FACOLTÀ DI ECONOMIA "FEDERICO CAFFÈ"

Scuola Dottorale in Economia e Metodi Quantitativi
Sezione Economia Politica - Ciclo XXIV

TESI DI DOTTORATO

IL PROCESSO DI LIBERALIZZAZIONE DEL TRASPORTO FERROVIARIO

Analisi teorica, riscontri empirici e criticità
Il caso italiano nel contesto europeo

Lorenzo Dorato

Relatore: Prof. Antonio Di Majo Coordinatore: Prof. Attilio Trezzini

INDICE

Introduzione

PARTE I
Analisi economica e politiche industriali del trasporto ferroviario

Introduzione ……..20

Capitolo 1 - Le ragioni dell'intervento pubblico nel trasporto ferroviario nel dibattito storico *……21*

1.1. Motivazioni economiche, strategiche e politico-sociali ……21
1.2. Il dibattito storico ……22

Capitolo 2 - Strutture di mercato, concorrenza, efficienza *……29*

2.1.Elementi di analisi generale. Strutture di mercato ……29
2.2. I diversi modelli di organizzazione del servizio ferroviario ……38
2.3. Concorrenza intermodale e concorrenza intramodale ……40
2.4. Il dibattito sulle economie di scala e di densità ……42
2.5. Le economie di gamma, di integrazione e di coordinamento ……47

Capitolo 3 - Le politiche industriali nei settori infrastrutturali di pubblica utilità e nel trasporto ferroviario. Dal monopolio pubblico alla liberalizzazione *.....59*

3.1. Un cambiamento generale di paradigma ……59
3.2. Presupposti teorici del processo di liberalizzazione delle industrie a rete …63
3.3. Il monopolio pubblico verticalmente integrato nel trasporto ferroviario 70
3.4. L'avvio del percorso di liberalizzazione del trasporto ferroviario ……72

Capitolo 4 - Fondamenti teorici delle politiche industriali del trasporto ferroviario *……77*

4.1. I paradigmi di politica industriale dei trasporti ……78

4.2. Concorrenza, efficienza statica ed efficienza dinamica: i conseguenti paradigmi di politica industriale ……78

4.3. Approcci a confronto di politica dei trasporti: le analisi di Marletto e di Ponti ……81

Capitolo 5- Dal monopolio verticalmente integrato al processo di liberalizzazione. Le giustificazioni del processo di liberalizzazione del settore ferroviario *……89*

5.1. Un passaggio teorico di vasta portata ……89

5.2 L'emersione di segmenti profittevoli come premessa logica primaria ……90

5.3. I mutamenti tecnologici e la maggiore facilità nel raggiungimento di un assetto concorrenziale ……93

5.4. Le conseguenze del dibattito teorico sulle economie di scala ……95

5.5. La teoria dei mercati contendibili ……96

5.6. La teoria della concorrenza Demsetz e le nuove frontiere per il perseguimento di un assetto competitivo ……102

5.7. Prevalenza di una concezione disintegrata del settore. Settori profittevoli e settori universali. Le giustificazioni teoriche della sussidiazione del profitto privato ……105

5.8 Il servizio ferroviario ricadente nella fattispecie, tracciata dalle direttive europee, di "servizio di interesse generale di natura economica"……107

5.9 Le giustificazioni della liberalizzazione: aumento dell'efficienza e della qualità del prodotto a seguito dello stimolo concorrenziale e conseguente aumento delle quote modali a favore delle ferrovie ……108

Capitolo 6- Criticità economiche del processo di liberalizzazione e apertura alla concorrenza nel settore del trasporto ferroviario *……..110*

6.1. Elementi generali ……110

6.1.1. Le aporie teoriche del punto di vista liberista *……110*

6.1.2. Insussistenza teorica del legame liberalizzazione – aumento della concorrenza- diminuzione dei costi – aumento delle quote modali *……116*

6.1.3. La confusione di piani distinti nel dibattito sulla catena logica: separazione-concorrenza-maggiore efficienza-aumento delle quote modali.....*120*

6.1.4. Ordine logico di un'analisi teorica critica del processo di liberalizzazione delle ferrovie *……121*

6.2. La liberalizzazione e l'efficienza economica ……121

6.2.1 Efficienza allocativa *……122*

6.2.2 Efficienza tecnico-produttiva *……123*

6.2.3 Efficienza dinamica *……126*

6.3. La liberalizzazione e il problema dell'introduzione di un margine di profitto……131

6.3.1. Il riconoscimento del profitto privato sulle tratte potenzialmente profittevoli come prerequisito logico della liberalizzazione. Profitto, produzione pubblica e produzione privata *……131*

6.3.2. La questione dei sussidi incrociati e il rapporto tra tratte profittevoli e tratte universali *……134*

6.3.3. La concorrenza sui servizi sussidiati. Il problema dell'assistenza pubblica al profitto privato *……136*

6.3.4. Il problema dell'assenza di vincoli al reinvestimento dei profitti per l'operatore privato. Il rischio di fughe dei profitti da capitale *……137*

6.4. Effettività della concorrenza e leve competitive nel trasporto ferroviario……139

6.4.1. L'effettività della concorrenza. L'elevato rischio di collusione. Il caso della concorrenza sul mercato e il caso della concorrenza per il mercato *……139*

6.4.2. Le diverse leve competitive. Prezzo, qualità e differenziazione del prodotto, strategie pubblicitarie *……141*

6.4.3. La concorrenza di prezzo: salario, profitto e produttività dei fattori produttivi nel settore ferroviario ……..*142*

a. Concorrenza di prezzo per effetto di cambiamenti nella produttività dei fattori e nel costo di produzione in senso stretto a parità di salario e profitto

b. Concorrenza di prezzo per effetto di una diminuzione del margine di profitto a parità di salario e di produttività dei fattori

c. Concorrenza di prezzo per effetto di una diminuzione del salario a parità di profitto e di produttività dei fattori

6.4.4. La concorrenza sulle caratteristiche qualitative del servizio ……..*148*

6.4.5. Concorrenza e sicurezza. La minimizzazione della sicurezza come leva competitiva di prezzo? ……..*151*

6.4.6. La concorrenza sulla base delle strategie pubblicitarie ……*152*

6.5. Concorrenza pura o concorrenza assistita? ……..155

6.6. Le criticità della liberalizzazione nel trasporto ferroviario. Considerazioni riepilogative ……..157

PARTE II
La liberalizzazione del trasporto ferroviario in Europa. Modelli nazionali a confronto

Introduzione ……161

Capitolo 1- Premesse effettive e iter giuridico della liberalizzazione ferroviaria europea ……161

1.1. Lo stato del trasporto ferroviario europeo. Alcuni dati preliminari ……161

1.2. Il processo di liberalizzazione giuridica a livello europeo. Dalla direttiva 440/1991 al quarto pacchetto ferroviario.. ……167

1.3. La situazione delle quote modali del trasporto su ferro a livello europeo nell'ultimo ventennio ……170

Capitolo 2- Liberalizzazione ed effetti sull'andamento delle quote modali. Analisi comparata delle esperienze dei paesi europei ……181

2.1. Introduzione ……181

2.2. *Liberalizzazione, separazione verticale e quote modali. Analisi di un campione di paesi europei* ……182

2.2.1. Italia ……182

2.2.2. Gran Bretagna ……183

2.2.3. Germania ……186

2.2.4. Francia ……187

2.2.5. Spagna ……188

2.2.6. Austria ……189

2.2.7. Svizzera ……189

2.2.8. Svezia ……190

2.2.9. Belgio ……191

2.2.10. Olanda ……192

2.2.11. Danimarca ……193

2.3. Considerazioni sui diversi sistemi ferroviari nazionali del campione ……193

2.4. L'indice di liberalizzazione del trasporto ferroviario 2011 ……196

2.5. Analisi degli studi indirizzati alla ricerca di una correlazione tra liberalizzazione, separazione e quote modali ……202

2.6. *Indagine sul legame tra liberalizzazione e quote modali per il campione dei paesi considerati ……219*

2.7. Considerazioni generali sul legame liberalizzazione-quote modali ……250

Capitolo 3- L'esistenza di altri fattori esplicativi delle quote modali. La centralità degli investimenti pubblici e dei costi relativi della modalità ferroviaria *……256*

3.1. Introduzione ……256

3.2. Gli investimenti pubblici nel settore ferroviario come fattore esplicativo delle quote modali ……259

3.3. L'evoluzione dei contributi pubblici nei diversi paesi analizzati ……262

3.4. Il ruolo degli investimenti pubblici e il ruolo della liberalizzazione del mercato ……278

3.5. I costi relativi delle alternative modalità di trasporto come fattore esplicativo delle quote modali ……280

3.6. Il caso del trasporto merci. Le esperienze di Germania, Austria e Svizzera ……282

3.7. Il caso del London Congestion Charge nel traffico passeggeri ……288

3.8. Altri fattori determinanti nella spiegazione delle diverse prestazioni dei sistemi ferroviari ……290

Capitolo 4- Liberalizzazione e costi complessivi del sistema *……295*

4.1. Introduzione ……295

4.2. Un confronto tra i diversi livelli tariffari ……297

4.3. I costi complessivi dei sistemi ferroviari. Tariffe e contribuzione pubblica ……313

4.4. Approfondimenti sul caso britannico ……321

4.5. Le possibili spiegazioni delle differenze dei costi unitari tra le diverse industrie ferroviarie ……*327*

4.5.1. La qualità del servizio e le diverse tipologie di offerta ……*327*

4.5.2. Indicatori di efficienza e livelli dei costi dei sistemi ferroviari *331*

a. Le inefficienze tecnico-produttive di sistema

b. Le inefficienze tecnico-produttive legate alla struttura di mercato

c. Le inefficienze organizzative

4.5.3 I diversi livelli di salari e profitti ……*342*

4.5.4 L'importanza degli elementi strutturali di tipo naturale ……*344*

PARTE III
La liberalizzazione ferroviaria in Italia. Contesto storico-istituzionale e recente evoluzione

Introduzione……..347

Capitolo 1- Il trasporto ferroviario in Italia. Contesto storico-istituzionale ed evoluzione di lungo periodo *……348*

1.1. L'evoluzione storica del trasporto ferroviario in Italia dal sistema post-unitario alla creazione dell'Ente economico del 1985 ……348

1.2. La stagione delle riforme 1985-2003 e l'avvio del processo di liberalizzazione ……354

1.3. I risultati economici di lungo periodo delle Ferrovie dello Stato: 1906-2011 357

Capitolo 2- La recente evoluzione del trasporto ferroviario italiano *……..375*

2.1. Le sei direttrici di fondo ……375

2.2. Dalla liberalizzazione formale alla liberalizzazione sostanziale ……..376

2.3. L'attuale struttura organizzativa e finanziaria delle Ferroviarie dello Stato 379

2.4. Indicatori di traffico e indicatori finanziari delle ferrovie italiane nell'ultimo decennio
……384

2.5. Indicatori di efficienza e situazione infrastrutturale ……397

2.6. Servizio universale e servizio a mercato ……404

2.7. Le politiche ferroviarie tra scelte politiche e autonomia aziendale ……..415

Capitolo 3- La liberalizzazione del trasporto ferroviario in Italia. Le gare regionali e la concorrenza per il mercato *…… 419*

3.1. La liberalizzazione di fatto del trasporto ferroviario. Concorrenza per il mercato e concorrenza sul mercato ……..419

3.2. La concorrenza per il mercato: il caso delle gare regionali ……..419

3.3. Le criticità della liberalizzazione del TPL ferroviario ……424

Capitolo 4- Il secondo asse della liberalizzazione. La concorrenza sul mercato nel trasporto passeggeri profittevole di medio-lunga percorrenza *……430*

4.1. Introduzione ……430

4.2. Il caso Arenaways ……430

4.3. La concorrenza sull'Alta Velocità. I presupposti storici ed economici ……437

4.4. La nascita di NTV e l'avvio della concorrenza sull'Alta velocità ……440

Capitolo 5- Analisi del processo di liberalizzazione sull'Alta velocità *…….444*

5.1. Premessa ……444

5.2. Gli effetti economici prevedibili della concorrenza sull'Alta velocità. Perdita di economie di densità in rapporto all'ottimo potenziale e aumento dei costi di transazione ……444

5.3. Gli effetti economici incerti: efficienza organizzativa ed efficienza dinamica ……447

5.4. Concorrenza, profitto, finanziamento del servizio universale ……449

5.5. Il livello del pedaggio ……455

5.6. Concorrenza e costo del lavoro. L'assenza di una clausola sociale e il dumping salariale ……457

5.7. Elementi distorsivi della concorrenza: assenza del contributo al servizio universale, divergenza nel costo del lavoro, regole diverse per l'affidamento di lavori e altri aspetti ……468

5.8. Considerazioni alla luce dei primi dati disponibili sul traffico e sui prezzi nell'Alta Velocità ……470

5.8.1. Considerazioni sui dati relativi all'evoluzione della domanda *…….471*

5.8.2. Considerazioni sui dati relativi all'evoluzione dei prezzi. Note sull'accusa di dumping di NTV a Trenitalia *……477*

5.9. Le leve della concorrenza sull'Alta Velocità ……487

5.9.1. Strategia concorrenziale di prezzo *……488*

5.9.2. La strategia concorrenza. sulla qualità ……..*489*

5.9.3. La strategia concorrenziale di tipo pubblicitario ……..*490*

Capitolo 6- La concorrenza ferroviaria in Italia. Ulteriori considerazioni *…..491*

6.1. Premessa ……..491

6.2. Concorrenza intermodale e concorrenza intramodale ……491

6.3. Liberalizzazione e rapporti internazionali. Concorrenza tra compagnie o concorrenza tra sistemi ferroviari nazionali? ……..493

6.4. Il trasporto ferroviario come industria strategica. La liberalizzazione e il rischio di perdita di sovranità industriale……..499

6.5. Liberalizzazione e spiegazione della bassa quota modale ferroviaria in Italia. Una chiave di lettura oltre gli schematismi ……..501

Conclusioni ……..506

Bibliografia ……..529

IL PROCESSO DI LIBERALIZZAZIONE DEL TRASPORTO FERROVIARIO

Analisi teorica, riscontri empirici e criticità
Il caso italiano nel contesto europeo

INTRODUZIONE

Nell'Aprile del 2012 la Nuovo Trasporto Viaggiatori S.p.A. fa ingresso nel mercato dell'Alta velocità ferroviaria italiana inaugurando (dopo la breve esperienza di Arenaways), la prima forma di concorrenza effettiva nel trasporto ferroviario passeggeri a nove anni dall'apertura del mercato.

L'Italia risulta essere, così, il primo paese in Europa e al mondo in cui il mercato dell'Alta velocità viene aperto alla concorrenza.

Si è così avviata una nuova fase per il trasporto ferroviario nazionale che rappresenta il culmine di quel processo di liberalizzazione formalmente sancito dal decreto legislativo 188/2003 e concretizzatosi inizialmente nel solo trasporto merci. Un processo preceduto e preparato da una serie di riforme che hanno poco a poco trasformato radicalmente la natura formale e sostanziale delle Ferrovie dello Stato: da azienda pubblica garante di un servizio per la collettività ad azienda commerciale di diritto privato, (ma di proprietà pubblica), orientata alla massimizzazione del profitto (seppur soggetta ad obblighi di servizio pubblico).

Una trasformazione radicale, i cui risvolti ed esiti sono ancora di difficile valutazione e la cui origine si situa nell'alveo del vasto processo di liberalizzazione dei servizi infrastrutturali di pubblica utilità promosso a livello comunitario.

Le Ferrovie dello Stato italiane nascono come azienda autonoma pubblica nel 1905 a seguito della nazionalizzazione avvenuta dopo una lunga fase di gestione privata e frammentazione territoriale a partire dall'unità nazionale.

Lo statuto di azienda autonoma pubblica perdura fino al 1985, anno in cui avviene la prima di una lunga serie di riforme strutturali che culmineranno con la trasformazione delle ferrovie in S.p.A. nel 1992, con la separazione societaria del 2000 e infine con la completa liberalizzazione del 2003.

Nel 1991 in sede comunitaria viene approvata la prima direttiva sul trasporto ferroviario in direzione di un graduale percorso di apertura dei mercati ferroviari.

Da allora, in linea con il corso delle politiche industriali avviato già dalla fine degli anni ’80 nella generalità del sistema economico, un forte attivismo normativo in senso schiettamente liberista (ancorché ispirato alla gradualità) contraddistinguerà l’azione della Commissione europea, nel tentativo di arrivare alla creazione di un mercato ferroviario competitivo di dimensione continentale.
Dopo una serie di tre direttive (primo, secondo e terzo pacchetto ferroviario), il 30 Gennaio del 2013 viene proposto e rimesso all’approvazione del Consiglio e del Parlamento europeo il quarto pacchetto ferroviario, ultimo tassello del processo di liberalizzazione. Si giunge al completamente del processo con l’obbligo di apertura del mercato esteso anche al trasporto passeggeri nazionale e l’esplicita espressione di preferenza di un assetto di separazione proprietaria tra operatori della rete e dei servizi.
Dopo anni di asimmetrici processi di apertura dei mercati ferroviari in ciascun paese, si approda così alla liberalizzazione definitiva da attuarsi, anche nel trasporto passeggeri, entro il 2019.
L’Italia ha anticipato di molti anni la liberalizzazione integrale del settore, anche se, nel trasporto passeggeri, l’apertura effettiva è avvenuta soltanto nel 2010 ed è divenuta significativa con l’ingresso di NTV sull’Alta Velocità.
Si tratta di un processo complesso, denso di criticità a vari livelli, non sempre adeguatamente percepite nel dibattito pubblico.
Il fine del presente lavoro è analizzare il processo di trasformazione delle ferrovie italiane nel contesto europeo, sulla base di due assi argomentativi fondamentali.
Il primo concerne le finalità auspicate dalle politiche pubbliche del trasporto negli ultimi due decenni per la cui realizzazione si è attribuito un ruolo primario alle politiche di liberalizzazione, associando implicitamente i mali e le carenze del sistema ferroviario europeo ed italiano all’assenza di concorrenza nel settore. Secondo tale interpretazione prevalente, il libero mercato genererebbe un allargamento dell’offerta, una diminuzione dei costi e un miglioramento della qualità del servizio, contribuendo a stimolare lo sviluppo e l’espansione del trasporto ferroviario colmando così quel divario negativo (crescente e poi stagnante dal dopoguerra ad oggi) tra la quota del trasporto passeggeri e merci su ferro e la quota di altre modalità di trasporto, in primo luogo quello su gomma.

Un divario unanimemente giudicato come causa di pesanti costi ambientali, sociali ed economici.

In questa sede si tenterà di evidenziare, in primo luogo, come il legame tra le deficienze strutturali di un sistema ferroviario e la struttura di mercato prevalente non sia affatto chiaro ed univoco. Si metterà pertanto in discussione, analizzandone i presupposti e cogliendone i punti di debolezza, l'idea egemone secondo la quale le politiche di liberalizzazione possono essere la leva fondamentale di una politica dei trasporti che si ponga degli obiettivi specifici di sviluppo del sistema ferroviario e di aumento della quota modale del trasporto su ferro (per l'adempimento di finalità ambientali e sociali considerate generalmente rilevanti).

In secondo luogo si cercherà di capire, in generale e nel caso specifico italiano quali sono stati e quali possono essere, in prospettiva, gli effetti della liberalizzazione sul sistema ferroviario. In particolare sulla capacità del sistema di garantire un servizio efficiente e accessibile (e quindi di fornire una credibile alternativa al trasporto privato su gomma); sui costi complessivi (per la collettività) e sui prezzi (per l'utenza); sul rapporto tra servizi universali e servizi a mercato; sulla sicurezza; sui problemi di reciprocità all'interno del mercato europeo; sulla salvaguardia e il controllo di quello che può essere giudicato senza dubbio come un settore strategico sotto diversi punti di vista; e infine sulle condizioni di lavoro e sull'occupazione.

La duplice argomentazione verrà svolta nel corso del lavoro sia ad un livello teorico che ad un livello empirico.

In particolare la struttura del lavoro è organizzata in tre parti.

1. La prima parte è finalizzata a descrivere e approfondire criticamente il contesto teorico che fa da sfondo alle politiche di liberalizzazione del trasporto ferroviario. Dopo un'iniziale descrizione delle ragioni storiche e attuali dell'intervento pubblico nel trasporto ferroviario (Capitolo 1), verranno analizzate le caratteristiche peculiari dell'industria ferroviaria entrando nel vivo del complesso dibattito teorico sulla presenza di economie di scala, densità, gamma e integrazione, in relazione ai molteplici concetti di efficienza (Capitolo 2).

Verrà poi descritto (Capitolo 3) il contesto politico-economico di riferimento delle politiche di liberalizzazione del trasporto ferroviario a livello europeo mostrando, in breve, i tratti essenziali del drastico mutamento di paradigma nelle politiche industriali avvenuto negli ultimi trent'anni in particolare nei servizi infrastrutturali dei pubblica utilità, analizzando poi i diversi approcci delle politiche industriali dei trasporti (Capitolo 4) e le principali giustificazioni teoriche alla base delle politiche di liberalizzazione del trasporto ferroviario (Capitolo 5). Verranno infine mostrate le aporie teoriche e le criticità sostanziali di tali politiche nel loro impatto sull'efficienza, sui costi e sulla distribuzione (Capitolo 6). In particolare quest'ultimo capitolo conterrà alcune riflessioni ruotanti su tre elementi: in primo luogo una valutazione degli effetti dell'introduzione della concorrenza sull'efficienza nelle sue diverse accezioni; in secondo luogo una valutazione del possibile impatto dell'introduzione di un margine di profitto nel settore; in terzo luogo una riflessione sull'effettività della concorrenza; e infine alcune osservazioni sulle diverse leve della competizione possibili in tale industria.

2. La seconda parte del lavoro avrà carattere empirico e sarà incentrata sull'analisi comparativa dei processi di liberalizzazione del trasporto ferroviario nei diversi paesi europei. Dopo un breve resoconto dello stato dell'arte del trasporto ferroviario in Europa (in termini aggregati) e un richiamo alle tappe giuridiche fondamentali del processo di liberalizzazione promosso dalla legislazione comunitaria (Capitolo 1), si procederà con uno studio comparativo delle diverse esperienze nazionali. In particolare verrà selezionato un campione di undici paesi dell'UE a 15, caratterizzati da modelli e gradi di liberalizzazione diversa per verificare se sia possibile individuare una qualche correlazione significativa tra livello di apertura del mercato e quote modali del trasporto su ferro (Capitolo 2). In seguito (Capitolo 3) si individueranno altri fattori potenzialmente determinanti nella spiegazione delle quote modali in ciascun paese, in particolare il livello di contributi pubblici destinati al trasporto ferroviario e i costi relativi della modalità ferroviaria rispetto ad altre modalità sostitute. Si mostrerà come entrambi i fattori rispondono a precise scelte di politica industriale.

Infine (Capitolo 4) si tenterà di verificare l'esistenza di un legame tra grado di liberalizzazione e costi unitari del sistema ferroviario nel suo insieme,

individuabili concretamente come la sommatoria dei contributi pubblici unitari e delle tariffe (verificando poi l'eventuale presenza di fattori esogeni che spieghino le notevoli divergenze tra paesi).

3. La terza parte della ricerca sarà interamente dedicata all'analisi del processo di liberalizzazione del trasporto ferroviario in Italia.

Verrà dapprima descritta l'evoluzione storica del trasporto ferroviario in Italia, dalle ferrovie pre-unitarie alla nazionalizzazione fino alle riforme degli ultimi decenni (Capitolo 1). Inoltre si proporrà una ricostruzione della vicenda economica dell'Azienda Ferrovie dello Stato nel lungo periodo 1906-2011. Si analizzerà poi la recente evoluzione del trasporto ferroviario italiano, prendendo in considerazione i risultati economici, gli indicatori di traffico, di efficienza e la situazione infrastrutturale, con una riflessione sulle conseguenze delle recenti riforme sull'integrità interna del sistema, sul rapporto tra servizi a mercato e servizi universali e tra logica di programmazione politica e logica di massimizzazione del profitto (Capitolo 2).

Descritta la situazione complessiva del trasporto ferroviario nel nostro paese, si procederà con un'analisi approfondita del processo di liberalizzazione del trasporto passeggeri, costruito sui due assi della concorrenza per il mercato (per il trasporto regionale) e della concorrenza sul mercato (per il trasporto commerciale di medio-lunga distanza). Dapprima (Capitolo 3) analizzeremo il caso delle gare sul trasporto regionale (tutt'ora in fase di apertura potenziale), descrivendone l'*iter* evolutivo e legislativo e valutandone tutte le possibili criticità. Poi (Capitolo 4), analizzeremo il caso della concorrenza sul mercato nazionale descrivendo la vicenda di Arenaways, conclusasi in un periodo di tempo molto breve, e introducendo il caso della concorrenza sull'Alta Velocità con l'ingresso sul mercato della Nuovo Trasporto Viaggiatori. A quest'ultima vicenda sarà dedicato tutto il Capitolo 5 in cui si analizzeranno nell'ordine: gli effetti prevedibili e gli effetti incerti dell'apertura della concorrenza su un mercato come quello dell'Alta Velocità; le condizioni specifiche che fanno da sfondo alla vicenda dell'ingresso sul mercato di Nuovo Trasporto Viaggiatori (in particolare i differenziali nel costo del lavoro e l'assenza ad oggi di un contributo per il sostegno del servizio universale); e infine un' interpretazione degli effetti della liberalizzazione, sulla

base dei primi dati disponibili (per la verità ancora parziali) relativi al primo anno di esercizio della concorrenza sull'Alta Velocità ferroviaria.

Infine, verranno contestualizzati alcuni risultati ottenuti nell'analisi del trasporto ferroviario italiano all'interno di considerazioni più generali (Capitolo 6).

L'analisi della liberalizzazione del trasporto ferroviario in Italia, si propone l'obiettivo di restituire un'immagine integrale dell'industria ferroviaria in antitesi a tutte quelle letture che partono dal doppio presupposto implicito (e a nostro avviso discutibile) dell'ineluttabilità di un'organizzazione disintegrata in senso orizzontale (servizi profittevoli e universali) e della necessità di un assetto competitivo per l'ottenimento di quei vantaggi (senz'altro auspicabili) di efficientamento interno dell'impresa ferroviaria.

In particolare verrà più volte ribadita l'importanza di tenere conto di tutte le voci rilevanti del sistema: non solo la tariffa, ma anche il livello di contributi pubblici, la qualità e la dimensione del servizio universale, la capillarità del servizio sul territorio e il costo del lavoro.

Il fine generale della ricerca è verificare la sussistenza o meno di un legame tra liberalizzazione, efficienza, efficacia e crescita quantitativa del servizio ferroviario e analizzare al tempo stesso gli effetti e le criticità dell'apertura del mercato in tale settore.

Gli interrogativi che fungono da filo conduttore dell'intera ricerca sono pertanto i seguenti: "è possibile affermare che la liberalizzazione sia di per sé una forza trainante la crescita del trasporto ferroviario? Quali sono potenzialmente le leve tramite cui potrebbe aversi in virtù della concorrenza una crescita e un miglioramento della qualità del servizio? Quali possono essere complessivamente gli effetti dell'introduzione della concorrenza e di un margine di profitto in un sistema come quello ferroviario da sempre funzionante sulla base della logica della solidarietà di rete? Può davvero la liberalizzazione essere la soluzione alle carenze strutturali e ai deficit di efficienza ed efficacia sociale del trasporto ferroviario in Italia?

PARTE I

Analisi economica e politiche industriali del trasporto ferroviario

Introduzione

Il trasporto ferroviario, per le sue specifiche caratteristiche tecniche e per la sua rilevanza strategica ha costituito fin dalla sua nascita un campo di applicazione dell'intervento pubblico nell'economia. Nella sua lunga vicenda storica, dalle prime ferrovie progettate e costruite negli anni '20 e '30 del diciannovesimo secolo ad oggi, la ferrovia è stata interessata da interventi pubblici di segno e spirito opposti. Ai primordi dell'utilizzo delle strade ferrate, prevaleva la proprietà privata della rete e l'esercizio privato in regime di monopolio territoriale (per segmenti) alternato ad alcune forme molto limitate di concorrenza sui binari. Già dalla metà dell'800 tuttavia l'esigenza di sviluppare in maniera efficace quello che fu da subito individuato come un settore altamente strategico indusse in molti paesi, gli Stati a prendere in mano l'iniziativa della costruzione della rete ferroviaria. Perché anche l'esercizio divenisse pubblico dovettero passare ancora alcuni decenni. Alla fine del secolo diciannovesimo si ebbero le prime nazionalizzazioni in diversi paesi europei ispirate e rese possibili da un concorso di interessi e motivazioni diverse. A distanza di oltre un secolo, quella stessa potenza riformatrice si ripropone rovesciata nell'Europa di oggi verso l'opposta direzione della liberalizzazione del mercato ferroviario.

In questa prima parte del lavoro cercheremo di inquadrare l'evoluzione storica delle politiche ferroviarie all'interno del vasto dibattito teorico di politica industriale (generale e specifica) sviluppatosi nel corso degli ultimi decenni.

Capitolo 1- Le ragioni dell'intervento pubblico nel trasporto ferroviario nel dibattito storico

1.1 Motivazioni economiche, strategiche e politico-sociali

Tanto nel dibattito pubblico per come si è storicamente determinato in tutti i paesi capitalistici occidentali, quanto nella letteratura economica teorica, il sostegno ad un forte intervento pubblico nel settore dei trasporti ed in particolare nel settore del trasporto ferroviario, si è sempre poggiato su tre vaste tipologie di motivazioni.

La prima motivazione è di carattere strettamente economico in termini di efficienza allocativa, tecnico-produttiva e dinamica ed è legata alla peculiare struttura di mercato del settore, considerato un monopolio naturale per ciò che concerne la rete e dotato di forti economie di scala (di densità) e di gamma (prevalentemente di integrazione) per ciò che concerne il servizio. L'intervento pubblico avrebbe, così, la finalità di sanare le inefficienze statiche allocative, minimizzare i costi di produzione grazie al pieno sfruttamento delle economie dimensionali e aumentare il grado di efficienza dinamica tramite investimenti di lungo periodo. Proprio la presenza di forti investimenti iniziali, richiesti per avviare e poi ammodernare il settore del trasporto ferroviario fu tra le ragioni più importanti alla base dell'intervento pubblico.

La seconda motivazione (non in ordine di importanza) ha carattere strategico sulla base di tre diverse accezioni. Una strategicità di tipo economico-funzionale per cui il settore ferroviario può essere considerato come vitale per il sistema economico e per il suo sviluppo industriale, tanto per il trasporto merci (che, negli anni della costruzione delle prime ferrovie, nel pieno della seconda industrializzazione, permise uno straordinario risparmio di tempo e risorse per la mobilità) quanto per il trasporto passeggeri per favorire una mobilità sostenibile.

Vi è poi una strategicità di tipo industriale legata al vasto indotto a monte del settore ferroviario costituito dall'industria del materiale rotabile e della costruzione dei binari (con a monte l'industria del ferro) e, prima

dell'elettrificazione massiccia, dall'industria del carbone usato come carburante. Infine, vi è una strategicità politica e militare legata al ruolo storico cruciale delle ferrovie nel garantire la mobilità all'interno del territorio nazionale anche a fini militari (la ferrovia giocò in tutta Europa un ruolo di primo piano per gli spostamenti delle truppe già durante la prima guerra mondiale e, prima ancora, in Italia, per le guerre di indipendenza).

La terza motivazione di ordine generale è sempre stata legata alla volontà di garantire un servizio sociale per i cittadini considerato sempre più importante nella vita quotidiana lavorativa e relazionale e rientrante quindi tra quei servizi meritevoli di tutela sociale parzialmente fiscalizzati (al fine di ridurne le tariffe a carico dell'utenza) a beneficio di un loro più vasto utilizzo.

Negli ultimi decenni a tali motivazioni tradizionali si è aggiunta l'esigenza di tutela dell'ambiente (mediante l'incentivazione di sistemi di trasporto "più puliti" rispetto all'automobile e-o all'aereo) e di decongestionamento delle aree urbane. Da questo punto di vista il trasporto ferroviario produce forti esternalità positive intese come benefici pubblici non rilevati dal sistema dei prezzi.

1.2. Il dibattito storico

In merito alla ragione più schiettamente economica, l'analisi economica neo-classica considerava le ferrovie l'emblema stesso del monopolio naturale, inteso come situazione opposta alla concorrenza perfetta.

Edgeworth giudicava le ferrovie "*as the leading type of a wider class…of public works, characterized by monopoly of such a kind as to justify the intervention of the State*"[1] (1911: 346). Pigou, in Economics of Welfare[2], analizza nel dettaglio le caratteristiche strutturali del trasporto ferroviario, il suo carattere intrinsecamente monopolistico, la possibilità di discriminazione di prezzo da parte delle

[1] Edgeworth Francis Ysidro, *Contributions to the Theory of Railway Rates*. Part III. Volume 1, pages 172–191 in Edgeworth F.Y., *Papers Relating to Political Economy*, New York: Franklin, 1963 (pubblicazione originaria 1912)

[2] Pigou A.C., The Economics of Welfare [1920], McMillan, London, 1932

compagnie ferroviarie e quindi la necessità di un intervento pubblico diretto o indiretto. Non mancano nell'analisi di Pigou espliciti riferimenti alla necessità di un intervento pubblico anche a fini strategici. Interessante, in proposito, la citazione riportata da Pigou di un intervento di Chiozza Money espresso nello scritto "*The Triumph of Nationalisation*"[3]: "*If the individualist principle is the right thing, then it was manifestly absurd in war time to do what the Government did, for example, in taking over the railways. If divided railway control was efficient, why interfere with it ; why not carry on as usual? What was there in the way of moving trains and men that was not the proper business of railway companies, and why, then, were they interfered with? If it becomes obviously necessary to mobilise railways in war to move some hundreds of thousands or millions of men, why is it not necessary to mobilise railways in peace to move the best advantage nearly three hundred million tons of coal in a year –the coal which is the very life-blood of british industry?"*[4]

Il dibattito storico britannico sull'opportunità della nazionalizzazione (avvenuta poi soltanto nel 1948) offre spunti estremamente interessanti. Nel suo volume del 1913 dedicato all'opportunità di nazionalizzare il trasporto ferroviario *"The Case of Railway Nationalisation"* Emil Davies membro dell'Independent Labour Party e autore di diversi saggi economico-politici, sostiene come prima argomentazione che una gestione monopolistica delle ferrovie farebbe risparmiare enormi risorse economiche: "*defenders of the railway companies used this competition argument as a justification of a number of companies. As a matter of fact, there has been no real competition....for how can there be effective competition when the competitor enter into agreements to charge the same prices for the same services"?*[5] Vi è qui l'argomento relativo al rischio di collusione in un mercato caratterizzato da grandi società in numero limitato. Ma anche il problema dei costi della concorrenza viene preso in considerazione: "*Contention there has indeed been and still is – the officials of one company exercising all their ingenuity to attract from another company serving the same area as much as possible of the traffic available; in*

[3] Chiozza-Money, *The Triumph of Nationalisation,* Cassel and Company Ltd, London 1920
[4] Chiozza Money, *op.cit.,* p 199
[5] Davies E., *The case of railway nationalization*, Collins Clear Type Press, London and Glasgow 1913

fact more energy and enterprise are displayed in this direction than in the shape of serving the interest of generale public"[6]. Si tratta di un riferimento esplicito ai costi della concorrenza intesi come costi delle strategie commerciali persuasive, un'argomentazione che verrà ripresa da Pigou. Inoltre la concorrenza genera dei costi legati alle economie di scala, legati all'utilizzo più efficiente delle infrastrutture (costi di duplicazione non solo della rete, ma anche dei sistemi di segnalazione e di tutta una serie di servizi che se gestiti centralmente garantirebbero forti risparmietc etc): *"it must be admitted the economic advantages resulting from such an amalgamation might still be gained if all the railways company of the kingdom were merged into on large company"*[7]. Molto interessante, nel libro di Davies un passo in cui viene citato un discorso del presidente della *Great Northern Railway Company* del Dicembre 1907 nel quale l'interlocutore insiste sull'opportunità di un accordo con la compagnia rivale *Central Railway Company* al fine di evitare costi di duplicazione della rete, di allaccio tra le diverse tratte di competenza e altresì forme di concorrenza distruttiva che peggiorano il servizio generale solo al fine di danneggiare la compagnia concorrente. Un tipico esempio di quella che Pigou definirà nel suo "The Economics of Welfare"[8] "concorrenza distruttiva".

La seconda argomentazione del testo di Emil Davies verte sull'opportunità di costituire, una volta constatata la maggior economicità ed efficienza di una gestione monopolistica unica, una società nazionale, per sottrarre un settore così importante ad un monopolio privato che non potrebbe servire gli interessi della collettività. L'auspicata nazionalizzazione viene motivata, quindi, sulla base degli interessi collettivi ad uno sviluppo economico organico e diffuso (importanza del non abbandono delle tratte meno profittevoli, importanza di eliminare il margine di profitto per abbattere i costi di produzione e garantire tariffe più basse e salari più elevati) etc etc.

Si ritrovano, nell'opera di Davies, in parole molto semplici e discorsive, tanto le ragioni tradizionali, proclamate dall'economia neoclassica egemone nel primo

[6] Ibidem
[7] Ibidem
[8] Pigou, *op.cit.*

ventennio del novecento, relative all'opportunità di un intervento pubblico diretto nel settore delle ferrovie, quanto le ragioni più schiettamente politiche interne ad un fecondo dibattito, ai suoi primordi nella sua forma moderna, sull'opportunità del controllo e dell'orientamento del sistema economico da parte dello Stato ai fini di uno sviluppo economico organico e di una ripartizione meno diseguale del reddito.

Nello specifico del settore ferroviario, l'esigenza stessa di un rapido sviluppo capitalistico, impose, già al principio della seconda metà del diciannovesimo secolo, la centralità di un dibattito di politica economica sulle modalità di gestione del nuovo mezzo di trasporto. In particolare, numerose idee e discussioni sorsero circa l'opportunità di una fusione (con o senza nazionalizzazione) di quella molteplicità di imprese concessionarie che aveva caratterizzato l'avvio dell'esperienza ferroviaria, in unico soggetto (ovvero il dibattito sulla sensatezza e realizzabilità della concorrenza in un simile settore). Ancora in riferimento alla Gran Bretagna si trovano molteplici spunti in tal senso già ai tempi pioneristici delle prime ferrovie (anni '40 dell'ottocento) che proseguono nei decenni successivi in maniera sempre più costante. L'intervento di S.R. Graves presso la camera di commercio di Liverpool nel 1872[9] ne è un esempio molto significativo. "*For many years the railways policy has been generally one of contention, invasion and competition with each other. The result has been serious lost to the shareholders and without corresponding benefit to the public. For it is undoubtedly true in the end every contest has closed by amalgamation or by an alliance of such a character as effectually to prevent all future railway. Competition has admittedly failed. It exists but in name and no longer offers any security to the public"*[10]. Il ragionamento di Graves prosegue affermando che se vi è un'indubitabile convenienza economica alla fusione delle molteplici imprese operanti nel trasporto ferroviario e se questa è una tendenza naturale che gli stessi azionisti approvano e ritengono ineluttabile, tuttavia ciò comporta inevitabilmente un avvicinamento ad un sistema sempre più monopolistico. Un sistema che, per

[9] Railway Amalgamations, &c. &c. &c: Speech Delivered By S. R. Graves, M. P., At The Annual Meeting Of The Liverpool Chamber Of Commerce. 24th January, 1872
[10] Ibidem

questa ragione, necessita di una forte regolazione pubblica che tuttavia non sempre è efficace e che risulta costosa e complessa. Se così stanno le cose, suggerisce Graves, "*then we are brought face to face with the only alternative which remains….the transference in some shape or the other of the highways of the country to the control of the State*". E ancora: "*I know that there is a traditional antipathy to the State undertaking anything in this country that private enterprise can do as well….but the railway of a country involve ground for peculiar if not exceptional considerations, inasmuch as they are practically our highways; they are gradually, but surely superseding all other modes of communication; they have exercised the greatest influence in rising the country to its present remarkable state of prosperity; and they have become so identified with the success of every interest in the country that we can no longer shut our eyes to the fact that on the good or bad administration of our railways largely depends the welfare of the nation. If we could eliminate all private interest from their management, and allow the administration to consult alone the public good- to do for persons and for goods what we have done for letters and for telegrams- the State would possess in its own hands the means of extending benefits immeasurably greater than have ever been conferred by either one or the other"*[11]
Questo articolato passaggio, enunciato presso la camera di commercio di Liverpool, mostra in maniera evidente le ragioni fondamentali dell'intervento pubblico nel settore ferroviario evocate nel dibattito comune, anche presso gli ambienti appartenenti alla classe dominante dell'epoca. Analogamente a quanto avverrà per il processo di nazionalizzazione italiana (al quale sarà dedicata una parte apposita) le ragioni forti che emergono sono ancora una volta: l'inefficienza economica di un sistema che non può essere concorrenziale per la propria struttura; gli alti costi sopportati dallo Stato per controllare e arginare l'inevitabile potere monopolistico esercitato dalle compagnie private; e infine la strategicità del settore come volano dello sviluppo economico e quindi in una certa misura degli stessi interessi degli industriali.

[11] Ibidem

Anche il dibattito attorno alla nazionalizzazione delle ferrovie italiane, come vedremo, offre spunti molto interessanti che rivelano la complessa convergenza di interessi che rese possibile la riforma del 1905, dal favore degli industriali interessati ad un servizio più efficiente ed economico a quello dei socialisti e dei radicali che vedevano nel processo un passo verso forme più avanzate di collettivismo industriale, fino alla volontà del governo di sviluppare un settore strategico per il rafforzamento del capitalismo nazionale.

Naturalmente in tutte le esperienze europee, non mancarono, fin dai primordi del dibattito, voci discordanti in particolar modo legate agli interessi finanziari direttamente connessi alla gestione dei sistemi ferroviari nazionali, ma anche derivanti da una valutazione aprioristica negativa della gestione pubblica considerata per definizione inefficiente poiché priva di quegli stimoli che soltanto una gestione orientata alla massimizzazione del profitto in tale ottica potrebbe garantire.

Sul piano degli interessi materiali va detto che in tutti i processi di nazionalizzazione dei sistemi ferroviari europei (come vedremo ciò valse in maniera molto chiara in Italia) si evince, oltre ad un conflitto tra fautori e detrattori della presenza dello Stato nell'economia in generale, anche un conflitto tra diversi interessi capitalistici. Da un lato i capitalisti industriali per lo più favorevoli alla statalizzazione che, con la riduzione delle tariffe e la maggiore efficienza, avrebbe facilitato gli scambi commerciali abbattendone i costi; da un altro lato i capitalisti finanziari direttamente legati alla gestione commerciale delle ferrovie. Spesso, infatti, gran parte dei capitali privati investiti nelle imprese ferroviarie provenivano dal mondo della finanza (è il caso dei Rothschild e dei banchieri fiorentini in Italia).

L'intervento pubblico attivo nelle ferrovie già dalla seconda metà del diciannovesimo secolo, sfociato nella quasi totalità delle esperienze europee nella nazionalizzazione, trova dunque fondamenti eterogenei tanto in termini di motivazioni teoriche che di interessi materiali in ballo.

E' molto interessante il fatto che le ferrovie siano state un settore pionieristico dei grandi processi di nazionalizzazione avvenuti a partire dal secondo dopoguerra (con alcune anticipazioni già a partire dalla crisi del 1929). Le ragioni di tale

specificità, come visto, risiedono nel sovrapporsi di fattori politico-strategici, fattori di efficienza economica (allocativa e dinamica) e fattori di politica industriale.

In particolare, l'evidenza di posizioni monopolistiche in una tipologia di trasporto che si serve di una rete fissa (la cui duplicazione ha enormi costi economici oltre che ambientali) e che mostra rilevanti economie di densità e di gamma anche nella gestione del servizio ha fatto sì che le ferrovie fossero tra i primi settori del sistema economico interessati da un massiccio intervento pubblico attivo e fa sì oggi che siano tra gli ultimi settori industriali (in tutti i paesi europei) interessati dai processi di liberalizzazione e privatizzazione su larga scala.

Capitolo 2- Strutture di mercato, concorrenza, efficienza

2.1. Elementi di analisi generale.

Il trasporto ferroviario è caratterizzato da alcuni tratti specifici relativi sia alle caratteristiche economiche e strutturali dell'attività, sia alla valutazione discrezionale in merito all'universalità nell'accesso al servizio da parte degli utenti (elemento quest'ultimo che esula dall'analisi strutturale).
Osserviamo quali sono le principali caratteristiche economiche del settore.
Dal punto vista dell'economia del benessere tradizionale, il trasporto ferroviario è considerato un bene pubblico misto.
Da un punto di vista strutturale, gli elementi fondamentali che caratterizzano il settore sono la presenza di una rete fissa (che costituisce un indiscusso monopolio naturale) e l'esistenza (discussa con risultati variegati in letteratura) di economie di scala, di densità, di gamma e di integrazione nell'esercizio del servizio.
La combinazione di tali caratteristiche fa sì che il trasporto ferroviario rientri in quella fattispecie di settori del sistema economico definiti come "servizi infrastrutturali di pubblica utilità". Tale qualifica fa contemporaneo riferimento alla natura di bene pubblico misto e alla presenza di un'infrastruttura (la rete).
La definizione di bene pubblico misto, nella teoria del benessere, indica che il servizio erogato ha almeno (anche solo parzialmente) una delle tre caratteristiche tipiche dei beni pubblici puri: non rivalità, non escludibilità e una sovrapposizione tra appropriabilità e consumo comune. Un bene pubblico misto è tale, ad esempio, se una parte dell'utilità che offre al singolo individuo è legata al consumo che ne fanno anche altri individui (ovvero nella misura in cui configura un'esternalità positiva).
Il trasporto pubblico (in particolare quello ferroviario) ne è da questo punto di vista un esempio molto evidente. L'uso del trasporto pubblico da parte di un utente, fornisce a quest'ultimo un grado di utilità diretta (per l'uso di cui si è individualmente appropriato), ma anche un grado di utilità indiretta, dovuto

all'uso complessivo che ne fa la collettività, che produce un miglioramento della congestione stradale, della qualità dell'aria e dei tempi di percorrenza nella mobilità. Altra caratteristica di un bene pubblico misto (diversamente sia da un bene privato che da un bene pubblico puro), è un grado parziale di non rivalità nel consumo. Il trasporto pubblico (in tutte le sue specificazioni, trasporto ferroviario compreso) fino ad un certo livello configura un esempio di non rivalità nel consumo (ovvero fino al livello di riempimento "medio" di un mezzo di trasporto). Laddove però aumenti in maniera eccessiva l'uso di un singolo mezzo (tipico ad esempio dei treni, delle metropolitane e degli autobus), ne risente la qualità del viaggio e pertanto il servizio inizia ad assumere caratteristiche di rivalità che diventano complete nel momento in cui il mezzo viene completamente riempito (e non può quindi essere utilizzato da nuovi utenti).

Evidentemente la definizione appena data di "servizio o bene pubblico" non è inerente né al carattere di rilevanza sociale di tale servizio né alla natura giuridica dell'azienda esercente (che può essere alternativamente pubblica o privata), bensì alla natura oggettiva del servizio erogato sulla base della definizione che ne dà l'economia del benessere.

Un'altra accezione del termine "servizio pubblico" ha carattere politico e concerne la natura di servizio "essenziale" per come viene giudicato in una determinata fase storica da una determinata società.

In ambito europeo i servizi di pubblica utilità vengono denominati Servizi di Interesse Generale (SIG). Essi includono sia servizi di natura economica che servizi di natura non economica. L'elemento comune a queste due sottotipologie e che differenzia un SIG da un qualsiasi altro servizio economico è la valutazione di essenzialità del servizio attribuita dalle autorità politiche cui è legata quindi la prescrizione di obblighi di fornitura (anche laddove ciò non sia profittevole per le imprese) e, quasi sempre, di obblighi di servizio pubblico (fornitura a prezzi accessibili) quasi sempre regolati da contratti di servizio tra pubblica autorità e impresa affidataria.

L'elemento che invece distingue un SIEG (servizio di interesse generale di natura economica) da un SINEG (servizio di interesse generale di natura non economica) è l'essere o meno considerato un servizio vendibile in un mercato dietro

corrispettivo economico (può essere giudicato tale tanto per ragioni tecniche che per ragioni sociali). Per il diritto comunitario, servizi sociali quali la sanità, il sistema pensionistico o i servizi assistenziali di aiuto alle persone non rientrano tradizionalmente nei SIEG (anche se di recente anche per tali settori vi è una tendenza a farli ricadere parzialmente in tale fattispecie); viceversa servizi quali i trasporti, l'elettricità, il gas naturale, la fornitura di acqua, le telecomunicazioni e i servizi postali rientrano nell'ambito dei Servizi economici e, in quanto tali sottostanno alle norme dei trattati europei in tema di politiche della concorrenza e controllo sugli aiuti di Stato. E' proprio il tema degli aiuti di Stato quello a rivestire il significato più delicato, poiché tradizionalmente è proprio attraverso particolari condizioni accordate ad una singola impresa (generalmente di natura pubblica) che gli Stati membri hanno organizzato la gestione dei servizi di pubblica utilità. Ai fini della normativa comunitaria sanzionatoria l'aiuto risulta tale nei limiti in cui sia idoneo a interferire negli scambi tra gli Stati membri e ad alterare la concorrenza.

