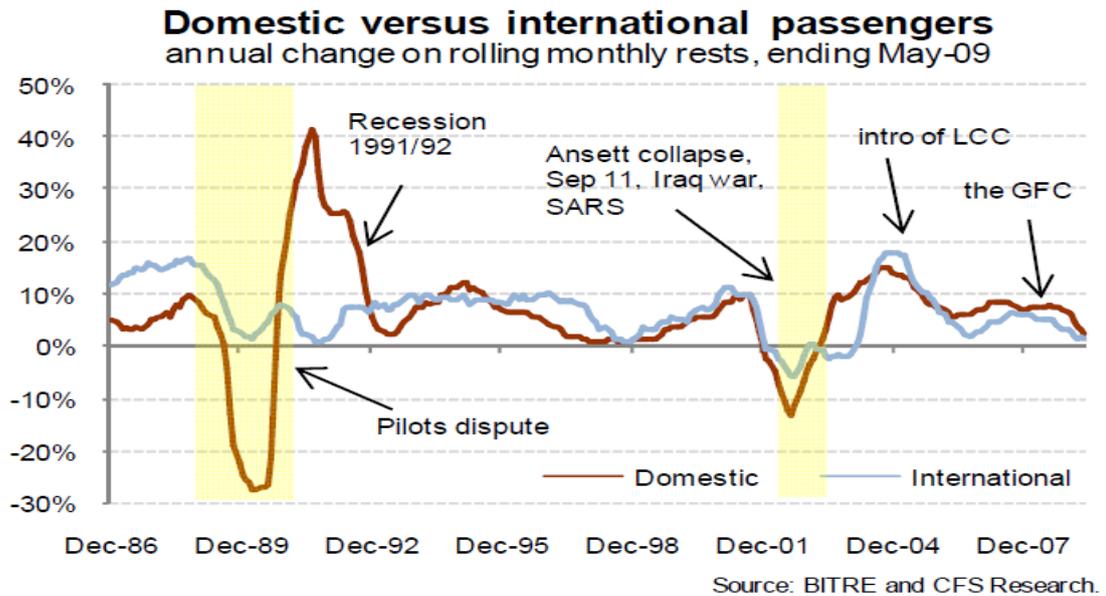
**Australian total air passengers**  
all airports, based on spot annual numbers as at Feb 2009



Source: BITRE and CFS Research.

In seguito al processo di privatizzazione, come in molti altri casi, venne introdotta una forma di regolamentazione formale attraverso l'implementazione del metodo *price-cap*, noto come CPI-X in Australia, della durata di cinque anni che avrebbe colpito in maniera uniforme tutti gli aeroporti nazionali tranne quello di Sidney, divenuto ad interim entità del governo e quindi soggetto a un controllo dei prezzi di tipo cost-based chiamato "*price notification*". Una regolamentazione di tipo price-cap è stata più volte usata anche per regolare altre industrie in Australia minimizzando quindi le problematiche connesse a questa forma di prevenzione dell'abuso di potere di mercato; ad esempio vennero notati e bilanciati i rischi legati a eventuali incentivi alla riduzione della qualità offerta tramite un adeguato *quality of service monitoring* o i problemi derivanti dall'inadeguato livello di investimenti colmati attraverso aggiustamenti delle tariffe che potessero garantire un efficace recupero economico da parte del gestore. Come sottolineato sopra, il principale punto di debolezza di un sistema regolatorio di tipo price-cap risiede nell'impossibilità del gestore di trasferire gli effetti di eventi esogeni al di fuori del calcolo delle tariffe aeroportuali. *L'incentive based regulation* infatti, consente di evitare i problemi connessi alla cost based regulation come il Gold Plating del capitale che genera sovracapitalizzazione ma trasferisce integralmente il rischio connesso all'attività economica sull'impresa regolata che trattiene i guadagni di efficienza ma sopporta anche eventuali alterazioni esogene dei propri costi di gestione.

L'attacco terroristico dell'11 Settembre 2001 ed il contemporaneo fallimento della seconda linea aerea Australiana Ansett si presentarono proprio come gli eventi esogeni che causarono dei cambiamenti significativi in termini di traffico passeggeri non sostenibili dagli aeroporti Australiani assoggettati ad una regolamentazione di tipo price-cap.