Altra caratteristica comune alla gran parte dei servizi di pubblica utilità (considerati dalle normative europee di natura economica) è la loro peculiare struttura di mercato caratterizzata dalla naturale presenza di un numero limitato di operatori (per saturazione dell'infrastruttura o per la presenza di elevati costi fissi). I servizi di pubblica utilità di tipo economico, pur accomunati tutti dall'esistenza di un'infrastruttura, si distinguono tuttavia tra di loro per le diverse caratteristiche e il diverso peso dell'infrastruttura stessa. Servizi pubblici come l'erogazione di elettricità, di gas naturale, le telecomunicazioni, il servizio idrico e il trasporto ferroviario sono caratterizzati dalla presenza di una rete unica per il transito del "servizio trasportato", per lo più difficilmente duplicabile (a causa di costi economici e ambientali). Per altri tipi di servizi, come il trasporto aereo, il trasporto navale o i servizi postali, non esiste invece una rete fisica e l'infrastruttura è limitata ai centri di scambio, sosta e deposito (porti, aeroporti, uffici postali).

Ad ogni modo, in letteratura si è soliti riferirsi alla categoria concettuale di servizi infrastrutturali di pubblica utilità (SIPU)[12] come famiglia specifica del più vasto gruppo di servizi di interesse generale di natura economica.

I SIPU, per definizione sono accomunati dalla presenza di una rete (di qualsiasi natura essa sia, materiale o immateriale).

L'elemento di maggiore specificità del trasporto ferroviario rispetto ad altre modalità di trasporto, in particolare quello navale ed aereo (per i quali non esiste evidentemente una rete di transito) è la presenza di una rete fissa, indissolubilmente connessa al territorio per il quale transita.

Il trasporto stradale, invece, condivide con quello ferroviario l'esistenza di una rete fissa. Tuttavia una differenza importante tra le due tipologie di infrastruttura consiste nel fatto che nel trasporto ferroviario si ha un grado di esclusività nell'utilizzo della rete infinitamente maggiore che nel trasporto stradale. Ciò è dovuto alla natura del mezzo di trasporto. I treni sono, rispetto alla propria rete, veicoli "rigidi" la cui mobilità è limitata esclusivamente al ristretto percorso dei binari (senza possibilità di scarti laterali, sorpassi etc etc). Al contrario i veicoli su gomma hanno una flessibilità elevata, possibilità di sorpasso sulla medesima rete stradale e quindi sostanziale assenza di vincoli per una circolazione simultanea (per lo meno entro certi limiti). La ferrovia, quindi, si caratterizza per la presenza di una rete a utilizzabilità limitata e selettiva (che richiede quindi una capacità di programmazione e coordinamento decisamente superiore a quelle del trasporto su strada).

Dal punto di vista economico, la rete, in quanto costo fisso estremamente elevato, fa sì che il trasporto ferroviario inquadrato come un settore integrato (rete e servizio) goda fortemente di una particolare tipologia di economie di scala, dette economie di densità[13]

Qualora invece si assuma una concezione disintegrata del settore e si prenda in considerazione soltanto il servizio come entità autonoma, la presenza di economie di scala in senso stretto è oggetto di un dibattito aperto, mentre è indubbia la

[12] Si veda in proposito Natalicchi G., Le misure di liberalizzazione dell'Unione Europea nel settore del trasporto ferroviario, in *La liberalizzazione del trasporto ferroviario*, Il Mulino 2012

[13] Nel prossimo paragrafo scenderemo nei dettagli della definizione.

presenza di economie di densità dal lato della domanda (a parità di offerta), in relazione cioè al tasso di riempimento di ogni singolo mezzo.

Ampia varietà di posizioni teoriche e di studi empirici si riscontra anche sulla questione della presenza o meno di economie di integrazione tra rete e servizio.

Altra caratteristica peculiare della ferrovia è la natura multi-prodotto dell'attività. I treni effettuano anzitutto un servizio passeggeri e un servizio merci. All'interno di queste due categorie di servizio vi sono poi numerose sottotipologie. Il servizio passeggeri ad esempio presenta diverse tipologie, dal trasporto di lunga distanza a quello locale e regionale, passando per l'alta velocità. Il servizio merci, nondimeno, presenta modalità variegate.

La natura multiprodotto del servizio ferroviario ha implicazoni di vario tipo. In primo luogo è difficile poter attribuire con esattezza ad ogni servizio il suo relativo costo operativo disaggregandolo dai costi totali (Nash 1982, Cantos e Campos 2005)[14]. Anche al di là dei costi di competenza esclusiva della rete, infatti, vi sono tipologie di costo che: o non sono correlate alla quantità di servizi espletati (un esempio è il costo dei sistemi di segnalamento); oppure non sono attribuibili ad una tipologia di servizio specifica, essendo invece spalmati su servizi diversi (è il caso del costo dell'energia o dei treni stessi come capitale fisico riutilizzabile per scopi e servizi differenti). Non è pertanto possibile attribuire un costo specifico al singolo viaggio di ogni utente del servizio. Come puntualizza Nash: "There is no obvious or unique way of working out the average cost if each possible distinct trip on the public transport system"[15]

In secondo luogo la natura multiprodotto dell'industria ferroviaria ha ripercussioni sulla definizione teorica della struttura di mercato del settore. Come noto, sulla base della teoria di Baumol, Panzar e Willig[16], si ha monopolio naturale quando nell'intervallo di produzione rilevante la funzione di costo dell'impresa è subadditiva (ovvero la produzione congiunta del medesimo bene o servizio da parte di due o più imprese porterebbe a costi unitari più elevati).

---

[14] Nash, *Economics of Public Transport*, Longman 1982; Cantos P. e Campos J., Recent changes in the global rail industry: facing the challenge of increased flexibility, *European Transport/Trasporti Europei*, n.29, 2005, pag.121

[15] Nash, *op.cit.*, pag. 2

[16] Baumol, W. J., J. C. Panzar, and R. D. Willig, Contestable Markets and the Tehory of Industry Structure, New York, Harcourt Brace Jovanovich, 1982

Per un'impresa monoprodotto, condizione sufficiente (peraltro non necessaria) per avere una funzione di costo subadditiva (e quindi monopolio naturale) è la presenza di economie di scala. Diversamente, per un'impresa multiprodotto la compresenza di possibili diseconomie di gamma fa sì che possano esservi economie di scala senza che ciò comporti subadditività della funzione di costo. Qualora invece alle economie di scala si sommino economie di gamma o comunque il "saldo" complessivo delle economie di scala e di gamma sia positivo, allora si potrebbe concludere che il mercato in questione ha le caratteristiche del monopolio naturale. Nel caso delle ferrovie vengono generalmente riconosciute economie di gamma rilevanti che farebbero propendere per una funzione di costo subadditiva. Ciò, come vedremo, non ha impedito alla teoria economica, sulla base del concetto di contendibilità, di considerare il servizio ferroviario come competitivo (in senso potenziale o in senso effettivo) su alcune tratte profittevoli, a patto che i costi fissi siano tutti recuperabili.

Per quanto la separazione tra rete e servizio possa ridimensionare e attenuare il carattere di monopolio naturale del trasporto ferroviario, va detto che il servizio stesso è caratterizzato da un'elevata intensità di capitale e da un forte grado di indivisibilità delle attività.

L'indivisibilità dei fattori fisici utilizzati per la produzione è un elemento di grande rilevanza nei trasporti in generale e in quello ferroviario in particolare.

Gli elementi che compongono il capitale fisso (treni, stazioni, sistemi di segnalamento) possono essere aumentati soltanto per quantità discrete che coprono un livello di nuova domanda potenziale assai più ampio di un aumento unitario di domanda del servizio.

Pertanto il rischio di incorrere in un eccesso di offerta è sempre molto elevato per l'impresa ferroviaria con conseguenze rilevanti per gli investimenti e i costi. Il costo di un'unità aggiuntiva di traffico (merci o passeggeri) sarà esiguo qualora il capitale fisso non sia pienamente utilizzato, mentre diverrà molto elevato qualora il capitale fisso presente sia sfruttato al massimo delle sue potenzialità. Inoltre, similmente ad altri settori (servizi, erogazione di elettricità etc etc) nei trasporti la

produzione non è accumulabile:.*"In the transport field, production cannot be stored, if unsold, at the time of production, it is lost".*[17]

Questo problema è decisamente amplificato dall'indivisibilità del capitale utilizzato. Non è infatti possibile aggiustare l'offerta a variazioni continue della domanda. Non a caso nel settore dei trasporti mediamente la capacità produttiva ha un grado di utilizzo prossimo al 50%, spesso anche molto più basso. Ciò, in aggiunta ai noti problemi di economie di scala, conduce a priori all'impossibilità di applicare il principio dell'uguaglianza tra costo marginale e prezzo, poiché il costo marginale oscilla tra zero (nel caso in cui vi sia una riserva di capacità produttiva inutilizzata) e un valore altissimo (nel caso in cui vi sia pieno utilizzo della capacità produttiva). Si tratta tra l'altro di una situazione che perdura nel lungo periodo, non limitata, come nel caso di sola presenza di economie di scala, alle fasi di avviamento dell'attività.

Una conseguenza immediata dell'indivisibilità è il divario logico che si pone tra le decisioni di prezzo e le decisioni sulle quantità prodotte. Gli operatori di trasporto, spesso, considerano i due piani come separati logicamente. Come sostenuto da Nash, l'approccio più pratico alle decisioni di prezzo comporta una vera e propria inversione rispetto alla scelta classica: non si decidono i prezzi sulla base di una stima dei costi; ma, al contrario, sono considerate le implicazioni dei diversi livelli di prezzo possibili sul pieno utilizzo della capacità e, quindi, sui costi del sistema.

Ulteriore implicazione dell'indivisibilità di gran parte degli investimenti in capitale è l'attitudine da parte delle imprese ad investire e innovare a piccoli passi, elemento che nel tempo non può che accentuare le rigidità del processo produttivo: "*Railway firms seldom change the entire definition of their existing network, which in most countries corresponds to an inherited burden from past decades when the traffic structure was very different than today. Instead, they opt for partial renovations that often introduce technical asymmetries between tracks within a country or region, and accentuate indivisibilities and inflexibilities*"[18]

---

[17] Nash, Economics of Public Transport, Longman 1982, pag. 2

[18] Cantos P e Campos J, Recent changes in the global rail industry: facing the challenge of increased flexibility in *European Transport \ Trasporti Europei* n. 29, 2005, p. 4

Un'altra peculiarità del settore dei trasporti pubblici (e propria in quanto tale anche del trasporto ferroviario) è la presenza del cosiddetto effetto *Mohring*.

Un mezzo che moltiplica la frequenza delle sue corse su una stessa rete, fa diminuire il costo sopportato dall'utenza in termini di tempi di attesa medi (interpretato come un costo implicito non internalizzato) facendo così aumentare la domanda. L'aumento di domanda permetterebbe così un pieno sfruttamento delle economie di scala associate al maggiore sfruttamento intensivo delle infrastrutture. Tuttavia, in presenza di una domanda data, l'aumento delle corse non sarebbe conveniente dal punto di vista delle imprese che, non potendo anticipare l'entità dell'effetto di crescita della domanda, potrebbero non voler rischiare un aumento delle corse giudicato troppo oneroso dal punto di vista dei costi fissi.

L'effetto Mohring, può causare un evidente fallimento dell'autoregolazione del mercato sia in termini di perdita di benessere sociale complessivo sia in termini di mancato pieno sfruttamento delle economie di scala.

Alla luce di quanto detto, si può dire che nel settore dei trasporti in generale e nel settore del trasporto ferroviario in particolare, per le sue caratteristiche specifiche, non è possibile prefigurare una situazione di uguaglianza tra prezzo e costo marginale per ciascuna unità di servizio prodotta. L'insieme di economie di scala, di densità e di integrazione; la presenza dell'effetto Mohring; la natura multi-prodotto e l'indivisibilità del capitale rendono il settore del trasporto ferroviario particolarmente soggetto ai fallimenti del mercato e dunque adatto a soluzioni di secondo ottimo.

A tutto questo occorre infine aggiungere il ruolo molto rilevante delle esternalità.

Il trasporto pubblico e, nello specifico, il trasporto ferroviario presenta esternalità positive estremamente rilevanti. Alcune di esse intese "in senso stretto": la riduzione dell'inquinamento, degli incidenti e della congestione stradale sono esternalità positive che rappresentano l'altra faccia della medaglia delle inverse esternalità negative del trasporto privato su gomma.

Altri tipi di esternalità vanno intese, invece, in senso più ampio e riguardano la funzione sociale ad altissimo impatto sul sistema economico che il trasporto pubblico riveste. Si tratta, in sostanza, di quell'aspetto che nel precedente capitolo

abbiamo definito " strategicità funzionale". Il trasporto (sia merci che passeggeri) è strategico perché permette il funzionamento armonico di tutto il sistema economico.

Si tratta di un'accezione di esternalità molto ampia, ma stando all'analisi originaria di Pigou (Economics of Welfare),[19] del tutto pertinente entro le coordinate dell'analisi economica tradizionale. E' chiaro che, impostata in questi termini la questione, ogni settore economico di per sé produce esternalità negative e-o positive nell'ambiente socio-economico circostante. Per il trasporto e per il trasporto ferroviario in particolare, tuttavia, l'evidenza delle ricadute positive sul sistema socio-economico, è particolarmente evidente e appare lecito, pertanto, ragionando nei termini logici dell'analisi tradizionale, interpretare tali ricadute come vere e proprie esternalità, per le quali il mercato, di per sé, non prevedrebbe alcun corrispettivo di prezzo.

Infine, altra caratteristica propria del trasporto ferroviario è la sua scarsa profittabilità, laddove il servizio sia inteso come un'unica attività integrata per tutte le linee percorse, molte delle quali spesso in perdita. In quasi tutti i paesi, infatti, esiste un enorme divario di sostenibilità economica tra linee ad alta frequentazione e linee a bassa frequentazione. Le linee in perdita vengono percorse per obbligo di servizio pubblico, previsto tanto nelle gestioni pubbliche che in quelle private.

Il trasporto ferroviario diventa invece un settore profittevole per segmento, se le diverse tratte vengono scomposte in gestioni separate e in bilanci separati. In tal caso i profitti realizzabili sulle tratte redditizie non devono essere redistribuiti in un bilancio consolidato che compensi le perdite sui settori non redditizi, ma possono essere invece realizzati.

Come vedremo in seguito, una delle ragioni della preferenza storica per il monopolio pubblico verticalmente integrato risiede proprio nella concezione integrata del settore, così come la ragione e la premessa stessa del processo di liberalizzazione risiedono nella prevalenza di una concezione disintegrata.

[19] Pigou A.C., *op.cit.*

2.2. I diversi modelli di organizzazione del servizio ferroviario

Se storicamente nel trasporto ferroviario ha dominato nettamente la forma organizzativa del monopolio pubblico verticalmente e orizzontalmente integrato, a partire dagli anni ’80 tale modello è stato via via affiancato da tipologie organizzative molto diverse.

Gli elementi che definiscono i possibili modelli sono: la presenza o meno di una pluralità di operatori in concorrenza (nelle diverse modalità concorrenziali possibili); l’integrazione o separazione verticale e orizzontale di rete e servizio e delle diverse tipologie di servizio tra di loro; e infine la proprietà pubblica o privata dell’impresa.

Il monopolio pubblico verticalmente integrato è costituito da un’unica impresa, di natura pubblica che possiede tutta l’infrastruttura e su di essa esercita la totalità dei servizi.

In alcuni modelli (storici o attuali) si hanno imprese monopoliste private verticalmente integrate che ottengono senza gara dalle pubbliche autorità a seguito dell’edificazione (a spese dello Stato) della rete, la proprietà di rete e servizio. In alcuni casi storici la ferrovia nasce direttamente da un’attività totalmente privata, compresa la costruzione della rete. Si può avere poi, sempre nell’ambito del monopolio, un’organizzazione monopolistica senza integrazione verticale in cui il servizio è gestito, a seguito di affidamento diretto, da un operatore privato e la rete appartiene alternativamente allo Stato o ad un'altra impresa privata.

All’organizzazione monopolistica si contrappone quella competitiva. La prima distinzione che occorre fare in proposito è quella tra concorrenza per il mercato e concorrenza sul mercato.

La concorrenza sul mercato è la concorrenza ordinaria cui la parola stessa rimanda immediatamente: diversi operatori concorrono su uno stesso mercato offrendo la stessa merce, ovvero, nel caso delle ferrovie, più operatori concorrono sul servizio offerto di interconnessione tra una determinata località di partenza ed una di arrivo. Questo tipo di concorrenza può essere realizzato con duplicazione della rete o a partire da una stessa rete. Dati gli altissimi costi fissi economici e ambientali di costruzione e manutenzione di una rete, nel mondo sono quasi

sempre prevalsi modelli concorrenziali "sul mercato" su una rete unica Negli Stati Uniti, tuttavia, dalla metà dell'800 si verificarono molteplici casi di rete duplicata per ragioni di concorrenza tra grandi imprese che, in assenza di una legislazione generale di razionalizzazione dei costi fissi, erano decise ad interconnettere su una rete propria i centri urbani a più alta frequentazione e, soprattutto, a più alta densità di trasporto merci. Peculiare è il caso dell'America Latina (in particolare Argentina, Messico e Brasile) in cui, per il trasporto merci, si verifica una concorrenza tra tratte che collegano un punto di partenza a destinazioni diverse (ovvero a clienti diversi), oppure che collegano diversi punti di origine ad un'unica destinazione (stesso cliente). Si tratta di una concorrenza che viene definitiva "geografica" o di "fonte" nella misura in cui incide sulle scelte di vendita e-o di installazione dei centri produttivi delle imprese.[20]

La concorrenza per il mercato avviene invece a monte del processo di erogazione del servizio. Le pubbliche autorità bandiscono attraverso una gara competitiva il diritto di espletare un servizio su una determinata tratta ferroviaria. Il vincitore della gara ottiene in concessione per un numero variabile di anni tale diritto acquisendo così un monopolio temporaneo sull'attività. La concorrenza per il mercato nella prassi generalmente si realizza per blocchi di tratte: è il caso del Regno Unito e della Svezia. Ogni porzione di rete viene concessa ad un monopolista temporaneo tramite gara. In tal modo si realizzano monopoli temporanei spaziali che avrebbero anche la funzione di evitare un eccesso di concentrazione di potere di mercato in mano ad un unico operatore a livello nazionale, facendo in modo da poter implementare forme (seppur approssimate) di concorrenza *yardstick* per il monitoraggio del prezzo e dei livelli di qualità offerti da ciascun monopolista per ogni segmento di rete.

Il secondo elemento fondamentale è la separazione o integrazione verticale e orizzontale dell'attività.

Nel sistema di concorrenza sul mercato con duplicazione della rete (sistema assai poco diffuso) si ha integrazione verticale per tutti i concorrenti sul mercato.

---

[20] Russell Pittman, Structural Separation to Create Competition? The Case of Freight Railways, in *Review of Network Economics* Vol.4, Issue 3 – September 2005, pag.189

Nel sistema di concorrenza sul mercato con rete unica vi sono invece due possibilità: o la rete è gestita separatamente da un'operatore "terzo" rispetto agli operatori presenti sul mercato del servizio (in tal caso si ha totale separazione di rete e servizio); oppure la rete è integrata ad uno degli operatori presenti sul mercato (che nei processi di liberalizzazione ferroviaria è sempre l'operatore pubblico ex-monopolista privatizzato o non) il quale poi concede, sulla base di tariffe di accesso stabilite con il concorso delle autorità di regolazione competenti, l'uso della rete ai concorrenti nel servizio.
Nel sistema di concorrenza per il mercato la rete può essere ceduta al monopolista temporaneo vincitore della gara, oppure può essere di proprietà di un altro attore (generalmente pubblico, ma in alcuni casi anche privato).
Infine, per ciò che riguarda l'integrazione orizzontale vi sono modelli che prevedono la separazione (generalmente contabile, in alcuni casi societaria, raramente proprietaria) di alcuni tipi di attività da altri. La separazione tipicamente avviene per tipologia di servizio (merci, passeggeri); per caratteristiche specifiche interne ad una stessa tipologia (passeggeri lunga distanza; passeggeri breve distanza); per grado di profittabilità dei servizi erogati (servizi a mercato; servizi universali).

2.3. Concorrenza intermodale e concorrenza intramodale

Un ultimo elemento da analizzare prima di scendere nel vivo del dibattito teorico è la differenza tra spinte competitive interne al modo di trasporto ferroviario (concorrenza in senso stretto) e spinte competitive esterne provenienti da altri modi di trasporto sostituti. Nel primo caso parliamo di concorrenza intramodale (o concorrenza in senso stretto), nel secondo caso parliamo di concorrenza intermodale.
Della concorrenza intramodale abbiamo già descritto i tratti fondamentali. Analizziamo, dunque, il significato di concorrenza intermodale per il trasporto ferroviario.

Va detto anzitutto che il grado di sostituibilità tra diversi modi di trasporto non è mai perfetto. Si può, tuttavia, approssimare ad elevati livelli, tali da giustificare il riferimento alle due modalità di trasporto come servizi che soddisfano uno stesso bisogno: quello della mobilità tra un luogo di origine e un luogo di destinazione.
Il trasporto ferroviario serve il bisogno di mobilità in forma concorrente: con il trasporto su strada tramite mezzo pubblico o privato; con il trasporto aereo (per le lunghe distanze, superiori mediamente ai 300-400km); con il trasporto marittimo (per le aree la cui orografia consente tale forma di trasporto).
E' chiaro che la concorrenza intermodale è tale se e solo se le caratteristiche (effettive o potenziali) delle due modalità di trasporto alternative siano simili prendendo in considerazione alcuni parametri oggettivi presi nel loro effetto medio: durata, costo e comodità del viaggio. Altro parametro rilevante sul piano del benessere sociale, ma scarsamente influente sulle scelte individuali (laddove non computato all'interno del prezzo) è l'impatto ambientale del modo di trasporto utilizzato.
Laddove i parametri oggettivi più rilevanti siano approssimativamente simili, si può parlare di concorrenza intermodale.
Il concorrente storico della ferrovia, fin dai primordi del suo uso, è stata l'automobile, seguita in tempi più recenti dai mezzi pubblici su gomma. Più di recente, grazie alla fortissima riduzione dei tempi di percorrenza resi possibili dalle tecnologie dell'alta velocità, il treno è entrato in competizione anche con l'aereo per tutte quelle distanze comprese tra 300km e 800km circa. I tempi di percorrenza, infatti, vanno valutati al lordo dei tempi "intermedi" che intercorrono tra l'inizio dello spostamento e la partenza del mezzo di riferimento (tempi che per il treno sono decisamente più brevi che per l'aereo).
Prove empiriche di concorrenza effettiva tra modalità di trasporto alternative sono estremamente numerose, tanto per il confronto treno-automobile-autobus (concorrenza presente fin dalla nascita delle prime automobili), quanto per il confronto treno-aereo (che si è esteso di recente a distanze decisamente più ampie di quelle pensabili in passato).

2.4. Il dibattito sulle economie di scala e di densità

A partire dagli anni ’80, in particolar modo negli Stati Uniti ed a seguire anche nei paesi europei, sono stati avviati numerosi studi relativi al settore dei trasporti.
La gran parte degli studi economici relativi al trasporto ferroviario si sono indirizzati al tema della rilevanza e della misurabilità delle economie di scala, di densità e di gamma (e integrazione) nella suddetta industria.
Tali ricerche sono state senza dubbio sollecitate dalla deregolamentazione e apertura alla concorrenza nel settore, che prese avvio in quegli anni negli USA. Gli studi iniziali (in particolare Caves e altri 1981, 1984, 1987; Keeler 1983) si inseriscono in quello che si configura come un duplice dibattito, di natura teorica (sulla spinta della diffusione della teoria dei mercati contendibili) e di natura empirica (di valutazione delle recenti politiche di deregolamentazione dei trasporti implementate negli USA).
Lo Studio di Caves, Christensen e Tretheway del 1984 “*Economies of Density versus Economies of Scale: Why Trunk and Local Service Airline Costs Differ*”[21] introduce una rilevante distinzione concettuale tra economie di densità ed economie di scala.
Le prime vengono così definite: “*the variation in unit costs caused by increasing transportation services within a network of given size”,* mentre le seconde si configurano come “*the variation in unit costs with respect to proportional changes in both network size and the provision of transportation services”*[22].
Le economie di densità saranno quindi rilevanti in tutti quei settori in cui esiste un’infrastruttura non duplicabile o duplicabile a costi molto elevati. Una volta che si prende per data l’infrastruttura le economie di densità concettualmente si presentano semplicemente come economie di scala.
Nel trasporto ferroviario, la presenza di una rete difficilmente duplicabile (se non a costi economici e ambientali rilevantissimi) fa sì che le economie di densità siano estremamente rilevanti. Diversamente le economie di scala hanno una

[21] Caves D.W.Christensen L.R., Tretheway M.W., “Economies of Density versus Economies of Scale: Why Trunk and Local Service Airline Costs Differ” in The Rand Journal of Economics, Volume 15, Issue 4 (Winter 1984), p 471-489
[22] Ivi, p.472

minore significatività. Ciò implicherebbe che la segmentazione orizzontale del mercato ferroviario per tratte affidate ciascuna a diversi operatori non provocherebbe particolari inefficienze tecniche. Tuttavia occorre tenere in considerazione alcune tipologie di costo fisso che vanno al di là dell'ampiezza della rete e che hanno a che vedere con l'ammodernamento delle tecnologie dei mezzi di trazione e dei sistemi di segnalamento. Inoltre esiste un problema di costi di coordinamento per la connessione logistica di tratte affidate ad operatori diversi. In tal senso un sistema unico integrato anche orizzontalmente avrebbe il pregio sia di sfruttare le eventuali economie di scala in senso stretto (seppur di non particolare ampiezza) sia le economie di coordinamento.

Per ciò che concerne le economie di densità se ne possono individuare due sottotipi: le economie di densità in senso stretto, "sulla rete", che riguardano il maggiore utilizzo di una rete data, dove l'aumento delle quantità di servizio offerte (ad esempio in treni-km) diminuisce, a parità di densità di utilizzo dei mezzi, i costi unitari di produzione; le economie di densità "sul servizio", che riguardano il tasso di riempimento di ciascun mezzo viaggiante. In questo caso, è l'aumento di domanda a parità di offerta a comportare una diminuzione del rapporto costi/ricavi.

Diversi studi empirici hanno dimostrato l'importanza delle economie di densità e la conseguente inefficienza della concorrenza sul mercato.

Per ciò che riguarda la letteratura nord-americana, Bitzan nel 2003[23] effettua uno studio sul trasporto ferroviario statunitense per verificare gli effetti economici sui costi del sistema e sul benessere sociale dell'eventuale introduzione della concorrenza sul mercato.

L'indicatore per verificare l'esistenza di economie di scala è l'elasticità del costo al variare del prodotto. Laddove tale elasticità sia inferiore a 1, significa che vi sono economie di scala, se superiore a 1 diseconomie di scala, se uguale 1 redimenti di scala costanti.

[23] Bitzan, "Railroad Costs and Competition: The Implications of Introducing Competition to Railroad Networks" in *Journal of Transport Economics and Policy*, Volume 37, Part 2, May 2003, pp. 201–225

Per capire se vi è o meno monopolio naturale l'autore ricerca l'elasticità di costo al variare degli output per tre tipologie di treni merci.

Per una serie storica di 15 anni Bitzan trova elasticità del costo al variare dell'output comprese tra 0,71 e 0,82. Tale risultato suggerisce la presenza di economie di scala dell'impresa multi-prodotto. E' quindi presumibile che l'entrata sul mercato di un'altra impresa farebbe aumentare il livello dei costi.

Tuttavia, come ci ricordano le analisi di Baumol (1982)[24] e Sharkey (1982)[25] le economie di scala in un'impresa multi-prodotto non sono sufficienti per definire un monopolio naturale.

Al fine di ovviare a questo problema vi è un approccio diretto introdotto da Shin e Ying (1992) per misurare la subadditività nel caso di impresa multi prodotto.

Il Test applicato da Bitzan ai dati oggetto dell'analisi mostra forti evidenze dell'esistenza di subadditività della funzione di costo nel trasporto ferroviario. La fornitura di un servizio ferroviario su una rete unica è pertanto un monopolio naturale

Il 95% delle simulazioni per l'anno 1997 mostra subaddività della funzione di costo. Oltre il 60% di tutte le simulazioni per tutti gli anni analizzati mostrano subadditività. Nessuna simulazione mostra superadditività.

Se ne conclude che l'erogazione del servizio da parte di più imprese comporterebbe un aumento dei costi unitari di produzione sia nel caso di apertura totale del mercato, sia nel caso di apertura di alcuni nodi soltanto.

Nella seconda parte del suo lavoro Bitzan analizza l'effetto complessivo dell'aumento dei costi dovuto all'esistenza di una molteplicità di imprese e della presumibile diminuzione di prezzo che scaturirebbe da un aumento della concorrenza.

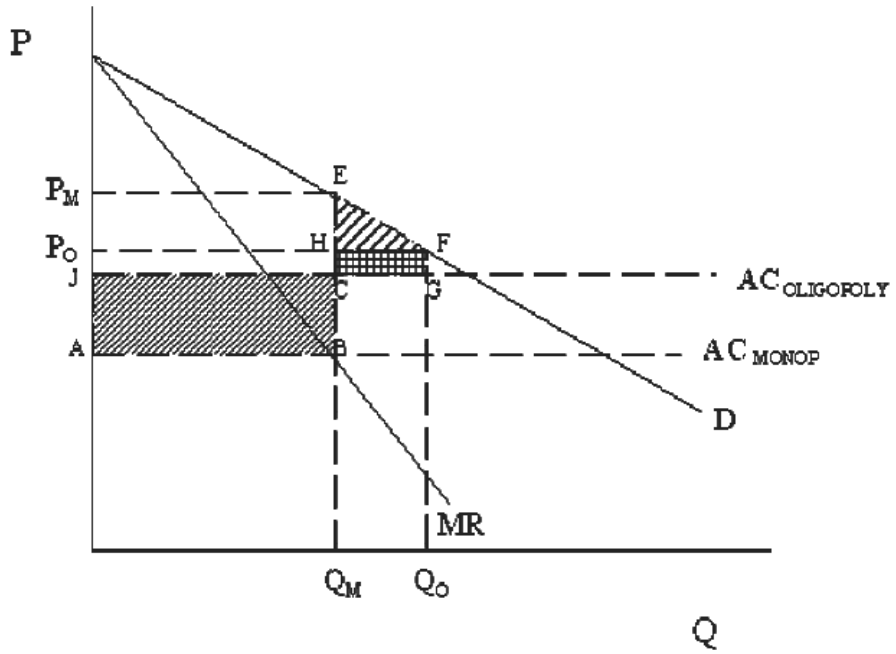
Occorre cioè verificare se i maggiori costi causati dalla concorrenza possano essere compensati da una diminuzione sufficiente dei prezzi (da erosione dei margini di profitto).

---

[24] Baumol W., Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure, *The American Economic Review*, Vol. 72, No. 1, (Mar., 1982), pp. 1-15

[25] Sharkey W., *The theory of natural monopoly*,. New York: Cambridge University Press, 1982

L'impatto sul benessere sociale dell'introduzione della concorrenza viene descritto dal grafico sottostante dove la retta D rappresenta la domanda la retta MR i ricavi marginali, le rette AC i costi medi in oligopolio e in monopolio. Il triangolo HEF misura la nota perdita di benessere sociale dovuta alla presenza di un monopolio e alla relativa maggiorazione sul livello del prezzo (differenza tra Po e Pm) cui si aggiunge il rettangolo CHFG che indica la quantità di profitti sulle quantità prodotte che non sarebbero realizzati dal monopolista (per la contrazione della quantità necessaria a mantenere il prezzo superiore al costo medio).
Il rettangolo AJCB rappresenta, invece, la perdita di benessere sociale del passaggio da un monopolio ad una situazione concorrenziale oligopolistica, dovuta alla perdita di economie di scala e di gamma che provocano, nel caso di concorrenza oligopolistica, un aumento dei costi (la curva del costo medio giace più in alto rispetto a quella del monopolio).



Naturalmente, il peso specifico dell'elemento di perdita e dell'elemento di guadagno dipenderà, nei casi concreti, da numerose variabili, di cui le due più importanti sono: il tipo di concorrenza effettivo esistente; l'entità delle economie

di scala e di scopo associate al monopolio (dipendenti ad esempio dalla densità di traffico e da altri fattori strutturali).

Lo studio di Bitzan giunge alla conclusione che mediamente la caduta di prezzo necessaria per compensare la perdita di vantaggi di costo a seguito dell'apertura alla concorrenza, dovrebbe essere molto ingente. Tenendo conto che, nella migliore delle ipotesi, un monopolio sarebbe sostituito da un oligopolio ristretto (per problemi strutturali legati alla saturazione dell'infrastruttura che pongono un limite massimo al numero dei produttori), è assai probabile che l'effetto costo negativo finisca per prevalere sull'effetto prezzo positivo (presumibilmente di lieve entità e incerto).

Pittman, nel suo studio "*Structural Separation to Create Competition? The Case of Freight Railways"*[26] afferma la presenza di forti economie di scala (per infrastruttura data), ovvero di forti economie di densità nel servizio ferroviario merci, superiori a quelle riscontrabili nei servizi di altri settori a rete: "*freight railroads are different from many other infrastructure industries in the apparent importance of economies of scale in the "upstream" sector – that is, train service for railroads – relative to those observed in generation for electricity, gas production for gas, "value added services" such as long-distance, mobile and internet service for telecommunications, and so on"*[27].

Secondo l'autore, infatti: "*a freight trains market opened up to competition may in most circumstances naturally tend toward dominant firm oligopoly or even monopoly*".[28]

Un altro studio nord-americano che offre spunti interessanti per l'analisi delle economie di densità è quello di Ivaldi e McCullough del 2004 sulle compagnie ferroviarie statunitensi. Tale ricerca stima forti economie di densità consistenti in una perdita del 70% di efficienza tecnica nel caso di presenza di più di un operatore in concorrenza su una stessa tratta.

Complessivamente la gran parte degli studi empirici tende a confermare l'esistenza di rilevanti economie di densità nel trasporto ferroviario, mentre non

[26] Russell Pittman, "Structural Separation to Create Competition? The Case of Freight Railways", in *Review of Network Economics* Vol.4, Issue 3 – September 2005
[27] Ivi, pag.181
[28] Ibidem

apporta risultati univoci riguardo all'esistenza di economie di scala sul complesso di rete e servizio presi come un unico settore estendibile nel suo insieme.

2.5. *Le economie di gamma, di integrazione e di coordinamento*

Nel dibattito di politica industriale, sia a livello teorico che a livello di azione istituzionale delle autorità comunitarie e nazionali, si è posta da anni, in conseguenza delle scelte in direzione di una crescente liberalizzazione, una forte enfasi sull'opportunità di procedere ad una separazione tra gestore della rete ed operatore dei servizi, al fine di favorire, grazie ad una maggiore neutralità del gestore dell'infrastruttura, una più efficace concorrenza sul servizio.

La totalità dei paesi europei ha sperimentato storicamente la presenza di un operatore monopolista verticalmente integrato in cui rete e servizio venivano gestiti all'interno di una sola società.

Allo stato attuale soltanto in Europa alcuni paesi, Svezia, Regno Unito, Olanda, Danimarca e Spagna nel proprio percorso di liberalizzazione del trasporto ferroviario (ancora prima di avviare tale discorso), hanno optato per la totale separazione tra rete e servizio.

Esistono, sul piano sostanziale, tre gradi diversi di separazione: separazione contabile, separazione societaria e separazione proprietaria.

La prima è una forma di semplice divisione della contabilità all'interno della stessa società. Si tratta della logica conseguenza del divieto di sussidi incrociati tra diverse unità gestionali di una medesima impresa. I conti economici della divisione incaricata della gestione della rete e della divisione incaricata della gestione del servizio devono essere rigorosamente separati al fine di consentirne una lettura e una gestione trasparente ed evitare che l'impresa possa operare tramite sussidi occulti tra un ramo e l'altro dell'attività.

La separazione societaria consiste nella formazione di una nuova società, dotata di propria personalità giuridica e autonomia patrimoniale che è tuttavia parte integrante della proprietà di una capogruppo di cui fa parte anche l'impresa da cui la nuova società si è separata. In sostanza la capogruppo (*holding*) include le

controllate potendone evidentemente condizionare le scelte tramite una politica di coordinamento. La differenza fondamentale con la separazione contabile sta chiaramente nel maggior grado di autonomia finanziaria delle due società separate.

La separazione proprietaria, infine, consiste nella creazione di una nuova società che è completamente separata dalla società d'origine, andando a costituire un nuovo soggetto proprietario che non ha più alcun legame formale con la società di provenienza.

Come vedremo meglio in seguito, l'Unione europea, nella direttiva 440/1991 ha optato per rendere obbligatoria la sola separazione contabile lasciando alla discrezionalità di ciascuno Stato membro la possibilità di spingersi oltre nel percorso di disintegrazione verticale degli operatori ex-monopolisti.

Il dibattito sui vantaggi e gli svantaggi economici della separazione fa riferimento alla separazione proprietaria, poiché è in tale fattispecie che si consuma la vera e propria rottura di interessi e di coordinamento tra gestione della rete e gestione del servizio con tutte le conseguenze a ciò connesse.

Il modello della separazione verticale è un modello teorico riferito a tutti quei settori infrastrutturali fino a poco più di due decenni fa gestiti tramite monopoli pubblici verticalmente integrati. I fautori di tale modello ritengono che, nell'ottica di favorire un processo di liberalizzazione di un settore a rete, esso comporti un netto vantaggio (che supererebbe gli eventuali svantaggi connessi): permetterebbe, infatti, di realizzare una piena concorrenza nel servizio senza bisogno di alcuna forma di regolazione antitrust dell'ex-impresa monopolista eliminando a priori il rischio di comportamenti di discriminazione dei nuovi concorrenti.

Una cospicua parte della letteratura (anche di quella interna al paradigma teorico egemone) riconosce che la distanza tra il modello teorico astratto e la realtà, specie nel caso del trasporto ferroviario, è molto forte.

Prima di analizzare nel dettaglio singoli studi, vediamo quali sono le principali criticità che emergono dall'insieme della letteratura sul tema.

Da un punto di vista teorico, ma con ampi supporti di carattere empirico si sostiene che i costi più evidenti di un processo di separazione verticale consistono

nella perdita di economie di integrazione, in particolare economie di coordinamento dovute a ragioni tecnologiche e alla presenza di costi di transazione (legati ai contratti). Come molti autori suggeriscono (Pittman 2005, Nash 2011,Wetzel e Growitsch 2009, Gomez e Ibanez 2003) nel trasporto ferroviario il coordinamento tra implementazione del servizio e rete è estremamente delicato e richiede un continuo scambio di informazioni e una coerenza dei processi di innovazione. Peraltro non si tratta soltanto di un problema di efficienza, ma anche di sicurezza. Nel trasporto pubblico, infatti, difetti di coordinamento tra infrastruttura e servizio possono tradursi in un aumento di rischio degli incidenti con gravissime conseguenze sul livello di sicurezza.

Si sommano, quindi, ragioni legate alla minimizzazione dei costi e ragioni legate alla massimizzazione della sicurezza.

Inoltre, la separazione verticale produrrebbe anche il rischio di disincentivi all'investimento in manutenzione e innovazione della rete (a causa della divergenza di interessi tra gestore della rete e gestore del servizio).

Gomez e Ibanez (2003)[29], mettono a confronto gli effetti di una separazione verticale tra rete e servizio nei diversi settori di pubblica utilità. Secondo i due autori gli elementi fondamentali per valutare la convenienza o meno della disintegrazione verticale di un'impresa ferroviaria sarebbero: 1. la quantità relativa dei costi assorbiti dall'infrastruttura, ovvero da quella parte di industria che configura un indubbio monopolio naturale (più è alta tale quota, più svantaggiosa risulterebbe la separazione); 2. il grado di eterogeneità dei prodotti e dei servizi nell'industria (più è elevata l'eterogeneità più vi sarebbero svantaggi nella disintegrazione verticale); 3. il grado di interdipendenza dei flussi sulla rete; 4. il grado di importanza delle funzioni e le attività comuni di pertinenza dei due segmenti separati.

Sulla base di questi elementi, gli autori giungono a concludere che, tra tutte le industrie a rete di pubblica utilità, il settore ferroviario è quello in cui sarebbero più numerosi gli svantaggi della separazione. La tabella che qui riportiamo illustra

[29] Gómez-Ibáñez, J.A., Regulating Infrastructure: Monopoly, Contracts, and Discretion, Harvard University Press, 2003

per i tradizionali settori di pubblica utilità l'importanza relativa dei potenziali benefici derivanti da un'apertura competitiva e i fattori che influenzerebbero i costi in relazione ad'eventuale politica di separazione verticale.

Importanza relativa dei fattori determinanti vantaggi e svantaggi delle politiche di liberalizzazione e separazione

	Electricity Large Consumer	Natural gas Large Consumer	Water Large Consumer	Telecommunications	Railways (Freight Only)	Railways (Passenger or Mixed)
Factors that affect benefits						
1) Competitive activities' share of total costs	80-90%	60-80%	Variable but high	50-60%	60-80%	50-60%
2) Opportunities for innovation in the competitive activities	Moderate	Moderate	Moderate	High	Moderate	Moderate
Overall benefit	**High**	**High**	**High**	**High**	**High**	**Moderate**
Factors that affect costs						
1) Bottleneck infrastructure share of total costs	10-20%	20-30%	Variable	40-50%	20-40%	40-60%
2) Product heterogeneity	Low	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate	High
3) Network interdependence	High	Low	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate
4) Common functions or assets	Low	Low	Low	Moderate	Low	Moderate
Overall cost	**Low**	**Low**	**Moderate**	**Low**	**Moderate**	**High**
Overall advantage	**High**	**High**	**High**	**High**	**Low / Moderate**	**Low**

Fonte: Gómez-Ibáñez, J.A., Regulating Infrastructure: Monopoly, Contracts, and Discretion, Harvard University Press, 2003

Come mostrato, il trasporto ferroviario è complessivamente il settore in cui è più bassa l'aspettativa di effetti positivi di un'apertura alla concorrenza ed è più alto il livello di economie di integrazione (per la possibilità di minimizzare i costi grazie ad una virtuosa interazione tra rete e servizio). Le potenzialità positive di una politica di separazione verticale vengono quindi considerate molto esigue.

Anche Pittman, analizzando le specificità del trasporto ferroviario, giunge a conclusioni di forte scetticismo nei confronti dei provvedimenti di separazione verticale per le ferrovie. L'autore imposta il ragionamento ammettendo che:

"*Unfortunately, the model has not always worked out as well in practice as it has on the blackboard. In recent years it has become apparent that the model is more likely to be successful in some sectors than in others, and in some countries at some times than in other countries at other times"*[30]. Il modello astratto, quindi, deve comunque essere confrontato con la realtà applicata. In relazione al trasporto ferroviario (in particolare al caso delle merci) aggiunge: "*I would argue that one of the specific lessons of the experience to date is that the freight railways sector may not be a very promising sector for vertical separation"*[31]

Pittman spiega poi le ragioni per cui la separazione nel settore delle ferrovie non sarebbe economicamente conveniente. In primo luogo l'incidenza dei costi fissi nel trasporto ferroviario (legati alla rete, ma in parte anche al servizio) è decisamente più elevata rispetto agli altri settori a rete tradizionali. Thompson[32] calcola che i costi fissi della rete nelle ferrovie incidono mediamente per il 25% del totale dei costi complessivi del settore, mentre l'ufficio di regolazione dei servizi idrici (e di altri servizi pubblici) del Regno Unito ha stimato un'incidenza media dei costi di rete pari al 5% per il settore elettrico e al 2,5% per quello del gas naturale (settori in cui la parte più cospicua dei costi concerne è concentrata sulla produzione e l'estrazione). Secondo Pittman, la maggiore incidenza percentuale dei costi associati all'infrastruttura renderebbe già solo per questo meno "interessante" una strategia di separazione. Essendo la componente di monopolio naturale più rilevante in termini percentuali, il segmento del settore rimanente che potrebbe ricevere miglioramenti di efficienza a seguito di una crescente apertura alle forze della concorrenza resa possibile dalla separazione, sarebbe più esiguo di quello presente ad esempio nel settore elettrico e del gas naturale. Il raffronto tra vantaggi e svantaggi economici della separazione dovrebbe quindi tenere conto della percentuale competitiva del settore (laddove tale percentuale è più ampia i vantaggi avrebbero un'incidenza più forte).

---

[30] Russell Pittman, Structural Separation to Create Competition? The Case of Freight Railways, in *Review of Network Economics* Vol.4, Issue 3 – September 2005, pag.181

[31] Ivi, pag 182

[32] Thompson, L., "The Regulatory Challenge in Russian Railways," Presentation at OECD Seminar on Railways Reform, Moscow, May 2003

In secondo luogo quanto più è alta l'incidenza relativa dei costi infrastrutturali sui costi totali, tanto più si amplifica il problema degli incentivi per gli investimenti nella manutenzione e nel potenziamento della rete, incentivi che la separazione verticale potrebbe ridurre fortemente (tale problema è stato, come vedremo, empiricamente riscontrato in Gran Bretagna a seguito della liberalizzazione attuata con separazione verticale).[33]

In terzo luogo il gestore della rete separata sarebbe spinto ad adottare strategie di discriminazione di prezzo aumentando le tariffe di accesso alla rete per le tracce orarie più richieste.

Infine, più alto è il livello dei costi fissi, più intensa è la contraddizione, tipica del monopolio naturale, che si instaura tra necessità di coprire i costi fissi da parte del monopolista e allocazione efficiente delle risorse: *"The usual and traditional way of pricing the services of a regulated monopoly to allow for the recovery of costs, including a return on capital, is "fully allocated cost", or "average cost", pricing. The addition, or "allocation", of a share of fixed costs to marginal costs allows full cost recovery by the providing firm but results in a price that will exclude from service those potential users whose valuation of the service is higher than marginal cost but less than marginal cost plus allocated cost, and this exclusion is allocatively inefficient"*.[34]

In un contesto di elevata importanza relativa dei costi fissi, l'inefficienza allocativa avrebbe senza dubbio un forte impatto.

Le due possibili soluzione efficienti per la formazione del prezzo sarebbero: un sussidio pubblico a copertura dei costi fissi e la fissazione del prezzo al livello dei soli costi unitari variabili; oppure una strategia di discriminazione di prezzo. Nel secondo caso si cadrebbe in inevitabili inefficienze allocative; nel primo caso varrebbero le critiche sui fallimenti dello Stato (tassazione distorsiva per la copertura del sussidio; imperfetta informazione con rischio di un sussidio sovrastimato etc etc).

---

[33] Gomez-Ibanez, J. "Regulating Coordination: The Promise and Problems of Vertically Unbundling Private Infrastructure," Discussion Paper, Taubman Center for State and Local Government, Harvard University, 1999

[34] Russell Pittman, "Structural Separation to Create Competition? The Case of Freight Railways", in *Review of Network Economics* Vol.4, Issue 3 – September 2005, pag.182

La separazione verticale, nel particolare contesto del trasporto ferroviario, potrebbe produrre vantaggi molto limitati a fronte di costi e svantaggi rilevanti. Nell'esperienza concreta la separazione ha dato origine a configurazioni di mercato di monopolio bilaterale in cui un monopolista (gestore della rete) vende delle tracce orarie sotto pagamento del pedaggio ad un altro quasi-monopolista o ad un numero molto limitato di oligopolisti.

Una tale configurazione di mercato, secondo Pittman, non potrebbe portare ad aumenti di efficienza tali da compensare i costi inevitabili sottesi al processo di separazione proprietaria di rete e servizio.

Tali costi avrebbero a che fare proprio con la presenza di economie di coordinamento presenti in una struttura integrata, elemento riconosciuto da tutta la letteratura specialistica in materia.

Rothengatter afferma che nel settore ferroviario: "*the technological interdependence between vehicle technology and infrastructure technology is a crucial point in decision making*." [35]

Secondo Pittman è il segmento materiale al cui livello si verifica l'integrazione o la separazione a determinare l'impatto del processo. In settori quali l'elettricità o le telecomunicazioni il punto di separazione e la qualità dell'accesso alla rete sono senza dubbio questioni rilevantissime, ma nel trasporto ferroviario il raccordo tra l'acciaio delle ruote dei treni e l'acciaio dei binari della rete assume una rilevanza vitale in termini di sicurezza ed efficienza del servizio.

La letteratura tecnica, nel merito, ha mostrato l'esistenza di problemi sia in ordine alla manutenzione che in ordine all'innovazione coordinata di infrastruttura e mezzo di trazione. Per ciò che riguarda la manutenzione, oltre ad un problema di semplice coordinamento delle scelte, vi è un problema di asimmetria negli effetti e nelle conseguenze di comportamenti realizzati da ciascun attore del sistema. Come sottolineato, ad esempio, in un parere dell'autorità di regolazione britannica, un problema tecnico legato alla struttura delle ruote dei treni non ha ripercussioni sui treni stessi, ma produce un'eccessiva usura dei binari: "*While wheel irregularities are known to lead to track damage ... there is less evidence*

[35] Rothengatter, W., "How Good Is First Best? Marginal Cost and Other Pricing Principles for User Charging in Transport," Working Paper, University of Karlsruhe, October 2002

that they adversely affect the vehicle structure…. Thus in a railway system where vehicle owners and maintainers are insulated from direct track damage costs (such as the situation that now exists in Britain), there is less pressure on the mechanical side to maintain wheels in good condition."[36]

Tale asimmetria può portare ad una drastica diminuzione della sicurezza, che alla lunga può tradursi in maggiore probabilità di gravi incidenti. L'incidente ferroviario di Hatfield, ad esempio, è stato da molti attribuito all'usura causata sui binari dalle ruote dei treni scarsamente manutenute: "*some observers suspected that the track was being damaged by train wheels with flat spots in them, and that flat wheels had increased because of poor train maintenance by the ROSCOs [rolling stock leasing companies]"*[37]

Alla luce dei rilevanti costi prevedibili in un processo di separazione verticale, diversi autori si sono interrogati sulla validità delle alternative per raggiungere o incrementare il grado di concorrenza del mercato ferroviario. Posto che la separazione avrebbe come obiettivo proprio l'aumento della concorrenza, è lecito chiedersi tramite quali altri mezzi si possa conseguire questo scopo.

Pittman prende in considerazione i diversi modelli di realizzazione della concorrenza, iniziando dalla potenziale forza della concorrenza intermodale fino alla concorrenza per il mercato con integrazione della rete, arrivando infine ai modelli di concorrenza sul mercato tra diversi operatori in cui un'operatore (l'ex-monopolista) mantiene una struttura integrata. Pur con tutti i limiti di incisività di tali opzioni e i costi ad esse associati (ad esempio i costi di regolazione derivanti dall'esistenza di potere di mercato di un operatore dominante portatore di un conflitto di interessi) rimarrebbero i vantaggi dati dalle rilevanti economie di integrazione e di densità. In definitiva, secondo l'autore occorre valutare con attenzione vantaggi e svantaggi di ciascuna opzione evitando di aderire acriticamente al paradigma deterministico che vorrebbe associare la separazione ad un maggiore grado di concorrenza e la concorrenza ad un maggiore grado di efficienza.

---

[36] Bureau of Transport and Regional Economics (BTRE), Rail Infrastructure Pricing: Principles and Practice, Report 09, Canberra, Australia, 2003

[37] Gomez-Ibanez, J. Regulating Infrastructure: Monopoly, Contracts, and Discretion. Harvard University Press: Cambridge, MA., 2003

Come visto diversi autori, pur aderendo in linea di massima al paradigma liberista tradizionale favorevole alla liberalizzazione dei settori a rete (liberalizzazione + separazione verticale), mettono in guardia dal trarre conclusioni genericamente valide per tutti i settori ed enfatizzano la scarsa adeguatezza del trasporto ferroviario per la realizzazione di tale paradigma.

Ivaldi e McCullough (2004)[38] analizzando i dati dei costi per 22 grandi compagnie ferroviarie statunitensi di traffico merci per la serie storica 1978-2001, con l'utilizzo di una funzione di costo McFadden (adatta all'analisi di un'industria multiprodotto) studiano i costi legati alla perdita di economie di gamma sia verticali, (cioè economie di integrazione) sia orizzontali (gestione di diverse tipologie di traffico merci) a seguito di una possibile disintegrazione.

Lo studio stima un aggravio di costi oscillante tra il 20% e il 40% per la separazione verticale e un aggravio ancora maggiore per la separazione orizzontale (ad esempio tra carichi pesanti e carichi leggeri). L'analisi, tuttavia, è basata su fattori puramente tecnologici e, come criticato da Wetzel e Growitsch (2006) [39] non prende in considerazione i costi di transazione (di tipo informativo) e gli effetti della concorrenza.

Il citato studio di Wetzel e Growitsch del 2006, analizza la presenza o meno di economie di integrazione verticale rete-servizio nei diversi paesi europei, adottando una metodologia *cross-country* e prendendo in considerazione anche i costi di transazione e gli effetti di una possibile maggiore concorrenza nel caso di separazione.

Le economie di integrazione (viste come fattispecie particolare delle economie di gamma) nel trasporto ferroviario hanno infatti una natura tecnologica e una natura transattiva. Sono cioè legate a fattori tecnici di interconnessione tra le diverse attività (tra le rete e il servizio), ma anche alla presenza di costi di transazione dovuti alla necessità di stipulare contratti e accordi che per forza di cose presentano propri costi specifici.

---

[38] Ivaldi, M. and McCullough, G. J., Subadditivity tests for network separation with an application to U.S. railroads, CEPR Discussion Paper No. 4392, Centre for Economic Policy Research, 2004

[39] Growitsch C.and Wetzwl H., *Economies of scope in European railways: an efficiency analysis*, University of Luneburg working paper series in economics, No. 29 Provided in cooperation with:Leuphana Universitat Luneburg, July 2006

L'analisi di Wetzel e Growitsch è condotta su un campione di 54 imprese ferroviarie di 27 diversi paesi europei, alcune integrate verticalmente, altre suddivise in imprese di gestione della rete e del servizio. Vengono costruiti due modelli basati su delle funzioni-distanza in cui gli input vengono rispettivamente misurati: sulla base di grandezze fisiche (primo modello) e sulla base di grandezze (variabili) monetarie (secondo modello). Lo svantaggio del modello per grandezze fisiche è di non poter tenere in conto i diversi costi relativi dei fattori; del resto lo svantaggio del modello basato sulle grandezze monetarie è la più difficile comparabilità di tali variabili (che richiede l'omogeneizzazione su un'unica valuta, che nel modello viene realizzata con l'uso dell'Euro e il metodo della parità di potere d'acquisto).

Lo studio mostra che, sulla base della misurazione degli input in grandezze fisiche il 56% delle industrie analizzate presenta economie di gamma (ovvero di integrazione tra rete e servizio). Il risultato diventa più evidente se si misurano gli input in termini monetari: in questo caso il 70% dei casi studiati mostra economie di gamma. Se ne conclude che le economie di integrazione esistono per la maggior parte delle imprese ferroviarie europee integrate.

Gli autori, alla luce di questo risultato (che andrebbe a confermare gli studi della letteratura nord-americana, in particolare di Bitzan e Ivaldi-McCullough) sottolineano l'importanza in sede di politica industriale di tener conto degli eventuali vantaggi (in termini di necessità di una minore regolazione), ma anche dei dimostrati svantaggi (in termini di aumento dei costi di transazione e dei costi tecnologici) di processi di separazione verticale.

Lo studio di Wetzel e Growitsch, pur avendo il pregio di prendere in considerazione tutte le tipologie di costo legate alla separazione verticale (superando così il limite dell'analisi di Ivaldi e McCullough), tuttavia, come sottolineato da Nash (2011) ha il problema di non considerare elementi specifici di ogni specifico mercato ferroviario nazionale (geografia, densità, politiche pubbliche).

Due studi piuttosto recenti, Cantos e altri (2010)[40]e Mituzani e Uranishi (2010)[41] prendono in considerazione, in un secondo stadio della regressione, variabili come la densità del traffico passeggeri e il carico medio dei treni merci. Cantos giuge ad una conclusione ambivalente: per il traffico merci la separazione porterebbe ad un aumento di efficienza laddove accompagnata da un aumento della concorrenza; per il traffico passeggeri, invece, non viene trovata alcuna correlazione

Mituzani e Uranishi, tramite un'analisi estesa ai sistemi ferroviari dei paesi dell'OCSE, concludono che per i sistemi con treni a bassa densità vi sarebbe una correlazione positiva tra separazione e riduzione dei costi, mentre ciò non sarebbe verificato per i sistema con treni ad alta densità.

Merkert, Smith e Nash (2010)[42] tentano di superare il problema della stima dei costi di transazione legati alla separazione verticale, utilizzando nuove misure (associate alla disponibilità di nuovi dati) con un'analisi di approfondimento di questa specifica tipologia di costo applicata ad un campione di 43 imprese ferroviarie svedesi, britanniche e tedesche.

I risultati di tale analisi sono quattro: in primo luogo non appare esservi una specifica correlazione tra separazione verticale ed efficienza tecnica; in secondo luogo la tipologia del servizio effettuato non è in correlazione con l'efficienza tecnica; in terzo luogo, sembra esistere una correlazione positiva tra concentrazione del mercato ed efficienza tecnica nel settore merci, mentre non emerge alcuna correlazione nel settore passeggeri. In quarto luogo (e si tratta del risultato più interessante) emerge una correlazione negativa tra costi di transazione ed efficienza tecnica.

Infine Merkert e altri (2011)[43] stimano che i costi di transazione da separazione verticale non sarebbero particolarmente elevati in termini di perdita di efficienza,

[40] Cantos, P., Pastor, J.M., and Serrano, L., Vertical and horizontal separation in the European railway sector and its effects on productivity, *Journal of Transport Economics and Policy*, 44 (2), 2010

[41] Mituzani, F., Uranishi, S., Does vertical separation reduce cost? An empirical analysis of the rail industry in OECD countries. Discussion paper Kobe University, 2011

[42] Merkert R., Smith A. S. J. & Nash C.A., Benchmarking of train operating firms – a transaction cost efficiency analysis, Transportation Planning and Technology, 33:1, 35-53, 2010

[43] Merkert, R., Smith, A. and Nash, C,The measurement of transaction costs evidence from European railways, unpublished 2011

mentre avrebbe una decisa rilevanza il disincentivo alla minimizzazione dei costi e all'implementazione degli investimenti.

Tutti gli studi passati brevemente in rassegna sia sugli effetti dell'introduzione della concorrenza che sugli effetti della separazione verticale, sono basati su analisi econometriche che cercano una correlazione tra il livello dei costi unitari sostenuti dalle imprese ferroviarie e la presenza o l'assenza di concorrenza e di integrazione verticale tra rete e servizio.

Come sottolineato da Nash, questo tipo di analisi soffre di alcuni limiti molto rilevanti: anzitutto, il campione di paesi presi in considerazione è sempre troppo ristretto per consentire conclusioni di carattere generale; inoltre vi sono significative differenze nella maniera in cui le riforme sono state implementate in ciascun paese e questo evidentemente può essere un elemento di forte distorsione dei confronti internazionali; in aggiunta va detto che sono pochi i paesi ad aver conosciuto una rilevante apertura alla concorrenza, sicuramente per quanto riguarda il trasporto passeggeri. Vi è infine un problema di comparabilità dei dati tra i paesi dovuto alla forte variabilità delle condizioni e dei contesti in cui si sviluppa il settore ferroviario tra le diverse realtà nazionali e territoriali (tipologia di traffico, diversi gradi di concorrenza intermodale con altre modalità di trasporto, diverse modalità e dimensioni dell'intervento pubblico diretto e indiretto; diversi quadri di regolazione).

Nella seconda parte del lavoro prenderemo in considerazione altre tipologie di analisi non basate sul ricorso a regressioni econometriche, ma esclusivamente impostate su ragionamenti logici circa i nessi di causa-effetto tra le politiche industriali adottate e i risultati conseguiti in termini di costi e di crescita del traffico ferroviario. Tale impostazione non deterministica, ma di pura analisi logica dei dati, sarà la stessa che utilizzeremo nel nostro tentativo di interpretazione degli effetti delle politiche di liberalizzazione del trasporto ferroviario nelle diverse esperienze europee.

Nei capitoli che seguono, invece, a completamente della prima parte, analizzeremo l'evoluzione delle politiche industriali del trasporto ferroviario inquadrate nel più generale mutamento di paradigma che ha investito le politiche industriali dei paesi europei.

Capitolo 3- Le politiche industriali nei settori infrastrutturali di pubblica utilità e nel trasporto ferroviario. Dal monopolio pubblico alla liberalizzazione

3.1. Un cambiamento generale di paradigma

La liberalizzazione e la privatizzazione dei servizi infrastrutturali di pubblica utilità (tra i quali rientra il trasporto ferroviario), si configurano come un vasto processo (per alcuni settori solo parzialmente completato) che è stato avviato in tutti i paesi europei (a velocità e ritmi molto diversi) a partire dal principio degli anni ’90 su impulso della legislazione comunitaria.

Tale processo va contestualizzato nel generale mutamento di paradigma di politica economica ed industriale avvenuto in maniera assai brusca nei paesi europei a cavallo tra gli anni ‘80 e ‘90 del secolo passato.

A partire dalla fine degli anni '70 del novecento, per complesse e variegate ragioni di carattere politico ed economico si afferma lentamente il dominio delle politiche economiche di ispirazione liberista.

Le basi teoriche di riferimento del nuovo corso sono il monetarismo della scuola di Chicago, sorto come ripresa del punto di vista pre-keynesiano sulla spiegazione dei fenomeni macro-economici (in contrasto quindi con le politiche di ispirazione keynesiana variamente implementate in Europa occidentale nel trentennio successivo alla seconda guerra mondiale) e la teoria economica neo-austriaca favorevole ad un *laissez faire* radicale e ad un vasto disimpegno dello Stato dal suo ruolo di attore e regolatore economico.

Il nuovo corso liberista impone, come sue ricette, la fuoriuscita dello Stato dall'economia, in quanto elemento di distorsione dei meccanismi fluidi del libero mercato.

In termini di finanze pubbliche ciò doveva implicare la fine delle politiche espansive monetarie e fiscali. Dunque rigore finanziario, diminuzione dell'imposizione fiscale, perdita di progressività delle imposte, riduzione drastica

del debito pubblico, autonomia della politica monetaria della Banca Centrale dai governi.

In termini di politica industriale, la ricetta imponeva la triade deregolamentazione-liberalizzazione-privatizzazione, ovvero politiche favorevoli al pieno dispiegarsi dei meccanismi di mercato ritenuti perfettamente funzionanti in termini di efficienza statica e dinamica. Come vedremo nel dettaglio in seguito, specifici paradigmi teorici di interpretazione della nozione di concorrenza e specifiche interpretazioni del ruolo dell'evoluzione tecnologica nei diversi settori, hanno contribuito a spianare la strada ai processi di liberalizzazione anche in tutti quei mercati dotati di forti peculiarità e ritenuti unanimemente, fino a pochi anni prima, monopoli naturali destinati a forme di intervento pubblico forte.

E' la Comunità Europea, poi Unione Europea, a farsi portavoce, a partire dalla metà degli anni '80 del nuovo corso, trasformando poco a poco la propria missione originale di unificazione dei mercati e armonizzazione dei quadri legislativi nazionali, nel compito di creare nell'immediato uno spazio di libera circolazione di merci e capitali con parallela sottrazione della sovranità politica, monetaria e fiscale agli Stati membri, senza però la costituzione di una effettiva sovranità continentale integrale.

Si è trattato, a ben vedere, di un mutamento assai radicale, che ha dovuto fare i conti con il predominio, all'interno delle pratiche politiche e delle stesse legislazioni nazionali della gran parte dei paesi europei, di un'impostazione del rapporto Stato-mercato di carattere fortemente interventista.

Il paradigma dominante nelle politiche economiche e industriali della gran parte delle nazioni europee e, nello specifico, dell'Italia, dagli anni del dopoguerra fino alla metà-fine degli anni '80 era, in effetti, incentrato su un rapporto tra Stato e mercato tale per cui il primo era chiamato regolarmente ad intervenire tramite politiche attive in contrapposizione alla logica espressa dai liberi rapporti produttivi instaurati dal secondo. Ciò valeva tanto per il funzionamento del mercato tra produttori privati, quanto per i profili proprietari delle imprese. Nel primo caso lo Stato interveniva positivamente alterando la logica concorrenziale pura in nome di interessi di altro tipo che venivano ritenuti preminenti. Nel

secondo caso interveniva tramite la proprietà pubblica di parti o totalità di imprese nei più disparati settori economici.

Il tutto si articolava nel contesto di un'economia la cui apertura verso l'esterno era limitata dall'esistenza di dazi, sussidi e limitazioni alla libera circolazione di capitali. La limitazione della concorrenza interna era perciò contestuale ad una protezione nei confronti della concorrenza esterna.

Secondo il tipo di settore economico, l'intervento pubblico ha agito nel trentennio 1950-1980 con modalità regolative e normative oppure con modalità erogative e-o imprenditoriali.

In tutti i settori caratterizzati da monopolio naturale, da forti economie di scala oppure considerati strategici per lo sviluppo del paese, per l'occupazione, gli investimenti fondamentali e l'innovazione, lo Stato è intervenuto con modalità dirette erogative e-o imprenditoriali (è il caso di tutti i servizi a rete- trasporti, elettricità, distribuzione di gas naturale, telecomunicazioni, poste, servizi locali; dei grandi settori industriali e agroalimentari, del settore bancario e assicurativo e della stragrande maggioranza dei servizi sociali).

In moltissimi altri settori (libere professioni, commercio al dettaglio, distribuzione, servizi di intermediazione) lo Stato è invece intervenuto con modalità regolativo-normative, introducendo vincoli e limiti alla libera concorrenza, prezzi amministrati, codici di comportamento e norme deontologiche imposte agli operatori privati.

Tale approccio di fondo si è completamente invertito a partire dagli anni '90, quando si è iniziato ad intendere l'intervento pubblico sui mercati come intervento finalizzato ad assecondarne il funzionamento senza violarne il meccanismo, cercando anzi persino di ripristinarlo laddove i mercati venivano ritenuti mal funzionanti per problemi esterni o interni al mercato stesso.

Da un approccio di tipo regolativo - limitativo si è quindi passati ad un approccio di tipo regolativo – assecondante le dinamiche del libero mercato, alternato ad un approccio ispirato alla deregolamentazione e al puro *laissez faire*.

In sostanza si è passati ad una politica strettamente liberista, seguendo le due modalità del liberismo negativo (*laissez faire* puro) e del liberismo positivo (regolamentazione in senso liberista).

I settori industriali che hanno maggiormente risentito di forti sconvolgimenti organizzativi sono stati proprio i servizi infrastrutturali di pubblica utilità.

Da una situazione di forte regolamentazione in chiave restrittiva della concorrenza, nonché di ampia diffusione della proprietà pubblica, si è passati ad una fiducia generalizzata riposta nei meccanismi di mercato e nella proprietà privata.

Sull'onda dei processi di privatizzazione e liberalizzazione avvenuti a partire dagli anni '80 nelle industrie infrastrutturali degli Stati Uniti e del Regno Unito, le istituzioni europee hanno promosso acriticamente un paradigma di politica industriale strutturato sui tre pilastri citati: privatizzazione; disintegrazione verticale; liberalizzazione.

La UE ha predisposto, a partire dagli anni '90, una serie di direttive *ad hoc* per settore in cui si imponeva un percorso di liberalizzazione più o meno integrale e avanzato secondo i casi. Il presupposto logico di tale percorso era l'espressa volontà di far rientrare all'interno delle norme del mercato comune, tutti i servizi precedentemente esclusi dal processo di unificazione del mercato avviato con il Trattato di Roma del 1957. Si trattava cioè di estendere la norma della libera concorrenza di livello comunitario a tutti i servizi, anche quelli a spiccata vocazione territoriale in quanto dotati di reti fisse specifiche per ogni territorio nazionale.

Il trasporto ferroviario è stato il primo servizio infrastrutturale a ricevere l'attenzione delle direttive europee (sia per l'avvio di un processo di liberalizzazione sia per la graduale armonizzazione delle normative) anche se per la completa liberalizzazione sarà invece tra gli ultimi.

E' stato poi il turno delle telecomunicazioni, dell'energia elettrica e del gas naturale. Infine delle poste e dei servizi radiotelevisivi.

Di fatto, neutralizzando il potere decisionale degli Stati membri (seppur in forma asimmetrica in ordine al potere negoziale effettivo di ciascun paese), la Commissione europea ha mantenuto la piena regia dei processi di politica industriale imponendo una linea rigida che nel giro di pochi anni ha stravolto le strutture organizzative delle industrie dei servizi di pubblica utilità

Come scrive Mauro Tebaldi in merito al processo giuridico di liberalizzazione ferroviario: "Sulla scorta dei successi ottenuti in aree di *policy* contigue-come il settore delle telecomunicazioni- e sfruttando il clima politico favorevole, la Commissione non ha esitato a far valere la propria collocazione strategica che le ha consentito di indebolire e modificare la posizione negoziale dei governi nazionali all'interno del consiglio dei ministri. Tale centralità nel processo decisionale è derivata dal potere conferito alla Commissione di intraprendere azioni legali presso la Corte di Giustizia senza la previa autorizzazione del Consiglio contro gli Stati membri che violassero o avessero violato gli obblighi del Trattato in materia di libera circolazione e di distorsione della concorrenza. In virtù di questo meccanismo istituzionale l'UE ha emanato una serie di regolamenti e direttive che hanno via via liberalizzato i servizi pubblici del trasporto aereo, di quello ferroviario, dell'autotrasporto pubblico e privato, del trasporto marittimo e della gestione portuale, senza la necessità di ricorrere alla legittimazione politica dei governi nazionali e territoriali."[44]

3.2. Presupposti teorici del processo di liberalizzazione delle industrie a rete

Alla base delle scelte di liberalizzazione delle industrie a rete vi è l'idea che un avvicinamento tendenziale alla concorrenza sia comunque migliore di una situazione di monopolio, anche laddove, come nei servizi infrastrutturali di pubblica utilità, la concorrenza realizzabile sia comunque una concorrenza imperfetta.

In questo capitolo ci limiteremo a descrivere i principali argomenti di critica del monopolio, sia pubblico che privato, esponendo poi, senza scendere nel dettaglio, le obiezioni che a tali argomenti possono essere opposte. Tali obiezioni saranno

[44] M.Tebaldi, "La riforma dei trasporti ferroviari in Italia: modello originario, processi di istituzionalizzazione e profili evolutivi" in Tebaldi (a cura di) *La liberalizzazione dei trasporti ferroviari*, Il Mulino, Bologna 2012

sviluppate nel quinto capitolo allorché sarà affrontata nel vivo la parte critica del nostro ragionamento.

Il monopolio (tanto pubblico quanto privato), secondo i suoi detrattori, sarebbe causa di diversi tipi di inefficienza: allocativa, produttiva, dinamica e organizzativa (la cosiddetta inefficienza x).

Pertanto, un'apertura a stimoli competitivi, anche se imperfetta, per la natura specifica dei settori infrastrutturali di pubblica utilità, sarebbe comunque migliore di una situazione monopolistica.

Analizziamo una per una le diverse critiche al monopolio.

In primo luogo il monopolio non riuscirebbe a garantire l'efficienza paretiana (allocativa) anche qualora si tratti di un'impresa monopolistica pubblica che agisce come pianificatore benevolo nel tentativo di riprodurre le condizioni di allocazione ottimale delle risorse. L'imperfetta informazione di cui soffrirebbe il monopolista pubblico sarebbe un problema insormontabile che soltanto un tendenziale avvicinamento alla concorrenza potrebbe migliorare. Questa argomentazione deve confrontarsi con la teoria del secondo ottimo, per cui un allontanamento più intenso dalle condizioni di ottimalità paretiana (date da un equilibrio perfettamente concorrenziale) non è detto che sia peggiore (da un punto di vista allocativo) di un allontanamento meno intenso. Nei settori infrastrutturali di pubblica utilità, inoltre, non soltanto è logicamente impensabile il raggiungimento di una concorrenza perfetta, ma sono anche pressoché assenti le condizioni atte a garantire una perfetta contendibilità del mercato, poiché esistono rilevanti costi irrecuperabili che impediscono la libera entrata da parte di nuovi concorrenti.

In secondo luogo, il monopolio produrrebbe inefficienza organizzativa-produttiva, dovuta alla mancanza di incentivi alla minimizzazione dei costi di produzione in assenza di uno stimolo competitivo. Questo argomento andrebbe valutato sulla base di tre riflessioni che saranno articolate nel dettaglio nel prossimo capitolo. La prima dovrebbe vertere sull'effettività o meno della competizione in settori come i SIPU, in cui, per ragioni di economie di scala o di densità, la presenza di pochi operatori dà luogo ad una configurazione oligopolistica; la seconda riflessione riguarda la natura della leva competitiva. Non è scontato, infatti, che la

concorrenza si basi esclusivamente sulla riduzione dei costi di produzione e dunque sul prezzo del prodotto, né sulla sua qualità. Specie nei settori in cui operano poche grandi società e in cui la diversificazione qualitativa del prodotto è molto limitata (a causa della sua natura merceologica sostanzialmente omogenea), è assai probabile che una leva competitiva rilevante siano le strategie pubblicitarie di carattere persuasivo, elemento che di certo non contribuisce alla minimizzazione dei costi di produzione.

La terza riflessione dovrebbe portare a confrontare la forza dello stimolo competitivo con la possibile efficacia di stimoli all'efficienza di altra natura.

In terzo luogo, il monopolio sarebbe causa di inefficienza dinamica, poiché, anche in questo caso, l'assenza di stimolo competitivo, scoraggerebbe le imprese dall'effettuare investimenti in innovazione tecnologica che rivestirebbero un ruolo essenziale per vincere un'eventuale gara concorrenziale. Il godimento della rendita monopolistica, garantita a prescindere dagli sforzi innovativi dell'impresa, farebbe cadere la produttività. Questo argomento deve essere confrontato con l'opposto argomento per cui sarebbe invece la fiducia nel pieno sfruttamento dell'innovazione e la certezza circa la recuperabilità economica di un investimento di lungo periodo, a favorire i processi di innovazione (paradigma schumpeteriano). Nei SIPU gli investimenti fissi infrastrutturali nella rete e gli investimenti in innovazione tecnologica a tutti i livelli della produzione sono estremamente rilevanti. Pertanto l'argomentazione shumpeteriana relativa alla maggior capacità di un assetto monopolistico (di diritto o di fatto) di sostenere processi di innovazione, dovrebbe assumere grande rilevanza nella politica industriale indirizzata a tali settori.

In quarto luogo, il monopolio sarebbe causa di inefficienza organizzativa (inefficienza x), ovvero di assenza di stimoli all'ottimizzazione dei processi organizzativi interni, anche in questo caso per colpa della mancanza di incentivi economici che solo un processo concorrenziale potrebbe indurre. Anche quest'ultimo argomento dovrebbe essere confrontato con possibili argomenti contrari circa la maggiore efficacia di un clima di carattere cooperativo per la creazione di stimoli all'efficienza nel lavoro e nell'organizzazione interna dei processi produttivi.

I fautori del processo di liberalizzazione nei settori infrastrutturali di pubblica utilità enfatizzano tutti questi quattro aspetti ritenendoli preminenti sugli argomenti contrari.

Un rapporto della Commissione europea del 2006 di valutazione della prestazione delle industrie a rete è a tal proposito molto significativo. Si fa esplicito riferimento ai diversi effetti che l'apertura del mercato dovrebbero portare in termini di efficienza (intesa nelle sue diverse accezioni).

"Increased allocative efficiency should occur as prices and marginal costs move towards each other; thereby correcting distorsions in the structure of production and adjusting the level of output to a social optimum. Increased productive efficiency would arise as firms move closer to their production possibility frontier by using their inputs more efficiently (i.e. producing more with the same inputs, or the same with fewer inputs). Reduction of x-inefficiency would raise the productive performance by reducing managerial slack and improving the organisation of work. Finally dynamic efficiency would be enhanced as competition from existing and prospective competitors creates incentives for investment in product and process innovation"[45]

Nel passo riportato sono elencate tutte le definizioni di efficienza proposte dalla teoria economica e per tutte quante si ritiene che l'aumento della pressione concorrenziale, nei settori infrastrutturali di pubblica utilità, conduca ad aumenti di efficienza. Circa l'efficienza allocativa abbiamo già accennato ai problemi connessi con la teoria del secondo ottimo. A meno di una liberalizzazione integrale e ravvicinata di tutto il sistema economico, appare, infatti, teoricamente insostenibile ipotizzare aumenti di efficienza allocativa a seguito della liberalizzazione di singoli settori. Anche laddove si lasci cadere l'argomento relativo ad un eventuale miglioramento dell'efficienza allocativa rimane, da parte dei critici del monopolio pubblico, l'enfasi posta sull'inefficienza produttiva e sulle inefficienze di tipo dinamico (innovativa e x) supportate da filoni teorici specifici come la teoria dei mercati contendibili (nell'ambito dell'analisi tradizionale), la teoria austriaca e la teoria della *public choice.*

[45] Commission Staff Working Document (Annexes), *Evaluation of the Performance of Network Industries Providing Services of General Economic Interest*, 2006 Report

Inoltre gli auspicati effetti positivi di un processo di liberalizzazione delle industrie a rete, data la natura di grandi industrie ad elevato impatto sugli equilibri generali del sistema economico, vengono proiettati anche a livello macroeconomico, in particolare sul reddito e l'occupazione, con supposti effetti espansivi.

La diminuzione dei prezzi e l'aumento delle quantità prodotte a seguito dell'apertura dei mercati produrrebbe, secondo tale tesi, un effetto macroeconomico che, nel lungo periodo, viene stimato superiore all'eventuale effetto negativo. Quest'ultimo agirebbe in via diretta sull'impresa ex-monopolista, che, nel breve periodo attuerebbe sicuramente un processo di ridimensionamento e "razionalizzazione" della forza lavoro impiegata per affrontare un ambiente competitivo e il rischio di sottrazione di quote di mercato. Nel lungo periodo la struttura concorrenziale porterebbe ad un aumento della produzione e dell'occupazione complessiva del settore. Inoltre, gli effetti espansivi si riverberebbero anche su altri settori dell'economia grazie all'aumento del reddito reale delle famiglie e alla maggiore disponibilità di fondi per le imprese legate da un rapporto di fornitura con le imprese facenti parte del settore in questione.

Da parte dei sostenitori della liberalizzazione si ammette che gli effetti macroeconomici benefici possono tardare a manifestarsi e che nel breve periodo potrebbero prevalere gli effetti negativi. Nel lungo periodo tuttavia l'effetto netto su reddito e occupazione sarebbe positivo.

Un aspetto che ha giocato un ruolo rilevante nella legittimazione della liberalizzazione delle industrie a rete è stata la tesi dei mutamenti tecnologici che, in quanto tali, tenderebbero ad annullare o quanto meno ad attenuare il carattere di monopolio naturale di alcuni settori. L'esempio più tipico viene considerato quello delle telecomunicazioni in cui le forti innovazioni tecnologiche avvenute a partire dagli anni '70 e '80 nel settore dell'informatica con intense ricadute nel settore delle TLC e la comparsa della telefonia mobile e dei sistemi senza filo di connessione alla rete, avrebbero reso il mercato dei servizi telefonici sempre più contendibile limitando il monopolio naturale al solo tratto di rete non duplicabile per ragioni di costo (il cosiddetto "ultimo miglio").

Più in generale, inoltre, in tutti i servizi pubblici, la diffusione dei sistemi informatici avrebbe implicato una diminuzione dei costi fissi facilitando così l'appetibilità dei mercati da parte dei concorrenti.

Questa argomentazione, che discuteremo nel dettaglio per il caso del trasporto ferroviario, appare piuttosto debole, dal momento che l'effetto della tecnologia sul rapporto tra costi fissi e costi variabili è estremamente incerto. Se è vero che, una volta acquisita la tecnologia, determinati costi fissi tendono ad essere ridimensionati, è altrettanto vero che molte tecnologie per poter essere adottate (sfruttandone i vantaggi di costo) hanno proprio bisogno di enormi investimenti *una tantum* non sempre sostenibili da un'azienda privata in regime concorrenziale.

A conclusione logica del ragionamento fin qui svolto occorre proporre due ulteriori piani di riflessione:

1) In primo luogo, come chiarito da diversi autori (ad esempio Stiglitz) una critica dell'intervento pubblico configurato come fallimento dello Stato, tanto più nel peculiare caso delle industrie a rete, deve comunque confrontarsi non con mercati perfetti (né perfettamente contendibili), ma con mercati imperfetti (fortemente segnati da fallimenti del mercato in senso tradizionale e assai lontani da una situazione di perfetta contendibilità per la presenza di ingenti costi irrecuperabili).

2) In secondo luogo, occorre distinguere con nettezza (Ceriani, Doronzo, Florio)[46] una liberalizzazione "leggera" da una liberalizzazione "completa".

Nel primo caso lo Stato abdica al ruolo attivo di imprenditore-erogatore del servizio, cedendo ai privati in regime concorrenziale controllato la proprietà delle attività. Mantiene, tuttavia, un forte controllo su alcuni parametri fondamentali dell'attività produttiva: il prezzo, le quantità prodotte e l'universalità della distribuzione; attua una politica antitrust per evitare concentrazione di capitale; limita la libera entrata di nuovi concorrenti prevedendo determinati requisiti.

[46] Ceriani, L., Doronzo R. e Florio M, "Privatization, unbundling, and liberalization of network industries:a discussion of the dominant policy paradigm in the EU," Departmental Working Papers 2009-09, Department of Economics, Management and Quantitative Methods at Università degli Studi di Milano

In sostanza, nella liberalizzazione "leggera" lo Stato configura un mercato regolamentato in senso pro-concorrenziale (liberismo positivo realizzato tramite l'azione antitrust) e in senso parzialmente limitativo della concorrenza (controllo sui prezzi, imposizione di obblighi di servizio pubblico). Il potere pubblico non esce di scena e rimane protagonista all'interno di attività private e concorrenziali ben al di là della semplice e ordinaria attività di supervisione esercitata su tutte le attività economiche in quanto tali.

Nella liberalizzazione completa (e coerente con i suoi presupposti) lo Stato oltre a dismettere la proprietà dell'impresa e a permettere l'entrata di concorrenti sul mercato, si disimpegna da qualsiasi ruolo di regolamentazione che non sia la normale e ordinaria supervisione che adotta in qualsiasi altro settore dell'economia (controllo sulla qualità, sull'igiene, sulle norme di lavoro etc etc).

Nel mondo reale le liberalizzazioni di settori ritenuti socialmente sensibili in quanto rispondenti a bisogni essenziali delle persone (acqua, energia, trasporti) sono state quasi sempre adottate seguendo il primo schema, ovvero quello della liberalizzazione "leggera". Quasi tutti i paesi coinvolti in tali processi di politica industriale hanno voluto evitare la cessione alle pure regole del mercato di bisogni così elementari, per il rischio di causare instabilità sociale nel caso di mancata fornitura dei servizi, di prezzi eccessivamente elevati (in termini relativi all'accessibilità per i redditi più bassi) o di distribuzione territorialmente disomogenea.

Questa circostanza è molto rilevante nel momento in cui si vuole proporre un confronto tra un regime di monopolio pubblico e un regime liberalizzato. Occorre infatti sapere di quale liberalizzazione si stia parlando. Una liberalizzazione "leggera" che preveda un rilevante ruolo dello Stato nella garanzia dei servizi minimi (tramite erogazione di sussidi) e nella regolamentazione del mercato, comporterà infatti il mantenimento di una spesa pubblica significativa che andrà a sostituirsi alla spesa pubblica precedentemente erogata nella gestione diretta. Lungi dal ritirarsi e lasciare spazio al puro mercato, lo Stato, in questo caso, riconverte la spesa in direzioni diverse, rinunciando peraltro ad incassare gli eventuali utili provenienti dai segmenti profittevoli dell'industria di cui era precedentemente monopolista.

Nella stragrande maggioranza delle industrie a rete, in tutti i paesi in cui è stato avviato il processo di liberalizzazione (di tipo leggero) si è assistito ad un processo di privatizzazione dei profitti (ottenuti dai segmenti redditizi) e socializzazione delle perdite (coperte con i sussidi pubblici). Una liberalizzazione completa, d'altro canto, oltre a poter causare forti costi in termini di perdita di efficienza tecnico-produttiva, espone, per di più al rischio di "fallimento sociale" dovuto alla possibile esclusione (totale o parziale) dall'uso di un determinato servizio di rilevanti strati di popolazione.
Un raffronto serio tra regime monopolistico e regime liberalizzato deve necessariamente tenere conto di tutte queste circostanze.

3.3. Il monopolio pubblico verticalmente integrato nel trasporto ferroviario

Come visto nel precedente capitolo, l'intervento pubblico nel settore del trasporto ferroviario ha trovato fin dai primordi del dibattito politico ed economico molteplici giustificazioni di ordine economico, strategico e sociale.
Dopo un'iniziale fase storica di gestione privata in regime di concessione (affidamento diretto o per trattativa a società private per un periodo di tempo determinato), già dalla fine del '800 in diversi paesi europei si ricorse alla gestione statale in regime di monopolio. Nei primi decenni del '900 tale modello si diffuse rapidamente alla gran parte paesi del continente. Nell'immediato secondo dopoguerra pressoché tutti i sistemi ferroviari d'Europa erano di proprietà e di gestione pubblica in regime di monopolio con piena integrazione delle rete e del servizio.
Il monopolio pubblico verticalmente integrato fu dunque la soluzione economica prescelta per il trasporto ferroviario al fine di ovviare a quelle problematiche economiche che le concessioni ai privati avevano creato in quasi tutti i paesi. I problemi principali posti dal sistema delle concessioni erano tre: il primo era l'insufficiente sviluppo quantitativo e qualitativo tanto della rete quanto dei servizi, in particolare nelle tratte considerate non particolarmente remunerative dalle compagnie private (attraverso lo sviluppo capillare del trasporto merci); il

secondo problema (strettamente connesso al primo) era il crescente aggravio del peso finanziario delle ferrovie a carico dello Stato non compensato da alcun beneficio. Come la situazione italiana mostrò chiaramente, la socializzazione delle perdite accompagnata dalla privatizzazione dei profitti accresceva l'onere finanziario sopportato dall'erario penalizzando la stessa capacità di investimento pubblico nelle ferrovie. Nella gran parte delle esperienze di gestione dei sistemi ferroviari allo Stato spettavano gli investimenti per la costruzione e il potenziamento della rete e la sussidiazione delle tratte strutturalmente in perdita. Ai privati concessionari del servizio veniva garantito un margine di profitto prefissato, mentre l'eccedenza veniva resa allo Stato. Un sistema di questo tipo offriva solide garanzia alle compagnie private mentre esponeva lo Stato al rischio di forti perdite; il terzo problema era l'accessibilità sociale al servizio ferroviario. Tariffe troppo alte (necessarie a remunerare il profitto privato senza far aumentare eccessivamente il livello dei sussidi) rendevano il treno un mezzo fuori dalla portata di larghi strati della popolazione.

La concomitanza di questi tre aspetti indusse poco a poco i diversi governi a procedere alla nazionalizzazione del trasporto ferroviario centralizzando la rete nazionale, suddivisa per tratte di affidamento a diverse compagnie, sotto un'unica gestione, integrando così la rete nel suo complesso e la rete con il servizio.

La forma del monopolio pubblico verticalmente e orizzontalmente integrato, modello che a partire dai primi anni del novecento avrebbe trovato applicazione anche in molti altri settori del sistema economico, rispondeva ad una crescente esigenza di coordinamento e accelerazione dello sviluppo capitalistico nazionale da parte degli Stati; allo stesso tempo, tramite l'integrazione di attività dalle caratteristiche economiche diverse, permetteva quella flessibilità di azione da parte dell'intervento pubblico diretto che tanta fortuna ebbe poi nei trent'anni successivi al secondo conflitto mondiale nella ricostruzione industriale dell'Europa.

La gestione integrata della rete e del servizio e dei diversi tipi di servizio (quelli remunerativi e quelli in perdita) consentiva, inoltre, il pieno sfruttamento delle economie di scala, di densità e di coordinamento e la massima capacità economica di finanziare i servizi considerati universali per ragioni sociali con i profitti dei

servizi commerciali. Il sussidio incrociato liberò l'erario da un carico fiscale molto gravoso e permise in molti paesi un enorme risparmio complessivo di risorse pubbliche a parità di servizio.

Il monopolio pubblico verticalmente integrato venne considerato una soluzione estremamente vantaggiosa sul piano economico per sfruttare tutte quelle economie tipiche di una struttura unica integrata: economie di scala, di densità, di integrazione e di gamma.

La legittimazione teorica di questo tipo scelta, nel dopoguerra venne corroborata da numerosi studi scientifici.

Alcuni di essi, supportati da analisi empiriche, come quella di Thomson e Hunter del 1972 ("*The Nationalised Transport Industries")*[47] sostenevano che nel settore dei trasporti (in generale) la concorrenza porta ad un sottoutilizzo dello stock di capitale e che una centralizzazione della gestione conduce ad economie tecniche molto rilevanti.

Come vedremo meglio in seguito anche sul piano teorico, in concomitanza con le indagini empiriche condotte a partire dagli anni '80, sorsero studi che metteranno in dubbio (anche se sempre in maniera assai parziale e non sempre correttamente argomentata) le certezze acquisite nei decenni precedenti fungendo di fatto da sponda argomentativa delle prime politiche di deregolamentazione del settore avviate in quel periodo storico a partire dagli Stati Uniti

3.4. L'avvio del percorso di liberalizzazione del trasporto ferroviario

A partire dal principio degli anni '90 il trasporto ferroviario è stato oggetto di un'intensa attività normativa in tutti i paesi europei che ha via via trasformato radicalmente il modello impostosi quasi ovunque nel corso del ventesimo secolo costituito dal monopolio pubblico legale verticalmente integrato. I primi e più incisivi interventi legislativi (con l'eccezione della Svezia che ha anticipato di alcuni anni la prima fase dell'apertura del mercato ferroviario a livello europeo)

[47] Thomson A.W., Hunter L.C., *The Nationalised Transport Industry*, Heinemann, London 1973

sono provenuti dalle direttive comunitarie che hanno definito via via la direzione e la cornice entro cui ogni Stato membro avrebbe dovuto implementare la propria nuova legislazione nazionale.

L'obiettivo dell'attenzione crescente da parte delle istituzioni europee nei confronti del trasporto ferroviario va inquadrato in una duplice prospettiva storica. Da un lato le direttive si inseriscono in una tendenza generale alla regolazione in chiave liberista di tutti i settori economici nazionali rimasti, fino agli anni 80, in una condizione di protezione e chiusura economica in contrapposizione alla crescente integrazione e apertura dei mercati nazionali (dapprima delle merci e poi dei capitali) all'interno del mercato comune europeo.

Nel contesto di apertura dei mercati, completata con la piena liberalizzazione delle merci e poi, nel 1988, dei movimenti di capitale, i settori economici definiti comunemente servizi di pubblica utilità (energia, telecomunicazioni, trasporti), in virtù della propria struttura di mercato e della propria natura merceologica, erano rimasti al riparo dall'azione della concorrenza intra-europea e internazionale. Le ragioni dell'intervento pubblico in tali settori erano molto forti e radicate nella cultura politica ed economica del secondo dopoguerra e, pertanto, uno scardinamento delle strutture monopolistiche nazionali richiedeva un processo piuttosto articolato che, nel caso specifico del settore ferroviario (anche alla luce delle sue caratteristiche peculiari, in primo luogo l'esistenza di una rete materiale non duplicabile e di forti economie di scala non limitate alla sola infrastruttura) si è poi dimostrato particolarmente complesso e condizionato dalle politiche industriali degli Stati membri. Al principio degli anni '90 ha inizio, a livello delle istituzioni europee, un attivismo normativo diretto proprio ad intraprendere processi di liberalizzazione in tutti i settori economici fino a quel momento rimasti all'ombra del mercato unico aperto. La prima chiave di lettura del percorso legislativo intrapreso per il trasporto ferroviario va quindi ricercata nella generale impostazione di politica industriale di tipo liberista perseguita dagli organismi comunitari con particolare attenzione ai servizi di pubblica utilità (oggetto di normative specifiche settore per settore).

Il secondo elemento per un'inquadratura del percorso normativo avviato a livello europeo e nazionale è la consapevolezza della crisi modale del trasporto

ferroviario assunta a partire dal legislatore comunitario fin dagli anni '80. La progressiva crescita del trasporto su gomma (tanto passeggeri che merci) dal secondo dopoguerra in poi ha posto un problema molto serio di sostenibilità ambientale e sociale dei trasporti nella maggior parte dei paesi europei nonché un problema legato all'estrema variabilità dei costi del carburante e alla dipendenza dell'area geografica europea dal petrolio.

Fin dai primi passi mossi in direzione di una politica comune dei trasporti le istituzioni europee hanno sottolineato l'importanza di favorire un recupero intermodale delle ferrovie in qualità di modo di trasporto pulito e decongestionante rispetto al traffico urbano e interurbano (quindi come modalità di trasporto ad alto impatto sociale positivo).

In particolare il libro bianco sui trasporti del 2001 "La politica europea dei trasporti fino al 2010" arriva a lanciare sessanta proposte concrete per riequilibrare le quote modali dei trasporti in favore della ferrovia e del trasporto marittimo e fluviale ponendo un freno alla crescita del trasporto aereo e arginando i livelli del trasporto su gomma.

Emerge così: da una parte la prescrizione di un percorso legislativo orientato a definire una struttura di mercato ritenuta preferibile sul piano dell'efficienza e della qualità del servizio ferroviario sulla base di postulati niente affatto certi e oggetto di posizioni assai variegate nella letteratura economica; dall'altra parte la definizione di un obiettivo politico e sociale chiaro, cioè il riequilibrio delle quote modali a favore delle ferrovie che implicitamente e, in alcuni casi esplicitamente, viene legato alla prescrizione legislativa pro-concorrenziale, come se tale prescrizione fosse un mezzo senz'altro adeguato per il conseguimento del fine.

Si tratta in realtà di un passaggio e di un legame estremamente discutibile che, come vedremo, non trova riscontri teorici ed empirici adeguati. Tanto più tenendo conto del fatto che, al di là delle dichiarazioni di principio, in termini attuativi la normativa europea ha dato spazio esclusivo alle politiche di liberalizzazione, ritenendole quindi non soltanto necessarie, ma, implicitamente, persino sufficienti per favorire un riequilibrio modale tra tipologie di trasporto.

Del resto una non esigua parte di letteratura economica specialistica ha, ormai da anni, assunto come scontata la transizione verso un modello di politica industriale

ferroviaria schiettamente liberista (in linea con l'indirizzo generale di politica industriale adottato per tutti i settori infrastrutturali di pubblica utilità).

Questo lungo passaggio tratto da un articolo di Campos e Cantos del 2005 riassume perfettamente quale sia la direzione auspicata per la politica ferroviaria, assumendola come un dato difficilmente opinabile: "*The increasing role of private sector in the rail industry is one of the most relevant characteristics of the evolution of this industry in recent years. This change is reshaping the way in which Governments are addressing the main regulatory challenges derived from the economic and technical characteristics of railways…..the industry regulation is moving accordingly towards more flexible schemes of public intervention. Although this does not fully preclude direct participation by the Government, it seems that the monopolistic rail company is progressively disappearing as the dominant model around the world…Two key issues in the new regulatory environment of the rail industry are that private participation is included in license contracts and the organization of the industry is adapted to each country's needs and characteristics. In turn, the use of these mechanisms also changes the role of the rail regulator, whose actions should now be governed by principles that foster competition and market mechanisms and simultaneously provide a stable legal and institutional framework for economic activity. The regulator should refrain from intervention unless the ultimate goal of achieving economic efficiency subject to the socially demanded level of equity is in jeopardy*"[48]

Gli autori, a dispetto di un'iniziale riflessione molto articolata sulle specificità del trasporto ferroviario e sulla difficoltà di introdurre principi concorrenziali, non solo constatano il cambiamento in corso nei modelli organizzativi del trasporto ferroviario nel senso dell'apertura del mercato e di una regolazione in direzione pro-concorrenziale, in buona parte dei paesi del mondo, ma, come risulta chiaro dal testo riportato, annunciano esplicitamente, ponendola come scelta univoca, la desiderabilità di tale direzione intrapresa.

Non tutta la letteratura si è però orientata sulla medesima linea. Come vedremo nel prossimo capitolo, diverse voci nel recente dibattito teorico, hanno

[48] Pedro Cantos, Javier Campos, Recent changes in the global rail industry: facing the challenge of increased flexibility European Transport \ Trasporti Europei n. 29, 2005, pp.1-21

sottolineato le difficoltà insite nel suddetto paradigma, mettendo soprattutto in risalto l'importanza di un'impostazione di politica industriale più flessibile che non parta da assunti deterministici che nella pratica si rivelano privi di fondamento.

Del resto, negli ultimi anni alla luce degli scarsissimi risultati a livello europeo dei processi di liberalizzazione (sia del comparto passeggeri e di quello merci), è cresciuto lo scetticismo verso l'idea che l'apertura dei mercati in sé per sé sia garante dell'aumento delle quote modali della ferrovia.

Scrive Pietro Spirito: "La stessa Unione Europea, anche al di là dei limiti specifici di quanto è accaduto in Italia, dovrebbe interrogarsi sulla efficacia della pura liberalizzazione per determinare quella svolta nella ripartizione modale che pure viene richiamata nei documenti di programmazione della Commissione Europea. Appare difficile che, *rebus sic stantibus*, si possa conseguire in Europa quell'obiettivo di spostare dalla strada alla ferrovia il 30% delle merci per i trasporti superiori ai 300 km entro il 2030, ed il 50% entro il 2050"[49]

Al momento non si scorgono, tuttavia, segnali di discontinuità con le scelte dell'ultimo ventennio. L'auspicato aumento di quote modali continua ad essere affidato in via esclusiva ad un incerto processo di liberalizzazione che si tenta di completare definitivamente proprio in questi mesi. La recente approvazione presso la Commissione del quarto pacchetto ferroviario rappresenta il passo decisivo verso la piena liberalizzazione del settore (ivi compreso il trasporto passeggeri).

---

[49] Pietro Spirito, *"Il trasporto ferroviario delle merci dopo la trasformazione delle ferrovie italiane in società per azioni"* tratto dal sito www.crusoe.it

Capitolo 4- Fondamenti teorici delle politiche industriali del trasporto ferroviario

4.1. I paradigmi di politica industriale dei trasporti

La politica industriale in generale e quella dei trasporto in particolare può assumere tre forme organizzative diverse: "comando e controllo"; "regolazione pro-concorrenziale"; "liberalizzazione".

Le prima modalità risponde ad una logica discrezionale, estranea alla riproduzione o emulazione dei meccanismi del libero mercato imponendo in tutto o in parte un funzionamento della produzione svincolato dai meccanismi competitivi. Le seconde due rispondono invece al tentativo duplice di riprodurre meccanismi incentivanti di tipo concorrenziale (concorrenza sul mercato), laddove si ritiene che la concorrenza sul mercato non possa operare con efficienza, oppure semplicemente si vogliano rimuovere barriere di tipo istituzionale o "di fatto" che impediscono alla libera concorrenza sul mercato di operare.

Nel precedente capitolo, in riferimento a questa terza tipologia organizzativa della politica industriale abbiamo distinto un approccio liberista di tipo "positivo", da un approccio di tipo "negativo". Il primo è incline ad un intervento pubblico rivolto non solo alla rimozione delle barriere istituzionali alla libera concorrenza, ma anche alle barriere costituite dal mercato stesso nel suo libero funzionamento. Il secondo è incline esclusivamente ad un intervento sulle barriere legali e normative ed è assai tollerante (o persino accogliente) verso qualsivoglia concentrazione di potere di mercato scaturente dalle dinamiche del mercato stesso. E' evidente che l'approccio "liberista negativo" non prevede politiche industriali di sorta che non siano per l'appunto di carattere negativo (ovvero eliminazione dell'intervento pubblico laddove esso è presente).