Molti di questi segnalavano cali di traffico pari al 50% in una settimana e nel mese di Ottobre del 2001 il governo sospese la regolazione nella maggior parte degli aeroporti, mantenendo il regime di *price surveillance* a Sidney e aggiustando i “caps” degli aeroporti di Melbourne, Brisbane e Perth. Da Gennaio 2002 la Productivity Commission ha rimosso ogni forma di regolamentazione diretta ed imposto un regime di *price monitoring* per la maggior parte degli aeroporti tra cui anche quello di Sidney proprio in ragione dell'eccessiva volatilità generabile da eventi esogeni

all'interno di uno schema di *incentive based regulation*. Il sistema adottato era ed è basato su tre principi fondamentali: monitoraggio, revisione e sanzione<sup>75</sup>.

Gli aeroporti vengono quindi monitorati riguardo variabili chiave come prezzi, costi e profitti dall'autorità garante della concorrenza, l'Australian Competition and Consumer Commission (ACCC) la quale, se durante il continuo processo di revisione e controllo ritiene che non vi siano più le condizioni per prolungare questa forma di *light handed regulation*, può imporre la ridefinizione di forme di regolamentazione diretta. E' proprio questo nuovo tratto della nuova *light handed regulation* basata sul monitoraggio a distinguerla dalla precedente *price surveillance*. Quest'ultima infatti non prevede forme sanzionatorie che impongono il ritorno alla vecchia regolazione *ex-ante* e quindi non presenta gli incentivi necessari per prevenire condotte anti competitive da parte dei gestori. La rimozione dei controlli formali sui prezzi e l'implementazione di un nuovo regime di *price monitoring* hanno aperto la strada allo sviluppo di relazioni commerciali più frequenti e di ampio respiro la cui adeguatezza è garantita dalla cosiddetta minaccia della "*threat of re-regulation*"<sup>76</sup> che riporterebbe il settore agli anni precedenti l'11 Settembre 2001.

Come sostenuto dalla Productivity Commission:

*"Commercial relationships between airports and airlines would be more likely to achieve the full benefits of privatisation than price regulation. There are sufficient incentives in place to deter airports from using their market power in a manner that would create significant costs to the economy"*

---

<sup>75</sup> IATA (Aprile 2007), "Light-handed regulation of airports: the Australian experience"

<sup>76</sup> Schuster D. (2009), "Australia's approach to airport charges: The Sydney airport experience"

Un'impostazione di questo genere è da molti considerata capace di fornire grandi disincentivi allo sfruttamento del potere di mercato senza però presentare l'intrusività e le inefficienze che contraddistinguono la regolamentazione formale poiché basata su i seguenti principi fondanti:

1. La minaccia di re-imposizione di sistemi di regolamentazione formale
2. Il *Countervailing power* delle linee aeree
3. Incentivi all'incremento del traffico passeggeri ed alla crescita delle attività non aeronautiche

## The nature of the light-handed regime

77

- Probationary 5-year regime of price monitoring.
- No formal price controls.
- Airports subject to price and service quality monitoring – annual submissions on prices, costs and revenues and quality of service.
- Government retains the right to reintroduce formal price controls in response to inappropriate pricing behaviour or use of market power.
- Regime subject to independent review within 5 years.
- Regime to be assessed against criteria determined at the beginning of the probationary period.
- Expectation of development of commercial relationships between airports and airlines.

Nel delineare gli effetti<sup>78</sup> dell'attuale sistema di *price monitoring*, la Competition Commission (2006) ha riportato segnali positivi come elevata produttività, maggiore facilità nella pianificazione degli investimenti, elevati livelli di qualità bilanciati da prezzi relativamente contenuti ma soprattutto il grande sviluppo delle relazioni

<sup>77</sup> Schuster D. (2009), "Australia's approach to airport charges: the Sydney airport experience"

<sup>78</sup> Littlechild S.C. (2012), "Australian airport regulation: Exploring the frontier"

commerciali tra gestori e vettori in contrapposizione con segnali meno rassicuranti come l'elevata complessità e la poca chiarezza del processo di revisione e sanzione.