Nel concreto delle politiche del trasporto le tre modalità organizzative in tutti i paesi europei si sono articolate sulla base di variegati interventi.

La modalità del comando e del controllo ha assunto le due forme del comando e del controllo integrali, realizzati tramite la proprietà pubblica in regime di monopolio e del comando e controllo parziali realizzati tramite politiche di limitazione e restrizione della libera concorrenza tra attori privati e-o di parziale controllo proprietario.

L'affidamento diretto a imprese monopolistiche private vincolate ad una rigida pianificazione tariffaria e di erogazione del servizio fa parte di quella categoria di interventi di "comando e controllo" indiretto estranei al tentativo di riproduzione di meccanismi concorrenziali, nei quali il risultato auspicato dall'autorità pubblica viene perseguito tramite politiche di imposizione e non di incentivo competitivo indotto.

Analogamente la pianificazione tariffaria e relativa alla quantità di servizi espletati in un ambito in cui opera una pluralità di imprese in concorrenza tra loro, traducendosi di fatto in espliciti limiti alla libera concorrenza, si può configurare come un intervento di comando e controllo.

Imprese nazionalizzate, monopoli privati dati in concessione e rigidamente regolamentati e regolazione limitativa della concorrenza in un contesto di pluralità di imprese sono e sono stati i tre strumenti specifici tramite cui si è espressa nelle diverse esperienze europee nel campo dei trasporti (nei diversi ambiti del settore), la politica di comando e controllo.

Le politiche filo-concorrenziali nei trasporti hanno invece assunto nelle diverse esperienze o la forma della regolamentazione (organizzazione della concorrenza per il mercato) oppure della liberalizzazione (predisposizione delle condizioni per una concorrenza sul mercato).

4.2. Concorrenza, efficienza statica ed efficienza dinamica: i conseguenti paradigmi di politica industriale

Descritte le tre modalità applicative della politica industriale sulla base del rapporto con la concorrenza, possiamo ora enucleare, all'interno della politica

industriale moderna, molteplici scuole di pensiero sulla base, invece, degli specifici fini perseguiti (cui corrisponde in maniera non univoca l'uso di variegati mezzi).

Una prima distinzione importante concerne la distinzione tra efficienza statica ed efficienza dinamica concetti da cui traggono poi ispirazione due diverse impostazioni.

Il perseguimento (almeno tendenziale) dell'efficienza statica (allocativa) è alla base delle politiche industriali orientate a riprodurre nel sistema economico un quadro il più possibile concorrenziale nelle due accezioni di concorrenza perfetta e di perfetta contendibilità. All'interno di questo quadro interpretativo si dà per assunto che un aumento della concorrenza sia comunque positivo per i fini preminenti che si vogliono raggiungere (che sono appunto il conseguimento tendenziale dell'efficienza allocativa e produttiva).

Eventuali ulteriori obiettivi perseguibili, entro tale approccio, rimangono subordinati all'obiettivo pro-concorrenziale o posti rispetto ad esso in una posizione di *trade-off*.

Ad una politica industriale orientata al perseguimento preminente dell'efficienza statica si oppone una politica industriale orientata al perseguimento dell'efficienza dinamica. Per efficienza dinamica si intende la capacità del sistema economico di produrre innovazione tecnologica, di processo e di prodotto, ovvero di evolversi generando nel tempo miglioramenti consistenti nell'abbattimento dei costi unitari di produzione e nel miglioramento della qualità e della varietà dei prodotti e dei servizi.

Afferma Shumpeter: "*It is still competition within a rigid pattern of invariant conditions, methods of production and forms of industrial organization in particular, that practically monopolizes attention. But in capitalist reality, as distinguished from its textbook picture, it is not that kind of competition which counts but the competition from the new commodity, the new technology, the new source of supply, the new type of organization (the largest-scale unit of control for instance)–competition which commands a decisive cost or quality advantage and which strikes not at the margins of the profits and the outputs of the existing*

firms but at their foundations and their very lives.[50] Si tratta di una formulazione molto chiara del concetto di efficienza dinamica, intesa come capacità di innovazione e di crescita di lungo periodo del sistema economico. Schumpeter nel passo citato associa questa forma di efficienza alla concorrenza reale del sistema capitalistico, ovvero al processo concorrenziale fatto di squilibri, monopoli temporanei, acquisizioni di posizioni di vantaggio, segreti commerciali, fusioni, incorporazioni, nascita di nuove imprese, fallimenti, alleanze e soprattutto attitudine competitiva. Concetto contrapposto a quello di concorrenza nel senso tradizionale dell'economia neo-classica (la concorrenza perfetta del modello cournotiano).

Il legame tra concorrenza reale (in senso classico e austriaco) ed efficienza dinamica non è affatto deterministico e certo come lo è invece il legame tra concorrenza perfetta ed efficienza allocativa.

Secondo gli economisti austriaci la concorrenza idealtipica di tipo neoclassico che le politiche antitrust vorrebbero tendere ad emulare (almeno in termini per l'appunto tendenziali) danneggia l'efficienza dinamica poiché penalizza le posizioni temporanee di potere di mercato che le imprese si sono guadagnate nel gioco competitivo.

Questa penalizzazione fungerebbe peraltro da disincentivo a priori all'azione innovativa poiché le imprese non scorgerebbero più il vantaggio concorrenziale dell'innovazione di prodotto o di processo consistente nell'acquisizione di una temporanea posizione di esclusività su un determinato mercato.

Pertanto, in quest'ottica, il perseguimento dell'efficienza statica tendenziale confliggerebbe con il perseguimento dell'efficienza dinamica di cui il libero mercato lasciato a sé stesso sarebbe invece garante.

L'analisi dell'efficienza dinamica ad ogni modo ha un carattere assai più elastico dell'analisi dell'efficienza statica, non riducibile senz'altro ad una modellizzazione rigida. Se gli economisti classici e gli economisti della Scuola austriaca (con importanti differenze tra le due scuole), trovano la stessa giustificazione sociale del capitalismo e del libero mercato nell'idea che le forze

[50] Schumpeter, *Capitalism, Socialism and Democracy,* (New York: Harper, 1975) [orig. pub. 1942], pp. 82-85

del mercato tendono a raggiungere elevati livelli di efficienza dinamica, altri approcci possono ritenere che in molti settori è l'intervento pubblico di limitazione dell'azione concorrenziale che può ottenere tramite investimenti mirati in specifici settori, livelli più alti di efficienza dinamica. D'altra parte la stessa analisi degli economisti classici al fine di permettere un più efficiente sviluppo dell'economia capitalistica, prendeva in considerazione, l'importanza di un intervento pubblico, ad esempio per la costruzione delle infrastrutture.
A ben vedere, il perseguimento dell'efficienza dinamica è, in linea teorica, possibile a partire dalle più disparate configurazioni di mercato o di non mercato, essendo diverse le forze che possono concorrere a favorire sentieri di sviluppo innovativo e tecnologico: stimoli competitivi e stimoli cooperativi; capacità economica di sostenere investimenti in perdita; propensione alla progettualità di lungo periodo che sappia trascendere i risultati economici di breve periodo etc etc.

4.3. Approcci a confronto di politica dei trasporti: le analisi di Marletto e di Ponti

Nel merito delle politiche del trasporto è interessante confrontarsi con le analisi di Gerardo Marletto e di Marco Ponti, caratterizzate entrambe da un notevole grado di approfondimento, ma orientate a premesse e conclusioni molto diverse.
Marletto, in opposizione ad approcci di carattere strutturalista incentrati sul problema del grado di concorrenza o contendibilità del settore del trasporto (come implicito volano per il suo sviluppo) incentra l'attenzione sull'efficienza dinamica e la capacità innovativa del settore non considerando legami deterministici tra questo tipo di efficienza e la struttura di mercato.
L'autore prende le mosse da alcuni lavori di economia dell'innovazione (Malerba, Cusmano) legati alle teorie evolutive, in cui si discute il rapporto tra efficienza dinamica-innovativa ed efficienza statica in una situazione di equilibrio. Secondo Malerba e Cusmano le cosiddette teorie evolutive sono interne ad un approccio che "privilegia i concetti di cambiamento e dinamica e respinge l'ipotesi di un

equilibrio statico come centro gravitazionale del sistema economico…Il cambiamento tecnologico comporta inevitabilmente inefficienze statiche, che devono però essere valutate per la possibile funzionalità alla crescita del sistema, piuttosto che per l'allontanamento che determinano da un equilibrio logico, ma non reale, quale è l'equilibrio competitivo".[51]

All'interno di questo quadro interpretativo il ruolo dell'intervento pubblico è visto in maniera totalmente diversa rispetto alla concezione dell'economia del benessere tradizionale: "I fattori che negli approcci ortodossi sono considerati la giustificazione di un intervento pubblico, in quanto allontanamenti dall'equilibrio concorrenziale (il monopolio naturale, le asimmetrie informative, le esternalità, ecc.), nell'approccio evolutivo diventano elementi costitutivi di un processo che, proprio perché realmente innovativo, non può che svolgersi fuori dall'equilibrio".

E ancora: "L'attenzione dell'intervento pubblico si sposta allora dalla correzione del mercato alla garanzia dell'effettiva percorribilità del processo innovativo" [52]

In quest'ottica il mercato non è più un oggetto da correggere al fine di ripristinare continuamente un possibile equilibrio statico garante dell'efficienza allocativa, ma un processo da incanalare verso obiettivi di politica industriale quali l'innovazione tecnologica.

La radicale differenza di impostazione rispetto alle politiche industriali liberiste sia quelle di carattere strutturalista (attente cioè alla struttura di mercato in sé) sia quelle ispirate dal concetto di contendibilità dei mercati (e quindi orientate maggiormente all'analisi dei comportamenti delle imprese), è ben espressa in questo passaggio: "Una politica economica orientata alla percorribilità del cambiamento può anche contrapporsi alle politiche ortodosse di promozione della concorrenza: coerentemente col rifiuto dell'equilibrio statico come perno del sistema, è infatti da verificare concretamente (settore per settore e fase per fase) se l'ambiente competitivo costituisca per le forze economiche un incentivo o un disincentivo alla partecipazione a processi rischiosi di cambiamento. Può dunque risultare necessario creare aree non esposte alla concorrenza che fungano da

[51] Malerba e Cusmano L. (2001), I fondamenti teorici della politica tecnologica di cooperazione, in Paganetto L. e Pietrobelli C., Scienza, tecnologia e innovazione: quali politiche?, Bologna, Il, pag. 310

[52] Marletto, G. (2006) La politica dei trasporti come politica per l'innovazione: spunti da un approccio evolutivo, Working Crenos, www.crenos.it, pag. 6

"catalizzatori" del cambiamento, eventualmente anche con la partecipazione diretta del capitale pubblico"[53]

Essendo obiettivo preminente favorire processi di innovazione e di cambiamento (sulla base di un approccio di tipo evolutivo), la forma di mercato diventa un fattore secondario, un puro mezzo per realizzare tale obiettivo. Laddove l'ambiente concorrenziale, in determinate aree del sistema produttivo, non risulti idoneo a favorire processi innovativi, occorre, secondo Marletto, fare uso dell'intervento pubblico anche per creare aree protette, entro le quali sia possibile sviluppare con maggiore certezza e stabilità un percorso di innovazione.

Marletto entra poi nel merito dell'applicazione di tale approccio alle politiche dei trasporti: "L'approccio evolutivo costituirebbe un paradigma per la politica dei trasporti più adeguato per la risoluzione dei problemi che oggi condizionano lo sviluppo del sistema dei trasporti, di quanto non sia il paradigma concorrenziale oggi prevalente"[54]

Questa posizione viene giustificata dalla duplice prospettiva intrecciata dell'interpretazione dei problemi (economia positiva) e della relativa soluzione per essi prospettabile (economia normativa).

In merito, ad esempio, ai due problemi dei danni sanitari e ambientali prodotti dal trasporto e della minimizzazione dei costi di produzione (efficienza produttiva) la teoria ortodossa, secondo Marletto, proporrebbe un'interpretazione ruotante attorno al concetto di concorrenza come riferimento ideale mancato dal mercato reale (fallimento di mercato), fallimento cui la politica dovrebbe rispondere con il semplice ripristino delle condizioni di efficienza allocativa di un assetto concorrenziale. Da una parte i costi sanitari e ambientali sarebbero classificati come esternalità negative eliminabili tramite un'internalizzazione del costo sociale prodotto (tasse a carico di chi genera i danni); dall'altra l'inefficienza, se di natura strutturale, è attribuita alla presenza di economie di scala rilevanti e subadditività della funzione di produzione, condizioni tali da far scaturire posizioni di potere di mercato, oppure, laddove di natura istituzionale, è attribuita

[53] Ibidem (2006), pag. 8
[54] Ibidem (2006), pag.1

alla costituzione di monopoli legali. L'inefficienza, secondo questo approcci è in ogni caso legata alla mancanza di concorrenza (che abbia radici strutturali o istituzionali). In sostanza "i prezzi elevati dei servizi di trasporto che devono sostenere i consumatori sono considerati l'effetto dello scarso o inesistente confronto competitivo tra diversi produttori. Gli elevati sussidi ai servizi pubblici (e le tasse necessarie a finanziarli) sono invece il corollario negativo della distorsione dell'azione pubblica, esposta com'è a fenomeni di "cattura" che invertono la relazione principale-agente astratta".[55]

In tale ottica la soluzione a questi problemi è allora la diffusione generalizzata del principio della concorrenza, nella sua doppia accezione standard della regolazione incentivante della gestione delle infrastrutture e dei (pochi) servizi pubblici e della liberalizzazione di tutte le altre attività di trasporto.

Laddove possibile, quindi, bisognerebbe, dal punto di vista ortodosso, far agire la libera concorrenza rimuovendo ogni barriera istituzionale che la limiti. Laddove invece strutturalmente impossibile, vuoi per la presenza di economie di scala troppo rilevanti (è il caso della gestione delle infrastrutture) vuoi per la mancanza di profittabilità (è il caso dei servizi gestiti in perdita) occorre prevedere meccanismi incentivanti basati comunque sul principio concorrenziale (concorrenza per il mercato ad esempio).

Adottando invece un punto di vista alternativo in cui la priorità è affidata al perseguimento di obiettivi sociali ed economici indipendentemente dai mezzi necessari per realizzarli, si ha un'impostazione ben diversa. Secondo Marletto: "la prima caratteristica di una politica per l'innovazione nei trasporti risiede nel selezionare a priori i processi di cambiamento che devono essere perseguiti. In sintesi si può affermare che va costruita una politica dei trasporti "per obiettivi", strutturalmente diversa quindi, non solo dalle politiche "per soggetti", con le quali si delega il raggiungimento di obiettivi generici a specifiche categorie di operatori (ad esempio le imprese pubbliche o i Comuni), ma anche a quelle "per processi", con le quali, attraverso incentivi automatici, si lascia definire alla concorrenza nel mercato l'evoluzione del sistema".

[55] Marletto, G. La politica dei trasporti come politica per l'innovazione: spunti da un approccio evolutivo, Working Crenos, 2006 www.crenos.it pag.8

Vi è in questo frammento di testo una chiara affermazione circa i modelli da cui, a giudizio dell'autore, occorre prendere le distanze: ovvero sia i modelli interpretativi che attribuiscono al mero funzionamento del mercato e della concorrenza le sorti evolutive del sistema; sia i modelli che puntano tutto sull'affidamento a singoli soggetti guidati da logiche discrezionali il perseguimento di obiettivi generici.

Facendo riferimento ad un approccio di tipo pragmatico, Marletto sostiene che laddove le forze imprenditoriali spontanee non siano in grado di condurre processi evolutivi e innovativi nel settore dei trasporti socialmente desiderabili, occorre l'intervento pubblico: "Il problema si pone quando il sistema non è in grado di produrre iniziativa, non è in grado cioè di elaborare e realizzare spontaneamente progetti di revisione profonda e strutturale del sistema produttivo. E, nel settore della mobilità il problema è in misura non secondaria anche questo: manca cioè proprio la capacità d'iniziativa; manca la produzione di una nuova offerta capace di assecondare una nuova domanda, che oggi è in larga parte latente… in questi casi c'è poco da fare, è necessario superare il tabù del non interventismo pubblico nell'economia. Non bastano neanche gli strumenti di una politica per l'innovazione passiva (che cioè…restano in attesa di una domanda d'innovazione che viene dal sistema), bisogna ricorrere a strumenti propri di una politica per l'innovazione attiva; quelli cioè che garantiscono la disponibilità di nuova offerta grazie ad un'azione imprenditoriale attivata dal soggetto pubblico".[56]

L'intervento pubblico avrebbe come ricaduta la capacità di far sorgere capacità imprenditoriali ed innovative anche private.

"Si tratterebbe dunque di reinventare un sistema di partecipazioni statali in grado di stimolare l'ingresso nel settore del trasporto di capacità imprenditoriali ed innovative oggi disponibili in altri settori o in altri Paesi, accompagnando e rafforzando il processo che in parte già si manifesta spontaneamente. Basti guardare all'ingresso massiccio di capitali esteri nel trasporto italiano, oppure all'interesse verso il trasporto che dimostrano soggetti di altri settori (come Barilla, Benetton, Lucchini, IMI-S.Paolo). L'obiettivo è riuscire a riorientare

[56] Marletto, *op.cit.* p. 15

questi processi spontanei verso l'obiettivo della revisione strutturale del trasporto di merci e di persone; oggi infatti le forze spontanee puntano in larga parte al mero sfruttamento delle rendite che derivano dalla posizione del nostro territorio o dall'esistenza dei residui monopoli".[57]

Emerge dall'approccio di Marletto una netta sfiducia verso gli automatismi di mercato come volano univoco dello sviluppo economico in determinati settori, tra cui il settore dei trasporti.

Assai diversa l'impostazione di Ponti anch'essa ricca di spunti di riflessione e decisamente più vicina all'analisi tradizionale neo-classica.

Nei suoi numerosi contributi sul tema della regolazione pubblica dei trasporti, Ponti propone un approccio basato sulla sussidiarietà delle seguenti tre forme organizzative: "Comando e controllo", "Regolamentazione", "Concorrenza di mercato".

Scrive Ponti: "Intervento diretto ("comando e controllo"), regolamentazione, e concorrenza di mercato dovrebbero essere considerati nell'ambito del principio di sussidiarietà. Per quale motivo rendere esplicita una "gerarchia" definita di strategie? Sostanzialmente perché il paradigma tradizionale, noto come "*social choice*" ("scelta sociale"), che assume un principe benevolo e onnisciente, non è più accettabile, anche se il principe "perfettamente egoista" assunto dallo scenario della "*public choice*" appare troppo estremo. Se possibile, un atteggiamento equilibrato dovrebbe mantenersi su posizioni "*on the safe side*", non ipotizzando necessariamente un principe benevolo e ben informato". [58]:

La giustificazione per preferire, nel conseguimento di obiettivi di efficienza ed efficacia del trasporto, la pressione concorrenziale alla pianificazione politica starebbe nell'incapacità dei decisori politici di agire come "principi benevoli". Lo stimolo concorrenziale viene quindi ritenuto a priori superiore alla capacità di decisione politica.

L'idea è che, fino a che è possibile avere una concorrenza sul mercato efficiente, occorre prediligere questa via; altrimenti bisogna puntare sulla regolamentazione

[57] Marletto, *op.cit.,* p. 16

[58] Ponti: "La regolazione pubblica dei trasporti: un quadro problematico", Politecnico di Milano, DiAP – Dipartimento di architettura e pianificazione, p. 17

come forma di emulazione di un assetto concorrenziale. Soltanto laddove anche questa forma organizzativa non dia prove di buon funzionamento è possibile ricorrere a forme di comando e controllo.

L'autore limita espressamente l'area di competenza delle politiche di comando e controllo alle aree di pianificazione del territorio: "Le relazioni fra l'uso del territorio, la pianificazione delle infrastrutture e il controllo del paesaggio, sono le aree maggiori in cui un ruolo pubblico più diretto deve rimanere predominante"[59].

Una volta definiti gli obiettivi di fondo di una politica del trasporto occorre prediligere la via della concorrenza sul mercato o della regolamentazione pro-concorrenziale. Quest'ultima viene vista come perfettamente compatibile con il perseguimento di obiettivi pubblici anche molto avanzati: "la concorrenza regolamentata ("alla Demsetz") non è in conflitto con gli obiettivi pubblici, come abbiamo visto. Persino un trasporto gratuito può (e deve) essere fornito con meccanismi competitivi.[60]

L'analisi di Ponti concede in realtà alla pianificazione uno spazio che va ben oltre la mera pianificazione territoriale e infrastrutturale, prevedendo ad esempio una regolamentazione tariffaria laddove motivata da finalità sociali. Tuttavia due elementi non vengono discussi, o meglio vengono dati per assunti senza una giustificazione argomentata: il primo riguarda i possibili effetti negativi e i costi della libera concorrenza sul mercato (e in parte anche della concorrenza per il mercato) ben al di là del problema (che invece viene dettagliatamente affrontato) del mancato raggiungimento dell'efficienza allocativa; il secondo riguarda l'esistenza stessa del margine di profitto, sottesa ad una gestione privata concorrenziale. Sulla base della teoria tradizionale Ponti presuppone che la remunerazione normale del capitale sia elemento intrinseco per avere una produzione economicamente sostenibile.

Infine, un terzo punto controverso concerne la conclusione per cui i fallimenti della strategia di comando e controllo (principe non benevolo) sarebbero superiori ai fallimenti della regolamentazione. Tale superiorità, sostenuta dall'autore in termini di sussidiarietà delle due diverse metodologie di intervento pubblico, non

[59] Ivi, p.2
[60] Ivi, p.17

sembrerebbe corroborata da un'analisi comparativa forte, né sul piano teorico, né su quello empirico. Nel capitolo 6 approfondiremo questi aspetti critici.
Nel capitolo 5 (il seguente) analizzeremo, invece, nel dettaglio le giustificazioni teoriche del processo di liberalizzazione delle ferrovie.

Capitolo 5- Dal monopolio verticalmente integrato al processo di liberalizzazione. Le giustificazioni del processo di liberalizzazione del settore ferroviario

5.1 Un passaggio storico di enorme portata

Il processo di liberalizzazione delle ferrovie, visto come caso particolare del processo più generale di apertura dei mercati che ha investito i settori infrastrutturali di pubblica utilità, trova le sue radici in una serie di mutamenti teorici, di circostanze empiriche e di motivazioni politiche.

Diverse ragioni hanno concorso a determinare quello che si configura come un fenomeno di vastissima portata che ha modificato radicalmente l'assetto economico di settori produttivi di grande rilevanza e peso specifico all'interno delle economie nazionali (in termini di PIL prodotto e di legame organico con il resto del sistema produttivo).

Il trasporto ferroviario, in particolare, per le sue caratteristiche specifiche, sebbene interessato da direttive europee orientate al percorso di liberalizzazione piuttosto precocemente (rispetto ad altri settori), è stato ed è tra gli ultimi settori a conoscere un (ancora *in nuce*) processo di liberalizzazione su vasta scala.

Nei paragrafi che seguono analizzeremo l'insieme di ragioni pratiche e teoriche che hanno avuto la funzione di premesse logiche del processo di liberalizzazione e privatizzazione del trasporto ferroviario.

5.2 L'emersione di segmenti profittevoli come premessa logica primaria

Il primo elemento che occorre valutare con attenzione nella spiegazione delle ragioni alla base della crescente preferenza per politiche industriali di liberalizzazione nel trasporto ferroviario, riguarda le nuove potenzialità di profittabilità sorte: 1. a seguito di cambiamenti teorici e istituzionali inerenti alla concezione del servizio ferroviario; 2. a seguito di cambiamenti tecnologici nel settore.

Come accennato nella parte precedente, il trasporto ferroviario si caratterizza storicamente per una scarsa profittabilità, dovuta fondamentalmente a quattro ragioni.

La prima ragione, particolarmente valida per l'Italia, ma più in generale per tutti i paesi occidentali, è dovuta al modesto sviluppo (in termini relativi rispetto alle altre modalità di trasporto), avuto dalle ferrovie a partire dal secondo dopoguerra. In anni in cui l'automobile prendeva rapidamente il sopravvento sul trasporto su ferro, il pubblico potenziale dei treni tendeva rapidamente a ridursi e soprattutto a diventare selettivo verso il basso in termini economici (cioè a coinvolgere maggiormente gruppi sociali a reddito modesto).

La seconda ragione sta nell'ingente peso dei costi fissi infrastrutturali difficilmente sostenibili per un operatore privato. La scelta di identificare il soggetto finanziatore dell'opera infrastrutturale con il soggetto gestore del servizio fu adottata già dalla fine del '800 in molti paesi europei al fine di evitare quella che si stava configurando come una privatizzazione delle entrate accompagnata da una socializzazione delle perdite sopportate dallo Stato nella mastodontica opera di costruzione della rete ferroviaria. Il prevalere di una concezione verticalmente integrata delle ferrovie diede poi continuità a questa scelta, escludendo di fatto gli interessi privati dalla pura gestione del servizio sganciata dall'investimento infrastrutturale.

La terza ragione, complementare alla seconda, è la prevalenza di una concezione integrata "orizzontalmente" di tutti i servizi ferroviari, intesi come un'unica attività economica. L'esistenza di un bilancio unico, in cui tratte potenzialmente

profittevoli e tratte in perdita dovevano essere gestite sotto un'unica contabilità, compensando tramite i sussidi incrociati perdite e profitti, rendeva il trasporto ferroviario nel suo complesso un settore poco incline a produrre utili d'impresa.

L'ultima ragione, infine (correlata alla precedente) consiste nel controllo politico dei prezzi, fissati, nel caso del servizio universale, a livelli decisamente inferiori ai costi. In una logica di servizio integrato, le tratte universali (in perdita o per la scarsissima frequentazione, o per il basso livello di prezzi fissato politicamente) devono essere gestite in integrazione con i servizi profittevoli e di conseguenza ne risente, anche in questo caso, la possibilità di ricavare utili da parte di un operatore. Inoltre, nella logica di politica economica prevalente fino agli anni '80-'90, un servizio sussidiato in perdita strutturale a causa di prezzi politici calmierati veniva generalmente affidato ad operatori pubblici per evitare la pratica del sovvenzionamento del profitto privato che, come vedremo nel prossimo capitolo, si risolve di fatto in un profitto assistito (con una diminuzione del rischio d'impresa finanziato implicitamente dallo Stato).

Queste ragioni hanno concorso negli anni a far sì che il trasporto ferroviario non si configurasse come servizio potenzialmente profittevole attraente per il capitale privato.

A contrastare la tendenza appena descritta, come detto, sono intervenuti cambiamenti politico-istituzionali e tecnologici.

A partire dagli anni '80 in Europa si ha il rapido sviluppo della rete ad Alta velocità. Nata come opzione "di lusso", essa diventerà nel giro di pochissimi anni un mezzo di largo utilizzo con un'enorme potenziale clientela. L'abbattimento dei tempi di percorrenza per raggiungere importanti centri urbani ha reso infatti il treno una validissima alternativa all'automobile e all'aereo in tratte caratterizzata da un'alta densità di traffico. Peraltro sulle lunghe distanze la concorrenza inter-modale tra treno e automobile non risente soltanto del costo monetario delle due opzioni, ma risente in maniera molto forte dei costi in termini di praticità, fatica, stress, estremamente più elevati nel trasporto privato (divario meno rilevante, invece, nelle tratte brevi).

L'elevata frequentazione dei treni ad alta velocità unita alla possibilità di praticare prezzi relativamente alti (senza che ciò abbia ripercussioni sostanziali sul numero

di viaggiatori) fa sì che le tratte ad alta velocità risultino particolarmente profittevoli per le compagnie ferroviarie che le gestiscono.

L'emersione di forti potenzialità profittevoli a genesi tecnologica in un settore economico per decenni valutato come strutturalmente in perdita (anche per il controllo dei prezzi dovuto alla considerazione del trasporto come diritto universale), è stata senza dubbio una delle premesse materiali del processo di privatizzazione e liberalizzazione del settore.

Ben più importante, però è stata la trasformazione della concezione stessa di industria integrata orizzontalmente. Nel corso degli anni '90 è invalsa sempre di più una concezione di tutti i servizi pubblici (ivi compreso il trasporto ferroviario) fondata sull'idea di disintegrazione dei diversi segmenti, sia in senso verticale che orizzontale. Tale idea è la premessa logica che rende possibile l'emersione di mercati accuratamente selezionati potenzialmente attraenti per gli investimenti privati.

Inoltre la combinazione di una progressiva attenuazione del carattere politico di alcuni prezzi, da una parte e lo sdoganamento teorico della legittimità di una sussidiazione pubblica dei profitti privati (con il mantenimento di prezzi all'utenza calmierati) ha spinto nella medesima direzione.

Si potrebbe affermare che le ragioni tecnologiche (date dal miglioramento del servizio e dei tempi di percorrenza) abbiano influenzato (accelerandoli e facilitandoli) i processi di cambiamento di carattere politico-istituzionale intesi a promuovere una crescente disintegrazione verticale e orizzontale del settore con una ferrea divisione tra segmenti dotati di capacità di generazione di profitto e segmenti strutturalmente in perdita.

5.3. I mutamenti tecnologici e la maggiore facilità nel raggiungimento di un assetto concorrenziale

Come già analizzato nella spiegazione del mutamento di paradigma di politica industriale nei settori infrastrutturali di pubblica utilità in generale, una delle ragioni addotte nella legittimazione di tale processo è di natura tecnologica.
Mutamenti tecnologici, secondo un'ampia letteratura, avrebbero infatti reso obsoleto il carattere di monopolio naturale di alcune industrie dando la possibilità alla concorrenza di agire in segmenti in cui precedentemente esistevano vincoli di natura tecnica.
Nel caso del trasporto ferroviario, occorre preliminarmente distinguere con nettezza la rete dal servizio. Per ciò che riguarda la rete vi è infatti convergenza di opinioni circa il suo *status* di monopolio naturale; il servizio, preso di per sé (per una rete data), viene unanimemente giudicato come segmento a forti economie di densità (con conseguente subadditività della funzione di costo). L'insieme di rete e servizio, invece, non sembra godere di rilevanti economie di scala anche se le diverse analisi sul tema conducono a risultati abbastanza variabili.
In tale contesto analitico, quale ruolo viene attribuito al progresso tecnico? E' possibile affermare, per il settore ferroviario, che il progresso tecnico abbia determinato un cambiamento di struttura del mercato?
Per alcuni settori infrastrutturali di pubblica utilità determinati mutamenti tecnologici o di prodotto hanno effettivamente apportato cambiamenti non trascurabili. Nelle telecomunicazioni, ad esempio, specifiche innovazioni (quali la telefonia mobile) hanno reso alcuni segmenti effettivamente più contendibili, per il ridimensionamento dell'incidenza dei costi fissi sul totale dei costi. Persino nel settore elettrico alcuni processi innovativi nel campo della generazione dell'energia (quali ad esempio la produzione di energie alternative, come il solare o l'eolico) hanno posto, e soprattutto porranno da qui ai prossimi anni, le premesse per notevoli cambiamenti nella struttura del mercato con un probabile ridimensionamento delle economie di scala rispetto alle modalità di generazione tradizionali. Naturalmente il mutamento tecnologico nella direzione di una

riduzione delle caratteristiche di monopolio naturale di determinati segmenti non indica di per sé la desiderabilità di ricette di politica industriale orientate all'apertura dei mercati. Vi sono infatti molti altri aspetti economici e strategici (che prescindono dalla semplice analisi tradizionale della struttura dei mercati) che devono essere considerati in sede di decisione politica (e che possono orientare in direzioni diverse).

Tuttavia, sicuramente, un mutamento nella struttura di mercato nella direzione di una riduzione delle economie di scala ha, entro le coordinate dell'analisi tradizionale, ripercussioni rilevanti.

Nel caso del trasporto ferroviario, sembrerebbe, tuttavia, che i mutamenti tecnologici non abbiano inciso sulle caratteristiche strutturali dell'industria, in nessuno dei suoi segmenti produttivi. Permane, infatti, inalterata la rilevanza di elementi fisici e rigidi altamente costosi che configurano rilevanti costi fissi e irrecuperabili (non solo la rete e le infrastrutture fisse, ma anche il materiale rotabile). Le innovazioni che hanno riguardato il settore, come l'Alta Velocità, non sembrano aver configurato una riduzione relativa dei costi fissi rispetto a quelli variabili. Al contrario semmai, l'uso di treni a tecnologia sempre più automatizzata ha aumentato la rilevanza dei costi fissi (materiale rotabile, tecniche di segnalamento) rispetto a quelli variabili (personale).

Come torneremo a specificare nel prossimo paragrafo, sono invece i cambiamenti di organizzazione normativa a poter incidere sulla riduzione della rilevanza delle economie di scala nell'ambito del servizio preso a sé stante (quindi in riferimento alle economie di densità). Un esempio in tal senso è la legislazione del Regno Unito che, per rendere il mercato ferroviario maggiormente contendibile (evitando la presenza di costi fissi irrecuperabili) ha previsto un sistema di affitto del materiale rotabile da parte delle compagnie operative sul mercato del servizio. Si tratta di un caso in cui la riduzione della rilevanza delle economie di scala dovuta alla presenza di costi fissi ha un'origine normativa e non certo tecnologica.

Peraltro il sistema della locazione del materiale rotabile non elimina le economie di densità, visto che permane comunque un costo fisso (l'affitto) che viene ammortizzato in maniera crescente fino al riempimento dei treni.

In conclusione, possiamo dire che, nel settore ferroviario, i cambiamenti tecnologici, che in altri settori hanno concorso (e in prospettiva potrebbero concorrere) a ridurre il peso specifico delle economie di scala, non hanno giocato questo ruolo.

5.4. Le conseguenze del dibattito teorico sulle economie di scala

Ad un diverso livello di ragionamento si colloca la riflessione teorica sull'esistenza o meno di economie di scala considerate al di là dei contingenti e, come visto, non unidirezionali, effetti del progresso tecnologico. Facciamo riferimento sia alle economie di scala estese al sistema complessivo (rete e servizio presi insieme), sia a quelle limitate al servizio considerato a sé stante, ovvero le economie di densità.

Si tratta di un dibattito teorico di cui abbiamo già tracciato le principali coordinate nel capitolo precedente e che sembra aver trovato nell'ambito della letteratura *mainstream,* per alcuni aspetti, importanti elementi di concordanza, per altri aspetti, invece, una mancanza di evidenze empiriche sufficienti al fine di trarre univoche conclusioni.

Come visto, appare piuttosto solida l'affermazione circa l'esistenza di notevoli economie di densità sulla rete, ovvero di economie di scala considerate per il servizio con infrastruttura data e di economie di densità nel servizio (legate alla crescita della domanda a parità di offerta). Meno chiare (ma anche meno importanti sul piano argomentativo) appaiono le conclusioni sull'esistenza di economie di scala per il complesso di rete e servizio. Un'ampia (anche se non totale) convergenza teorica sembra esservi sull'esistenza di economie di gamma, soprattutto di tipo verticale (di integrazione rete più servizio), sebbene al riguardo vi sia una notevole variabilità di giudizio circa l'intensità di tali economie.

Questo stato dell'arte del dibattito teorico è frutto degli ultimi due-tre decenni di studi econometrici specifici sulla materia (i cui limiti abbiamo già precedentemente mostrato), pubblicati in particolare a partire dagli anni '80 nel

contesto dei processi di deregolamentazione e liberalizzazione avvenuti dapprima negli USA e poi in Europa.
Prima di allora vigeva un consenso teorico pressoché assoluto attorno all'idea che il trasporto ferroviario configuri un tipico monopolio naturale (in tutti i suoi segmenti, considerati comunque indivisibili per non disperdere le economie di integrazione).
E' chiaro, quindi, che la sola apertura di un dibattito circa l'esistenza delle condizioni strutturali del monopolio naturale, abbia funzionato di per sé da apripista di uno spiraglio teorico di legittimazione di un processo che, stando al consenso teorico esistente fino agli anni '70, sarebbe apparso totalmente irrazionale ed antieconomico. Tuttavia, le conclusioni dell'insieme degli studi compiuti sul tema, non sono affatto andate nella direzione di una facile e scontata accoglienza della nuova proposta liberista, ma ne hanno semmai problematizzato le mire realizzative, mettendo in guardia i legislatori dall'adottare strumenti semplicistici poco adatti alla complessità della realtà.
Possiamo quindi concludere che l'avvio di studi empirici ed econometrici finalizzati a verificare la presenza o meno delle condizioni del monopolio naturale, se da un lato ha in parte rotto il generale consenso teorico di politica industriale vigente fino agli anni '70, d'altro canto non ha offerto un terreno di semplici conferme al nuovo paradigma liberista. Si può dire che tali studi non hanno preceduto il processo di liberalizzazione orientandone le scelte, ma sono stati semmai il frutto conseguenziale di tale processo rivestendo la funzione di correggerne in tempo utile le potenziali derive più irrazionali, dettate da dogmi ideologici più che da serie valutazioni economiche.

5.5 La teoria dei mercati contendibili

Una spinta teorica molto rilevante nella direzione di un crescente favore per le politiche di liberalizzazione e deregolamentazione dei mercati nei settori caratterizzati da rilevanti economie di scala, è stata data dalla teoria dei mercati contendibili, paradigma che, all'interno della costruzione teorica neoclassica ha

scardinato in maniera dirompente il precedente paradigma della concorrenza perfetta.

In questo caso il piano logico non riguarda la verifica empirica di un paradigma teorico dato, ma riguardo un vero e proprio cambiamento di paradigma teorico di riferimento.

La teoria dei mercati contendibili, sviluppata a partire dalla fine degli anni '70 e sistematizzata al principio degli anni '80 nell'articolo "*Contestable markets and the theory of industry structure*" di Baumol, Panzar e Willig[61], ha profondamente influenzato il dibattito sulle politiche industriali rivolte ai grandi settori produttivi caratterizzati dalla presenza di rilevanti economie di scala.

I capisaldi della teoria dei mercati contendibili sono tre:

1) una definizione del monopolio naturale basata sulla subadditività della funzione di costo

2) un'analisi dettagliata delle possibili strutture di costo delle industrie multi-prodotto

3) l'introduzione del concetto di contendibilità in sostituzione del concetto di concorrenza perfetta nella valutazione della competitività di un mercato

Del primo e del secondo punto abbiamo accennato nel capitolo 2, nell'ambito della descrizione dei caratteri fondamentali del trasporto ferroviario. Concentriamoci pertanto sul concetto di contendibilità.

Secondo l'analisi baumoliana, anche nel caso di monopolio naturale è sufficiente, per registrare condizioni di mercato competitive, che si abbia contendibilità del mercato. Tale concetto sposta l'attenzione dalla struttura di mercato alla concorrenza potenziale. Perché si abbia un mercato competitivo, in cui il costo di produzione viene minimizzato (compatibilmente con la presenza di economie di scala) sarebbe sufficiente la minaccia di entrata sul mercato da parte di imprese potenzialmente concorrenti. La contendibilità sarebbe possibile, però, soltanto laddove i costi fissi da sostenere per l'entrata siano recuperabili. In tal caso un nuovo concorrente potrebbe adottare la strategia del "colpisci e fuggi" entrando sul mercato al fine di erodere gli extra-profitti del "monopolista temporaneo" per

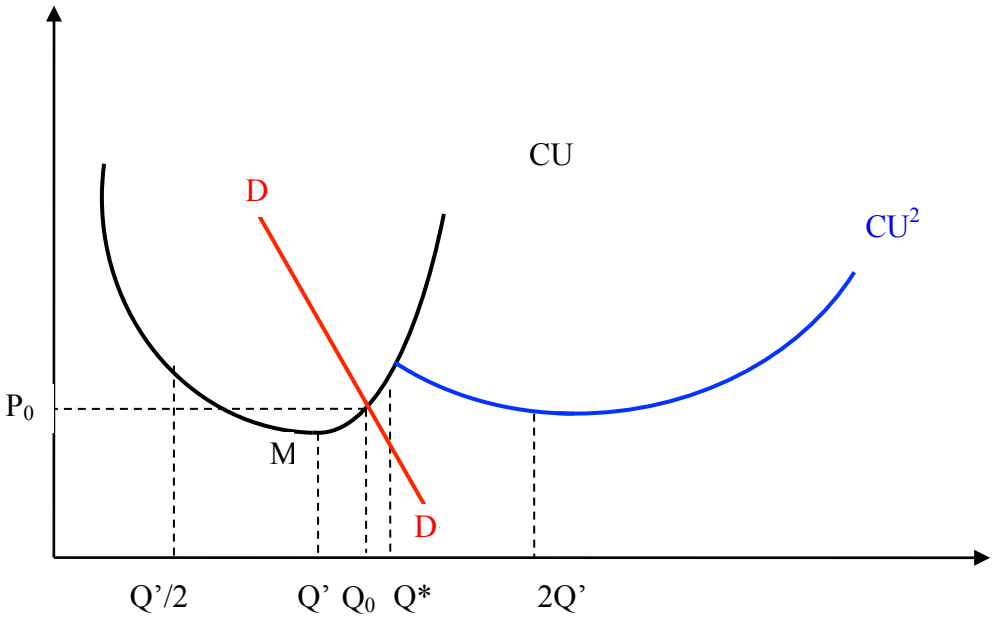
[61] Baumol, Panzar e Willig, *op.cit.*

poi uscirne rapidamente recuperando gli investimenti sostenuti. Se questa minaccia funzionasse efficacemente in forma continua, il monopolista, pena la scomparsa dal mercato e la sua sostituzione con un altro monopolista, sarebbe impossibilitato a praticare prezzi superiori ai costi unitari (pari ai costi medi).

Pur non potendo conseguire l'obiettivo tradizionale dell'efficienza allocativa (ovvero l'uguaglianza tra prezzo e costo marginale) incompatibile con la presenza di economie di scala, la perfetta contendibilità condurrebbe comunque alla riduzione dei costi al loro livello minimo compatibile con la presenza dell'impresa sul mercato (configurando così una situazione di secondo ottimo).

Per approfondire i nessi tra teoria della contendibilità e regolamentazione, occorre analizzare il concetto di stabilità (o sostenibilità) di un monopolio naturale. Lo si può fare specificando l'intervallo di produzione rilevante, ovvero il punto di intersezione tra la curva di domanda e la curva dei costi unitari. Se tale punto si colloca (come nella figura sottostante) nel tratto crescente della curva dei costi unitari dell'impresa, il monopolio è per definizione insostenibile per il monopolista. Infatti, anche se la funzione di costo è sub-additiva (come nel grafico riportato), è possibile che una nuova impresa entri nel mercato praticando un prezzo inferiore a P_0 producendo la quantità Q', accumulando extra-profitti (ovvero ponendo un prezzo superiore al costo minimo associato alla quantità Q').

Se invece la curva di domanda interseca la funzione di costo unitario dell'impresa nel suo tratto decrescente il monopolio sarà stabile nel tempo, poiché sarà impossibile per un concorrente praticare un prezzo più basso di quello praticato dal monopolista naturale, dal momento che, per farlo, occorrerebbe produrre una quantità che la domanda però non può assorbire per quel livello di prezzo pari al costo unitario nel tratto di produzione rilevante.



Nel caso di monopolio instabile si pone un problema di efficienza poiché la semplice contendibilità (senza regolamentazione pubblica) non garantisce un uso efficiente delle risorse, ovvero una minimizzazione dei costi. In una configurazione monopolistica instabile, pur in presenza di subadditività della funzione di costo, la curva di costo unitario interseca la curva di domanda nel proprio tratto crescente: vi è pertanto l'opportunità, per un nuovo entrante, di accedere al mercato con margini di profittabilità. Tuttavia la subaddività ci ricorda che la compresenza di più di un'impresa determina costi unitari complessivi superiori (e quindi una perdita di benessere sociale netto). In tal caso è necessario un intervento esterno di regolamentazione dell'entrata sul mercato poiché la libertà di entrata e di uscita non garantisce la minimizzazione dei costi.

"Affinché non vi sia necessità di un intervento regolamentatore deve esistere un vettore dei prezzi tale che non sia possibile l'ingresso profittevole nell'industria di nuove imprese allorché tutta la domanda è soddisfatta e i ricavi coprono i costi di produzione"[62].

[62] Del Monte, De Feo, *La regolamentazione del monopolio naturale*, Giugno 2012 (versione preliminare) disponibile su http://economia.unipv.it/pagp/pagine_personali/defeo/NatMonReg_notes_ITA.pdf

L'articolata riflessione sul monopolio naturale e sulla contendibilità dei mercati avviata con la ricerca teorica di Baumol, Panzar e Willig ha fortemente influenzato il dibattito di politica industriale per la regolamentazione di tutti quei settori fino ad allora considerati senza discussione monopoli naturali senza ulteriori qualificazioni e pertanto incompatibili con un assetto di mercato.

In primo luogo la definizione stessa di monopolio naturale diviene meno stringente e predeterminabile nel caso di imprese multiprodotto (quando cioè occorre tenere in considerazione l'interazione tra gli effetti di scale gli effetti di gamma).

In secondo luogo (e questo è decisamente l'elemento più rilevante) la contendibilità appare, senza dubbio, come un prerequisito assai più elastico della concorrenza perfetta, avendo come unico requisito la recuperabilità dei costi fissi da parte del nuovo entrante potenziale.

Il settore aereo negli Stati Uniti, alla vigilia del processo di deregolamentazione, fu preso ad esempio pratico di una possibile contendibilità molto avanzata. La possibilità di poter spostare la flotta aerea da una base aeroportuale ad un'altra nel caso di insuccesso economico su una determinata tratta, era l'elemento preso in maggior considerazione per dimostrare la contendibilità di un siffatto mercato. L'esperienza concreta ha mostrato che in realtà alcuni costi quali quelli legati alla pubblicità non erano in realtà recuperabili e costituivano pertanto una forte barriera all'entrata.

Nell'analisi specifica del settore ferroviario, secondo alcuni autori il concetto di monopolio naturale introdotto dalla teoria dei mercati contendibili implicherebbe che: "*Duplicating rail infrastructure is generally inefficient (and therefore is subject to natural monopoly conditions), but once the network has been deployed, the cost of operating rail transport services and rolling stock can be efficiently covered by more than one company, either as actual or potential competitors*"[63].

Secondo tale concezione la presenza di, pur innegabili, economie di scala non renderebbe di per sé il mercato del servizio ferroviario naturalmente monopolistico, purché gli ingenti costi fissi (*sunk costs*) siano recuperabili nel

[63] Cantos P. e Campos J., "Recent changes in the global rail industry: facing the challenge of increased flexibility", *European Transport/Trasporti Europei*, n.29, 2005, pag.121

caso di uscita dal mercato. La recuperabilità dei costi, infatti, è il prerequisito per legittimare la credibilità dell'opzione colpisci e fuggi (*hit and run)* e quindi far funzionare una concorrenza effettiva di breve periodo o anche solo una concorrenza potenziale come minaccia concreta.

La fondamentale differenza che esiste nel trasporto ferroviario rispetto a quello aereo è la maggiore rigidità del capitale fisso. Nel trasporto aereo, nel caso di uscita dal mercato, la flotta è riutilizzabile con relativa facilità su altre tratte aperte alla concorrenza. Nel trasporto ferroviario esistono una serie di ostacoli tecnologici ed economico-istituzionali molto rilevanti: da un punto di vista tecnologico si pone il problema dell'incompatibilità di alcuni tipi di treno con alcuni tipi di rete. I treni ad Alta velocità, ad esempio, per le loro caratteristiche fisiche, non possono circolare sui binari tradizionali, ma soltanto su quelli appositamente costruiti per sostenere quel tipo di mezzi. Inoltre fino ad alcuni anni fa vi era un problema diffuso (che tutt'ora persiste in alcuni casi) di diversità di infrastruttura tra i diversi paesi anche all'interno di un'area di libero scambio come l'UE.

Va poi ricordato che nel trasporto ferroviario sono relativamente scarse le tratte potenzialmente profittevoli, a fronte di numerose tratte sostenute dai sussidi pubblici che per le peculiari condizioni di densità del traffico o per scelte di carattere politico, non garantiscono la possibilità di ottenere profitti.

Per queste ragioni i treni sono beni rigidi difficilmente fungibili e riconvertibili ad altro uso nel caso di uscita da uno specifico mercato. I costi di uscita sarebbero quindi troppo elevati per garantire un buon funzionamento della tattica "colpisci e fuggi".

Il sistema dell'affitto del materiale rotabile come alternativa al suo acquisto, da questo punto di vista potrebbe sortire una buona efficacia. Tuttavia, questa opzione porrebbe due tipi di problemi di altro carattere: in primo luogo un sistema di affitto del materiale rotabile nel lungo periodo provocherebbe un aumento dei costi di gestione a livello di sistema generale. Il parco treni può avere infatti tempi di obsolescenza relativamente lunghi e, pertanto, un affitto nel lungo periodo potrebbe risultare poco conveniente rispetto ad un acquisto (sempre se quest'ultimo viene praticato nella certezza di tempi molto lunghi di sfruttamento);

inoltre (problema forse più rilevante) una compagnia acquirente e proprietaria dei treni che utilizza, tende più facilmente a creare sistemi integrati di filiera industriale con le industrie del materiale rotabile, praticando forme di collaborazione avanzate che possono diminuire i costi di transazione.
In definitiva, il tentativo di plasmare istituzionalmente un contesto adeguato per il funzionamento di una concorrenza fondata sulla contendibilità dei mercati, oltre a non dare definitive garanzie di funzionamento (i costi fissi infatti non vengono comunque del tutto eliminati), può anche avere dei costi non indifferenti in termini di perdita di efficienza.

5.6 La teoria della concorrenza Demsetz e le nuove frontiere per il perseguimento di un assetto competitivo

Altra svolta teorica che ha avuto un certo impatto nel favorire i processi di liberalizzazione di molti mercati a carattere di tendenziale monopolio naturale, è stata la teoria della concorrenza Demsetz[64], dal nome dell'economista che nel 1968 formulò l'ipotesi, alternativa alla regolazione tradizionale, di offrire determinati servizi pubblici tramite gara competitiva promossa dalle autorità pubbliche.
La concorrenza di tipo Demsetz è dunque una concorrenza per il mercato dove il processo competitivo si verifica a monte del processo di produzione. Con essa si creano monopoli temporanei (fino alla prevista scadenza del contratto) che possono sfruttare pienamente la presenza di economie di scala (senza creare inefficienze statiche e dinamiche), ma che, grazie alla dinamica competitiva a monte, sarebbero costretti a praticare un prezzo minimo compatibile con la normale remunerazione del capitale.
In pratica, la concorrenza Demsetz consentirebbe di giungere agli stessi risultati statici e dinamici prodotti dall'ordinaria concorrenza sul mercato, senza lo svantaggio della perdita delle economie di scala e di densità.

[64] Demsetz H., Why Regulate Utilities? in *Journal of Law and Economics*, Vol. 11, No. 1 (Apr., 1968), pp. 55-65

Il contributo teorico della "concorrenza per il mercato" si colloca ad un ulteriore livello logico rispetto alla teoria dei mercati contendibili e, in un'ottica di politica industriale liberista, è ad essa del tutto complementare poiché va a sopperire all'impossibilità di introdurre una logica competitiva (anche soltanto potenziale, come può essere nella teoria baumoliana) in quei segmenti di mercato caratterizzati non soltanto da forti economie di scala (monopolio naturale), ma anche dalla presenza indubbia di costi irrecuperabili.

La teoria della concorrenza Demsetz, dalla fine degli anni '60 si inserì nel dibattito (in particolare statunitense) sulla regolazione dei mercati, proponendosi come alternativa ai modelli di regolazione tradizionali basati sull'apposizione di un livello limite al rendimento del capitale.

Si inserisce pertanto all'interno dei tentativi teorici di superare non solo (e non tanto) le politiche di comando e controllo (peraltro quasi inesistenti nell'esperienza statunitense) quanto piuttosto le politiche di regolazione dei mercati di carattere limitativo e non puramente pro-concorrenziali.

Gli effetti più estesi della teoria della concorrenza Demsetz si ebbero nell'esperienza di liberalizzazione e privatizzazione dei servizi pubblici nel Regno Unito tra gli anni '80 e '90. Dalla metà degli anni '90 in tutta l'Europa occidentale tale forma di apertura del mercato ebbe una crescente fortuna.

Da allora, le politiche di liberalizzazione dei mercati hanno perseguito con una certa costanza un paradigma teorico basato sulle seguenti possibili misure (valutate in una logica di subordinazione l'una all'altra[65]): in tutti quei segmenti del mercato dove è tecnicamente possibile (assenza di barriere all'entrata e di costi irrecuperabili) la prima scelta è quella della concorrenza sul mercato con o senza regolazione o comunque con gradi diversi di regolazione; in quei segmenti di mercato in cui, per la presenza di elevati costi irrecuperabili, non è possibile avere concorrenza sul mercato, in alternativa alla politica tradizionale di comando e controllo, si opta per la concorrenza per il mercato di tipo Demsetz.

La concorrenza per il mercato ha avuto una forte diffusione non soltanto nei segmenti della produzione caratterizzati da alti costi fissi irrecuperabili, ma ha

[65] Come visto Ponti: in "La regolazione pubblica dei trasporti: un quadro problematico" richiama esplicitamente questa proposta di gerarchia nell'uso della politica industriale dei trasporti.

giocato un ruolo decisivo anche e soprattutto nei segmenti dei servizi di pubblica utilità considerati non profittevoli vuoi per caratteristiche strutturali (legate alla natura del mercato e della domanda) vuoi per opzione politica (prezzi calmierati per garantire un accesso universale). In tali segmenti la presenza di una concorrenza sul mercato creerebbe un problema di incertezza nella sussidiazione con l'impossibilità, a causa dell'incertezza di un mercato concorrenziale, di definire a priori i livelli dei sussidi da erogare. Si ricorre pertanto, nell'ottica di una volontà di dismissione dell'azione diretta dello Stato come erogatore del servizio, alla concorrenza per il mercato, concedendo la gestione del servizio all'operatore privato che, a parità di qualità del servizio, richiede il più basso livello di sussidio pubblico o che, a parità di sussidio richiesto, si impegni a fornire la più alta qualità del servizio.

Nel trasporto ferroviario questo paradigma si traduce nell'apertura alla concorrenza sul mercato (effettiva o potenziale) dei servizi profittevoli e nella messa a gara dei servizi non profittevoli e, in alcuni casi persino della gestione della rete, come nel Regno Unito fino al 2001. In molti paesi europei i segmenti del trasporto ferroviario strutturalmente o istituzionalmente non profittevoli sono stati messi a gara. E' il caso ad esempio dei servizi locali e regionali. In Italia, come vedremo, per il momento è avvenuto solo assai marginalmente mentre continua a dominare l'affidamento diretto (cosiddetto *in house*). Nel Regno Unito, quasi tutto il trasporto ferroviario passeggeri è stato organizzato secondo il paradigma della concorrenza Demsetz creando una serie di monopoli territoriali ottenuti tramite gara.

5.7 Prevalenza di una concezione disintegrata del settore. Settori profittevoli e settori universali. Le giustificazioni teoriche della sussidiazione del profitto privato

Come abbiamo già accennato nel paragrafo 5.2, l'emersione di settori profittevoli nel trasporto ferroviario ha avuto una causa tecnologica e una causa istituzionale e ideologica.

Approfondiamo meglio la causa istituzionale-ideologica perché si tratta di un punto di estrema importanza.

L'idea di poter scorporare all'interno di un'industria tradizionalmente integrata segmenti di natura diversa sulla base della loro capacità di produrre profitti è alla base di due possibili soluzioni di politica industriale. Una prima soluzione prevedrebbe l'affidamento a soggetti privati (o in regime di concorrenza sul mercato o in regime di concorrenza per il mercato tramite gara) per ciò che riguarda i segmenti profittevoli e l'affidamento, dietro corrispettivo di sussidi, ad una società pubblica, non orientata alla massimizzazione del profitto, per ciò che riguarda i segmenti non profittevoli. Una seconda soluzione prevedrebbe la stessa configurazione per i segmenti a mercato e, diversamente dalla prima soluzione, l'affidamento, dietro corrispettivo di sussidi, ad una società privata orientata alla massimizzazione del profitto anche dei segmenti in perdita In questo secondo caso, quindi, i sussidi oltre a dover coprire i costi di produzione, dovrebbero coprire un saggio di profitto normale.

Nel trasporto ferroviario, in diversi paesi europei, la formula della sussidiazione dell'attività privata sui segmenti in perdita (o comunque impossibilitati a generare un saggio del profitto normale), ovvero la sussidiazione dei costi più il profitto, è stata ampiamente adottata negli ultimi due decenni per il trasporto locale e regionale o nazionale a bassa frequentazione.

La sussidiazione pubblica del profitto privato pone sicuramente rilevanti problemi di giustificazione teorica.

A ben vedere, la giustificazione più semplice e immediata va rinvenuta nei fondamenti teorici dell'economia neoclassica per cui il profitto è un'entità

quantitativa corrispondente ad un contributo produttivo al margine del fattore capitale. La remunerazione del capitale pertanto sarebbe vista non come un elemento di sovrappiù sottratto ad altre destinazioni (salario e-o possibile abbassamento del prezzo), come è nella teoria classica, ma come remunerazione non solo legittima, ma soprattutto efficiente dell'investimento (senza la quale si incorrerebbe in una situazione di inefficienza allocativa e dinamica).

In definitiva, è la logica stessa della teoria del valore neoclassica a dare un fondamento teorico all'idea di sussidiazione di un profitto privato normale. La mancata remunerazione normale del capitale, infatti, produrrebbe inefficienze diminuendo il benessere sociale e compromettendo l'efficienza dinamica di lungo periodo.

Tornando ora al ragionamento sulla visione disintegrata di un'industria in segmenti redditizi e non redditizi, occorre ricordare che l'estremo compimento logico di questa visione tenderebbe a rendere inutile qualsivoglia forma di intervento pubblico diretto anche in tutti quei settori tradizionalmente ritenuti i cardini dello Stato sociale novecentesco, come la sanità, la scuola o il sistema pensionistico. Anche per questi particolari servizi esistono infatti segmenti (seppur limitati) potenzialmente profittevoli e, in ogni caso, stando all'ottica su descritta, per la maggioranza dei segmenti non profittevoli si potrebbe sempre optare per la sussidiazione pubblica dell'attività privata (come infatti sta avvenendo in molti paesi europei).

Del resto, la tendenza più recente, anche nell'orientamento comunitario europeo, sembra proprio quella di estendere il concetto giuridico di servizi di interesse generale di carattere economico anche a tutti quei servizi fino a poco tempo fa considerati di carattere non economico (e in quanto tali gestibili fuori dalle regole della concorrenza imposte dal mercato comune).

Nel prossimo capitolo vedremo come questa concezione di disintegrazione totale dei settori economici aggiunta alla legittimazione della sussidiazione del profitto privato, si presti a numerose e incisive critiche di varia natura.

5.8 Il servizio ferroviario ricadente nella fattispecie, tracciata dalle direttive europee, di "servizio di interesse generale di natura economica"

Senza scendere ancora nel dettaglio della specifica legislazione europea che ha promosso il processo di graduale liberalizzazione del trasporto ferroviario, per il momento è utile ribadire l'esistenza di un passaggio politico fondamentale.
Come accennato nella prima parte del lavoro, la nozione di "servizio di interesse generale di natura economica" utilizzata in sede comunitaria ha dei confini piuttosto sfumati ed incerti e risponde per lo più ad obiettivi politici variabili nel tempo sulla base delle preferenze espresse dai decisori di politica economica a livello europeo e nazionale. A ben vedere tutti i servizi di pubblica utilità, inclusi i servizi sociali, potrebbero essere considerati di "natura economica" nel momento in cui se ne individuano dei segmenti potenzialmente a mercato separabili dai segmenti non a mercato.
I servizi infrastrutturali di pubblica utilità, ivi compreso il trasporto ferroviario, sono stati inseriti *de facto*, fin dalla fine degli anni '80 (nel 1988 una prima direttiva apripista, di tale processo, la 88/301, riguardò il settore delle telecomunicazioni) nella categoria di servizi di natura economica, con il preciso intento di estendere le regole del mercato comune (concorrenza, non discriminazione del capitale straniero, libertà di stabilimento) a tali settori. Non si trattava di un cambiamento giuridico formale (l'articolo di riferimento della disciplina rimaneva pur sempre l'articolo 86 del Trattato CE), ma un'improvvisa estensione interpretativa della norma già presente nel trattato di Roma, fino a quel momento interpretata in senso restrittivo.
Dagli anni '90 in poi, sulla sponda della prima direttiva sulle telecomunicazioni, si sono succedute una serie di direttive *ad hoc* per ogni settore specifico.
E'con la direttiva 440 1991 che il trasporto ferroviario è entrato esplicitamente nel novero dei servizi di natura economica, sottratto alla piena sovranità degli Stati membri e rientrante così nelle regole del mercato comune (ex articolo 86 TCE).

5.9 Le giustificazioni della liberalizzazione: aumento dell'efficienza e della qualità del prodotto a seguito dello stimolo concorrenziale e conseguente aumento delle quote modali a favore delle ferrovie

Elencati i fondamentali elementi teorici e istituzionali che hanno facilitato e concorso a legittimare il processo di transizione dalle politiche di comando e controllo alle politiche di liberalizzazione in molti settori dell'economia, tra cui il trasporto ferroviario, vediamo ora, riassumendo alcune considerazioni già precedentemente accennate, quali sono effettivamente gli obiettivi intermedi e finali assegnati al processo di liberalizzazione delle ferrovie. Nel prossimo capitolo, poi, obietteremo circa l'esistenza di una coerenza tra obiettivi intermedi e obiettivi ultimi di tale processo.

L'idea dominante, nel dibattito economico corrente, anche sulla base delle evoluzioni teoriche precedentemente descritte, è che la liberalizzazione, inducendo un aumento della pressione competitiva, conduca in ogni caso ad aumenti di efficienza. In primis, ad aumenti dell'efficienza produttiva tramite una spinta al ribasso sui costi di produzione. A ciò si affiancherebbe una competizione per l'aumento della qualità e dell'efficacia del servizio.

Prezzi più bassi e qualità più alta porterebbero ad un maggior uso relativo (rispetto ad altre modalità di trasporto) e assoluto del trasporto su ferro e questo realizzerebbe così quegli obiettivi che le autorità comunitarie e nazionali si sono più volte prefissate di raggiungere.

La liberalizzazione, inoltre, aumenterebbe l'efficienza dinamica, inducendo le imprese ad aumentare gli investimenti in innovazione tecnologica che permetterebbero un potenziamento e un miglioramento del trasporto ferroviario nel lungo periodo.

Infine, la liberalizzazione avrebbe effetti macroeconomici netti di lungo periodo positivi, aumentando l'occupazione e contribuendo a far crescere il reddito nazionale, non solo per l'aumento del traffico ferroviario in sé, ma anche per gli effetti nell'indotto e per le ricadute su tutto il sistema economico favorite da una migliore mobilità delle merci e delle persone.

In definitiva, le stesse conclusioni favorevoli all'apertura del mercato nei settori infrastrutturali di pubblica utilità precedentemente descritte vengono, da una parte della letteratura economica corrente e dalle posizioni egemoni espresse in sede comunitaria, estese senza particolari specificazioni o eccezioni al trasporto ferroviario.

Come vedremo nel prossimo capitolo questo schema logico si presta a numerose obiezioni.

Capitolo 6 Criticità economiche del processo di liberalizzazione e apertura alla concorrenza nel trasporto ferroviario

6.1 Elementi generali

In questo capitolo analizzeremo l'insieme di criticità associate al processo di liberalizzazione del trasporto ferroviario. Ne vedremo dapprima gli elementi generali per poi analizzare nello specifico: il problema della realizzazione dell'efficienza economica; il significato e gli effetti dell'introduzione di un margine di profitto; l'effettività e le possibili leve di un processo concorrenziale.
Vediamo anzitutto quali sono le contraddizioni logiche insite nell'approccio liberista

6.1.1 Le aporie teoriche del punto di vista liberista

La giustificazione teorica che fonda il presunto legame tra liberalizzazione e aumento delle quote modali nel trasporto ferroviario, è radicata in una logica che potremmo definire a due stadi: la liberalizzazione favorisce la concorrenza; la concorrenza, abbattendo i prezzi e stimolando la qualità del servizio, favorisce l'aumento dell'utilizzo dell'opzione ferroviaria in luogo delle altre tipologie di trasporto. A questi passaggi logici che certificherebbero gli effetti benefici della liberalizzazione sull'aumento del traffico ferroviario, si aggiunge poi un ulteriore tassello consistente nell'idea che la liberalizzazione non soltanto produrrebbe gli effetti desiderati, ma sarebbe anche la soluzione migliore per produrli (del resto soluzioni alternative non vengono neanche prese in considerazione nel dibattito corrente).
Le motivazioni addotte per giustificare da un punto di vista teorico i processi di liberalizzazione dei servizi di pubblica utilità, un tempo gestiti da monopoli pubblici verticalmente integrati, attengono, come abbiamo visto, in parte all'idea di cambiamenti tecnologici che avrebbero reso obsoleta la definizione di monopolio naturale in molti settori, in parte a cambiamenti di paradigmi teorici

che renderebbero gli stessi monopoli naturali potenzialmente disciplinabili da forme di concorrenza potenziale. Entrambe le idee, discutibili anche in termini generali, diventano fragilissime in riferimento a specifici settori, tra i quali spicca senza dubbio il trasporto ferroviario.

Stando alla letteratura neo-classica, tanto nelle sue espressioni tradizionali quanto in quelle più recenti, la concorrenza che garantisce l'efficienza allocativa è realizzabile soltanto se si realizzano o le condizioni della concorrenza perfetta oppure le più elastiche e realistiche condizioni della perfetta contendibilità (Baumol, Panzar e Willig, 1982)[66]. Non vi è dubbio alcuno circa il fatto che nella stragrande maggioranza dei settori dell'economia non esiste né la concorrenza perfetta, né la perfetta contendibilità. Quest'ultima, seppur apparentemente più realistica, di fatto impone comunque condizioni estremamente stringenti, come l'assenza di costi irrecuperabili per l'entrata in un mercato.

Ad ogni modo, mettendo anche da parte il raggiungimento di quelle che vengono definite come condizioni ideali di perfezione e concedendo all'analisi economica neo-classica un valore di spiegazione tendenziale delle strutture di mercato, in specifico riferimento al settore delle ferrovie, si può facilmente sostenere che non vi è neanche la possibilità di avvicinamento tendenziale ad un mercato di concorrenza perfetta (cosa che va da sé), né ad un mercato contendibile nel senso baumoliano. I costi irrecuperabili sostenuti da un'impresa ferroviaria che si occupa dell'esercizio del servizio sono estremamente elevati e riguardano l'acquisto del materiale rotabile. In Inghilterra per attuare una soluzione di libero mercato ovviando a tale problema, si è istituito un sistema di affitto del materiale rotabile da parte delle compagnie (sempre comunque in un'ottica di concorrenza per il mercato e non sul mercato). Come già precedentemente commentato, questa soluzione, in apparenza conseguente, presenta però un serio problema di aggravio dei costi di lungo periodo che sarebbero abbattuti da un'impresa che gode della certezza di rimanere per un periodo molto lungo in attività e che troverebbe senza dubbio conveniente l'acquisto di materiale rotabile.

[66] Baumol, Panzar e Willig., *op.cit.*

Di conseguenza, quand'anche si riuscissero a creare le condizioni strutturali per una tendenziale contendibilità, si porrebbe un problema di efficienza legato alle economie di scala. Problema che assume un duplice aspetto: in primo luogo fa sì che l'eventuale concorrenza (resa possibile, per ipotesi, da una buona dose di contendibilità) sia comunque una concorrenza per il mercato e non sul mercato. Una concorrenza sul mercato infatti, data la non duplicabilità della rete, data la limitatezza delle tratte orarie giornaliere totali e la correlata soglia minima quantitativa di convenienza per ciascuna compagnia nell'effettuazione del servizio, sarebbe economicamente inefficiente; in secondo luogo le economie di scala, che si esprimono in un costo unitario di un investimento di lungo periodo inferiore rispetto al costo unitario di un investimento di breve periodo, renderebbero eventuali soluzioni di rimedio e correzione strutturale del mercato (come l'imposizione di contratti di servizio più brevi e l'affitto del materiale rotabile in luogo del suo acquisto) inefficienti e quindi socialmente non desiderabili.

Nel settore ferroviario non sembrerebbe che i cambiamenti tecnologici abbiano apportato un maggior grado di concorrenzialità potenziale al mercato e che quindi le ragioni tradizionali (fatte proprie dalla stessa economia neo-classica) per un intervento pubblico attivo siano venute meno.

I cambiamenti tecnologici, semmai, hanno reso più appetibili per le imprese private, determinati segmenti del trasporto ferroviario capaci di generare un servizio estremamente efficace e a potenziale alta domanda (come l'alta velocità) in quanto validi concorrenti di altre tipologie di trasporto (ad esempio del trasporto aereo sulle lunghe distanze). Ma non per questo hanno modificato il grado di contendibilità del mercato.

L'idea della necessità di apertura al mercato del settore ferroviario e dell'uscita di scena dello Stato dalla veste di attore economico, così come in altri settori, attiene, dunque, non tanto ad una seria riconsiderazione dei caratteri strutturali del settore, quanto piuttosto ad una complessiva sfiducia, non motivata sul piano analitico né empirico, nella possibilità di una efficiente produzione-gestione pubblica in un regime non concorrenziale. Il libero mercato, che nell'analisi neo-classica viene tradizionalmente difeso da argomenti teorici che pretendono una prescrizione

cogente o comunque un necessario *trade-off* tra efficienza allocativa e altri obiettivi perseguibili dai decisori di politica economica, sembra che, nei processi di liberalizzazione su vasta scala dei servizi di pubblica utilità (alcuni dei quali fortemente segnati da evidenti caratteristiche di monopolio o oligopolio naturale) venga invece difeso sulla base di una sfiducia analiticamente non argomentata nella possibilità di un'efficiente gestione pubblica in regime non concorrenziale. In sostanza si ammette che una gestione privata, quand'anche non interna ad un regime di concorrenza, è comunque più efficiente di una gestione pubblica monopolistica. A supporto di tale tesi vi sarebbero due ordini di idee: la prima è che in ogni caso una concorrenza limitata e imperfetta è comunque più efficiente del monopolio. Si tratta di un punto che contrasta fortemente con i risultati dell'economia del benessere tradizionale per cui non è affatto detto (secondo teorema dell'economia del benessere) che, una volta abbandonate le condizioni di ottimo paretiano, un allontanamento maggiore sia meno efficiente di un allontanamento minore. Piuttosto tale idea, nel dibattito corrente, appare legata ad una concezione di concorrenza di tipo austriaco dove i vantaggi di un assetto di libero mercato non vengono individuati in strutture deterministiche che massimizzano l'efficienza allocativa, ma nello stimolo competitivo e creativo in sé per sé. In tal modo, però, il dibattito si sposta su un terreno assai più elastico, dal momento che l'argomento dello stimolo creativo potrebbe essere ribaltato con un opposto argomento che valorizzi l'efficienza potenziale dello spirito cooperativo o "di programmazione" di un assetto non concorrenziale. Gli economisti austriaci, in effetti, si situano sul terreno dell'analisi del processo di mercato e dei suoi effetti potenzialmente positivi proprio per il concorso di forze individuali difficilmente definibili e quantificabili. Stupisce il fatto che molti economisti neoclassici tradizionali, nella giustificazione teorica dei processi di liberalizzazione e privatizzazione di alcuni settori economici (in primo luogo dei settori infrastrutturali di pubblica utilità), abbiano implicitamente abbracciato l'approccio austriaco senza però annunciare il cambiamento di terreno (probabilmente per evitare il rischio di rendere meno tecniche e, quindi, meno cogenti le proprie proposizioni).

Se, per ipotesi, cadessero gli argomenti tecnici secondo i quali le evoluzioni tecnologiche e teoriche avrebbero reso obsoleta l'applicazione del concetto di monopolio naturale non contendibile al settore ferroviario, la teoria neoclassica dovrebbe far uso di argomentazioni più elastiche (tecnicamente non prescrittive) per giustificare il processo di liberalizzazione di tale settore, argomentazioni che, peraltro, dovrebbero avere una forza tale da mettere in secondo piano l'evidenza (a nostro avviso immutata) della struttura del settore (presenza di economie di densità e di gamma, importanza dei grandi investimenti fissi anche in perdita, presenza di costi irrecuperabili etc etc).

In ogni caso, cadendo l'argomento tecnico dell'evoluzione tecnologica, il punto di vista pro-liberalizzazione, anche se legato ad un'impostazione teorica neoclassica, si dovrebbe porre su un terreno ben più ampio della semplice efficienza allocativa e produttiva, che, proprio perché meno cogente, appare assai fecondo e ricco di spunti tra loro anche molto diversi.

Se parliamo ad esempio di efficienza dinamica si apre un enorme ventaglio di diverse interpretazioni sia rispetto alla struttura di mercato (concorrenza, monopolio) sia rispetto alla proprietà (pubblica o privata). Si entrerebbe nel vivo del celebre conflitto Arrow-Schumpeter sulla maggiore propensione all'innovazione di un assetto di perfetta concorrenza o di monopolio. Ancor più elastico e variegato appare il ventaglio di possibili posizioni e interpretazioni se parliamo di temi, pur sempre strettamente economici, che vanno al di là dei diversi concetti di efficienza espressi abitualmente in letteratura: le potenzialità economiche dell'indotto, la funzione vitale del settore come traino del sistema economico in un ottica di programmazione industriale e infine, la stessa efficacia sociale del servizio (con le sue ovvie ripercussioni economiche oltre che equitative).

In definitiva, il problema dell'intervento pubblico nei trasporti e in particolare nel trasporto ferroviario va posto su tre livelli di ragionamento. Ad un primo livello, quello dell'analisi tradizionale, occorre verificare se esistono o meno i presupposti empirici per cui i cambiamenti tecnologici avrebbero modificato la struttura del settore in maniera tale da rendere la concorrenza o la contendibilità possibili e tali da permettere un tendenziale raggiungimento dell'efficienza allocativa. A questo

stesso livello dell'analisi (che è l'analisi delle strutture di mercato) occorre poi verificare il grado di efficienza produttiva (minimizzazione dei costi) sulla base di diversi assetti del mercato: concorrenziale o monopolistico.

Ad un secondo livello di analisi bisogna correlare gli assetti di mercato con il grado di efficienza dinamica intesa come capacità di innovare e sostenere investimenti di lungo periodo in un settore, come quello ferroviario, in cui i processi di innovazione in ambiti specifici (quali la sicurezza o il potenziamento della velocità) sono molto rilevanti e costosi.

Ad un terzo livello di analisi, infine, occorre prendere in considerazioni tutti quegli aspetti dell'analisi economica non strettamente legati al concetto di efficienza come tradizionalmente inteso in tutte le sue forme (ovvero aspetti come la strategicità funzionale, la strategicità industriale dell'indotto e l'efficacia sociale del servizio).

Parallelamente a questa analisi su tre livelli, occorrerà, sia alla luce di considerazioni teoriche sia con il supporto di risultanze empiriche, comprendere quali possono essere concretamente gli effetti di un'introduzione della concorrenza nel settore dei trasporti (liberalizzazione) e dell'introduzione di un margine di profitto "normale" nella gestione del servizio (privatizzazione come implicazione logica della liberalizzazione). Si tratta di temi decisivi per la comprensione dell'importanza o meno di un intervento pubblico e delle modalità tramite cui tale intervento può esercitarsi (regolazione pro-concorrenziale; regolazione del monopolio privato; gestione pubblica diretta del servizio in regime di monopolio pubblico).

Gli stessi temi che verranno qui accennati per inquadrare il problema dell'intervento pubblico oggi nel trasporto ferroviario, saranno nelle parti successive ripresi e integrati dettagliatamente sulla base di un'analisi empirica

6.1.2. Insussistenza teorica del legame liberalizzazione - diminuzione dei costi - aumento delle quote modali

La costruzione logica che vorrebbe legati da un nesso di causa-effetto le politiche di liberalizzazione e la diminuzione dei costi complessivi con conseguente aumento delle quote modali del trasporto ferroviario, solleva a livello teorico quattro ordini di problemi: i primi due intrinseci, i secondi due come elementi corollari di diretta derivazione della questione principale.

1. Anzitutto non vi è alcun legame deterministico tra liberalizzazione e concorrenza se per concorrenza intendiamo l'effettiva presenza di operatori in competizione tra di loro su un determinato mercato e non semplicemente la possibilità di concorrere (data, essa sì, da una liberalizzazione formale in sé per sé).

Ciò vale tanto per i settori commerciali protetti, dove vige una pluralità di operatori privati in regime di concorrenza controllata e regolata, sia per gli ex monopoli pubblici. In entrambi i casi non è affatto detto che un processo di liberalizzazione portato avanti tramite la rimozione di barriere all'entrata, la deregolamentazione di prezzi e tariffe e vincoli normativi di vario genere, implichi una maggiore concorrenza. Nel caso di settori già concorrenziali, ma operanti entro un mercato regolato, i risultati empirici e l'esperienza storica mostrano come spesso sia avvenuto l'esatto contrario, proprio per l'azione libera della concorrenza stessa che, privata di regole rigide, ha favorito processi di concentrazione (è accaduto per il settore bancario con un aumentata concentrazione capitalistica a seguito della liberalizzazione; è accaduto per gli esercizi commerciali; per il settore assicurativo; per le agenzie di intermediazione ed è in procinto di accadere per le libere professioni)[67]. Nei settori ex-monopolistici pubblici va da sé che in termini formali ed astratti l'apertura al mercato e ad una potenziale pluralità di operatori conduce, per definizione, ad un aumento del grado di concorrenza. Tuttavia in alcuni settori, date anche le

[67] Tra gli studi più recenti che hanno analizzato gli effetti delle liberalizzazioni sui prezzi vi è uno studio della CGIA di Mestre, pubblicato alla fine del 2011, i cui risultati sono consultabili a questo indirizzo: http://www.cgiamestre.com/2012/01/le-liberalizzazioni-all%E2%80%99italiana%E2%80%9D-sono-costate-alle-famiglie-110-miliardi-di-euro/

caratteristiche strutturali (quali ad esempio i settori a rete, ma in generale i settori dotati di forti economie di scala o di densità) la liberalizzazione conduce a situazioni di oligopolio in cui operano pochi operatori, in molti casi non più di due o tre. In tali casi (ed è il caso dei treni, in riferimento alla concorrenza sul mercato) si ha di fatto un oligopolio ristretto che difficilmente può essere accostato ad una situazione concorrenziale in senso tradizionale.

2. In secondo luogo non è affatto detto che l'aumento della concorrenza implichi una diminuzione dei prezzi ed un aumento dell'efficienza e della qualità del servizio. Quand'anche gli oligopolisti non colludano e puntino invece su una strategia competitiva, non è affatto detto che la competizione assuma i caratteri di una competizione sui prezzi o sulla qualità del servizio. Esiste infatti, tanto più in settori caratterizzati da grandi imprese in numero limitato dotate di ingenti capitali, il rischio di una concorrenza esclusivamente pubblicitaria basata sulla centralità della strategia persuasiva come arma per la conquista di quote di mercato a scapito del rivale.

3. In terzo luogo, quand'anche si verificasse una diminuzione dei prezzi ed un aumento della qualità del servizio rimane, *a latere*, la questione della concorrenza intermodale vista anche dal lato della convenienza delle alternative alle modalità ferroviarie. I paesi europei che hanno sperimentato una crescita più sostenuta della quota modale a favore del treno, hanno tutti quanti puntato, tra le altre cose, a rendere relativamente più costosa la modalità su gomma (andando ad incidere su tutto il sistema di costi legato a tale modalità). Non è detto che si debba percorrere necessariamente tale soluzione, ma di certo, quando si mira a potenziare la convenienza di una modalità di trasporto occorre ragionare non solo in termini assoluti, ma anche in termini relativi rispetto alle altre modalità alternative a quella oggetto delle politiche di intervento.

4- In quarto luogo, quand'anche si potesse dimostrare che la liberalizzazione conduce all'obiettivo di far crescere sensibilmente la quota modale delle ferrovie, bisogna in ogni caso chiedersi se essa sia l'unico mezzo di politica industriale a disposizione del legislatore (o se sia il mezzo preferibile). Entra qui in gioco un duplice problema. Quello dei costi sociali ed economici di un processo di liberalizzazione del mercato in un settore come quello dei treni; e quello della

realizzabilità di aumenti di efficienza ed efficacia in un regime di monopolio pubblico (visto come concreta alternativa ad un regime concorrenziale con libera entrata).

Per quanto riguarda la prima questione occorre dire che, quand'anche apportasse i benefici supposti da una buona parte della teoria egemone, non è affatto detto che la liberalizzazione sia a costo zero (sul piano economico e sociale). Mettendo da parte gli effetti occupazionali (la cui direzione sarebbe in ogni caso incerta) occorrerebbe valutare bene se l'eventuale riduzione dei prezzi e-o il miglioramento di determinati servizi avvenga: a parità di spesa sociale complessiva; a parità di capillarità, diffusione e grado di sicurezza del servizio stesso; e a parità di condizioni salariali e normative dei lavoratori. Per ciò che concerne la spesa pubblica, alcune esperienze estere su cui spesso si basano i confronti con il sistema italiano (come il caso inglese) mostrano che, a seguito del processo di liberalizzazione, si è avuto un aggravio della spesa pubblica finalizzata a coprire gli oneri di servizio universale ed a garantire la remunerazione del capitale per le compagnie private[68]. Alternativamente, una conseguenza della liberalizzazione potrebbe essere il progressivo abbandono delle tratte meno remunerative che ad oggi, nel caso italiano, sono coperte anche con i profitti che Trenitalia realizza sulle tratte a mercato (l'alta velocità). Qualora l'operatore pubblico perdesse quote di mercato profittevoli a seguito dell'apertura alla concorrenza e lo Stato non volesse aumentare i contributi pubblici a carico della collettività, il risultato sarebbe la diminuzione del servizio universale (chiusura o ridimensionamento di alcune tratte) oppure l'aumento del prezzo dei biglietti (ovvero la de-universalizzazione parziale o totale di un servizio considerato fino ad oggi parzialmente universale).

Vi è poi il problema del costo del lavoro. Qualora un processo di liberalizzazione permetta lo scardinamento dei contratti di categoria nazionali, lascerebbe aperte le porte ad una concorrenza basata sul costo del lavoro, ovvero *dumping* salariale e

[68] Si veda in proposito il Rapporto McNulty che verrà commentato più nel dettaglio successivamente: *Realising the Potential of GB Rail Final Independent Report of the Rail Value for Money Study Detailed Report,* May 2011

normativo. La liberalizzazione italiana, tra le sue criticità più evidenti, presenta anche questo aspetto particolarmente gravido di conseguenze sociali.

Altri potenziali problemi economici connessi con il processo di liberalizzazione concernono lo sviluppo dell'indotto dell'industria ferroviaria. L'assenza di vincoli decisionali che orientino una politica di commesse pubbliche a favore dell'industria nazionale, potrebbe condurre ad una perdita di cospicue quote di mercato da parte dell'industria ferroviaria italiana con tutte le annesse conseguenze economiche e occupazionali.

Infine, in un mercato liberalizzato, dove opera una pluralità di attori privati, le imprese sarebbero presumibilmente slegate dal vincolo del reinvestimento degli utili nel settore ferroviario, vincolo fino ad oggi garantito dalla proprietà pubblica esclusiva anche sulle tratte profittevoli.

Se si tengono in dovuto conto i costi potenziali della liberalizzazione, sorge spontanea una riflessione circa possibili modalità alternative di politica industriale che perseguano il duplice obiettivo dell'aumento dell'efficienza economica e dell'efficacia sociale del servizio ferroviario e dell'aumento delle quote modali del traffico ferroviario in relazione alle altre modalità di trasporto. D'altro canto non vi sono assiomi (ne forti risultanze empiriche univoche) che dimostrino che l'efficienza tecnico-produttiva e la capacità di sviluppo e innovazione non possano essere realizzati da un'impresa pubblica in regime monopolistico (che anzi, potrebbe avvantaggiarsi di oggettive economie di densità, di integrazione e di coordinamento non indifferenti e ampiamente riconosciute in letteratura).

Più che la forma di mercato in quanto tale, sembra infatti, anche alla luce di utili confronti internazionali, che l'elemento dirimente sia la propensione da parte degli Stati all'investimento di risorse economiche destinate allo sviluppo del settore ferroviario.

Alla luce delle molteplici considerazioni svolte, sembra quindi che l'enfasi esclusiva posta dal legislatore sul processo di liberalizzazione come volano dello sviluppo del settore ferroviario e dell'aumento delle quote modali del ferro rispetto alla gomma, sia fortemente discutibile sul piano dei nessi logici.

Nel corso di questo capitolo svilupperemo nel dettaglio tutti i punti appena menzionati a livello teorico. Nella seconda e terza parte gli stessi ragionamenti si

ripresenteranno nell'analisi dei casi concreti. In tal modo ciò che ora ipotizzeremo sotto forma di intuizione teorica e logica, verrà dibattuto per la ricerca di eventuali riscontri empirici.

6.1.3. La confusione di piani distinti nel dibattito sulla catena logica: separazione-concorrenza-aumento dell'efficienza-aumento di quote modali

Alle aporie logiche sottolineate nel paragrafo precedente, si aggiunge spesso nel dibattito corrente sulla riforma del settore ferroviario un'ulteriore confusione tra obiettivi intermedi e finali.

Il dibattito sulla separazione verticale, ad esempio, viene spesso condotto nell'ipotesi che un aumento del grado di apertura del mercato ferroviario sia di per sé benefico in merito agli effetti sull'efficienza e, quindi, sui costi di produzione, sui prezzi, la qualità e dunque sulle quote modali.

Diversi livelli logici vengono in molti casi frapposti senza consentire un'analisi per stadi separati o, comunque, senza esplicitare con chiarezza le ipotesi implicite a determinati ragionamenti.

Se si affronta quello che appare senza dubbio come il tema logicamente più periferico del ragionamento complessivo sulle politiche industriali ferroviarie, ovvero l'opportunità di una separazione verticale tra gestore del servizio e gestore della rete, occorre intraprendere un percorso a ritroso per andare alla radice del problema. Occorre, in sostanza, porsi, nell'ordine, le seguenti domande: una più alta qualità e prezzi più bassi sono di per sé elementi sufficienti a favorire un aumento delle quote modali? Una maggiore efficienza produce un abbassamento dei costi e un miglioramento della qualità? Una maggiore concorrenza produce maggiore efficienza? L'apertura del mercato produce un grado più alto di competitività? E infine, la separazione verticale favorisce una maggiore apertura del mercato?

Bisogna partire dal livello più elementare della catena causale per poi trarre eventuali conclusioni sui livelli più specifici. In caso contrario si rischia di entrare in una complessa discussione dai risvolti più disparati senza avere chiare le premesse di partenza.

Tale specificazione potrebbe apparire oziosa e ridondante, ma, alla luce del tenore delle ricerche teoriche ed empiriche in tema di politiche industriali avvenute in particolare negli ultimi venti - trent'anni ci sembra utile rimarcare ciò che sembrerebbe ovvio e di senso comune.

6.1.4. Ordine logico di un'analisi teorica critica del processo di liberalizzazione delle ferrovie

Sul piano teorico l'analisi economica del processo di liberalizzazione delle ferrovie può essere condotta a partire da quattro aree di riflessione:
La prima concerne il problema dell'efficienza (allocativa, produttiva e dinamica) rispetto alla struttura di mercato, problema legato all'esistenza di economie di scala, di densità e di gamma.
La seconda concerne il problema dell'introduzione della remunerazione del capitale (saggio del profitto) in un sistema concorrenziale dove operano attori privati raffrontato con un sistema in cui vi è l'operatore pubblico monopolista
La terza area riguarda i potenziali effetti della concorrenza e le sue modalità applicative.
La quarta area, infine, riguarda i costi indiretti del processo di liberalizzazione.
Nell'analisi che segue, i quattro aspetti verranno trattati come distinti, ma appartenenti in realtà ad un'unica linea argomentativa.

6.2. Liberalizzazione ed efficienza economica

Come noto e come ribadito precedentemente in sede di analisi del dibattito teorico sulle caratteristiche dell'industria ferroviaria, nella teoria economica sono state definite diverse tipologie di efficienza. In particolare due tipi di efficienza statica: allocativa e tecnico-produttiva e due tipi di efficienza dinamica: innovativa ed

adattiva. A ciò si aggiunge la cosiddetta efficienza x (di carattere statico) che descrive la capacità di funzionamento dei processi organizzativi interni alle imprese.

6.2.1 Efficienza allocativa

Nell'ambito delle nozioni di efficienza statica, abbiamo visto che l'efficienza allocativa nella produzione, secondo la teoria neoclassica, viene raggiunta laddove si abbia una situazione in cui non esiste una combinazione di input produttivi in grado di aumentare la produzione di un bene senza diminuire la produzione di un altro bene. Tale condizione sarebbe assicurata dall'uguaglianza del prezzo con il costo marginale, garantita da una configurazione di mercato di concorrenza perfetta.

A priori possiamo dire che la realizzazione dell'efficienza allocativa in un'industria, quale quella ferroviaria, caratterizzata da importanti economie di densità e di gamma sia di impossibile realizzazione nel mercato.

Per perseguire tale forma di efficienza è pertanto necessaria una politica di regolazione. La fissazione di un prezzo uguale al costo marginale andrebbe proprio in tale direzione, ma, per essere sostenibile, presupporrebbe un sussidio pubblico per la copertura dei costi fissi a favore dell'impresa che, altrimenti, incorrerebbe in perdite. Il sussidio, tuttavia, produrrebbe distorsioni che andrebbero nuovamente ad intaccare l'efficienza allocativa del sistema nel suo complesso.

Diversamente, la fissazione di un prezzo uguale al costo medio, consentirebbe all'impresa di operare senza perdite senza bisogno di sussidi, ma implicherebbe la persistenza di inefficienza allocativa.

Tentativi di regolazione sub-ottimale più articolati sono stati applicati seguendo alcune specifiche modalità di fissazione del prezzo, come ad esempio i prezzi alla Ramsey per cui il *mark-up* (componente di prezzo che eccede il costo marginale) è fissato in maniera inversamente proporzionale al livello di elasticità presente nei diversi segmenti di un mercato. Tuttavia, anche questa forma di regolazione

soffrirebbe di alcuni limiti consistenti nella mancanza di sufficienti informazioni sulla funzione di costo dell'impresa e sulla funzione di domanda cui si confronta.

Dato ormai per assodato in letteratura che la regolazione non può che avere un obiettivo sub-ottimale (per la non perseguibilità di una situazione di primo ottimo), il problema di scelta tra regolazione di un monopolio legale e-o naturale (ivi compreso il monopolio scaturente a seguito di gara competitiva) e apertura a qualche forma di concorrenza sul mercato, si pone in termini di minore o maggiore avvicinamento a criteri di efficienza diversi da quella allocativa. La concorrenza sul mercato, in caso di monopolio naturale (da sub-additività della funzione di costo) con mercato contendibile, non può infatti condurre ad una situazione di efficienza allocativa, ma al limite portare alla minimizzazione del prezzo che sarebbe fissato al livello del costo medio. E' peraltro altamente probabile, nel caso di monopolio naturale ed economia di scala, aspettarsi pratiche di discriminazione di prezzo da parte dell'impresa monopolista. Pertanto il problema teorico, nei termini dell'efficienza allocativa, si pone tra preferenza per una regolazione sub-ottimale (prezzi alla Ramsey ad esempio) e l'azione della concorrenza potenziale che ridurrebbe i prezzi al minimo compatibile con i costi dell'impresa con forme di discriminazione del prezzo che, in un contesto di spinta competitiva dall'esterno, potrebbero coincidere con quelle previste dalla regolazione.

La regolazione sub-ottimale pone problemi di affidabilità delle informazioni in possesso dell'autorità di regolazione. L'apertura alla concorrenza potenziale pone, invece, problemi di effettività e credibilità della pressione competitiva esterna.

Sembra quindi che, ai fini dell'efficienza allocativa, in presenza di mercati strutturalmente lontanissimi da possibili equilibri di concorrenza perfetta, la scelta tra modalità di regolazione del monopolio (pubblico o privato e affidato *in house* o scelto tramite gara) e la concorrenza sul mercato sia difficilmente definibile a priori sulla base di schemi pre-costituiti.

6.2.2 Efficienza tecnico-produttiva e interna

Per quanto riguarda l'efficienza produttiva, intesa come minimizzazione dei costi unitari di produzione, il legame con un processo di liberalizzazione appare ancora più complesso e meno definibile.

La teoria dei mercati contendibili ha dimostrato, da un punto di vista astratto, che la minimizzazione dei costi si può ottenere anche in un mercato strutturalmente "non perfettamente concorrenziale" (poiché ad esempio condizionato dalla presenza di economie di scala) ma in cui esista perfetta libertà di entrata e di uscita dei capitali con assenza di costi irrecuperabili. Come detto si tratta di una condizione di difficilissima realizzabilità.

Ma in ogni caso, quand'anche tale condizione fosse raggiunta e la pressione concorrenziale si manifestasse nella sua piena potenzialità, occorrerebbe dimostrare, con argomenti validi e prove empiriche solide, che gli stessi effetti d'incentivo verso la minimizzazione dei costi unitari di produzione, non possono essere ottenuti da un monopolio pubblico. Come noto, la critica comune che nega a priori la possibilità che un monopolio pubblico possa raggiungere l'efficienza produttiva, risiede negli argomenti relativi alla mancanza di sufficienti incentivi. Questa critica assume come scontato che gli unici incentivi possibili per massimizzare l'efficienza nella gestione di un'impresa siano la massimizzazione del profitto e lo stimolo esterno della concorrenza. Un'ampia letteratura ha argomentato, tuttavia, che incentivi di altra natura, ma di pari forza, potrebbero essere ottenuti anche in un'impresa pubblica (forme di responsabilizzazione individuale del management, politiche di controllo, previsione di premi alla produttività e al risultato etc etc) (Stiglitz 1994[69], 2003[70])

Del resto numerosi studi empirici dimostrano che non necessariamente produttività ed efficienza tecnica sono più elevate in un'impresa privata rispetto ad un'impresa pubblica. Le analisi di Florio[71] e Goldstein[72] sulle privatizzazioni

[69] Stiglitz, J.E., "*Whither Socialism?"*. The MIT Press, 1994
[70] J. Stigltiz Economia del settore pubblico ed- Hoepli, 2003
[71] Florio M., The Great Divestiture, Evaluating the Welfare Impact of the British Privatizations 1979-1997, The Mit Press, Cambridge-Massachusetts, London-England, 2004, pag. 114-136

italiane e britanniche mostrano che il passaggio dalla proprietà pubblica monopolistica a quella privata in regime concorrenziali (di fatto oligopolistico) non abbia prodotto un miglioramento dei principali indicatori di efficienza. Una vasta letteratura relativa agli ultimi trent'anni, ha prodotto sul tema risultati assai variabili riepilogati esaustivamente da Willner (2001)[73]. Se una parte di letteratura ha rilevato una maggiore efficienza delle imprese private rispetto a quelle pubbliche, altri numerosi studi hanno, invece, raggiunto opposte conclusioni oppure, più spesso, non hanno trovato alcuna correlazione significativa tra proprietà ed efficienza.

Willner e Parker (2007) [74], tramite l'uso di un modello che tiene conto tanto della forma proprietaria delle imprese, quanto della presenza o meno della concorrenza, concludono che in molti casi l'impresa pubblica può avere un grado di efficienza maggiore e che, inoltre, la concorrenza può apportare in molti casi più costi che benefici.

Si può quindi desumere che non esistono prove empiriche né validi e stringenti argomenti teorici per cui un assetto di concorrenza imperfetta tra imprese private (qual è quella che si può realizzare in settori caratterizzati da forti economie di scala e dalla presenza di alti costi fissi non sempre recuperabili) debba portare ad un'efficienza produttiva maggiore di quella conseguibile in un assetto monopolistico pubblico.

Nello specifico del trasporto ferroviario, come abbiamo visto, esistono tre possibili configurazione: monopolio pubblico; concorrenza per il mercato con formazione di monopolio privato temporaneo; concorrenza sul mercato, che per definizione dà adito alla presenza di un numero ristrettissimo di operatori (difficilmente superiore a 2 o 3 sulla stessa tratta).

Per quanto riguarda la concorrenza sul mercato, abbiamo visto che la quasi totalità della letteratura e degli studi empirici hanno certificato l'esistenza di economie di densità che renderebbero tale forma di concorrenza inefficiente dal punto di vista

---

[72] Andrea Goldstein, Privatization in Italy 1993-2002: Goals, Institutions, Outcomes, And Outstanding Issues, Cesifo Working Paper N° 912, Category 1: Public Finance, April 2003

[73] Willner, J. ''Ownership, Efficiency, and Political Interference.'' European Journal of Political Economy 17: 723–748, 2001

[74] Willner and Parker, The performance of Public and Private Enterprise under conditions of actrive and passive ownership and competition and monopoly", Springer-Verlag, 2007

della minimizzazione dei costi (in senso tecnico-produttivo). Inoltre, ipotizzare una totale assenza di costi irrecuperabili tale da rendere possibile una perfetta contendibilità anche in condizione di monopolio naturale, sembra davvero molto difficile anche nel caso di affitto del materiale rotabile. Posta l'inefficienza di un assetto competitivo sul mercato, rimane la possibilità di un confronto tra un assetto monopolistico pubblico e un assetto monopolistico privato temporaneo concesso a seguito di gara (concorrenza sul mercato). Questo confronto che, a parità di efficienza tecnica, si basa sulle divergenze in termini di efficienza organizzativa (interna all'impresa), come dimostrato anche dall'insieme degli studi empirici in materia, difficilmente può portare a conclusioni aprioristiche circa la relativa efficienza di ciascun sistema. L'esistenza di variegate forme di incentivo (dalla massimizzazione del profitto, a fattori motivazionali di altro genere), e la comparabilità del rischio di abuso della posizione di monopolio temporaneo a causa dell'imperfetta informazione esistente tra regolatore ed impresa (nel caso di concorrenza per il mercato) con gli eventuali minori incentivi presenti nel monopolio pubblico, non permettono di formulare giudizi univoci circa la maggiore o minore efficienza delle due opzioni.

Inoltre, in entrambi i casi, il successo, in termini di efficienza produttiva, delle due configurazioni è strettamente correlato ad una forte volontà e capacità politica di monitoraggio e controllo (sia che si tratti di un controllo di un monopolio pubblico, sia che si tratti di un controllo di un monopolio temporaneo privato regolamentato). Sarebbe, infatti, un errore ritenere che la concorrenza per il mercato sia un sistema esente dall'esigenza di controllo pubblico e che non sia necessario un grado di affidabilità, trasparenza e capacità decisionale in capo al regolatore paragonabile a quello che dovrebbe sostenere il management di un'impresa pubblica.

In definitiva, possiamo dire che non sussistono motivazioni teoriche, né risultanze empiriche che, ai fini della massimizzazione dell'efficienza produttiva e organizzativa, inducano a prediligere l'apertura del mercato rispetto ad un monopolio pubblico nel settore del trasporto ferroviario.

6.2.3 Efficienza dinamica

Vediamo ora le criticità di una liberalizzazione in relazione al criterio dell'efficienza dinamica, assai rilevante nel settore dei trasporti (elemento, come visto, enfatizzato in diverse analisi)[75].