Tuttavia, come sostenuto fortemente da Forsyth<sup>79</sup>, l'effettiva efficacia di un sistema di *price monitoring* risiede nella rigidità e nella precisione delle sanzioni conseguenti ad un comportamento ritenuto non soddisfacente del gestore. La sanzione infatti, deve essere tale da prevenire che l'aeroporto sottoposto al regime di monitoraggio possa sfruttare questa sua posizione di "libertà" nel periodo precedente alla revisione annuale e massimizzare i propri profitti utilizzando la strategia di "*make hay while the sun shines*" prima che sia imposta nuovamente la regolazione formale. In questo caso i guadagni nel breve periodo potrebbero superare le riduzioni di profitti nel lungo periodo rendendo conveniente una strategia di sfruttamento del mercato fino alla reimposizione della regolazione ex-ante.

Altro tema di grande rilevanza è il criterio con cui viene definita l'adeguatezza delle performance degli aeroporti regolati poiché determina il confine tra la presente *light handed regulation* e la passata ma sempre presente figura del regolatore che limita l'esercizio del potere di mercato e minimizza la perdita secca derivante da condotte monopolistiche. Logicamente, se le performance del gestore soggetto a monitoraggio vengono studiate in relazione ai costi si presenteranno le stesse problematiche connesse all'esercizio di una regolamentazione di tipo cost-based; specularmente se le performance vengono analizzate in relazione ad un tetto alla crescita dei prezzi come nell'incentive-based regulation allora sull'impresa regolata verranno trasferiti tutti i rischi connessi alla propria attività, sia endogeni che esogeni. Le indicazioni sembrano andare verso la prima opzione in quanto l'ACCC ha storicamente adottato

---

<sup>79</sup> Forsyth P. (2002), "Replacing Regulation: Airport price monitoring in Australia"

un criterio di relazione tra ricavi e costi nei vari casi di *price surveillance* come accaduto per l'aeroporto di Sidney fino al 2002. Tuttavia, sottolinea Forsyth:

*“There is no need for a system of price monitoring to be cost based; the criterion for satisfactory performance can be one of prices which are no higher than those set with reference to external benchmarks, not the firm’s own costs”*. L'affidamento a sistemi di *yardstick competition* infatti garantirebbe il superamento dei limiti legati alle due forme principali di regolazione formale rendendo il monitoraggio di facile applicazione e generando un panorama regolatorio armonico in tutta la nazione.

In Australia la regolazione aeroportuale è stata sostituita, anticipando le tendenze comunitarie, da una forma di *light-handed regulation* basata sul monitoraggio proprio a causa delle inefficienze legate alla regolazione *ex-ante* che minacciavano la sopravvivenza delle imprese regolate. La principale differenza tra i due approcci consiste nel diverso grado di flessibilità fornita al settore nella sua interezza che garantisce il totale trasferimento di forme di rischio esogene all'esterno dell'impresa. L'altro lato della medaglia però evidenzia come un sistema basato sul monitoraggio sia caratterizzato da grande discrezione del regolatore che aumenta la complessità generale delle interazioni gestore-vettore o più generalmente gestore-utenti. Inoltre l'efficacia di questo nuovo approccio dipende in maniera rilevante dalla forza e dal peso delle sanzioni che devono presentarsi come un disincentivo verso condotte anti competitive in linea con il principio della *“threat of re-regulation”*. Questo trade-off tra flessibilità e discrezione ha consentito però la creazione di un sistema regolatorio di tipo *light-handed*, meno invasivo e più aperto al dialogo tra le parti che richiede una presenza diretta minore del regolatore in linea con quanto ricercato dalle nuove tendenze comunitarie in tema di regolazione aeroportuale.

*“Price monitoring could be consistent with incentives for efficiency, and it could operate in a more flexible manner than the price regulation did. It can combine strong incentives for efficiency with flexibility to allow for external factors which impact on the airport’s performance, thereby lowering the risk of profit volatility and firm failure”*

*(Forsyth, 2002)*

In conclusione, questo nuovo approccio alla regolazione ha comportato la convergenza degli interessi di aeroporti e linee aeree verso un nuovo modello di interazione, basato sulla condivisione delle informazioni rilevanti e sulla comunicazione che ha portato grande flessibilità e reattività alle mutate condizioni di mercato insieme alla netta riduzione delle inefficienze legate ad ogni tipo di regolazione ex-ante.

# CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

---

L'obiettivo di questa tesi è stata l'analisi di come le odierne dinamiche concorrenziali insieme alle principali tendenze in ambito normativo abbiano trasformato l'approccio alla regolamentazione in tutto il mondo abbattendo il mito del regolatore forte in favore di nuove forme, seppur diverse, più flessibili ed in linea con il *single aviation market*. Nella prima parte dell'elaborato, dopo aver delineato il processo evolutivo intrapreso su scala globale, abbiamo verificato l'insussistenza del requisito di sub-additività della funzione di costo che ancorava la gestione di questo settore alla presenza di un'unica o di poche imprese, troppo forti per non essere controllate prima e regolate poi dallo Stato. Proprio la mancanza di questo requisito ha aperto la strada allo sviluppo di una forte concorrenza che ha scardinato l'approccio alla gestione ed al controllo di questo settore, prima fortemente regolato secondo rigidi schemi ex-ante mentre ora sempre più dinamico ed "autoregolato" tramite la semplice interazione competitiva tra utenti. L'intento della seconda parte dell'elaborato è stata appunto la dimostrazione di come questo passaggio di consegne tra forte regolamentazione ex-ante e nuovi schemi regolatori sia stato compiuto in tempi e modalità diverse in tutto il mondo. In prima battuta è stato analizzato il caso Inglese che si presenta in una fase di transizione e di grande trasformazione tra la vecchia e la nuova impostazione a causa delle caratteristiche proprietarie dei principali aeroporti i quali appartenevano ad uno stesso soggetto con ampio potere di mercato e quindi rigidamente regolato per prevenirne eventuali abusi. Di conseguenza il passaggio graduale verso forme regolatorie meno rigide rimane una soluzione realizzabile ma vincolata ad approfondimenti ed analisi competitive svolte caso per caso data l'elevata frammentarietà e diversità delle varie realtà appartenenti

al settore. Tale situazione tuttavia si presenta come una caratteristica strutturale del settore aeroportuale Europeo, che risulta ancora troppo poco influenzato da forme di concorrenza apprezzabili e sufficienti per consentire il passaggio generalizzato da forme dirette di regolamentazione ex-ante alla *non regulation* option caratterizzata da monitoraggio e controllo ex-post attraverso interventi di competition law.

Il caso Australiano invece, si presenta come lo scenario auspicabile anche in ambito Comunitario in quanto privo di ogni forma di pianificazione ex-ante bensì affidato all'interazione competitiva tra utenti, monitorata dalle autorità, che invisibilmente garantisce l'equilibrio del mercato e crea un ordine sociale tale da massimizzare il benessere dell'intera popolazione. La *threat of re-regulation* si è rivelato lo strumento più efficace per mitigare lo sfruttamento del potere di mercato, potenzialmente esistente data la grande estensione territoriale Australiana ed il basso numero di aeroporti che generano rari casi di *overlapped catchment areas*, ed inoltre fornire buoni livelli di comunicazione e consultazione che garantiscono flessibilità e reattività ad un settore tanto influenzato dalle mutevoli condizioni di mercato.

Possiamo quindi dire che, nonostante il forte intervento "umano" sul settore che ne ha storicamente alterato i meccanismi competitivi, l'industria aeroportuale si sta dirigendo verso forme meno elaborate ma invisibilmente efficienti che garantiranno il tanto cercato e sperato sviluppo di un settore di grande rilevanza su scala globale.

# Sitografia

---

- [www.enac.gov.it](http://www.enac.gov.it)
- [www.iata.org](http://www.iata.org)
- [www.governo.it](http://www.governo.it)
- [www.cipecomitato.it](http://www.cipecomitato.it)
- [www.caa.co.uk](http://www.caa.co.uk)
- [www.baa.com](http://www.baa.com)
- [www.dft.gov.uk](http://www.dft.gov.uk)
- [www.accc.gov.au](http://www.accc.gov.au)
- [www.repubblica.it](http://www.repubblica.it)