Un assetto competitivo, come sottolineato da diversi autori, può scoraggiare gli investimenti di lungo periodo per la certezza dell'emulazione da parte del concorrente di eventuali processi di innovazione molto costosi (Schumpeter); il problema non sarebbe del tutto risolto neanche tramite una concorrenza alla Demsetz poiché la previsione di scadenza di un contratto di affidamento, per quanto sufficientemente lunga, avrebbe comunque degli effetti sulla propensione ad investire delle imprese affidatarie. Non a caso, di norma, nelle gare per il trasporto pubblico locale (specie su ferro) viene fissata una scadenza lunga o lunghissima. Emblematici al riguardo i casi della metropolitana di Londra negli anni del consorzio pubblico-privato con la stipula di contratti di affidamento trentennali; così come la migliore prestazione potenziale in termini di capacità di investimento e costi unitari di Trenitalia nei contratti di servizio regionale di durata di dodici anni, rispetto al sessennio inizialmente previsto dal decreto del governo Monti sulle liberalizzazioni.

Scadenze lunghe, tuttavia, producono l'esistenza di monopoli di lungo periodo (anche se selezionati con gara competitiva) che non possono che moltiplicare tutti i problemi di cattura del regolatore cui le analisi tradizionali fanno riferimento (con le conseguenze ben note in termini di perdita di efficienza allocativa, produttiva e dinamica). Nei casi in cui tali monopoli sono società private orientate alla massimizzazione del profitto (come nell'esempio della metropolitana inglese nel periodo 2001-2010) il problema può assumere tinte ben più fosche, poiché il generico rischio di cattura del regolatore si lega al peculiare fine della società monopolista privata: ovvero la massimizzazione del profitto. Benché nel caso di una società pubblica si possa presumere la possibilità di un conflitto di interessi tra autorità regolatrice (pubblica) e impresa (pubblica), sembrerebbe pesare

[75] Si vedano nel Capitolo 4 di questa parte i riferimenti all'analisi svolta da Marletto

maggiormente, tra i due rischi, quello legato ai fini propri dell'impresa privata. Nell'ipotesi di una gestione monopolistica privata, emerge, in ogni modo, un contrasto più gravido di conseguenze tra il perseguimento dell'efficienza dinamica (che indurrebbe alla stipula di contratti molto lunghi) e il perseguimento di una situazione di indipendenza tra società erogatrice dei servizi e autorità di controllo e regolazione (che indurrebbe invece la minimizzazione della durata dei contratti di affidamento).

Tornando comunque alla trattazione specifica dell'efficienza dinamica, vi è sostanziale unanimità in letteratura nel sostenere l'importanza dei costi fissi e dei costi di investimento in processi di innovazione tecnologica nel settore dei trasporti, elemento particolarmente rilevante nel trasporto ferroviario caratterizzato dalla centralità degli investimenti tecnologici, sia nell'infrastruttura intesa in senso ampio (in primo luogo la rete e i sistemi di segnalamento), sia per il materiale rotabile (i treni). Un esempio emblematico è costituito storicamente dagli investimenti per l'Alta velocità, avviata in molti paesi europei a partire dalla fine degli anni '70 con una forte accelerazione nell'ultimo ventennio. Si è, trattato, in tutti i paesi, di investimenti molto ingenti sopportati dallo Stato, che hanno permesso uno straordinario miglioramento dei tempi di percorrenza.

Del resto, tutta la storia delle ferrovie è una storia di graduale e continua (seppur con momenti di stasi ed altri di accelerazione) evoluzione tecnologica: dai treni a vapore alla trazione elettrica fino all'alta velocità, passando per innovazioni tecnologiche peculiari e per miglioramenti dei sistemi di sicurezza. Processo innovativo che, per la sua natura di lunga durata e per gli elevati costi, è stato sempre promosso da investimenti pubblici.

E' chiaro che l'esistenza di un assetto monopolistico e pubblico, in un simile contesto, ha potuto garantire appieno i vantaggi della possibilità di recupero dei costi degli investimenti in innovazione nel lungo periodo grazie alla possibilità di sostegno di perdite anche per un tempo molto prolungato.

In relazione all'efficienza dinamica sono senza dubbio rilevanti tanto la struttura normativa del mercato quanto il profilo proprietario dell'operatore.

La vasta letteratura economica facente capo alla teoria della "scelta pubblica" ha enfatizzato, in opposizione al presupposto del principe benevolo del modello

classico di "scelta sociale", l'esistenza di un conflitto in capo al decisore pubblico che sarebbe un soggetto portatore di interessi che entrano in contraddizione con l'efficienza di una gestione imprenditoriale. Il soggetto pubblico, privo di incentivi economici effettivi (l'operatore non mira alla massimizzazione del profitto) tenderebbe a non perseguire l'efficienza operativa e adotterebbe scelte puramente politiche volte a garantire la sua rielezione.

Ammettendo per pura ipotesi che tali conclusioni abbiano un fondamento, tuttavia, andrebbero comunque controbilanciate dagli indiscutibili vantaggi di una gestione pubblica in termini di possibilità di investimenti in perdita per un periodo sufficientemente lungo. Come visto, tale caratteristica, appare estremamente rilevante in tutti i settori di pubblica utilità dotati di un'infrastruttura e segnati da processi di innovazione rilevanti, e in particolare nel trasporto ferroviario.

Pertanto, una discussione seria sull'opportunità di una gestione pubblica o privata, in relazione al problema dell'efficienza dinamica, dovrebbe tenere in conto diversi aspetti della questione.

In merito alla presenza o meno di un assetto concorrenziale, in relazione all'efficienza dinamica, occorre ribadire quanto già accennato: se la concorrenza, da un lato, può essere vista come una forza incentivante gli investimenti in innovazione (al fine di aumentare le proprie quote di mercato), dall'altro può essere vista come una forza disincentivante a causa del rischio di emulazione (eventualmente scongiurabile tramite un sistema di brevetti) e per il più generico rischio di mercato (incertezza circa il volume delle vendite in un contesto competitivo). La concorrenza per il mercato, che con la creazione di monopoli temporanei riduce in parte questa possibile inefficienza dinamica non risolve completamente il problema per via della durata limitata dei contratti (necessaria, del resto, per non creare monopoli privati di lungo periodo).

Un interessante studio di Calderini e Garrone sugli effetti delle liberalizzazioni sugli investimenti in ricerca e sviluppo nel settore delle telecomunicazioni[76] mostra come la liberalizzazione abbia prodotto nel settore una ricomposizione interna agli investimenti in ricerca e sviluppo a favore degli investimenti di breve

[76] Calderini M. e Garrone P., "Liberalisation, industry turmoil and the balance of R&D activities", Politecnico di Torino – DSPEA, 2001

periodo (quelli cioè di tipo derivato da preesistenti scoperte tecnologiche e brevetti) e a sfavore degli investimenti di base (ovvero quelli di lungo periodo fondati sulla ricerca di nuove scoperte tecnologiche).

Se è vero che un'ampia letteratura teorica associa un maggiore livello assoluto di investimenti in Ricerca e Sviluppo ad un'industria oligopolistica rispetto ad un'industria monopolistica (Kamien *et al*., 1992[77]), la corrispondente letteratura empirica sul tema non offre invece risultati univoci (dando, ad esempio nel settore delle telecomunicazioni, risultati variabili da paese a paese). Lo studio sopra richiamato, tuttavia, non si limita, come visto, ad analizzare empiricamente il livello assoluto degli investimenti in ReS a seguito di un processo di apertura al mercato, ma guarda alla composizione degli investimenti, nel caso specifico del settore delle telecomunicazioni: "*The industry has traditionally sustained its exceptional rate of technological advance thanks to long term investments in basic and scientific knowledge. The question is, therefore, whether the new competitive setting will turn up to be equally conducive to innovation and technical change. We argue that this might not be the case*"[78]

Gli autori utilizzando come variabili di riferimento della ricerca di lungo e breve periodo l'attività di pubblicazione (ricerca base di lungo periodo) e l'attività di brevettamento (ricerca di secondo livello di breve periodo), rilevano come le prime, a cavallo del processo di liberalizzazione (specie nei due anni precedenti) si siano nettamente ridotte a favore delle seconde che hanno aumentato il loro livello assoluto e la loro quota relativa. Questa tendenza sarebbe ancora più marcata nelle industrie che hanno un buon livello di partenza di investimenti di base.

Il risultato è molto interessante perché evidenzia come la spinta concorrenziale indotta dall'annuncio e poi dall'effettività del processo di liberalizzazione, produca una forte propensione ad investimenti di breve periodo ad immediato effetto commerciale a scapito di investimenti di lungo periodo i cui risultati sono visibili solo dopo molti anni. In questo senso la pressione molto forte della

[77] Kamien, M. I., Oren, S., Tauman, Y., Optimal licensing of cost–reducing innovation. Journal of Mathematical Economics 21, 1992, pp.483–508

[78] Calderini, *op.cit.* pag. 18

concorrenza in una grande impresa costretta a dover reggere la sfida del mantenimento di quote di mercato nel breve e medio periodo, può rendere meno probabili i grandi salti tecnologici che richiedono investimenti di lungo o lunghissimo periodo, facendo perdere all'industria in questione e al sistema economico circostante nel suo complesso, una forte dose di efficienza dinamica di tipo innovativo.

Nel settore ferroviario si può ritenere che le condizioni siano molto simili a quelle di altri settori infrastrutturali di pubblica utilità. Le ferrovie, così come le telecomunicazioni, hanno un alto tasso di innovazione potenziale che si esprime in particolare sul potenziamento progressivo della velocità dei mezzi e l'aumento della loro sicurezza. Entrambi gli ambiti richiedono alti investimenti in ricerca e sviluppo di lungo periodo.

Un contesto concorrenziale potrebbe fornire un disincentivo in tal senso.

In conclusione, come avremo modo di vedere nell'analisi empirica, l'elemento che sembra più influente nel determinare l'efficienza dinamica di un sistema ferroviario (ovvero il suo grado di sviluppo evolutivo e innovativo), non è né la proprietà pubblica o privata dell'impresa, né la struttura di mercato in sé, quanto piuttosto il livello di investimenti pubblici complessivamente erogati per l'efficientamento del sistema (tanto a supporto di una gestione privata quanto come politica di investimento interna alla gestione dell'operatore pubblico).

6.3. La liberalizzazione e il problema dell'introduzione di un margine di profitto

In questo paragrafo, così come nei successivi, ci occuperemo di tutti quegli aspetti di analisi del processo di liberalizzazione che esulano dall'analisi tradizionale del rapporto tra concorrenza ed efficienza. Andremo ad analizzare, per il momento ad un livello teorico, gli effetti causati dall'introduzione della concorrenza e dall'emersione di un margine di profitto, sul sistema ferroviario nel suo complesso, oltre i limiti imposti dalla letteratura tradizionale dell'efficienza economica.

6.3.1. Il riconoscimento del profitto privato sulle tratte potenzialmente profittevoli come prerequisito logico della liberalizzazione. Profitto, produzione pubblica e produzione privata

Il presupposto logico di ogni processo di liberalizzazione, ovvero di apertura di un settore economico ad una pluralità di imprese private, è il riconoscimento di un margine di profitto laddove precedentemente tale presenza non era affatto scontata. Come noto, un'impresa pubblica può produrre alternativamente secondo la logica della massimizzazione del profitto come obiettivo preminente o secondo priorità diverse. Altresì un'impresa pubblica può puntare almeno alla piena copertura dei costi di gestione oppure può non avere tale obiettivo minimo ricevendo una copertura tramite sussidiazione a carico dello Stato o di enti pubblici locali.

Un'impresa privata, sussidiata o meno che sia, ha, in ogni caso, per sua stessa natura, come obiettivo preminente, la massimizzazione del profitto. Un profitto privato normale, pertanto, è un elemento di costo che qualsiasi processo di apertura al mercato presuppone.

Come detto nel capitolo precedente, l'esistenza di un margine di profitto viene interpretata dalla teoria economica dominante come la condizione di efficienza della gestione di impresa poiché il profitto altro non sarebbe, in tale visione, che la remunerazione al margine del contributo dato dal fattore capitale alla produzione. Alternativamente il profitto è visto come remunerazione del rischio di impresa.

Ipotizzando, però, che la massimizzazione del profitto non sia l'unica leva possibile per il conseguimento dell'efficienza (produttiva e dinamica) e che lo stesso livello di efficienza possa essere raggiunto da un'impresa pubblica che opera per la sola copertura dei costi, il profitto si presenta allora come elemento di costo aggiuntivo che, senza garantire maggiore efficienza, ha semplicemente un impatto distributivo. In particolare la previsione di un margine di profitto normale, a parità di produttività dei fattori della produzione, può scaricarsi su tre grandezze: sul prezzo, sui salari o sulla fiscalità generale.

Nel primo caso, l'aggiunta di un profitto porta ad un aumento dei prezzi medi nel settore ferroviario a parità di salario e a parità di sussidi pubblici erogati tramite la fiscalità generale. Si scarica quindi sugli utenti dando forma ad una redistribuzione regressiva del reddito (andando a colpire parimenti persone con redditi tra di loro diversi e colpendo mediamente un bisogno, quale il trasporto, dal carattere essenziale).

Nel secondo caso, l'aggiunta di un margine di profitto, a parità di prezzo e di sussidi pubblici, porta all'abbassamento dei salari, dando forma ad una redistribuzione regressiva diretta.

Nel terzo caso, l'aggiunta di un margine di profitto, a parità di prezzo e di salari, porta ad un aumento dei sussidi erogati dallo Stato e quindi grava sulla fiscalità generale (o tramite un aumento della tassazione o tramite uno spostamento di spesa pubblica da un settore ad un altro), ovvero su tutta la collettività che si fa carico della copertura del profitto d'impresa.

In tutti i casi si ha una forma di redistribuzione regressiva che sposta reddito dai salari, dai cittadini utenti o dalla collettività verso il profitto di impresa, senza alcuna garanzia che questa redistribuzione abbia come contropartita economica un aumento di efficienza produttiva o dinamica del settore, viste le difficili relazioni determinabili tra assetto di mercato, proprietà ed efficienza.

Il quadro diviene ancora più critico nel caso in cui all'impresa privata non viene imposto l'obbligo di contribuire con parte dei propri profitti alla copertura del servizio universale, ovvero di quella parte di servizio normalmente sussidiata dai profitti delle imprese pubbliche e-o coperta dalla fiscalità generale.

In questo caso l'impresa privata che entra nel mercato non ha nessun incentivo a ridurre i costi di produzione aumentando l'efficienza tecnica e dinamica, poiché ha un margine di profitto normale garantito e non eroso da alcun contributo obbligatorio per lo sviluppo del servizio sussidiato. Inoltre, la mancanza di tale vincolo, nel caso di concorrenza sul mercato con compresenza di imprese private e dell'ex-monopolista pubblico vincolato alla parziale copertura del servizio universale tramite i profitti, crea una concorrenza sleale tra imprese private (che possono disporre per intero dei profitti per la propria strategia competitiva) e impresa pubblica (che deve dirottare parte dei profitti alla copertura delle spese

per i servizi non redditizi). Come vedremo, riguardo a questo specifico punto, in Europa si sono create diverse situazioni. La recente apertura alla concorrenza sul mercato nel settore passeggeri dell'Alta Velocità in Italia, diversamente dal settore delle telecomunicazioni (in cui è stato imposto un contributo obbligatorio per la copertura del servizio universale), ha seguito il modello più critico e distorsivo della concorrenza sleale privato-pubblico e della copertura totale a carico dei contribuenti (e dei lavoratori) del profitto privato del nuovo concorrente.

Un altro elemento che invita ad una seria riflessione sul problema dell'introduzione di un margine di profitto nel settore ferroviario riguarda le condizioni oggettive che hanno permesso, da un punto di vista dell'evoluzione tecnica e commerciale del settore, l'emersione di un possibile saggio del profitto. Come analizzato nel precedente capitolo, il trasporto ferroviario è stato storicamente un settore poco propenso alla realizzazione di utili. Fattori istituzionali (concezione disintegrata del settore) e fattori tecnici (diffusione dell'alta velocità) hanno segnato una netta inversione di tendenza a partire dall'ultimo ventennio.

Per quanto riguarda l'alta velocità, che è il segmento su cui in Italia si è recentemente aperta la concorrenza di fatto, occorre ricordare che la sua realizzazione è avvenuta interamente a carico dello Stato, ovvero dei contribuenti. E' lo Stato, quindi, che ha creato le condizioni tecniche per la realizzazione di un segmento ad alta frequentazione e ad alta competitività intermodale, capace di poter generare utili cospicui per le imprese. E' lo Stato in definitiva che ha investito enormi risorse pubbliche affinché nascesse un settore rivelatosi profittevole, per poi privarsi, tramite la liberalizzazione, di parte di tali potenziali profitti (che avrebbero potuto quanto meno ricompensare nel tempo l'altissima spesa in investimenti effettuata). Indubbiamente si tratta di una contraddizione rilevante che dovrebbe porre ulteriori dubbi circa l'opportunità di un'apertura del mercato in tale settore.

6.3.2. La questione dei sussidi incrociati e il rapporto tra tratte profittevoli e tratte universali

L'entrata sul mercato di operatori privati concorrenti ha sollecitato l'accelerazione del dibattito sui sussidi incrociati considerati dalle direttive europee lesivi della libera concorrenza. Ancora una volta l'analisi schietta della realtà del settore ferroviario ci conduce a riflettere sull'argomento in maniera non dogmatica.

Se, infatti, come ormai ampiamente dimostrato, l'industria ferroviaria mostra caratteristiche peculiari che la rendono assai lontana dai postulati di un mercato concorrenziale o contendibile, non vi è alcuna ragione teorica cogente che porti a ritenere inefficienti eventuali pratiche che nell'ambito dell'analisi tradizionale sarebbe valutate come "distorsive". I sussidi incrociati sono un esempio molto significativo. La possibilità di finanziare un segmento industriale (aperto alla concorrenza) con i profitti ottenuti su un altro segmento falserebbe, secondo i detrattori di tale pratica, una concorrenza leale tra imprese. Questo è senza dubbio vero se si adotta l'ottica della frammentazione orizzontale e verticale del settore e se si intraprende la strada della liberalizzazione.

Ma il problema sorge nella misura in cui il divieto di sussidiazione tra i diversi segmenti provoca necessariamente tre conseguenze alternative (a parità di costo): o i prezzi del segmento sussidiato devono aumentare; o i sussidi pubblici a carico della fiscalità generale devono aumentare; oppure i servizi sussidiati si devono ridurre proporzionalmente alla riduzione delle risorse per poterli finanziare. La liberalizzazione sui segmenti profittevoli non fa altro che accelerare questo processo rendendolo vincolante non solo di diritto, ma anche di fatto, dal momento che pone all'impresa pubblica un vincolo economico di sostenibilità della competizione sulle tratte aperte al mercato.

Il caso italiano al riguardo è emblematico come avremo modo di analizzare nella terza parte del lavoro.

Per il momento ci preme ribadire che il divieto di sussidi incrociati, imposto ben prima dell'introduzione della liberalizzazione, ispirato ai presupposti irrealistici dell'analisi dei mercati tradizionale per la realizzazione dell'efficienza allocativa, ha come conseguenza quella di impedire la possibilità di una gestione

economicamente integrata di quello che, indipendentemente dalla volontà legislativa delle direttive europee e delle politiche per la concorrenza è e rimane un settore naturalmente integrato. In tal modo si vincola l'operatore ferroviario pubblico ad un aumento delle tariffe o lo Stato o gli enti locali ad un aumento dei sussidi o ad un taglio dei servizi universali.

6.3.3. La concorrenza sui servizi sussidiati. Il problema dell'assistenza pubblica al profitto privato

Un problema assai serio viene posto a livello teorico e pratico dall'entrata di operatori privati sul servizio universale sussidiato tramite procedure di gara. In questo caso si assiste ad una vera propria sussidiazione pubblica del profitto privato. Diversamente, infatti, dal caso di sussidiazione di un'azienda pubblica che si limita a coprire i costi di gestione (in alcuni casi al lordo di un utile generalmente modesto per la remunerazione del capitale investito), il sussidio da versare agli operatori privati è gravato da un margine di profitto normale senza il quale nessun privato avrebbe interesse a entrare in quel ramo specifico, potendo investire il proprio capitale altrove.

Se la giustificazione dell'emersione di un margine di profitto nel settore ferroviario in generale può essere molto fragile e soggetta a forti critiche, la previsione di copertura di un profitto privato tramite contributi pubblici è ancora più problematica, poiché in questo caso viene meno il rischio di impresa che caratterizza invece i segmenti commerciali, visto e considerato che il sussidio è erogato ad un'impresa privata che, a seguito di gara, opera come monopolista legale su un mercato intascando i sussidi indipendentemente dai risultati di traffico.

In questo caso, l'unica giustificazione che indurrebbe ad una preferenza per una concorrenza per il mercato rispetto ad un monopolio pubblico, malgrado l'evidente aggravio di costo causato dalla copertura pubblica di un margine di profitto in assenza di rischio di impresa, sarebbe il ritenere che un'impresa privata vincente in un processo di selezione con altre imprese private in sede di gara,

riesca a minimizzare il livello dei costi di gestione del servizio al punto tale da avere costi unitari comprensivi di un margine di profitto, inferiori a quelli di un'impresa pubblica che opera senza margini di profitto (o con margini limitati).
Come vedremo si tratta di una questione cruciale che, alla prova dei fatti, fa cadere anche i tentativi più arditi di giustificazione teorica del processo di liberalizzazione.

6.3.4. Il problema dell'assenza di vincoli al reinvestimento dei profitti per l'operatore privato. Il rischio di fughe dei profitti da capitale

Un ulteriore problema posto dall'emersione di profitti privati, è dato dall'assenza di vincoli al reinvestimento degli stessi nel settore.
Un'impresa pubblica, come visto, può produrre con o senza l'obiettivo di massimizzazione del profitto. Quand'anche riesca a conseguire un utile, quest'ultimo, data la natura pubblica dell'azienda, ha un implicito vincolo di destinazione nel reinvestimento nel settore ai fini del suo sviluppo. Ad oggi, per quanto riguarda i campioni nazionali pubblici europei ferroviari, la stragrande maggioranza dei profitti conseguiti nei segmenti redditizi è utilizzata per i sussidi incrociati al fine di finanziare i settori in perdita strutturale (oppure per sovrafinanziare le imprese stesse in gare internazionali). Tuttavia, anche nell'ottica di un divieto assoluto dei sussidi incrociati, gli utili potrebbero avere una destinazione interna al settore andando a finanziare progetti di innovazione tecnologica, miglioramento della sicurezza, potenziamento della rete e del servizio.
Per un'impresa privata, diversamente, il profitto ha una destinazione libera e viene reinvestito nel settore soltanto a patto che si tratti di investimento con alti margini di redditività e rischio limitato. L'impresa privata non investe ispirata da un'ottica di sviluppo settoriale di lungo periodo, cioè a dire non adotta una politica industriale settoriale per proprio conto, quale quella che adotterebbe un governo coadiuvato dall'azione dell'impresa pubblica di cui è proprietario.

Nell'ottica della riforma (varata in tutti i paesi europei) che trasformò le società di diritto pubblico monopolistiche in S.p.A. di diritto privato orientate alla massimizzazione del profitto, vi era l'idea di separare radicalmente, in vista di una successiva privatizzazione sostanziale, gli obiettivi di politica industriale (da perseguire tramite l'azione politica e regolamentare del governo e dell'antitrust) dalla politica aziendale che avrebbe dovuto essere integralmente improntata a criteri privatistici in vista di un miglioramento dell'efficienza.

Tuttavia, come è avvenuto per altre aziende pubbliche trasformate in S.p.A. rimaste però di totale o parziale proprietà statale, la strategia aziendale, malgrado la natura formale privatistica, è stata fortemente impregnata di obiettivi politici innestati in una più generale linea di politica industriale. Anzi, a dire il vero, in assenza di linee guida generali di politica industriale, sostanzialmente assente in Italia negli ultimi 30 anni, sono state proprio le aziende a residua o totale proprietà pubblica (ENI, ENEL, Finmeccanica, Ferrovie dello Stato) a intraprendere politiche aziendali contraddistinte anche da scopi diversi dalla semplice massimizzazione del profitto (tanto di ampio respiro strategico quanto di piccolo cabotaggio). Nel caso delle ferrovie, i profitti sempre più elevati realizzati da Trenitalia sull'Alta Velocità (indipendentemente dalle valutazioni sulla strategia commerciale dell'azienda) sono da anni utilizzati per ripianare le perdite del servizio universale non coperte dai sussidi statali oppure per effettuare investimenti sul miglioramento del parco treni.

Va anche detto, di contro, che le recenti politiche dell'azienda pubblica si sono fortemente orientate a puntare il grosso delle risorse sulle attività redditizie (l'Alta velocità a discapito dello sviluppo dei treni di breve e media percorrenza e a discapito dello sviluppo delle aree più marginali del paese). Inoltre Trenitalia ha impostato una strategia di espansione internazionale (stimolata e incoraggiata, del resto, proprio dal processo di liberalizzazione promossa dalla UE).

Se questo è vero, tuttavia, rimane il fatto che l'azienda pubblica dirotta importanti risorse proprie ai fini del finanziamento del sistema ferroviario italiano nel suo complesso.

I profitti accumulati dall'impresa privata potranno avere la stessa funzione? Visto e considerato che il rischio di impresa, laddove l'attività si concentri su tratte

accuratamente selezionate e ritagliate al bisogno è molto limitato, possiamo immaginare che l'entrata nel mercato di operatori privati possa tradursi in una sorta di semi-rendita che non necessita di alcuna contropartita. Di sicuro i profitti privati non avranno vincoli formali in tale direzione e potranno essere spostati su altri comparti del sistema economico e finanziario, immobilizzati o portati all'estero.
In questo senso, i processi di liberalizzazione corrono il serio rischio di portare ad una progressiva dismissione di capitali dal settore ferroviario.

6.4. Effettività della concorrenza e leve competitive nel trasporto ferroviario

Una volta analizzati gli effetti potenziali della concorrenza nel settore ferroviario in termini di efficienza occorre porsi due ulteriori domande:
- innanzitutto se la concorrenza può effettivamente esplicarsi e in quali forme;
- in secondo luogo quali possono essere nel concreto le leve competitive usate dalle imprese per farsi concorrenza tra di loro in questo specifico settore, alla luce della probabile struttura di mercato che si verrebbe a creare.

6.4.1. L'effettività della concorrenza. L'elevato rischio di collusione. Il caso della concorrenza sul mercato e il caso della concorrenza per il mercato

La concorrenza nel settore ferroviario, così come in tutti i servizi infrastrutturali di pubblica utilità, si può realizzare "sul mercato", tramite la coesistenza di più operatori su un'unica tratta oppure "per il mercato", tramite gare competitive per l'acquisizione di monopoli temporanei.
Nel primo caso le caratteristiche fisiche e le economie specifiche del settore fanno sì che (e la realtà empirica lo dimostra inequivocabilmente) non sia possibile la coesistenza di più di due o tre operatori per tratta per il settore passeggeri e quattro o cinque operatori per il settore merci. Tutti gli esempi di liberalizzazione

ferroviaria sul mercato, a partire dal settore merci (dove il processo è più avanzato e più datato), hanno portato spesso ad una crescita del numero di imprese ferroviarie, ma quasi sempre tramite una distribuzione territoriale disomogenea. Ovvero, anche laddove la concorrenza è aperta ad un numero potenzialmente infinito di operatori, di fatto la distribuzione di questi ultimi è avvenuta per segmenti di territorio e la concentrazione per tratta non supera mai i tre o quattro operatori. Pertanto nel caso più "concorrenziale" (in senso tradizionale) si ha al limite un sistema di oligopoli territoriali per aree. La ragione di ciò è insita nella presenza di economie di densità che non renderebbero sostenibile la presenza di un numero eccessivo di operatori su una stessa tratta.

Peraltro una configurazione oligopolistica con pochi operatori è comunque inefficiente in quanto fonte di maggiori costi medi unitari, anche se risulta sostenibile dal punto di vista dei nuovi entranti. Potrebbe trattarsi o di un tipico caso di monopolio naturale instabile (dove, malgrado la presenza di economie di densità, l'intervallo di produzione rilevante si situa al livello di costi crescenti, sicché è possibile che un'impresa nuova entri sul mercato praticando un prezzo più basso e continuando ad accumulare extra-profitti); oppure di un caso di concorrenza non di prezzo, ma basata su altre leve competitive (come vedremo tra poco).

In ogni caso, posta l'esistenza di oligopoli territoriali per tratta (nel "migliore" dei casi) occorre chiedersi se davvero due o tre compagnie di grande dimensione si facciano concorrenza tra di loro o se invece, visto il loro forte potere di mercato e il loro numero esiguo, non sia più probabile un comportamento di tipo collusivo. Senza scendere nel dettaglio del dibattito di teoria dei giochi, ci basta osservare come, in un contesto di poche grandi imprese operanti su un mercato (e con alti costi fissi e barriere all'entrata) le probabilità di collusione sulle strategie di prezzo siano molto elevate, specie una volta che il mercato tende ad assumere una configurazione stabile. E' infatti probabile che in un primo momento l'ex-monopolista ed i nuovi entranti adottino strategie aggressive per conquistare quote di mercato a scapito del concorrente, mentre in un secondo momento, una volta stabilizzatasi la contesa economica, adottino strategie collusive per minimizzare il rischio di mercato con taciti accordi di spartizione delle quote.

Simili dinamiche, del resto, si sono verificare nel settore delle telecomunicazioni che ha sperimentato una liberalizzazione sul mercato ormai da diversi anni[79]
Per il comparto passeggeri la tendenza ad una divisione in un numero scarsissimo di operatori sulle medesime tratte è ancora più forte. Non a caso, anche nei paesi a liberalizzazione molto avanzata (come il Regno Unito), nel settore passeggeri si è optato per una concorrenza per il mercato con la creazione di monopoli legali territoriali a seguito di gara.
Per quanto riguarda la concorrenza per il mercato, per definizione, siamo di fronte ad un monopolio territoriale ottenuto tramite gara competitiva. In questo caso, l'effetto concorrenza si realizza a monte del processo produttivo ed i suoi eventuali benefici tendono a ridursi con il trascorrere del tempo, quando gli svantaggi del monopolio privato (in primis la difficoltà di regolazione dovuta alla scarsa trasparenza delle informazioni sull'andamento dei costi) iniziano a prendere il sopravvento sui vantaggi derivanti dalla gara competitiva svolta al principio dell'attività. Come già detto in sede di analisi dell'efficienza dinamica, il problema della durata dei contratti pone un dilemma di scelta tra perdita di efficienza dinamica e rischio di inefficienza produttiva dovuto al perdurare della situazione monopolistica nel tempo.

6.4.2. Le diverse leve competitive. Prezzo, qualità e differenziazione del prodotto, strategie pubblicitarie

Dopo aver messo in dubbio l'effettività della forza competitiva, dovuta, nel caso di concorrenza sul mercato ad un alto rischio di comportamenti collusivi, e nel caso di concorrenza per il mercato alla natura monopolistica di medio-lungo periodo della struttura configurata, bisogna ora analizzare quali possono essere le leve competitive su cui un eventuale processo concorrenziale si fonderebbe in un settore quale il trasporto ferroviario.

[79] Il caso delle telecomunicazioni è di grande interesse poiché è stato spesso portato ad esempio dei benefici portati dalle liberalizzazioni. L'indubbio abbassamento delle tariffe telefoniche viene infatti attribuito da molti analisti alla liberalizzazione in sé. In realtà occorre ricordare che, proprio negli anni dell'apertura del mercato, si sono avuti gli effetti di shock tecnologici esogeni provenienti dal mondo dell'informatica che hanno abbattuto radicalmente i costi. Il dibattito sulla cause della caduta dei prezzi nelle telecomunicazioni rimane dunque aperto.

Partendo da una visione classica del concetto di concorrenza come processo, ripresa poi dall'analisi austriaca, e alla luce delle intrinseche caratteristiche del settore ferroviario, è evidente che non possiamo considerare la concorrenza come una contesa atomistica in cui gli attori sono privi di potere di mercato. La competizione, nel mondo reale delle grandi industrie si gioca in primo luogo sulla differenziazione del prodotto e sulle strategie pubblicitarie e sui differenziali di prezzo (proposti spessissimo sotto forma di offerte temporanee o pacchetti inclusivi di benefici collaterali). Tanto più ciò accade in un settore che, come visto, è caratterizzato dalla presenza di un numero potenziale molto contenuto di operatori attivi sullo stesso mercato.
Nei paragrafi successivi analizzeremo una per una le diverse leve competitive: prezzo, qualità e-o differenziazione del prodotto, strategia pubblicitaria.

6.4.3. La concorrenza di prezzo: salario, profitto e produttività dei fattori produttivi nel settore ferroviario

La leva competitiva più tipica utilizzata per concorrere su un mercato, laddove il prodotto tende ad essere omogeneo e scarsamente differenziabile è il livello del prezzo.
Per analizzare la maniera in cui si può realizzare la concorrenza sul prezzo occorre dapprima specificare quali sono le variabili che determinano tale grandezza.
Il prezzo di un prodotto o servizio dipende dalle diverse voci che compongono il costo di produzione: il costo del lavoro, il profitto sul capitale, il costo del capitale fisico utilizzato. Una più alta produttività dei fattori lavoro e capitale, inoltre, per un salario e un profitto dati si può riverberare sul prezzo permettendone una discesa.
Per spiegare una concorrenza basata sul prezzo bisogna ipotizzare dunque o la possibilità di una discesa di una delle due componenti di reddito (salario o profitto) oppure la possibilità di un aumento della produttività del capitale e del lavoro (ovvero una diminuzione dei costi di produzione del servizio).

a. Concorrenza di prezzo per effetto di cambiamenti nella produttività dei fattori e nel costo di produzione in senso stretto a parità di salario e profitto.

Posti come dati i livelli del salario e del profitto, il prezzo può diminuire per effetto di un aumento della produttività dei fattori della produzione (capitale e lavoro), cioè a dire per effetto di una diminuzione del costo di produzione unitario. Una simile possibilità può essere legata a diversi elementi, tra cui i più importanti sono il progresso tecnico (efficienza dinamica) e l'aumento di efficienza produttiva o di efficienza organizzativa interna all'impresa (efficienza x).

Come abbiamo visto, non ci sono elementi teorici o empirici per poter affermare che in un settore come quello ferroviario, in un regime concorrenziale, le diverse tipologie di efficienza debbano essere più elevate rispetto ad un regime monopolistico. In particolare abbiamo visto che l'efficienza produttiva tenderebbe sicuramente a diminuire a causa della presenza di economie di densità che farebbero aumentare i costi unitari di produzione per ogni azienda operante nel segmento aperto alla concorrenza. Per quanto riguarda l'efficienza dinamica e l'efficienza x non esistono a priori segnali univoci che possano portare ad affermare che un assetto concorrenziale conduca a risultati migliori. In particolare per l'efficienza dinamica, come visto precedentemente, per un settore come quello ferroviario caratterizzato dalla forte rilevanza di costi fissi di innovazione di lungo periodo, esistono numerose argomentazione che farebbero propendere per la superiorità di una situazione monopolistica. Per quanto riguarda l'efficienza x si potrebbe invece supporre che il pungolo della concorrenza possa agire come incentivo per la massimizzazione dell'efficienza organizzativa, ma in ogni caso non esistono prove empiriche forti al riguardo. Naturalmente, a livello empirico, è estremamente difficile disaggregare entro la misurazione della produttività, le diverse componenti dell'efficienza. E' praticamente impossibile, ad esempio, scindere quantitativamente la componente derivante dall'efficienza produttiva (legata alla struttura del mercato e al pieno sfruttamento delle economie di scala e di densità) da quella derivante dall'efficienza organizzativa interna all'impresa.

Ciò che possiamo rilevare, in ultima istanza, è la produttività come risultato finale del concorso di diversi tipi di efficienza.
Per ammettere che in un contesto concorrenziale la competitività tra le imprese si giochi sulla produttività dei fattori, bisogna immaginare quindi che l'efficienza complessiva (data dalla combinazione dell'efficienza dinamica, produttiva e organizzativa) tenda a migliorare a seguito dello stimolo competitivo. Nello specifico del settore ferroviario, occorrerebbe, in ultima istanza, immaginare che un possibile aumento dell'efficienza organizzativa sopravanzi la sicura perdita di efficienza produttiva e la probabile perdita di efficienza dinamica.
In linea di massima, possiamo ipotizzare, che, ancora una volta per via delle specifiche caratteristiche del settore, una concorrenza di prezzo basata sull'aumento della produttività dei fattori sia piuttosto improbabile.

b. Concorrenza di prezzo per effetto di una diminuzione del margine di profitto a parità di salario e di produttività dei fattori

Se poniamo il salario e la produttività dei fattori come dati, una leva che potrebbe teoricamente permettere un calo dei prezzi è la diminuzione del margine di profitto dell'impresa.
In questo caso occorre chiedersi se sia realistico immaginare una diminuzione del margine di profitto nel passaggio da una gestione pubblica monopolistica ad un regime competitivo in cui entrano in gioco attori privati.
Il ragionamento in questo caso è piuttosto immediato. Se l'operatore pubblico produceva in regime di monopolio senza il perseguimento di un margine di profitto, l'effetto di apertura alla concorrenza, *ceteris paribus,* non potrà, per definizione condurre ad una diminuzione del margine di profitto (capace a sua volta di permettere una diminuzione di prezzo). Se l'operatore pubblico produceva massimizzando i profitti, invece, è teoricamente possibile che il margine di profitto fosse più alto di un ipotetico profitto normale perseguito dall'operatore privato nuovo entrante. Tuttavia si possono sollevare due obiezioni a questo eventuale vantaggio di riduzione del margine di profitto. In primo luogo, come abbiamo avuto modo di sottolineare nel precedente capitolo, il margine di

profitto di un'impresa pubblica, qualunque sia l'entità, escludendo per ipotesi casi di corruzione, è generalmente destinato a vincoli interni al sistema (reinvestimento nel settore, copertura dei servizi universali etc etc) risolvendosi di fatto in una variabile che determina una scelta distributiva tra utenti del servizio e contribuenti. Se questo è vero, è anche vero che non è scontato che una sua erosione tramite la concorrenza abbia un effetto netto positivo sul settore e sull'economia nel suo complesso.

In secondo luogo, si potrebbe obiettare che il semplice obiettivo di riduzione del margine di profitto di un'impresa pubblica ha natura politica, essendovi coincidenza tra soggetto proprietario e decisore pubblico. Pertanto una riduzione del margine di profitto tale da poter permettere un abbassamento di prezzo potrebbe essere decisa in sede di politica aziendale in maniera probabilmente più efficace che tramite un incerto processo concorrenziale.

Occorre poi ribadire due ulteriori precisazioni teoriche

In primo luogo, la concezione teorica che concorre a spiegare la natura del profitto ha importanti conseguenze sulla valutazione dell'apertura del mercato.

Un conto è affermare (come fa la teoria neoclassica) che il profitto, in una situazione concorrenziale, rispecchia la remunerazione del contributo marginale del fattore capitale. La concorrenza, in tal caso (sempre ammesso e non concesso che si possa ipotizzare l'esistenza di una concorrenza perfetta o di una perfetta contendibilità nel settore ferroviario) porterebbe gradualmente ad una minimizzazione del margine di profitto fino al suo livello minimo compatibile con un criterio deterministico di efficienza e di giustizia distributiva. Altro conto è affermare che il profitto è un reddito residuale che eccede l'insieme dei salari e il recupero dei costi in capitale fisso, la cui entità, in concorrenza, si situa semplicemente al suo valore normale, dove il valore normale non è altro che un valore storicamente determinato e variabile nel tempo. In un caso la concorrenza può tendere a produrre una situazione di efficienza allocativa e di "correttezza" distributiva, mentre nel secondo caso non vi è alcuno spazio per questi concetti.

In secondo luogo, anche rimanendo per ipotesi nell'ambito della teoria del valore neo-classica, bisogna ricordare che in un settore come quello ferroviario non esistono le condizioni per una concorrenza effettiva, né per una perfetta

contendibilità. Pertanto il profitto avrebbe senza dubbio la natura di profitto oligopolistico, comprensivo quindi di quella parte di profitto che la teoria tradizionale definisce come "extra-profitto".
A livello empirico per quanto riguarda l'Italia, si può osservare che il periodo immediatamente precedente la liberalizzazione di fatto sul settore dell'alta velocità (2006-2010) è stato caratterizzato da un'impennata dei prezzi che ha permesso l'emersione di un significativo margine di profitto per l'impresa pubblica e che, implicitamente, ha reso economicamente sostenibile la stessa entrata di operatori privati che ai prezzi precedenti con ogni probabilità non avrebbero avuto alcuna convenienza ad entrare nel segmento dell'alta velocità.
Questa circostanza deve far riflettere sulla sostanziale arbitrarietà del livello dei prezzi e sulla possibilità, per un'impresa pubblica, di modificarli a seconda degli obiettivi perseguiti che possono andare dalla fissazione di prezzi accessibili, alla semplice copertura del costo fino alla massimizzazione del profitto.

c. Concorrenza di prezzo per effetto di una diminuzione del salario a parità di profitto e di produttività dei fattori

La possibilità di una concorrenza di prezzo basata sul costo del lavoro che renderebbe praticabile, a parità di saggio del profitto e di produttività dei fattori, un abbassamento del prezzo, è senza dubbio un'evenienza assai più realistica che dipende strettamente dal quadro istituzionale entro cui avviene il processo di liberalizzazione.
Laddove la liberalizzazione del settore non preveda una clausola sociale di rispetto dei termini contrattuali già previsti dal contratto di settore applicato dal monopolista pubblico, è evidente che si aprirà una concorrenza al ribasso sul costo del lavoro che renderà possibile una vera e propria operazione di *dumping* salariale e normativo cui l'operatore pubblico, pena la perdita di competitività, dovrà adeguarsi.
Storicamente i contratti di lavoro dei ferrovieri, in virtù di un forte grado di sindacalizzazione dei lavoratori, si sono caratterizzati, fin dai primi decenni di esistenza dell'industria ferroviaria per importanti e graduali miglioramenti del

trattamento salariale e normativo. E' evidente che anche la natura pubblica dell'impresa monopolista ha giocato in favore del mantenimento nel tempo di livelli salariali relativamente elevati.

In questo contesto, tanto più in un periodo di forte crisi economica e occupazionale (con il potere sindacale di fatto fortemente ridotto) i margini per una concorrenza al ribasso su salario, orario di lavoro e normativa del lavoro, sono abbastanza ampi.

In Italia, la liberalizzazione di fatto sull'Alta velocità è avvenuta fuori da qualsiasi clausola sociale lasciando all'autonomia aziendale la libera contrattazione. L'esito di questa scelta è stata la stipula con la nuova compagnia Nuovo Trasporto Viaggiatori di un contratto decisamente più sfavorevole, per i lavoratori, rispetto al contratto di Ferrovie dello Stato.

Pochi mesi dopo l'entrata sul mercato di NTV, nell'estate del 2012, Trenitalia, in sede di rinnovo contrattuale, ha pattuito con i sindacati un aumento dell'orario di lavoro settimanale per far fronte alla concorrenza del nuovo operatore. Si tratta di un caso emblematico di concorrenza al ribasso sul costo della manodopera.

Del resto una simile situazione si era verificata a partire dal 2005 con la liberalizzazione del settore del trasporto merci. Anche in questo caso, in assenza di un contratto unico di settore vincolante, le nuove imprese avevano avuto mano libera nella contrattazione imponendo termini contrattuali assai peggiori di quelli dell'ex-monopolista.

Nell'analisi specifica del caso italiano, nella terza parte, vedremo, cifre alla mano, l'entità di tale concorrenza "salariale".

La questione del dumping salariale la si può vedere in termini molto diversi a seconda del punto di vista adottato. Se si assume l'ottica teorica per cui esiste un salario naturale che sarebbe determinato dalla libera contrattazione individuale tra lavoratore ed impresa (che, senza la frizione causata dall'azione di gruppi di interesse organizzati rifletterebbe semplicemente la legge della domanda e dell'offerta del fattore lavoro) è evidente che l'eventuale caduta di salario successiva ad una liberalizzazione viene vista positivamente come adeguamento del salario al suo livello naturale coerente con la scarsità relativa del fattore produttivo. In quest'ottica il salario percepito dai lavoratori di Ferrovie dello

Stato, ad esempio, sarebbe visto come ingiustamente elevato, a causa di condizioni particolari di privilegio legate alla natura pubblica e monopolistica dell'impresa.

Se, diversamente, si intende il salario come variabile modificabile attraverso i rapporti di forza tra le parti (senza alcuna corrispondenza con presupposte scarsità relative dei fattori) allora una sua caduta successiva ad un processo di liberalizzazione potrà essere giudicata anche in termini negativi come riflesso di una sconfitta di una delle due parti. Il livello salariale della compagnia monopolistica non sarebbe altro, in quest'ottica, che il risultato di un alto livello di capacità contrattuale e rivendicativa da parte dei lavoratori.

In ogni caso possiamo dire che la liberalizzazione senza una clausola sociale stringente che imponga i livelli retributivi e i diritti sanciti nel contratto dell'ex-monopolista, anche laddove accompagnata dalla creazione di un contratto nazionale del settore, impone comunque una probabile diminuzione dei salari, dal momento che le imprese private, rispetto all'impresa pubblica ex-monopolista (anche se formalmente privatizzata), avranno un più forte incentivo a contrarre i costi della manodopera per massimizzare il profitto. Questa circostanza, come detto, può essere interpretata in modi molto diversi a seconda dell'ottica teorica nella quale ci si colloca.

6.4.4. La concorrenza sulle caratteristiche qualitative del servizio

Naturalmente la concorrenza in qualsiasi settore del sistema economico, oltre che sul prezzo può avvenire (e spessissimo avviene) sulla qualità del prodotto.

La nozione di concorrenza *cournotiana* tradizionale non lascia spazio alla differenziazione del prodotto come strategia competitiva poiché ha, tra le sue ipotesi, la perfetta omogeneità (e quindi sostituibilità) del prodotto nella definizione di un medesimo mercato. Tuttavia, la concorrenza reale si fonda anche su una marcata differenziazione del prodotto, pur all'interno delle medesime caratteristiche merceologiche, di modo che la sostituibilità tra le diverse varianti del medesimo prodotto è senz'altro presente, ma imperfetta.

Quando si parla di concorrenza sulle caratteristiche di un prodotto-servizio bisogna porre una distinzione tra: pratiche di differenziazione del prodotto (sempre all'interno della medesima tipologia merceologica che definisce un mercato); e miglioramento della qualità del prodotto-servizio.

Nel caso del trasporto ferroviario i margini per una differenziazione del servizio appaiono molto limitati, dal momento che il servizio ha caratteristiche essenziali piuttosto rigide, difficilmente modificabili in termine di estensione dei benefici o variazione delle caratteristiche. Un viaggio in treno o un trasporto di merci su un treno (diversamente da tanti altri tipi di servizi molto più personalizzabili e ricchi di potenziali variazioni qualitative) deve rispondere a caratteristiche piuttosto univoche e oggettive: sicurezza, velocità, puntualità e (nel caso del trasporto passeggeri) comodità e pulizia degli ambienti.

Se lo spazio per la differenziazione creativa del servizio è estremamente limitato, riveste invece una certa rilevanza la qualità del servizio, ovvero il potenziale miglioramento di quei parametri oggettivi rappresentati da: sicurezza, velocità, puntualità e comodità. Queste variabili possono sicuramente essere oggetto di un processo competitivo tra più imprese. Analizziamole, pertanto, tutte e quattro nell'ordine.

La sicurezza è una variabile qualitativa della massima importanza. Pur essendo il treno un mezzo mediamente molto sicuro (relativamente al trasporto su gomma), tuttavia, nella storia del trasporto ferroviario non sono mancati incidenti anche molto gravi che hanno causato un numero elevato di vittime. Pertanto il miglioramento della sicurezza, oltre ad essere un obiettivo sociale in sé, potrebbe rappresentare, in linea teorica, un fattore di competitività per un'impresa del settore. Tuttavia, la sicurezza è un carattere che, salvo *ex-post* a seguito di incidenti già avvenuti, sfugge totalmente alla percezione dell'utente, poiché non direttamente percepibile, ma frutto di conoscenze tecniche estremamente avanzate oppure di accumulazione di dati statistici (ad esempio sull'incidentalità) sicuramente non disponibili e probanti nel breve-medio periodo.

Al contrario, come vedremo, la concorrenza può spingere le imprese a trascurare la cura della sicurezza proprio in quanto fattore non percepibile dall'utente-consumatore.

Per quanto riguarda la velocità dei viaggi di percorrenza, come visto, si tratta del frutto di innovazioni tecnologiche di lungo periodo ottenute tramite ingenti investimenti che, in quasi tutti i paesi, sono stati sostenuti dallo Stato nel corso degli ultimi decenni. E' molto difficile immaginare che la concorrenza tra imprese possa basarsi su potenziali miglioramenti della velocità dei convogli da parte di ciascun concorrente, poiché, gli investimenti in ricerca e sviluppo in un contesto concorrenziale, tendono a concentrarsi su tipologie di innovazione con effetti di breve periodo (capaci di sostenere la pressione della concorrenza senza rischiare perdite irrecuperabili) e non su elevati investimenti infrastrutturali. Inoltre, la velocità dei treni dipende per lo più dalle caratteristiche della rete, segmento su cui la concorrenza tra compagnie erogatrici del servizio non avrebbe alcun tipo di influenza.

Restano pertanto due caratteristiche come presumibili leve competitive in un processo di concorrenza sul mercato basata sulla qualità del servizio: la puntualità e la comodità dei viaggi.

Per ciò che riguarda la puntualità, essa è strettamente legata al grado di coordinamento complessivo del sistema nel suo insieme. Un corretto coordinamento tra i diversi servizi e tra il servizio, la rete e i sistemi di segnalamento concorre a favorire la puntualità dei treni. Come è stato dimostrato da un'ampia letteratura, l'aumento del numero di attori che agiscono su una stessa tratta e la divergenza proprietaria tra la rete e il servizio, può determinare delle diseconomie di coordinamento non indifferenti.

Per immaginare che il fattore puntualità possa rappresentare una delle leve competitive, le diseconomie succitate dovrebbero essere compensate dai (presunti) maggiori incentivi alla puntualità (come forma di attenzione al cliente) di un'azienda privata in un contesto concorrenziale. Un fatto che non può essere dato per scontato.

Infine, rimane l'ultimo fattore di qualità del servizio su cui è teoricamente possibile che si instauri una concorrenza tra imprese: la comodità e la qualità del viaggio intesa come tutto l'insieme di benefici accessori (comodità delle poltrone, servizi accessori a bordo, non eccessivo grado di riempimento, pulizia degli ambienti, gentilezza del personale)

Sono tutti aspetti su cui è abbastanza probabile che si realizzi una concorrenza tra le imprese. Si tratta, infatti, di elementi che per l'impresa hanno un costo molto limitato (sostenibile con piccoli investimenti con immediata efficacia) a fronte di potenziali vantaggi in termini di sottrazione della clientela al concorrente.
Da un punto di vista dei benefici sociali netti, di certo si tratta di fattori di importanza relativa a fronte dei quali occorre valutare tutti gli altri aspetti negativi potenzialmente associabili ad un assetto competitivo.
Inoltre, ancora una volta, ci si potrebbe chiedere se la via della concorrenza sia necessariamente la più adatta a conseguire miglioramenti qualitativi di tale natura. Anche in questo caso, occorre ricordare che esistono numerosi incentivi alternativi a quello concorrenziale che possono essere utilizzati nella gestione economica di un monopolio pubblico conseguendo risultati qualitativi simili a quelli di un'impresa privata (la stessa esperienza storica di diversi paesi dimostra che laddove la capacità e la volontà politica lo permetteva le caratteristiche qualitative anche di superficie dei servizi pubblici potevano essere eccellenti).

6.4.5. Concorrenza e sicurezza. La minimizzazione della sicurezza come leva competitiva di prezzo?

Ragionando sulle possibili leve competitive, è giusto porre un'enfasi particolare su un problema molto serio che nel caso del trasporto ferroviario assume dimensioni rilevanti. Il problema della sicurezza.
Quando si ragiona in termini di massimizzazione dell'efficienza dei fattori produttivi (o minimizzazione dei costi di produzione) occorrerebbe farlo sempre a "parità di prestazione del servizio", dove nel termine prestazione devono essere incluse anche quelle caratteristiche meno visibili come la sicurezza del trasporto.
Abbiamo parlato poc'anzi della sicurezza come possibile leva competitiva in termini di qualità del servizio offerto affermando che si tratta di un fattore qualitativo per lo più invisibile per l'utente-cliente.
Tuttavia la sicurezza rappresenta per l'azienda anche un costo e, proprio in quanto fattore qualitativo poco percepibile, può diventare un costo che le imprese

puntano a minimizzare (non attraverso un aumento dell'efficienza produttiva e organizzativa, ma permettendo l'abbassamento del livello della sicurezza stessa).
La separazione verticale, come vedremo, può ulteriormente incidere in maniera negativa sulla sicurezza creando disincentivi per la manutenzione della rete e del sistema di segnalamento da parte del gestore dell'infrastruttura.
E' stato dimostrato che una parte delle cause degli incidenti ferroviari occorsi nel Regno Unito a seguito del processo di liberalizzazione e separazione verticale, sia proprio da ascrivere a tale processo. In particolare la perdita del coordinamento tra rete e servizio e la priorità concordata alla competitività qualitativa (sulla puntualità dei treni) in luogo della sicurezza, avrebbero giocato un ruolo rilevante nella genesi di alcuni dei più gravi incidenti.
Il rischio che la concorrenza (tanto "sul mercato", quanto "per il mercato") possa scaricarsi almeno in parte sulla minimizzazione dei costi della sicurezza (per massimizzare il profitto e-o per diminuire il livello dei prezzi e praticare una concorrenza di prezzo) è un rischio concreto, tanto più laddove non vengano stabiliti elevati standard minimi obbligatori da parte della pubblica autorità oppure i controlli non funzionino efficacemente (si consideri peraltro che i controlli sulle attività private hanno un costo economico non indifferente).
Si tratta senza dubbio di un tema rilevante di cui esiste peraltro un precedente molto significativo nell'articolata vicenda della liberalizzazione e deregolamentazione del trasporto aereo iniziata negli USA a partire dal 1978 che, come effetto di breve-medio periodo, ebbe l'arresto della tendenza al declino degli incidenti aerei (inarrestabile fino a quel momento grazie al progresso tecnologico).

6.4.6. La concorrenza sulla base delle strategie pubblicitarie

Abbiamo analizzato le possibilità di una concorrenza sul prezzo e le possibilità di una concorrenza sulla qualità del servizio offerto. In entrambi i casi si tratta di leve competitive che fanno capo a fattori reali che incidono concretamente sul benessere degli utenti.

Esiste un altro tipo di leva competitiva che è invece totalmente priva di un corrispettivo oggettivo di carattere migliorativo che è la persuasione pubblicitaria (da tenere distinta dalla pubblicità intesa come azione informativa dell'esistenza di un nuovo servizio).

La pubblicità persuasiva è un elemento centrale di qualsiasi economia capitalistica e il suo peso specifico è cresciuto decisamente nel corso degli ultimi decenni.

Per definizione la pubblicità persuasiva (che rappresenta la stragrande maggioranza della pubblicità esistente) è volta a dare la percezione di una differenziazione del prodotto rispetto a quello dei concorrenti. Il suo ruolo, quindi, non è quello di informare sull'esistenza di un bene che non è ancora noto, ma convincere il consumatore a scegliere una determinata marca in luogo di un'altra.

Dal punto di vista dell'analisi tradizionale (economia del benessere pigouviana) le spese in pubblicità puramente persuasiva, rappresentano una perdita di benessere sociale netta, poiché il costo sopportato non corrisponde a nessun miglioramento del prodotto e-o abbassamento di prezzo.

Un'impresa con potere di mercato decide se investire in pubblicità se i maggiori ricavi derivati da tale scelta eccedono i costi sostenuti. Sulla base della condizione di Dorfman-Steiner un'impresa con potere di mercato massimizza i profitti scegliendo un livello di output (o di prezzo) e un livello di pubblicità tale che il rapporto fra spesa pubblicitaria (a) e ricavi (R) è uguale al rapporto tra elasticità della domanda alla pubblicità (η) e elasticità della domanda al prezzo (ε): $a/R = \eta/E$.

La pubblicità persuasiva può avere due varianti. Una pubblicità persuasiva sulle caratteristiche del prodotto e una pubblicità persuasiva sul livello dei prezzi. In entrambi i casi il presupposto è l'assenza di un corrispettivo oggettivo della suggestione richiamata nel messaggio pubblicitario. Anche nella pubblicità persuasiva di prezzo, infatti, il lancio di offerte complesse strutturate su diversi livelli tariffari spessissimo non corrisponde affatto ad un prezzo complessivo realmente più basso, ma soltanto ad una sua peculiare distribuzione nel tempo e nello spazio che può attirare la scelta del consumatore (un tipico caso è quelle della pubblicità sulle offerte tariffarie delle compagnie telefoniche).

La spesa in pubblicità persuasiva è tanto più elevata percentualmente quanto più:

- l'azienda ha un vasto mercato di riferimento (a livello spaziale e quantitativo)
- vi è un contesto oligopolistico dove è più semplice che si abbiano vere e proprie strategie collusive sul livello dei prezzi
- vi è una scarsa differenziazione reale del prodotto e pertanto, la concorrenza si fonda su pure strategie di persuasione, fidelizzazione alla marca, suggestione simbolica e d'immagine.

Tutti i settori dei servizi di pubblica utilità sono caratterizzati da una scarsissima possibilità di differenziazione qualitativa reale del prodotto. Inoltre, la natura schiettamente oligopolistica dei settori (dove vi sono state le liberalizzazioni) rende piuttosto irrealistica una franca concorrenza di prezzo (che non sia temporanea e limitata alle fasi iniziale della competizione).

Pertanto è ipotizzabile che in tali settori la leva della pubblicità persuasiva abbia una forte importanza. Nel settore della telefonia, che è il servizio di pubblica utilità interessato dal processo di liberalizzazione sostanziale di più vecchia data, le cifre parlano chiaro. I dati sulla spesa pubblicitaria delle aziende italiane, relativi al 2008, mostrano che tra le prime sei aziende italiane per livello di investimenti pubblicitari, ci sono le prime tre compagnie telefoniche che operano sul territorio nazionale: Telecom (primo posto), Vodafone (quarto posto) e Wind (sesto posto). Considerando che nella classifica delle aziende per dimensione di fatturato Telecom si situa al 5° posto nello stesso anno e Vodafone e Wind neanche rientrano nella lista delle prime venti aziende, è evidente l'elevato livello relativo di spesa pubblicitaria effettuata da tutti i concorrenti del settore.

Nel caso della telefonia ha una forte incidenza la pubblicità persuasiva sul prezzo, basata su offerte complesse che per lo più mutano le voci del costo per il cliente senza modificare nella sostanza la spesa finale per l'insieme dei consumatori. Trattasi quindi di vere e proprie forme di pubblicità persuasiva dietro cui non si colloca una diminuzione reale del prezzo medio (ma diminuzioni saltuarie e selettive di prezzo che possono avvantaggiare esclusivamente il cliente più accorto disposto a cambiare compagnia ogni breve lasso temporale – sopportando quindi alti costi di informazione- svantaggiando invece altri tipi di clienti meno "intraprendenti").

Nel settore ferroviario c'è da ritenere, anche alla luce dei primi mesi di esperienza per ciò che riguarda la concorrenza sull'Alta velocità, che la dinamica concorrenziale possa essere parimenti caratterizzata da una spesa crescente nelle strategie pubblicitarie persuasive. La mancanza di margini di manovra significativi sulla differenziazione reale del prodotto (che nel settore delle telecomunicazioni è flagrante e che nel settore delle ferrovie è comunque abbastanza accentuata) aumenta la probabilità di investimenti pubblicitari di carattere puramente persuasivo tanto sulla qualità che sul prezzo.
La strategia pubblicitaria piuttosto aggressiva in corso nella competizione tra Trenitalia e NTV al momento si fonda su un misto di pubblicità persuasiva sulla qualità (basata su un'implicita idea di differenziazione del prodotto e fidelizzazione al marchio) e sul prezzo (basata su molteplici offerte). Nella parte empirica del lavoro vedremo quale sia l'andamento effettivo dei prezzi medi nel breve periodo (un anno) per capire se, oltre all'impatto visibile delle offerte, vi sia una diminuzione reale dei prezzi medi al consumatore.
Peraltro, per fornire giudizi più significativi, occorrerebbe attendere un tempo più lungo per verificare se eventuali (e da dimostrare dati alla mano) diminuzioni dei prezzi abbiano carattere permanente (e siano quindi ascrivibili ad un effetto di lungo periodo della spinta competitiva) o temporaneo (da ascrivere ad una fase breve di concorrenza aggressiva che poi viene riassorbita da accordi collusivi).

6.5. Concorrenza pura o concorrenza assistita?

Nel corso di questo paragrafo abbiamo parlato fin'ora di due aspetti fondamentali: dell'effettività o meno della concorrenza in relazione al rischio di collusione tra un numero molto limitato di oligopolisti; e delle diverse leve della competizione.
Ora, prima di concludere il quadro delle criticità teoriche di un processo di liberalizzazione nel settore ferroviario, occorre mettere in rilevo un altro tema: quello dell' autosufficienza o meno di un assetto concorrenziale entro le regole del mercato. Occorre valutare con attenzione se le modalità di un processo di liberalizzazione vadano ad alterare, tramite vantaggi più o meno espliciti accordati

ai nuovi concorrenti, la normale dinamica concorrenziale. Il dibattito corrente, nel giudizio dei processi di liberalizzazione in Italia, ha spesso enfatizzato presunti vantaggi di carattere "politico" accordati all'ex monopolista, colpevoli di alterare la concorrenza sfavorendo i nuovi entranti o i concorrente potenziali.

Nel caso delle ferrovie italiane, al riguardo, si è assistito alla vicenda del contrasto tra Trenitalia e Arenaways, in cui buona parte dei commentatori hanno accusato il monopolista pubblico di praticare, servendosi di un organo di regolazione troppo poco indipendente e soprattutto dei rapporti privilegiati con il gestore della rete, una strategia ostile fino ad indurre il concorrente al fallimento. Di tale vicenda valuteremo i dettagli nella terza parte del lavoro.

In realtà, in molte vicende legate alle liberalizzazioni (e non soltanto nel settore ferroviario) si è assistito a discriminazioni di tipo opposto tendenti a sfavorire l'ex-monopolista pubblico per forzare una concorrenza che, stando alle dinamiche naturali del mercato, probabilmente avrebbe faticato molto di più a svilupparsi. E' il caso ad esempio della liberalizzazione del mercato elettrico con l'imposizione ad ENEL della vendita forzata di cospicue quantità di siti produttivi ai nuovi concorrenti. Ma è il caso anche, come vedremo, della neo-nata competizione tra Trenitalia e NTV sull'alta velocità.

L'assenza di obbligo di gara, un'entità del pedaggio tutto sommato contenuta (a dispetto delle dichiarazioni dei vertici della nuova società ferroviaria), alcune concessioni infrastrutturali a titolo gratuito[80] ed infine, come elementi più rilevanti, la mancanza di qualsiasi obbligo di solidarietà per i servizi universali e un diverso costo del lavoro, hanno creato, alla base della competizione sull'Alta velocità, delle distorsioni che alterano la parità di condizione tra il concorrente privato e quello pubblico (a favore del nuovo entrante).

C'è quindi da chiedersi se l'introduzione della concorrenza corrisponde ad una semplice apertura del mercato, oppure, per funzionare, ha bisogno di vere e proprie facilitazioni esterne (dando luogo a quel fenomeno assai diffuso nei processi di apertura dei mercati che possiamo definire come "liberismo assistito").

[80] Si veda la vicenda dell'interporto di Nola (analizzata nella terza parte del lavoro)

La giustificazione spesso addotta per legittimare provvedimenti di facilitazione normativa della concorrenza è il ritardo strutturale da cui partirebbero i nuovi concorrenti a causa delle particolari condizioni di privilegio dell'ex-monopolista, dovute alla natura particolare dell'impresa pubblica. Tuttavia occorre ricordare che le residue imprese monopolistiche pubbliche sono state trasformate da tempo (in Italia dal 1992) in S.p.A. e operano alla stregua di operatori privati, seppur orientati spesso da finalità pubbliche di politica industriale. Nel caso delle ferrovie in Italia, la compagnia pubblica ha adottato, specie negli ultimi 7-8 anni una politica "fortemente imprenditoriale" con obiettivi di pareggio del bilancio. La sussidiazione pubblica del servizio universale di certo non svolge, nel caso delle ferrovie italiane, il ruolo di sussidio occulto delle attività aperte alla concorrenza. E'semmai vero il contrario: ovvero che la compagnia pubblica finanzia con i propri profitti una cospicua parte dei servizi universali. Pertanto, per lo meno nel caso specifico del trasporto ferroviario, non sembrano esservi vantaggi distorsivi a favore dell'ex-monopolista tali da giustificare distorsioni di segno opposto compensative per favorire l'operatore privato.

6.6. Le criticità della liberalizzazione nel trasporto ferroviario. Considerazioni riepilogative

Abbiamo visto che la liberalizzazione nel trasporto ferroviario presenta forti criticità potenziali.

In primo luogo può essere causa di rilevanti inefficienze economiche di tipo statico (efficienza produttiva) per via della perdita di economie di densità e di tipo dinamico (innovazione). Un eventuale processo di separazione affiancato alla concorrenza potrebbe inoltre causare diseconomie di gamma e di coordinamento.

In secondo luogo l'introduzione di un margine di profitto, implicita nel processo di liberalizzazione, non ha solide giustificazioni economiche e può tradursi in una semplice maggiorazione del costo di produzione, in una discesa dei salari o in una perdita di risorse destinate ai fini dello sviluppo del sistema ferroviario.

Per quanto riguarda le leve competitive più plausibili, per via delle caratteristiche strutturali del settore e per via del passaggio da una gestione pubblica ad una concorrenza tra pubblico e privato (o tra privati), è assai improbabile una concorrenza di prezzo basata sulla riduzione dei margini di profitto o sull'aumento di efficienza dei fattori produttivi; l'eventuale leva competitiva di prezzo più plausibile, laddove permesso dal contesto istituzionale, è quella del costo del lavoro (come accaduto nell'apertura del mercato sull'Alta velocità in Italia e nella liberalizzazione del trasporto merci). La concorrenza sulla qualità del prodotto tende, per la natura del servizio, a concentrarsi su fattori relativamente marginali del servizio, quali l'estetica e la comodità del treno; più peso specifico potrebbe rivestire in prospettiva, specie per il trasporto passeggeri, la concorrenza basata sulla strategia pubblicitaria di carattere persuasivo che determinerebbe una perdita netta di benessere sociale; infine, in assenza di controlli adeguati, la concorrenza sulla minimizzazione degli investimenti nella sicurezza potrebbe comportare una diminuzione degli standard di sicurezza effettivi (problema aggravato dalla perdita di economie di coordinamento conseguente alla compresenza di diversi attori sulle medesime tratte e da un eventuale processo di separazione verticale). Infine, vi sono rischi concreti che la concorrenza si realizzi come concorrenza assistita tramite sussidi occulti ai nuovi concorrenti entranti sul mercato.

Alla luce di queste considerazioni possiamo dire che la liberalizzazione di per sé non può essere una garanzia di aumento del traffico ferroviario né merci né passeggeri e quindi non realizza di per sé gli obiettivi di aumento relativo dell'uso dei treni per il conseguimento di finalità sociali generalmente condivise quali la riduzione dell'inquinamento ambientale, del congestionamento delle città, il miglioramento quantitativo e qualitativo dell'offerta di mobilità pubblica e la facilitazione (con la relativa riduzione dei costi) del trasporto merci per le imprese.

La liberalizzazione di per sé non ottempererebbe con alcuna certezza agli scopi strategici fondamentali del trasporto ferroviario inteso come vettore vitale per lo sviluppo di un paese (tanto nel settore merci che in quello passeggeri).

L'apertura del mercato, infine, non essendo garanzia di aumento dell'offerta di servizi e potendosi tradurre in una semplice redistribuzione di quote di mercato dall'operatore pubblico a quello concorrente privato, può avere effetti negativi sull'indotto industriale nazionale, a causa della diminuzione delle commesse pubbliche garantite all'industria ferroviaria nazionale[81]

Pertanto, sul piano del puro ragionamento teorico e logico, occorre respingere gli automatismi che assocerebbero al processo di liberalizzazione virtù taumaturgiche scontate, capaci di rilanciare un settore che attraversa una lunga fase di declino e la cui ripresa, per svariate ragioni, può essere considerata strategica.

Bisognerebbe piuttosto ragionare alla luce dei risultati reali conseguibili liberandosi da pregiudizi teorici e spesso ideologici privi di coerenza logica.

[81] La situazione inglese in proposito è esemplare. Il paese a seguito del processo di liberalizzazione ha visto la scomparsa pressoché totale dell'industria dell'indotto ferroviario.

PARTE II

La liberalizzazione del trasporto ferroviario in Europa. Modelli nazionali a confronto

Introduzione

In questa seconda parte del lavoro cercheremo di verificare, attraverso uno studio comparato delle diverse esperienze nazionali di liberalizzazione del trasporto ferroviario, se vi sono evidenze empiriche che suggeriscano una correlazione significativa tra grado di liberalizzazione e andamento delle quote modali e tra grado di liberalizzazione e costi complessivi dell'industria ferroviaria.
In primo luogo osserveremo la situazione del trasporto ferroviario a livello aggregato europeo e descriveremo l'*iter* di riforma avviato dalle direttive comunitarie.
Si proseguirà, poi, con l'analisi comparata di alcuni paesi scelti sulla base della varietà dei modelli di liberalizzazione del trasporto ferroviario adottati.
I risultati empirici rinvenuti andranno poi accostati alle considerazioni teoriche svolte nella parte precedente.

Capitolo 1- Premesse effettive e iter giuridico della liberalizzazione ferroviaria europea

1.1 Lo stato del trasporto ferroviario europeo. Alcuni dati preliminari

Mentre per tutti gli altri servizi di pubblica utilità il processo di liberalizzazione avviato dalle autorità comunitarie ha avuto come finalità principale l'aumento dell'efficienza e lo sviluppo del settore in termini assoluti, per il trasporto ferroviario a tali obiettivi si è aggiunto quello di uno sviluppo in termini relativi in rapporto alle altre modalità di trasporto.
L'atteggiamento favorevole all'apertura dei mercati si è intrecciato, nel caso del trasporto ferroviario, con uno specifico obiettivo (declamato in sede comunitaria nei Libri Bianchi del 2001 e del 2011 in particolare, ma già presente in numerosi

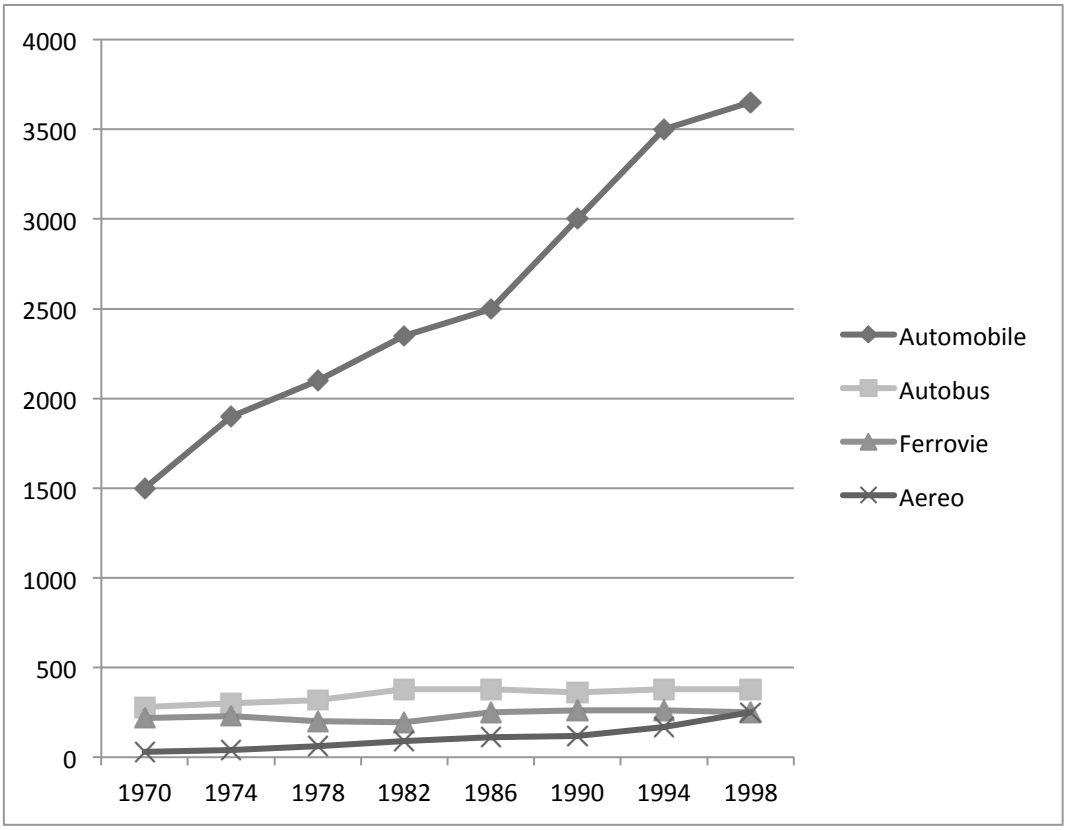
documenti della Commissione nel decennio precedente) di rafforzamento della modalità ferroviaria per adempiere a finalità sociali e ambientali.

Del resto, lo stato delle ferrovie in Europa alla vigilia della prima direttiva di armonizzazione legislativa e iniziale liberalizzazione del 1991 certificava una situazione di indubbio declino ben sintetizzato dal continuo calo della quota modale ferroviaria sul totale del traffico delle diverse tipologie dei trasporti, a partire dal 1970.

Come mostrato dai grafici qui riportati, per l'Unione Europea a 15, l'importanza relativa del traffico passeggeri e merci tramite ferrovia è rimasta stagnante dal 1970 al 1999, mentre altre modalità hanno subito un'impennata verso l'alto.

In particolare, per quanto riguarda il trasporto passeggeri, (misurato in miliardi di passeggeri/km) l'automobile ha triplicato la propria incidenza passando da 1500 miliardi di passeggeri/km nel 1970 a quasi 4000 miliardi di passeggeri/km nel 1999. Nello stesso periodo la ferrovia è rimasta sempre allo stesso livello (circa 200-250 miliardi di passeggeri/km). Il trasporto su autobus ha avuto un periodo di crescita dal '70 fino al decennio successivo, poi stabilizzato e infine il trasporto aereo ha conosciuto una crescita continua, dai bassissimi livelli iniziali fino ad un valore pari a quello della ferrovia alla fine della serie storica considerata.

Andamento traffico passeggeri per modo di trasporto UE 1 in mld di pass-km 1970-1999

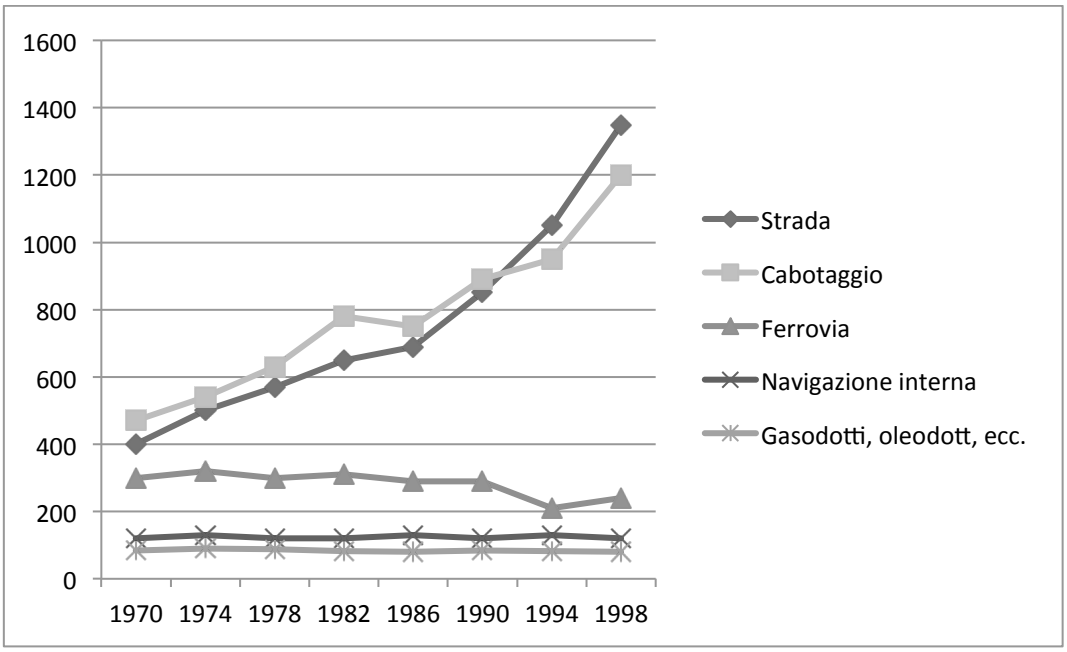


Fonte: Nostra elaborazione su dati Libro Bianco UE 2001. "La politica dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte"

Un discorso analogo vale per il trasporto merci (sempre per l'Europa a 15). Anche qui le ferrovie, nel periodo 1970-1999 hanno perso progressivamente terreno rispetto alle altre modalità di trasporto con un andamento ancora più negativo (che registra un calo deciso anche in valore assoluto).

Misurando il trasporto merci in miliardi di tonnellate per chilometro, le ferrovie passano da un valore di circa 300 miliardi nel 1970 ad un valore di 200 miliardi nel 1994, per poi riprendersi leggermente nella seconda metà degli anni '90. Contestualmente il trasporto merci su strada più che triplica la propria importanza assoluta e il trasporto di cabotaggio (ovvero su nave per mare) fa registrare un simile andamento.

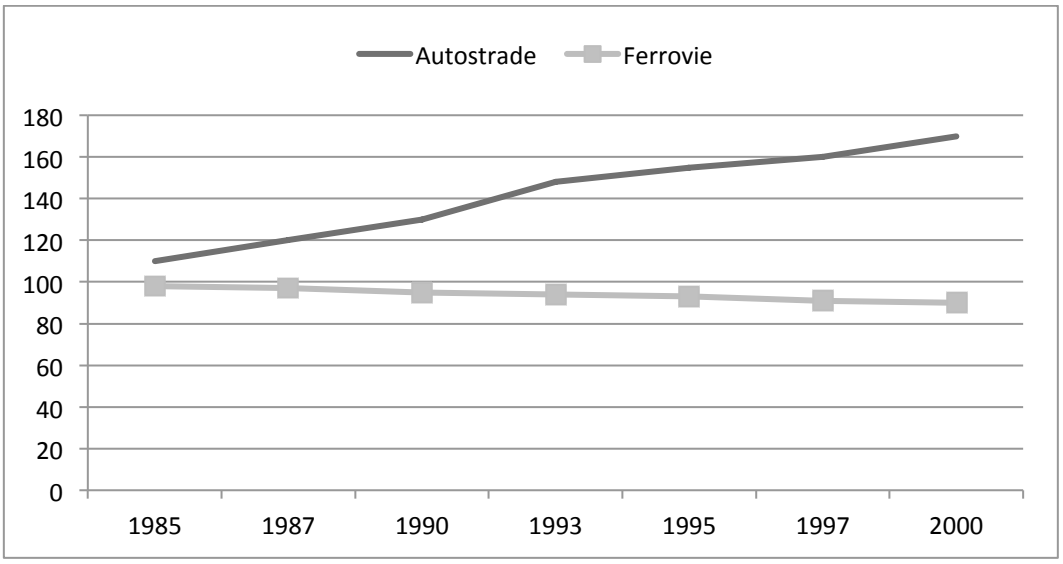
Andamento traffico passeggeri per modo di trasporto UE 15 (1970-1999)



Fonte: Nostra elaborazione su Libro Bianco UE 2010. "La politica dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte"

Una misura molto evidente del progressivo declino del trasporto ferroviario rispetto a quello su strada è data dallo sviluppo della rete di autostrade e di ferrovie nel periodo 1980-1995 (mostrato dal grafico sottostante).

Dimensione della rete autostradale e ferroviaria (UE a 27) 1980=100



Fonte: nostra rielaborazione su dati Eurostat

Di fronte all'andamento declinante della ferrovia, le autorità europee lanciano, fin dal 1992 un programma di politiche del trasporto comuni che inquadra il problema del trasporto in maniera integrata sulla base del concetto di intermodalità.

Se nel 1985 con il libro bianco sul completamento del mercato interno, i trasporti venivano inseriti nel generale obiettivo di apertura dei mercati e facilitazione della concorrenza (da attuarsi entro il 1992), a partire dal *"*Libro bianco sullo sviluppo futuro della politica comune dei trasporti*"* del 1992 si passa da un'impostazione settoriale ad un'impostazione integrata e il concetto di mobilità sostenibile diventa centrale nella previsione delle politiche comuni da adottare.

Tuttavia, questo passaggio, pur rilevante formalmente, non avrà nessun impatto sulla persistente centralità che le politiche di liberalizzazione continueranno ad avere programmaticamente per il settore del trasporto ferroviario nell'idea implicita ed esplicita che la liberalizzazione di un settore "bloccato" da anni di protezionismo e gestione pubblica, sia la via maestra per conseguire il rilancio del treno rispetto alle altre modalità di trasporto.

Il libro Bianco del 2001, redatto a seguito di un decennio in cui vengono attuati timidamente i primi provvedimenti di apertura del mercato ferroviario, sancisce in maniera definitiva il concetto. Questa la logica argomentativa espressa: "l'Unione europea è confrontata a un crescente squilibrio fra i modi di trasporto. Il crescente successo del trasporto su strada e per via aerea peggiora la congestione presente su tali reti. Il persistere di tale situazione si traduce in uno squilibrio nella ripartizione del traffico e quindi in un aumento della congestione, in particolare sui principali assi transeuropei e nelle citta"[82]. Descritta la situazione oggettiva, viene poi avanzata la necessità di favorire lo spostamento di quote di trasporto tra modi diversi: "Senza una concorrenza meglio regolata tra i modi, è utopistico pensare che si possa evitare un nuovo aumento degli squilibri, con il rischio di un quasi-monopolio del trasporto merci su strada in un' Unione europea allargata. Occorre dunque controllare la crescita del traffico stradale e aereo e battersi per la ferrovia e gli altri modi rispettosi dell'ambiente, in modo che divengano

[82] Libro Bianco dei Trasporti 2001: "La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte", Bruxelles, 12/09/2001 COM(2001) 370

alternative competitive"[83]. A questa esigenza il libro bianco risponde invocando la necessità di apertura alla concorrenza: "L'apertura ad una concorrenza regolata del trasporto ferroviario rappresenta la condizione centrale per il rilancio del trasporto ferroviario". E ancora: "Il settore ferroviario in generale diventerà più competitivo rispetto agli altri modi di trasporto permettendo una maggiore concorrenza tra gli operatori. L'apertura del mercato con l'arrivo di nuovi operatori potrà rafforzare la competitività del settore incoraggiando una sana concorrenza tra gli esercenti attuali e i nuovi concorrenti"[84]. In queste ultime proposizioni si evince con chiarezza l'orientamento fondamentale. La concorrenza intermodale tra diverse tipologie di trasporto deve essere affrontata e sostenuta dal trasporto ferroviario tramite dosi maggiori di concorrenza intramodale. Nel Libro Bianco del 2001 emerge una duplice ammissione di totale fiducia nei meccanismi del mercato. In primo luogo si delega la strategia di spostamento intermodale in ampia misura alle politiche di liberalizzazione nei diversi settori del trasporto (con l'idea che laddove vi è maggior chiusura al mercato, come nel trasporto ferroviario, i margini di crescita, a seguito della liberalizzazione, possono essere più ampi). In secondo luogo, per lo sviluppo del trasporto ferroviario in sé, si affida ogni sforzo all'apertura alla concorrenza. La concorrenza intramodale favorirebbe una franca concorrenza intermodale che a sua volta consentirebbe alle ferrovie (settore più protetto degli altri) di recuperare terreno rispetto alle altre tipologie di trasporto già maggiormente esposte alla concorrenza.

Interventi di disciplinamento dei settori di cui si vorrebbe ridimensionare la crescita (come il trasporto su strada) vengono in parte previsti, ma si limitano ad un'armonizzazione minima del mercato del lavoro degli autotrasportatori (evitando fenomeni di sfruttamento intensivo della manodopera) e delle norme per la concessione della licenza. Similmente negli anni successivi al Libro Bianco del 2001 non si andrà oltre a questi interventi minimi. La fiducia maggiore continuerà ad essere riposta sulla liberalizzazione dei mercati e non su politiche industriali di respiro europeo strutturate su incentivi, disincentivi, divieti o imposizioni di quote.

[83] Ibidem
[84] Ibidem

1.2 Il processo di liberalizzazione giuridica a livello europeo. Dalla direttiva 440/1991 al quarto pacchetto ferroviario

La Direttiva 91/440/Ce del 1991 rappresenta il primo atto legislativo comunitario relativo all'apertura dei mercati ferroviari alla concorrenza

Essa sancisce:

- l'obbligo di separazione contabile tra infrastruttura e servizio
- il diritto per le associazioni di imprese di accesso e transito per il trasporto merci (di tutti i tipi) e passeggeri sulle reti ferroviarie dei paesi aderenti all'associazione; diritto di solo transito nei paesi non aderenti
- diritto per le imprese singole di accesso alle reti degli altri paesi per il servizio di trasporto internazionale merci combinato (e non tradizionale).

In seguito, le direttive 95/18 e 95/19 prevedono che, al fine dell'espletamento dei servizi previsti dalla direttiva 91/440, ogni impresa ferroviaria disponga di: - licenza (rilasciata dagli Stati membri, ma valida su tutto il territorio UE); - certificato di sicurezza (rilasciato dagli Stati membri e valido solo negli Stati membri); - specifica capacità infrastrutturale.

Il processo di liberalizzazione rimane fermo fino al 2001 quando viene approvato il primo Pacchetto Ferroviario che completa la liberalizzazione del trasporto internazionale di merci, sia combinato-già previsto dalla direttiva 440/1991- sia tradizionale. Per le singole imprese ferroviarie viene sancito il diritto di:

- accedere alle infrastrutture degli Stati membri per il trasporto merci combinato (già previsto dalla direttiva 91/440).
- accedere (fin da subito) limitatamente ai circa 50.000 km della "Rete ferroviaria trans-europea per il trasporto merci" ("Trans european rail freight network") – ovvero un sistema di tratte apposito- sia per il trasporto merci internazionale combinato che per quello tradizionale.
- accedere all'intera rete ferroviaria europea per tutte le tipologie di trasporto internazionale di merci a partire dal 15 Marzo 2008.

In sostanza il primo pacchetto ferroviario prevede la piena liberalizzazione dal 2008 del solo traffico internazionale di merci.

Dopo tre anni, nel 2004 viene approvato un Secondo Pacchetto ferroviario che completa la liberalizzazione del trasporto di merci anche nazionale e di qualsiasi tipologia (combinato e tradizionale). Viene sancito:

- il diritto di accesso all'intera rete ferroviaria europea per il trasporto merci a partire dal Gennaio 2006 (anticipa quindi i tempi previsti dal primo pacchetto ferroviario)
- il diritto di accesso alle infrastrutture di tutti gli Stati membri per la prestazione di servizi di trasporto merci non solo internazionali, ma anche nazionali e di cabotaggio, a partire dal 1 Gennaio 2007

In sostanza dal 1 Gennaio 2007 è prevista la piena liberalizzazione dei servizi ferroviari merci (anche di quelli limitati allo spazio nazionale) tanto per le associazioni ferroviarie internazionali, quanto per le singole imprese.

Le associazioni, inoltre, anche per il servizio di trasporto passeggeri possono accedere e transitare in paesi diversi da quelli di stabilimento dell'associazione.

Alle singole imprese è invece possibile accedere ai mercati del trasporto delle sole merci (tanto internazionali, quanto solo interni).

La liberalizzazione a questo punto procede velocemente e nel 2007 si ha l'approvazione del terzo pacchetto ferroviario che segna l'inizio dell'apertura anche del trasporto passeggeri (in quel momento solo di tipo internazionale)

Si concede alle imprese ferroviarie, entro il 1° gennaio 2010, il diritto di accesso all'infrastruttura di tutti gli Stati membri per l'esercizio di servizi di trasporto internazionale di passeggeri. Decisiva appare la previsione della possibilità per le imprese ferroviarie di godere del diritto di far salire e scendere passeggeri in stazioni poste lungo il percorso internazionale, anche se interne ad uno stesso Stato membro. Rimangono tuttavia delle limitazioni importanti.

La prima sta nel prerequisito stesso della normativa: ovvero che il trasporto sia internazionale, il che esclude l'obbligo di liberalizzazione e apertura a società straniere Altre eccezioni rilevanti sono le seguenti:

- negli Stati in cui il trasporto internazionale di passeggeri rappresenta almeno il 50% del fatturato viaggiatori delle imprese ferroviarie l'apertura del mercato può essere rinviata di due anni;

- gli Stati membri possono escludere dall'applicazione della direttiva quei servizi che hanno inizio e termine fuori dalla Comunità;
- gli Stati possono limitare il diritto di accesso ai servizi da origine e destinazione oggetto di uno o più contratti di servizio pubblico (ciò non deve escludere il diritto per le imprese ferroviarie di far salire e scendere i passeggeri nelle stazioni lungo il percorso di un servizio internazionale, salvo il caso in cui l'esercizio di tale diritto comprometti l'equilibrio economico di un contratto di servizio pubblico);
- gli Stati membri possono ancora limitare il diritto di far salire e scendere passeggeri in stazioni situate nel medesimo Stato membro lungo il percorso di un servizio di trasporto internazionale di passeggeri se un'esclusiva per il trasporto di passeggeri tra le stazioni in questione è stata concessa a titolo di un contratto di concessione attribuito prima del 4 dicembre 2007, mediante una procedura di aggiudicazione in concorrenza equa e secondo i pertinenti principi della normativa comunitaria.

Inoltre, entro il periodo di transizione vige la cosiddetta "regola della reciprocità", secondo cui uno Stato membro può non accordare il diritto di accesso alla IF in possesso di licenza in uno Stato dove non sono concessi diritti di accesso di analoga natura.

La norma che prevede il diritto di soste interne è in effetti un compromesso raggiunto tra la volontà della Commissione di liberalizzare integralmente il trasporto passeggeri e la resistenza opposta da alcuni stati membri (in primo luogo la Francia). Tuttavia il passo logico successivo è soltanto rimandato, anche se questa volta passerà più tempo.

E' nel Gennaio 2013 che viene proposto da parte della Commissione agli organi legislativi della UE il quarto pacchetto ferroviario.

Il progetto approvato dalla Commissione contiene novità molto rilevanti. Le due più importanti sono:
- la previsione di una piena liberalizzazione del trasporto passeggeri nazionale a partire dal 2019
- l'obbligo di messa a gara dei servizi universali del trasporto passeggeri

- un'espressa dichiarazione di preferenza per la separazione proprietaria pur senza giungere all'obbligo effettivo (per la netta criticità del provvedimento e la contrarietà di alcuni Stati membri).

Inoltre si prevede la centralizzazione a livello europeo della concessione dei certificati di sicurezza.

Con il quarto pacchetto ferroviario (ancora in attesa di approvazione da parte del Consiglio e del Parlamento europeo) il processo di liberalizzazione messo in moto dalle istituzioni comunitarie nel 1991 viene completato. Così come per altri servizi di pubblica utilità viene imposta la liberalizzazione integrale, compreso l'obbligo di messa a gara dei servizi che necessitano di sussidi pubblici.

Nel contempo non viene preso alcun provvedimento vincolante diverso dalla liberalizzazione per favorire concretamente il recupero di quote modali da parte del trasporto su ferro.

La UE radicalizza così l'impostazione precedentemente descritta di totale affidamento all'apertura del mercato per la soluzione della "questione ferroviaria".

Vedremo, nel paragrafo che segue, come è evoluto il trasporto ferroviario europeo (visto come un unico aggregato) negli anni in cui sono state impostate le scelte appena descritte.

1.3. La situazione delle quote modali del trasporto su ferro a livello europeo nell'ultimo ventennio

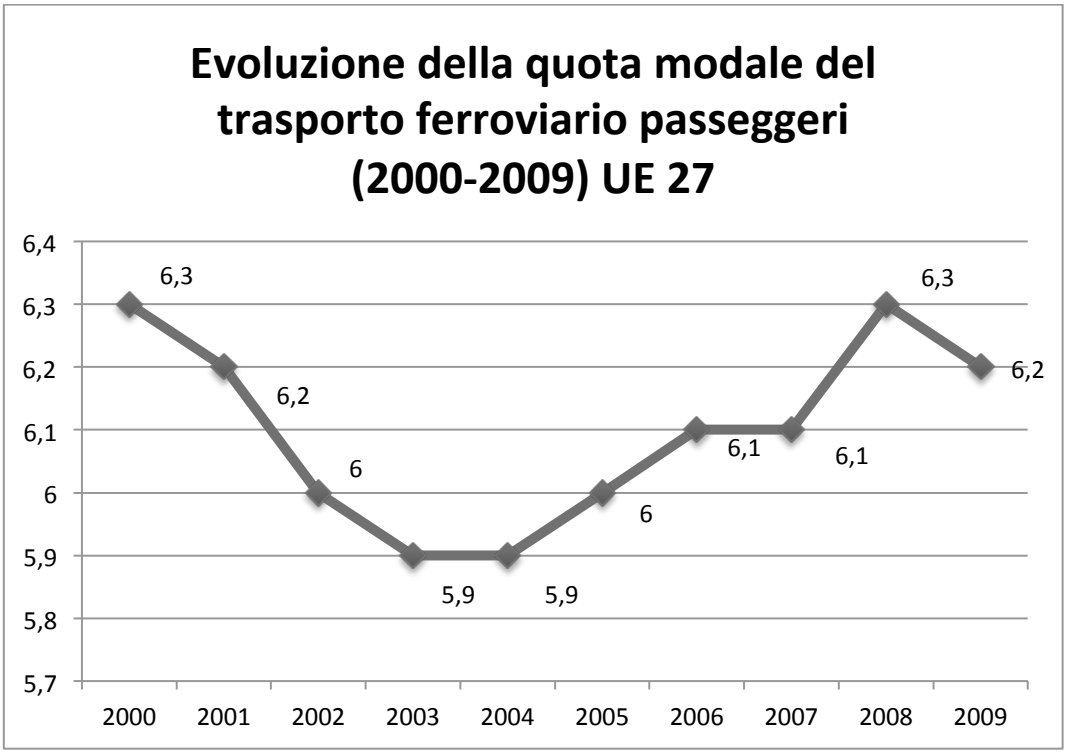
Prima di effettuare l'analisi comparata delle diverse realtà nazionali europee è utile riportare alcuni dati relativi ai paesi UE a livello aggregato sull'andamento delle quote modali nel periodo più recente, ovvero negli anni in cui è stato preparato e poi avviato il processo di liberalizzazione formale e sostanziale.

Occorre fin da subito specificare le diverse modalità di calcolo delle quote modali al fine di evitare di incorrere in una cattiva interpretazione dei dati.

Per quanto concerne il trasporto merci le quote modali vengono computate in due modi: o in riferimento ai trasporti merci terrestri (alternativamente includendo o escludendo gli oleodotti e i gasdotti) oppure in riferimento ai trasporti merci complessivi (includendo quindi quelli marittimi e aerei).

L'utilità della prima modalità di calcolo è duplice: da un lato dà rilievo ad un sottoinsieme più omogeneo che può mostrare un maggiore grado di sostituibilità tra i modi di trasporto; da un altro lato, escludendo dal calcolo il trasporto marittimo (che ha un'incidenza mediamente alta), propone un confronto più diretto tra ferrovia e trasporto su gomma dando visibilità ad un problema che è all'ordine del giorno nelle politiche dei trasporti: ovvero l'auspicabile sostituzione tra queste due modalità a favore del treno, per via dell'inquinamento e della congestione stradale. D'ora in avanti nei dati percentuali, in assenza di specificazione faremo riferimento alla quota modale intesa in rapporto ai soli trasporti merci terrestri.

Per quanto riguarda l'Europa a 27, nell'ultimo decennio si è registrato un andamento stagnante della quota modale relativa al trasporto ferroviario rispetto alle altre modalità di trasporto. Un'iniziale diminuzione dal 2000 al 2003 è stata seguita da un progressivo recupero fino al 2008 e un nuovo lieve calo nel 2009. Il dato rilevante, in ogni caso, è che dal 2000 al 2009 il valore è rimasto identico. Pertanto complessivamente tra tutti i paesi della UE non si è avuta crescita delle quote modali della ferrovia contrariamente a quanto promosso nelle intenzioni delle politiche comunitarie

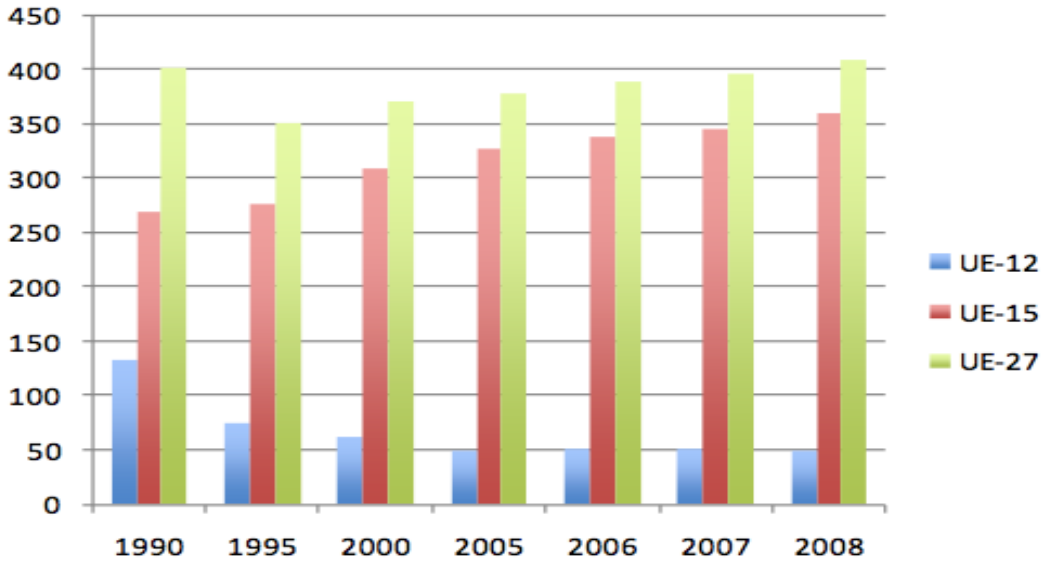


Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Osservando l'andamento del traffico passeggeri in termini assoluti e in termini di quota relativa, disaggregando l'insieme dei paesi europei in due gruppi (i paesi membri di più vecchia data, UE15 e i paesi membri entrati dal 2004, UE12) possiamo osservare come per i nuovi Stati membri vi sia stato un crollo molto marcato del volume assoluto del traffico ferroviario e della quota modale, imputabile per la gran parte alla transizione economica dei paesi dell'est Europa da un'economia pianificata (in cui il trasporto ferroviario era molto sviluppato) ad un'economia di mercato (in cui si è affermato progressivamente il trasporto su gomma).