# Bibliografia

---

- Aizenman J. (2004), "Endogenous pricing to market and financing cost, Journal of Monetary Economics"
- Alderighi M., Baccelli O. (2006), "Il rapporto fra vettori ed aeroporti: analisi e valutazione del sistema di regolazione in Italia"
- Alexander I. e Irwin T. (1996), "Price caps, rate of return regulation, and the cost of capital"
- Averch H. – Johnson L.L., "Behavior of the firm under regulatory constraint"
- Beesley M.(1999) in "Airport regulation"
- Bel and Fageda (2010)," Does privatization spur regulation? Evidence from the regulatory reform of European airports"
- Borenstein S. (1992), "The Evolution of U.S. Airline Competition, Journal of Economic Perspectives"
- Bosco B e Parisio L. (2010), "Lezioni di Scienza delle Finanze"
- British Airports Authority (June 2009), "A response for BAA limited to the Department for Transport consultation: Reforming the framework for economic regulation of UK airports"
- British Airways (2/2001), "The single till and the dual till approach to the price regulation of airports's"
- Button K. (2010), "Countervailing power to airport monopolies – Airport Competition, the European experience"
- Department for Transport (March 2009), "Reforming the framework for the economic regulation of UK airports"
- ENAC (10/2009), "Trasporto aereo e ruolo dell'ENAC"
- Forsyth P. – Gillen D. – Muller J. – Niemeier H.M. (2010), "Airport Competition – The European Experience"
- Forsyth P. (2002), "Replacing Regulation: Airport price monitoring in Australia"
- Gillen D. – Niemeier H.M. (2008), "Airport slots – International experiences and options for reform"

- Gowrisankaran G. (2002), "Competition and regulation in the airline industry – FRBSF Economic letter"
- IATA (April 2007), "Light-handed regulation of airports: the Australian experience"
- Joskow P.L. (2006), "Incentive regulation in theory and in practice: electricity distribution and transmission networks" – Massachusetts Institute of Technology
- *La Repubblica* – Cillis L. (07/03/2012): "Ryanair, storico sorpasso su Alitalia 28,1 milioni di passeggeri nel 2011"
- Littlechild S.C. (2012), "Australian airport regulation: Exploring the frontier"
- Louise Butcher (2011), "Aviation: airport regulation"
- Lu C.C. e Pagliari R.I. (2004), "Evaluating the potential impact of alternative airport pricing approaches on social welfare"
- Malavolti E. (2010), "Single till or Dual till at airports: a two-sided market analysis"
- Martocchia M. (2009), "La regolazione dei servizi aeroportuali" in "L'eccezione e la regola, tariffe, contratti ed infrastrutture" a cura di Alberto Biancardi
- Muskin J.B. e Sorrentino J.A. jr. (1977), "Externalities in a regulated industry: the aircraft noise problem"
- Niemeier H.M. (2009), "Regulation of large airports – status quo and options for reform"
- Official Journal of European Union - Directive 2009/12/EC of the European Parliament and of the Council of 11 March 2009 on airport charges
- Paniccia I. (2011), "Economia Industriale – Economia dei mercati imperfetti" di Carlo Scognamiglio Pasini
- Pels et al. (2003), "Inefficiencies and scale economies of European airport operations"
- Ponti M. (2000), "La liberalizzazione degli aeroporti e dei servizi aerei"
- Rapporto IATA "Air/Rail intermodality study" – (2003)
- Schaur G. (2006), "Airplanes and Price Volatility" - Purdue University
- Schuster D. (2009), "Australia's approach to airport charges: The Sydney airport experience"
- Sebastiani M. (2009), "Come deflazionare la regolazione aeroportuale"
- Sebastiani M. (2009), "La regolazione delle infrastrutture aeroportuali"
- Sherman R. (1989), "The regulation of Monopoly"

- Smith A. (1976), “La ricchezza delle nazioni”
- Starkie D. (2001), “Reforming UK airport regulation”
- Starkie D. (2008), “The financial performance of smaller UK airports”
- Starkie D. (2012) , “European airports and Airlines: Evolving relationships and the regulatory implications”
- Starkie D. e Yarrow G., “The single-till approach to the regulation of airports”
- The Civil Aviation Authority (2009), “The Competition Commission’s market investigation of BAA limited – The Civil Aviation Authority’s response to the provisional decision on remedies”
- The Civil Aviation Authority (December 2010), “Implementing the airport charges directive in the UK – CAA emerging thinking”