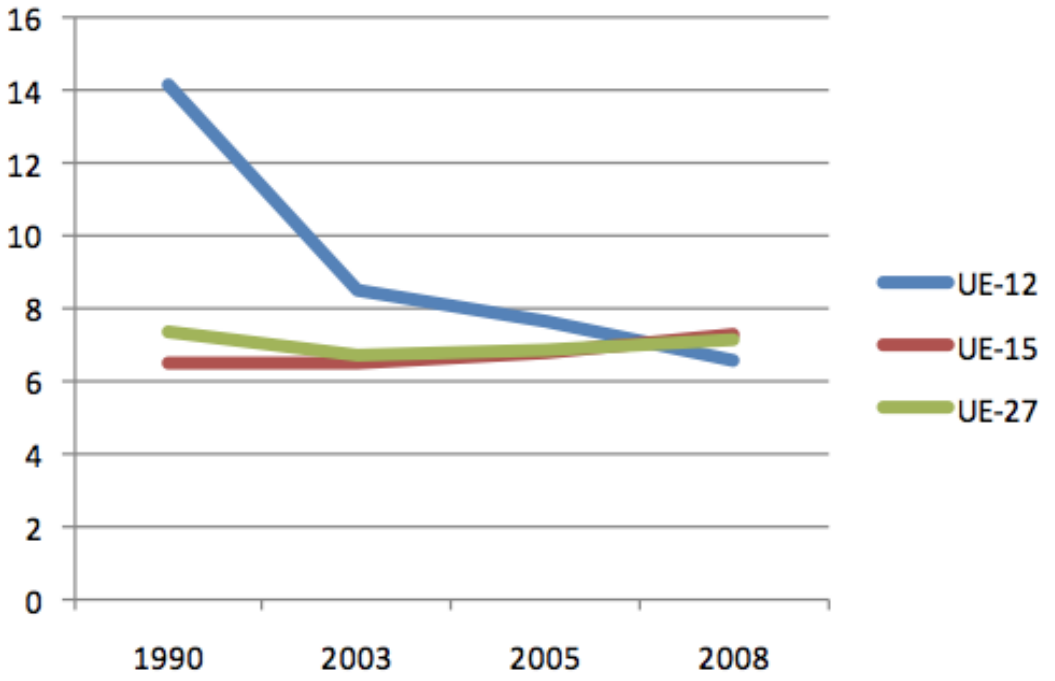
Per la UE a 15 si è avuta una crescita dei valori assoluti, ma una crescita piuttosto modesta della quota modale che di certo non può essere interpretata come una seria inversione di tendenza rispetto all'andamento declinante e poi stagnante di lungo periodo.

Andamento del volume del traffico ferroviario 1990-2008 (UE12, UE 15, UE27) passeggeri/km (migliaia di milioni)



Fonte: elaborazioni CERTeT su dati Statistical Pocketbook 2010

Andamento quote modali ferrovie (passeggeri) 1990-2008 (UE 12, UE 15, UE 27)



Fonte: elaborazioni CERTeT su dati Statistical Pocketbook 2010

Andamento ancora peggiore dal 2000 al 2009 per il trasporto merci, con la stessa differenziazione tra i due gruppi (UE a 12 e UE a 15) già osservata per il trasporto passeggeri (e attribuibile alle medesime cause).

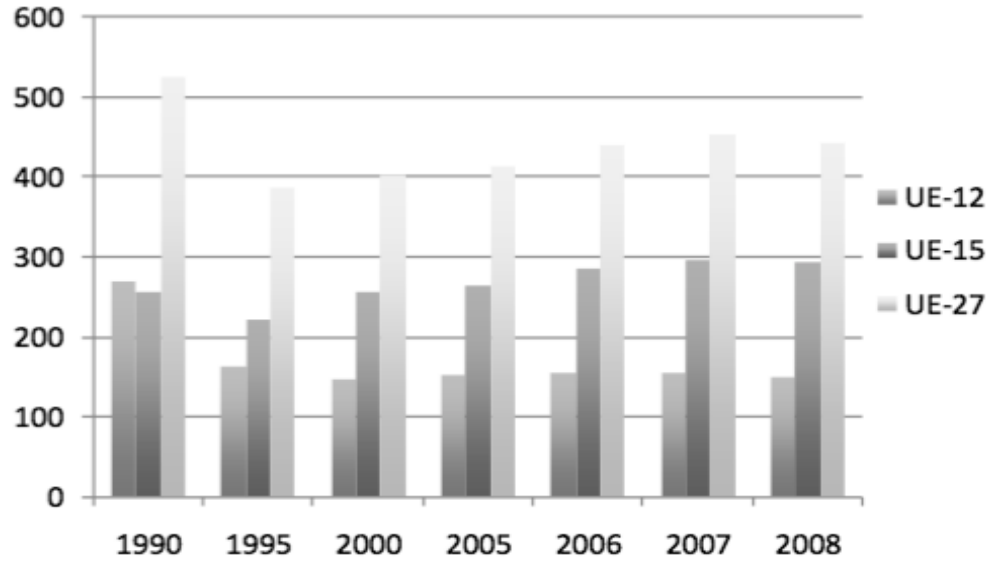
In termini di quote modali, il trasporto merci ha subito nel lungo periodo un calo continuo e consistente. Nel 1970 per i paesi europei la quota modale ferroviaria era pari al 20%, mentre nel 2009 si colloca al 10%.

Peraltro negli ultimi dieci anni (2000-2009) si registra una persistente (anche se lieve) diminuzione, segno di una complessiva incapacità di ripresa e inversione di tendenza. Il dato è ancor più significativo poiché nel trasporto merci, contrariamente al trasporto passeggeri, la liberalizzazione in molti paesi è iniziata da diversi anni, prima che scattasse l'obbligatorietà sancita dal secondo pacchetto ferroviario europeo. Gli ultimi tre anni di crisi (2009-2012) hanno ulteriormente peggiorato la situazione del trasporto merci via ferrovia.

L'elemento più interessante della situazione del trasporto merci, è il grado di estrema eterogeneità nella quota modale tra paese e paese (come visibile nel grafico riportato sotto).

Il grafico sottostante mostra chiaramente la forte caduta del valore assoluto (oltre che della quota modale) nel trasporto merci nei 12 paesi di più recente ingresso nella UE. La caduta è tale da trascinare in basso anche il valore generale della UE a 27, malgrado gli aumenti assoluti (seppur contenuti) riscontrabili per l'area UE 15. Il divario, come vedremo meglio analizzando la situazione di alcuni singoli paesi, è dovuto, al tramonto delle politiche pubbliche di pianificazione nei paesi del blocco socialista con la transizione ad un'economia di mercato.

Andamento traffico merci per tonnellate/km nei paesi UE 1990-2008.



Fonte: elaborazioni CERTeT su dati Statistical Pocketbook 2010

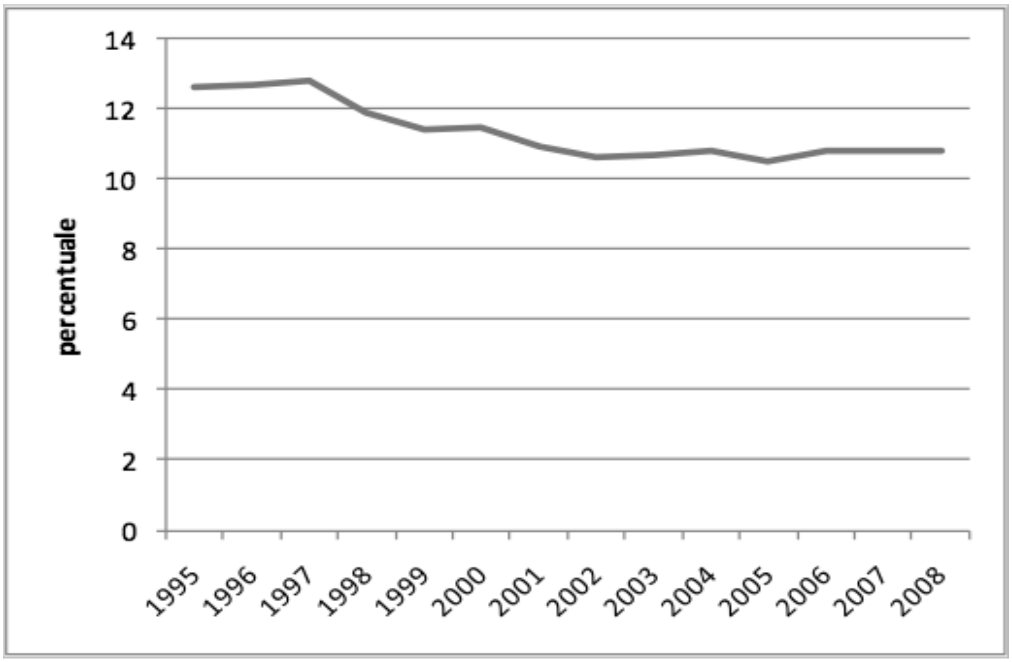
Come mostrano la tabella e i grafici successivi, nel decennio 2000-2009 non vi è stato quel recupero di quote modali perseguito dalle politiche comunitarie

Andamento traffico merci per modalità di trasporto (Ue a 27, in mld ton-km)

mld ton-km	STRADA	FERROVIA	ACQUA	OLEODOTTI	AEREO
2000	1.518,7	403,7	133,9	126,7	2,5
2001	1.556,3	386,0	132,5	133,0	2,5
2002	1.605,9	383,8	132,5	128,4	2,4
2003	1.625,4	391,9	123,5	130,4	2,4
2004	1.742,1	416,3	136,7	131,6	2,5
2005	1.794,0	414,1	138,7	136,0	2,6
2006	1.847,6	440,4	138,5	135,4	2,7
2007	1.914,5	453,1	144,9	127,4	2,8
2008	1.880,5	442,8	143,2	123,7	2,7
2009	1.691,4	361,6	119,8	120,2	2,5

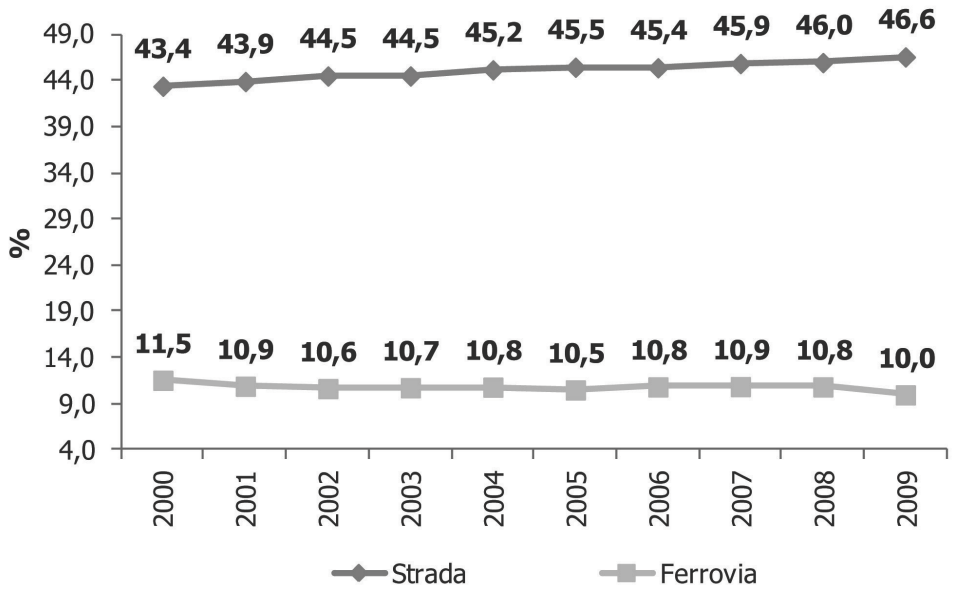
Fonte: Rielaborazione su dati Eurostat

Quota modale trasporto merci sul totale del trasporto merci terrestre UE a 27 (1995-2008)



Fonte: elaborazioni CERTeT su dati Statistical Pocketbook 2010

Quota modale traffico merci, ferrovia e strada (sul totale del trasporto merci terrestre, marittimo e aereo)



Fonte: The European House-Ambrosetti su dati Eurostat, 2011

Prendendo a riferimento soltanto i trasporti merci terrestri (escludendo inoltre gli oleodotti e gasdotti, tabella sottostante) possiamo notare (per il periodo 2000-2010), a livello europeo (UE 27) una caduta percentualmente analoga. Da una quota modale delle ferrovie pari al 19,7% si passa ad una quota del 17,1%, mentre il trasporto su strada guadagna tre punti percentuali.

Anche in questo caso le differenze di tendenza tra i paesi sono molto forti e confermano il diverso andamento dei sottoinsiemi UE 12 e UE.

Quote modali trasporto merci terrestre (esclusi oleodotti e gasdotti)

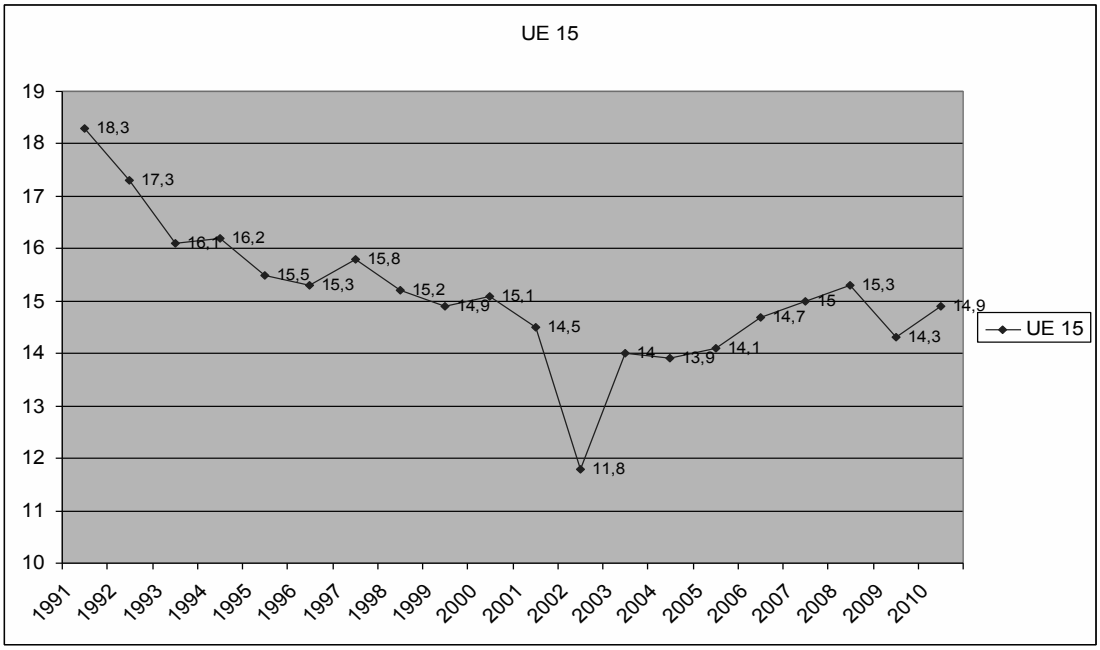
	2000			2010		
	Roads	Railways	Inland water-ways	Roads (2)	Railways (3)	Inland water-ways
EU-27	73.7	19.7	6.5	76.4	17.1	6.5
Belgium	77.4	*11.6*	10.9	69.5	12.5	18.0
Bulgaria	*52.3*	*45.2*	*2.6*	68.1	10.7	21.2
Czech Republic	68.0	*31.9*	0.1	79.0	21.0	0.1
Denmark	92.1	*7.9*	-	87.0	13.0	-
Germany	65.3	*19.2*	15.5	64.9	22.2	12.9
Estonia	*37.3*	*62.7*	0.0	45.8	54.2	-
Ireland	96.2	*3.8*	-	99.2	0.8	-
Greece	*97.9*	*2.1*	-	98.0	2.0	-
Spain	92.8	*7.2*	-	95.8	4.2	-
France	76.0	*20.6*	3.4	82.2	13.5	4.3
Italy	89.0	*11.0*	*0.1*	90.4	9.6	0.1
Cyprus	*100.0*	-	-	100.0	-	-
Latvia	*26.5*	*73.5*	0.0	38.1	61.9	-
Lithuania	*46.6*	*53.4*	*0.0*	59.1	40.9	0.0
Luxembourg	87.8	*7.9*	4.4	93.5	*2.7*	3.9
Hungary	*68.1*	*28.8*	*3.1*	75.1	19.6	5.3
Malta	*100.0*	-	-	*100.0*	-	-
Netherlands	63.4	*3.7*	32.9	62.1	4.9	*33.0*
Austria (4)	64.8	*30.6*	4.5	56.3	39.0	4.7
Poland	*57.4*	*42.6*	0.9	80.6	19.4	0.1
Portugal	92.4	*7.6*	-	93.9	6.1	-
Romania	*42.9*	*49.1*	*7.9*	49.2	23.5	27.2
Slovenia	*71.9*	*28.1*	-	82.3	17.7	-
Slovakia	*53.0*	*41.7*	*5.3*	74.8	22.0	3.2
Finland	75.8	*24.0*	*0.3*	75.0	24.8	0.2
Sweden	64.7	35.3	-	60.7	39.3	-
United Kingdom	90.0	*9.8*	*0.1*	88.7	11.2	*0.1*
Iceland	100.0	-	-	100.0	-	-
Norway	83.5	*16.5*	-	85.0	15.0	-
Switzerland	*55.1*	*44.9*	-	54.4	45.6	-
Croatia	:	:	:	71.2	21.2	7.6
FYR of Macedonia	86.9	13.1	-	84.3	15.7	-
Turkey	94.3	5.7	-	94.9	5.1	-

(1) Excluding pipelines; EU-27, Bulgaria, Greece, Austria, Poland, Portugal, Romania and Croatia, break in series.
(2) Iceland, 2009; the FYR of Macedonia, 2008; Turkey, 2007.
(3) The FYR of Macedonia, 2008; Turkey, 2007.
(4) The railway in Liechtenstein is owned and operated by the Austrian ÖBB and included in their statistics.
Source: Eurostat (online data code: tsdtr220)

Fonte: dati Eurostat

Osservando l'andamento della quota modale ferroviaria a partire dal 1991 si può notare, limitamento alla UE a 15, il progressivo declino nella prima parte della serie storica (fino al 2003) cui segue una fase di ripresa e poi di stabilizzazione tra il 14% e il 15%.

Andamento quota modale trasporto ferroviario merci UE 15, 1991-2010



Fonte: nostra rielaborazione su dati Eurostat

I dati fin qui riportati mostrano un quadro molto chiaro: nei paesi dell'Europa occidentale il trasporto ferroviario, sia passeggeri che merci, a seguito della forte crisi sperimentata dagli anni '70 fino alla seconda metà degli anni '90 non si è più ripreso ed ha continuato a stagnare su livelli bassi.

Il trasporto stradale, invece, dopo aver aumentato la propria importanza relativa fino a divenire per molti paesi un'opzione di fatto quasi univoca, ha mantenuto le proprie posizioni, in alcuni casi rafforzandole. A partire dagli anni 2000 si è avuta una lenta e lievissima ripresa nel trasporto ferroviario passeggeri in un contesto grosso modo stagnante (e con importanti differenziali tra paese e paese), mentre per il trasporto merci il progressivo calo è proseguito anche se con ritmi meno sostenuti rispetto ai decenni precedenti.

Nei paesi dell'Europa orientale (ex blocco socialista) si è verificato un tracollo nell'uso della modalità ferroviaria (sia per i passeggeri che per le merci). Il calo è proseguito ininterrottamente dal 1990 fino al 2010 e per alcuni paesi ha assunto dimensioni molto rilevanti.

Complessivamente per l'Europa a 27 si è avuto, sia nel comparto passeggeri che in quello merci un declino progressivo del trasporto ferroviario per tutto il periodo 1990-2010 senza alcun segno di discontinuità a seguito del processo di liberalizzazione di fatto avviato da anni in alcuni paesi per il trasporto merci (ma in alcuni paesi, come Svezia e Gran Bretagna anticipato di alcuni anni) e avviato in un numero minore di paesi per il trasporto passeggeri.

I dati disaggregati, paese per paese, inoltre, mostrano differenze notevoli nell'andamento relativo del traffico ferroviario.

E' su questa disomogeneità che occorre riflettere per capire quale ne sia l'origine. Occorre analizzare quali siano i fattori che possono spiegare la diversa prestazione dei sistemi ferroviari nazionali.

Esiste al riguardo una letteratura abbastanza nutrita che ha prodotto risultati eterogenei.

In questa prima fase ci concentreremo sull'andamento del traffico ferroviario (quota modale) merci e passeggeri, mentre successivamente approfondiremo la questione dei costi complessivi assoluti dei sistemi ferroviari. Le due cose non sono sempre e comunque correlate. Non è detto, cioè, che un sistema complessivamente meno costoso (in termini di tariffa più sussidio) e quindi, a parità di tipo di prestazione, più efficiente, registri necessariamente una tendenza di maggior crescita rispetto ad un sistema più costoso. Questo perché anzitutto il minore o maggiore uso di una modalità di trasporto non dipende dai costi assoluti, ma da quelli relativi (a confronto con altre modalità di trasporto sostituibili). Inoltre entrano in gioco altri fattori che investono la qualità del servizio, la sua capillarità a confronto con la qualità dei servizi di trasporto alternativi, nonché fattori istituzionali e culturali.

Detto questo, tutti gli autori che ipotizzano l'esistenza di una correlazione positiva tra grado di liberalizzazione e quote modali della ferrovia, tanto a livello teorico, tanto sulla base di determinate ricerche empiriche, lo fanno a partire dal

presupposto logico per cui un'apertura del mercato, inducendo una maggiore concorrenza farebbe abbassare i prezzi e aumentare l'offerta e, grazie a questo, la domanda di trasporto ferroviario in relazione alle altre tipologie di trasporto.

Per questa ragione lo studio comparato dei costi dei diversi sistemi, anche se non necessariamente legato all'andamento delle quote modali, è rilevante per verificare se tutti i passaggi logici cui si ispirano molti autori trovino un riscontro nella realtà.

Capitolo 2. Liberalizzazione ed effetti sull'andamento delle quote modali. Analisi comparata delle esperienze dei paesi europei

2.1 Premessa metodologica

Come visto, la catena logica che legherebbe le politiche di liberalizzazione all'aumento delle quote modali è la seguente: liberalizzazione – aumento della concorrenza – diminuzione dei prezzi e aumento dell'offerta - aumento della domanda (e quindi delle quote modali).

A ciò si aggiunge un altro tassello condiviso da una parte della letteratura: la separazione verticale tra gestore dell'infrastruttura e gestore del servizio favorirebbe la concorrenza e, per questa via, incrementerebbe le possibilità di aumento delle quote modali.

La realtà empirica al livello europeo ci offre un panorama molto variegato e per questo interessante. Il processo di liberalizzazione infatti ha conosciuto e sta conoscendo tempi e modi di implementazione estremamente differenziati. Pertanto l'osservazione delle esperienze dei diversi paesi ci offre un materiale assai fecondo.

In questo capitolo tenteremo di verificare, alla luce di dati empirici raccolti dalle esperienze dei diversi paesi europei, se è lecito ipotizzare una correlazione positiva tra processo di liberalizzazione e aumento delle quote modali (con tutti i passaggi intermedi che tale correlazione presuppone). L'obiettivo è quindi capire se la concorrenza intramodale nel trasporto ferroviario può spiegare la concorrenza intermodale fra diverse modalità di trasporto, come nell'idea unanimemente accettata dai decisori politici che tanto al livello comunitario quanto a livello nazionale hanno promosso negli ultimi venti anni determinate politiche ferroviarie.

Una volta analizzato il presunto legame tra liberalizzazione e quote modali, cercheremo di capire, nel capitolo 4, se esista invece un legame tra

liberalizzazione e livello complessivo dei costi del sistema (tenendo conto della somma tra tariffe e sussidi). Inoltre cercheremo di capire quali siano gli elementi più importanti nel determinare le quote modali (Capitolo 3).

2.2. *Liberalizzazione, separazione verticale e quote modali. Analisi di un campione di paesi europei*

Per introdurre un confronto tra paesi occorre in primo luogo, presentare una breve panoramica delle diverse esperienze di liberalizzazione di alcuni paesi che saranno oggetto del nostro lavoro di analisi.
I paesi considerati, oltre ovviamente all'Italia, saranno i seguenti: Gran Bretagna, Francia, Spagna, Germania, Austria, Svizzera, Svezia, Belgio, Olanda e Danimarca. Si tratta di paesi che hanno conosciuto percorsi assai differenziati nel processo di liberalizzazione, pur avendo alla base una storia di lungo periodo (di politiche ferroviarie) non eccessivamente dissimile. In tal modo avremo la possibilità di confrontare percorsi diversi, ma con basi costitutive simili, evitando che fattori esogeni eccessivamente importanti distorcano l'analisi.

2.2.1 Italia

Sull'Italia diremo l'essenziale poiché al caso del nostro paese sarà dedicata l'intera terza parte e si rischierebbe di ripetere passaggi a questo stadio non fondamentali.
L'Italia ha avviato un percorso di liberalizzazione del trasporto passeggeri dal 2003 per il trasporto di medio-lunga distanza, prevedendo la libera entrata sul mercato nazionale passeggeri e merci. Per il trasporto regionale era stato previsto l'obbligo di gara già dal 1997 (attualmente le gare sono facoltative). Al 2010 (anno in cui finiscono le diverse serie di dati di cui faremo uso) il trasporto passeggeri risultava, quasi al 100% del traffico, gestito dall'operatore pubblico. Nel trasporto merci, invece, la concorrenza aveva favorito una progressiva

crescita del traffico controllato da altre compagnie (circa il 20% delle quote di mercato nel 2010).

2.2.2 Gran Bretagna

La Gran Bretagna è stato uno degli ultimi paesi europei a nazionalizzare le ferrovie nel corso del secolo scorso ed uno dei primi a privatizzarle. La nazionalizzazione del trasporto ferroviario avvenne nel secondo dopo guerra (1948) e fu motivata, oltre che dalla protezione di un settore ritenuto strategico e socialmente meritorio, anche dall'impellenza di un rilancio dello stesso a fronte della progressiva perdita di quote modali a favore della strada (già iniziata alla fine degli anni '20 e acceleratasi negli anni '30).

La gestione pubblica monopolistica proseguì fino al 1993, anno in cui il governo Major approvò un progetto di privatizzazione e liberalizzazione del settore. Dal 1980 alle ferrovie, sotto il governo Thatcher, erano state progressivamente sottratte risorse pubbliche causando una continua contrazione dell'offerta e diminuzione della sua qualità e capillarità.[85] Il processo di privatizzazione sopravvenne quindi in una situazione di complessiva ristrutturazione dell'azienda pubblica in senso privatistico. Il processo di privatizzazione inglese seguì immediatamente alla prima direttiva europea sulle ferrovie (1991) e fu radicale nei suoi esiti, nella misura in cui vennero cedute a società private sia la rete che il complesso di servizi. Per la rete si affidò ad una nuova società, Railtrack, (inizialmente pubblica, poi privatizzata nel 1996) la gestione di tutta la rete nazionale (precedentemente gestita da British Railways). Il servizio passeggeri fu diviso in aree territoriali con l'idea di creare tanti monopoli privati per ciascun segmento, da concedere tramite gara, mentre il traffico merci fu integralmente liberalizzato (promuovendo una concorrenza sul mercato). Il sistema creato aveva (ed ha) una struttura molto complessa ed articolata. Dalla vecchia società monopolistica furono originate oltre 100 nuove società. Le concessionarie del servizio passeggeri (le TOC), le imprese sul mercato merci, l'impresa privata

[85] Florio M., *The Great Divestiture: Evaluating the Welfare Impact of the British Privatizations 1979-1997,* The Mit Press 2004

proprietaria della rete, le imprese che forniscono il materiale rotabile in affitto (le ROSCOs) e le imprese che forniscono servizi di manutenzione. Questo, in sintesi lo schema che ricalca l'impalcatura del trasporto ferroviario inglese dopo la riforma del 1993.

Struttura delle ferrovie britanniche a seguito del processo di privatizzazione e disintegrazione dell'ex-monopolista

TOC	Train Operating Companies – gestiscono i servizi passeggeri
BRIS	British Rail Infrastructure Services – forniscono servizi di manutenzione e rinnovo dei binari
BRML	British Rail Maintenance Limited – costruiscono e forniscono servizi di manutenzione del materiale rotabile
FREIGHT	Imprese di trasporto merci
RoSCO	Rail stock leasing companies – forniscono in leasing il materiale rotabile
GoCo	Railtrack, Union Railways e European Passenger Services. La proprietà è stata trasferita da BR direttametne al Governo centrale prima della privatizzazione (le ultime due sono state ora fuse a seguito dell'accordo sul Channel Tunnel Rail Link).
Central	Ad esempio società che forniscono servizi di consulenza, ricerca e di telecomunicazioni.

Fonte: Charlton C., R. Gibb, J. Shaw, 1997, p. 148

La privatizzazione, unita alla liberalizzazione e alla disintegrazione verticale dell'ex-monopolista non condusse ai risultati auspicati dal governo britannico, ovvero ad una presunta riduzione delle risorse pubbliche destinate al settore e ad una sua maggiore efficienza.

Come osservato da Cemil Kaya:*"It is important to note that after privatization, the state still controlled the prices that operators charge customers and provides a subside. So privatization of the railways has never reduced the role of the state overall"*[86]

Per giunta, la sequela di cinque gravissimi incidenti verificatisi tra il 1996 e il 2002, gettò un'ombra sulla capacità del sistema privato di garantire normali standard di sicurezza.

[86] Kaya C., "The evolution of privatisaton of the British Railway", in Annales XLII, N. 59, 197-213, 2010

Il governo laburista, chiamato a mettere mano alla situazione attorno alla fine degli anni '90, non compì alcuna scelta in discontinuità con il processo di privatizzazione confermando l'impianto della riforma. Soltanto nel 2001, a seguito dell'incidente di Hatfield, il governo fu indotto a mettere Railtrack sotto controllo amministrativo straordinario. Nel 2003, infine, la compagnia fu dichiarata in stato di fallimento e la rete venne di fatto rinazionalizzata sotto la gestione della compagnia privata, ma senza fini di lucro e sotto stretto controllo statale, Network Rail.

L'organizzazione del servizio tramite gare competitive per segmenti territoriali è invece rimasta immutata, così come la complessa struttura che regola i rapporti tra i diversi attori di un sistema disintegrato verticalmente e orizzontalmente.

Attualmente la Gran Bretagna, è (assieme alla Svezia) il paese con il grado più forte di apertura del mercato ferroviario.

Vi è piena libertà di accesso sul trasporto passeggeri e merci sia per le compagnie private o pubbliche nazionali ed estere.

Nel trasporto passeggeri, il 98% delle tratte funziona sulla base di contratti di affidamento *(franchising)* ovvero tramite una concorrenza per il mercato con successivo diritto di esclusiva. Per tali tratte vige un contratto di servizio con le autorità pubbliche locali o nazionali che prevede un sussidio per lo svolgimento dell'attività. Il rimanente 2% delle tratte è a vocazione puramente commerciale ed è aperto alla concorrenza sul mercato (ad esempio la tratta tra Londra aereoporto di Heathrow e Paddington Station). Complessivamente il trasporto passeggeri è dominato da cinque gruppi privati (e pubblici stranieri) di grandi dimensioni[87] che detengono insieme il 77% del traffico nazionale (regionale + lunga distanza)

Il trasporto merci, integralmente liberalizzato, vede una forte concentrazione del mercato in mano a due sole compagnie: DB Schenker Rail[88] (UK), ex English, Welsh and Scottish Railways (EWS) rilevata da Deutsche Bahn AG nel 2007, che detiene il 48% del traffico merci; e Freightliner Ltd che detiene il 37,9% del mercato. Insieme, le prime due compagnie detengono l'86% del traffico merci.

[87] Tra di essi figura la compagnia Arriva acquisita dall'operatore pubblico tedesco Deutsche Bahn nel 2010

Il grado di separazione tra gestore della rete (di natura privata senza fini di lucro) e gestori dei servizi (tutti di natura privata) è di tipo proprietario (ed è quindi massimo).

2.2.3. Germania

La Germania, dopo l'unificazione delle due compagnie statali della Germania orientale e della Germania occidentale (nel 1993) ha avviato, già dal 1994, un processo di liberalizzazione totale, sia del trasporto merci che del trasporto passeggeri. Il trasporto merci è, come in tutti i paesi europei, organizzato tramite una concorrenza sul mercato. Il comparto passeggeri è invece diviso in tratte puramente commerciali non sussidiate (aperte alla concorrenza sul mercato) e tratte sussidiate concesse tramite gara o tramite affidamento diretto (nel 2009 il 64% dei contratti per il trasporto regionale sussidiato è stato stipulato a seguito di gara pubblica, il 18% con affidamento diretto e il 18% con procedura di negoziazione privata).

Per l'ex-monopolista pubblico Deutsche Bahn, (che rimane integralmente a capitale pubblico), si è effettuata soltanto una separazione societaria e non proprietaria. Il sistema, similmente a quello italiano, funziona tramite una holding (Deutsche Bahn) che controlla al 100% le seguenti società: DB Netz (che ha in gestione l'infrastruttura); DB Schenker AG (trasporto merci), DB Regio AG (trasporto passeggeri regionale); DB Fernverkehr AG (trasporto passeggeri di lunga distanza).

Sul trasporto passeggeri di lunga distanza DB, al 2009, mantiene ancora la totalità delle quote di traffico. Dal Luglio 2012 è entrata sul mercato la società estera Hamburg-Köln-Express GmbH (HKX)[89] per la sola tratta Amburgo-Colonia, per il momento con un numero molto limitato di treni giornalieri.

[89] Società di proprietà per il 75% di *Railroad Development Corporation,* società statunitense con sede a Pittsburgh, per il 17,5% di *locomore rail GmbH & CO. KG,* società con sede a Berlino e per il 7,5% di Michael Schabas, un investitore inglese.

Sul trasporto merci DB Schenker detiene (al 2011) il 74% del traffico. Il rimanente 26% è diviso tra società controllate da imprese pubbliche straniere (tra cui anche FSI con la propria filiale Netinera).
Complessivamente nel trasporto passeggeri (regionale e lunga distanza) circa il 14% del traffico (nel 2011) era gestito da imprese concorrenti dell'ex-monopolista. Il dato è in crescita rispetto agli ultimi anni (nel 2006 tale percentuale era pari al 9% circa). La quota di mercato dei concorrenti nel trasporto merci ha avuto una crescita più sostenuta negli ultimi anni (dal 16,4% nel 2006, al 24,6% nel 2009).
Complessivamente, considerando trasporto merci e passeggeri insieme, la quota di mercato dei concorrenti dell'operatore ex-monopolista nel 2010 ammontava al 19,4%.

2.2.4. Francia

La Francia ha nazionalizzato il trasporto ferroviario nel 1937, con l'unificazione delle precedenti cinque compagnie private operanti nel paese, in un'unica compagnia mista pubblica-privata, SNCF (Société nationale des chemins de fer). Lo Stato inizialmente possedeva il 51% delle azioni. Il riscatto del rimanente 49% di proprietà delle compagnie private, avvenne decenni più tardi, compeltandosi nel 1982.
La Francia ha dato avvio con un consistente ritardo (rispetto agli altri paesi analizzati) al processo di liberalizzazione che, ad oggi, in linea con i limiti minimi posti dalle direttive europee, riguarda esclusivamente il settore merci (liberalizzato a partire dal 2006). Il trasporto passeggeri rimane ancora chiuso al mercato.
Per quanto riguarda l'organizzazione verticale dell'impresa, si è adottato un modello di separazione proprietaria, ma di carattere parziale. RFF (il gestore della rete) delega infatti a SNCF diverse funzioni come la costruzione di nuove infrastruttura o il mantenimento della rete. Inoltre, SNCF è al suo interno suddivisa "orizzontalmente" in cinque unità: SNCF Proximités (passeggeri regionale); SNCF Voyages (passeggeri di lunga distanza), SNCF Geodis (merci e

logistica), SNCF Infrastructure (infrastrutture) e SNCF Gares & Connexions (stazioni).
In merito alle quote di mercato, SNCF controlla l'84% del traffico merci (al 2009) e il 92% del traffico passeggeri di cui è monopolista di diritto (l'8% è parte del traffico internazionale passante tramite operatori stranieri sul territorio francese). In totale in Francia (al 2009) operano 16 compagnie concorrenti sul trasporto merci e sul trasporto internazionale passeggeri.

2.2.5. Spagna

In Spagna la nazionalizzazione delle ferrovie avvenne nel 1941 con la costituzione della società RENFE, avvenuta a seguito della guerra civile e dei gravi danni bellici riportati dal sistema ferroviario (fino ad allora gestito da una pluralità di compagnie private).
Fino al 2004 la struttura societaria è rimasta praticamente immutata. Il 31 Dicembre 2004, in ossequio alla direttiva europea del 1991 (ed oltre le richieste minime di separazione contabile), viene operata una separazione proprietaria di RENFE, tra gestore dell'infrastruttura (ADIF) e gestore dei servizi (Renfe operadora).
La liberalizzazione del trasporto merci è stata stabilita nel 2005 in attuazione del secondo pacchetto ferroviario europeo.
Il trasporto passeggeri rimane invece chiuso alla concorrenza, anche se nell'estate del 2012 il governo spagnolo ha annunciato un'imminente liberalizzazione da attuarsi entro il 31 Luglio 2013. Di recente, a fine Febbraio 2013, un decreto legge ha imposto una parziale retromarcia stabilendo la necessità, per le imprese che vogliano entrare nel mercato ferroviario passeggeri, di ottenere un titolo di permesso valutato dalle autorità nazionali a seguito di una procedura pubblica. Sembra, quindi, che si procederà, per il momento, con una liberalizzazione rallentata e sotto stretto controllo dell'autorità pubblica.
In merito alle quote di mercato detenute dai concorrenti, per il trasporto passeggeri, RENFE, insieme ad alcuni operatori locali pubblici attivi in alcune regioni, detiene la totalità del traffico. Nel trasporto merci nel 2010 le cinque

compagnie private concorrenti di RENFE hanno servito il 5,87% del traffico (un dato molto esiguo, ma in crescita rispetto al 2009 e sugli stessi livelli del 2008).

2.2.6. Austria

L'Austria ha avviato un percorso di liberalizzazione del trasporto ferroviario a partire dal 2004 con la separazione societaria verticale e orizzontale dell'operatore pubblico storico, OBB in diverse società e l'apertura del mercato passeggeri e merci internazionale e nazionale.
La concorrenza sostanziale si è sviluppata principalmente nel trasporto merci con una quota di mercato dei concorrenti dell'ex-monopolista pari al 14% nel 2011. Nel segmento passeggeri circa il 10% del traffico è gestito da compagnie diverse da OBB, per la quasi totalità tramite sistemi di affidamento diretto nel trasporto regionale (senza gara). Dal Dicembre 2011 WESTbahn Management GmbH, una società privata (partecipata al 26% dalle SNCF francesi) è entrata sul mercato passeggeri nella tratta Vienna –Salisburgo.
Tra gestore della rete e gestore ex-monopolista dei servizi vi è un rapporto di separazione societaria (analogamente a quanto avviene in Italia e in Germania).

2.2.7. Svizzera

La Svizzera, similmente alla Francia e alla Spagna, ha aperto al mercato, fino ad ora, soltanto il trasporto merci che è liberalizzato dal 1999.
Il trasporto passeggeri sulla lunga distanza rimane chiuso, mentre quello regionale è affidato in forma diretta (senza gare competitive).
I concorrenti di SBB (la società pubblica ex-monopolista dominante sul mercato) detengono nel trasporto merci il 32% delle quote di mercato. Sui valici alpini (la zona più densamente trafficata per il trasporto merci) la quota di mercato raggiunge (nel 2010) il 52%.
Nel trasporto passeggeri, invece, la quota dei concorrenti è pari al 16%, interamente occupata nel trasporto regionale (segmento in cui il 40% del traffico è affidato a società diverse da SBB) ed ottenuta con affidamento diretto (senza gara

competitiva). La gran parte dei concorrenti sul trasporto locale sono operatori pubblici regionali di proprietà municipale o cantonale.
In Svizzera vige il modello della piena integrazione verticale delle imprese, sia per SBB (che detiene la proprietà di tutte le tratte nazionali in uno schema di separazione solo societaria rispetto alla gestione del servizio) sia per le imprese pubbliche o private che gestiscono le tratte regionali e che, una volta ricevuta la concessione, assumono in automatico la gestione della rete.

2.2.8. Svezia

La Svezia è il paese con il maggior grado di liberalizzazione in Europa assieme alla Gran Bretagna ed è stato il primo paese europeo ad aprire il settore al mercato. La liberalizzazione è stata avviata nel 1988 con la piena apertura del mercato delle merci e dei passeggeri e la separazione della rete e del servizio con la costituzione di una nuova autorità governativa per la gestione dell'infrastruttura: Banverket. Nel 1999 la società pubblica dei servizi Statens Järnvägar è stata scorporata orizzontalmente in senso proprietario in società comunque di proprietà pubblica (alcune delle quali poi privatizzate). Allo stato attuale, delle società frutto dello scorporo di Statens Järnvägar rimangono di proprietà pubblica l'operatore dei servizi passeggeri, quello dei servizi merci e il gestore del patrimonio immobiliare.
Nel settore merci la quota di mercato dell'operatore pubblico nazionale ammontava nel 2010 al 60% (il 40% è quindi detenuto da operatori concorrenti). Il secondo operatore per importanza è Malmtrafik i Kirusa AB (con il 15% di quote di mercato), posseduta interamente dall'impresa mineraria del ferro svedese (interamente pubblica) Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag (LKAB). Pertanto il 75% del traffico è controllato da proprietà statale.
Il terzo operatore Cargo (con il 10% di quote di mercato) è Net AB and Cargo Net AS è una partecipata al 100% dell'impresa ferroviaria statale norvegese.
Hektor Rail AB, il quarto operatore (con il 7% di quote di mercato) è invece un operatore privato.

Sul servizio passeggeri è prevalente una concorrenza per il mercato tramite contratti messi a gara che garantiscono diritti di esclusiva su determinate tratte. La quota di mercato dei concorrenti dell'operatore pubblico è del 45% per il trasporto regionale messo a gara e del 10% per il trasporto di lunga distanza (dove vige la concorrenza sul mercato).

2.2.9. Belgio

Il Belgio è uno dei paesi europei con la tradizione ferroviaria più antica. La prima ferrovia tra Bruxelles e Mailnes fu costruita nel 1835. La nazionalizzazione del traporto ferroviario avvenne per gradi. Fu avviata già dal 1870 con la statalizzazione di alcune tratte e completata in maniera definitiva soltanto nel 1948 con l'unificazione integrale della rete ferroviaria nazionale sotto il controllo e la gestione di SNCB.
La liberalizzazione del trasporto ferroviario, similmente al caso francese, è stata avviata con ritardo rispetto ad altri paesi ed è tuttora confinata al trasporto merci. Nel 2004 viene stabilita una nuova struttura (operativa dal 2005) per la compagnia monopolistica per ottemperare alle direttive europee del 1991 e del primo pacchetto ferroviario. SNCB viene così separata in due società, un gestore della rete e un gestore del servizio controllate però al 100% da una capogruppo (modello di separazione societaria) con un unico management di riferimento.
Sempre nel 2005 viene liberalizzato il trasporto merci. Il trasporto passeggeri sia regionale, sia di lunga distanza rimane per il momento chiuso.
Al 2010, nel trasporto merci la quota di mercato degli operatori concorrenti di SNCB era pari al 11,8%.

2.2.10. Olanda

Il trasporto ferroviario olandese ha conosciuto negli ultimi venti anni un'evoluzione abbastanza peculiare.
La compagnia di proprietà pubblica Neederlandse Spoorwegen nacque nel 1938 dalla fusione delle due principali compagnie private operanti nel paese. Non si

trattò di una vera e propria nazionalizzazione poiché la compagnia rimaneva una società per azioni di diritto privata, partecipata tuttavia al 100% dal governo olandese.

Una riforma radicale delle ferrovie di stampo liberista fu avviata in Olanda nel 1995. La compagnia pubblica venne divisa in molteplici società (sempre di proprietà pubblica) con separazione sia verticale che orizzontale. Il mercato ferroviario sia merci che passeggeri fu aperto alla concorrenza. Per il trasporto passeggeri di lunga distanza si optò per una concorrenza sul mercato, mentre per il trasporto locale si optò per la soluzione dell'affidamento a gara.

Tra il 1996 e il 2000 si ebbe (tra i primi esperimenti in Europa) concorrenza sul mercato in alcune tratte del trasporto passeggeri, esperimento che ebbe fine nel 1999 con il fallimento della compagnia "Lovers Rail".

Nel 2000 una nuova riforma fece in parte tornare il sistema sui propri passi, eliminando di fatto la libera concorrenza sul mercato per il trasporto passeggeri di lunga distanza con un affidamento decennale (2001-2010) di tutte le tratte nazionali all'ex-monopolista pubblico NS.

Per il trasporto regionale è rimasta la possibilità (non l'obbligo) di affidare i servizi tramite gara competitiva (l'altra opzione rimane invece l'affidamento in via diretta), ed è stata delegata alle regioni la stipula dei contratti. Al momento soltanto il 15% del traffico regionale è stato concesso tramite gara.

La quota di mercato dei concorrenti di NS sul traffico regionale, nel 2010, era pari al 12%.

Il trasporto merci è rimasto liberalizzato in ottemperanza al secondo pacchetto ferroviario europeo. Inoltre nel 2000 la divisione merci di NS è stata fusa con DB Schenker, ponendo fine all'esistenza di un operatore pubblico nazionale nel trasporto merci. La quota di mercato dell'operatore dominante (DB Shenker, di proprietà della compagnia ferroviaria nazionale tedesca) nel 2010 era pari al 60%, mentre il restante 40% era diviso tra altri operatori.

2.2.11. Danimarca

In Danimarca la nazionalizzazione del trasporto ferroviario avvenne molto precocemente. Già nel 1867 il governo danese divenne proprietario delle due principali compagnie private operanti nel paese che furono poi fuse nel 1885 in un'unica compagnia statale: Danske Statsbaner.
Il primo processo di riforma della struttura della compagnia fu avviato nel 1999 con la consueta partizione della compagnia in diverse divisioni e adozione di una piena separazione verticale e orizzontale. Nel 2000, analogamente a quanto avvenuto in Olanda, la divisione merci è stata venduta a DB Schenker in concomitanza con la piena liberalizzazione del trasporto merci. Nella prima metà degli anni 2000 è avvenuta la graduale liberalizzazione anche del trasporto passeggeri. Attualmente vi è libero accesso al mercato passeggeri internazionale e nazionale di lunga distanza (dal 2010 la compagnia svedese SJ muove i suoi treni sulla Stoccolma-Copenaghen con diritto di cabotaggio). Il trasporto regionale è concesso alternativamente tramite gara o affidamento diretto. L'opzione competitiva (nel 2010) era stata scelta nel 22% dei casi.
Nel trasporto merci il mercato è abbastanza concentrato con DB Schenker che nel 2010 deteneva il 75% del traffico.

2.3 Considerazioni sui diversi sistemi ferroviari nazionali del campione

Cerchiamo ora di riepilogare la situazione strutturale dei diversi sistemi ferroviari degli undici paesi presi in considerazione.
Nella tabella sottostante riportiamo gli indicatori strutturali fondamentali dei sistemi ferroviari nazionali del nostro campione.

Indicatori strutturali dei sistemi ferroviari dei principali paesi europei, 2010

	Popolazione	Km di linea ferroviaria	Treni-km	Passeggeri-km (mln.)
Belgio	11.000.638	3.553	93.399	10.400
Danimarca	5.560.628	2.600	68.307	7.405
Germania	81.751.602	37.934	1.350.808	78.600
Spagna	46.152.926	15.257	178.243	21.000
Francia	64.994.907	29422	457.643	82.100
Italia	60.626.442	16.727	301.815	43.300
Olanda	16.655.799	2888	135.394	15.352
Austria	8.404.252	10.143	157.571	10.186
Svezia	9.415.570	9.960	138.588	6.774
Regno Unito	62.515.392	15774	550.932	53.300
Svizzera	7.870.134	5.063	213.486	17.700

Fonte: nostra elaborazione su dati UIC

Oltre alle evidenti caratteristiche quantitative molto diverse per ogni sistema nazionale (in termini di merci e passeggeri trasportati in valore assoluto e in termini di km di linea ferroviaria), anche il grado di apertura e di concentrazione del mercato è molto differenziato in ciascuna realtà nazionale.

Nel trasporto passeggeri, non ancora interessato dalla liberalizzazione obbligatoria[90] si ha una forte disomogeneità organizzativa.

Il Regno Unito ha sperimentato una liberalizzazione che si è strutturata per segmenti territoriali con il 98% delle tratte concesso in affidamento tramite gara con diritto di esclusiva. Inoltre si è avuta la privatizzazione totale della compagnia ex-monopolista pubblico, e la sua disintegrazione verticale e orizzontale. Sostanzialmente la compagnia è stata sciolta come entità giuridica per dare vita ad un enorme numero di nuove società private che ne hanno ereditato, per aree territoriali, i diritti di fornitura del servizio e il capitale fisico (parco treni). Per questa ragione vi è una presenza relativamente diffusa di imprese detenenti un monopolio temporaneo su ogni segmento di territorio, mentre la liberalizzazione sul mercato è ridotta a un numero estremamente esiguo di tratte. La proprietà delle

[90] Il quarto pacchetto ferroviario proposta dalla Commissione e in via di discussione presso il Parlamento e il Consiglio prevede la piena liberalizzazione obbligatoria del trasporto passeggeri, ma solo a partire dal 2019.

imprese operanti sui diversi segmenti territoriali è in realtà piuttosto concentrata (come visto, cinque imprese detengono il 77% del traffico).

La Svezia ha un analogo grado di liberalizzazione, ma con l'esistenza di una società pubblica che, seppur in un contesto di relativa diffusione delle quote di mercato, mantiene una posizione preminente sulle altre compagnie private. Vige inoltre la separazione verticale.

La Danimarca ha attuato una liberalizzazione formale piena e un regime opzionale tra gara e affidamento nel trasporto locale, ma con un mercato di fatto ancora gestito quasi interamente dal monopolista pubblico. Vige la separazione proprietaria tra rete e servizio.

La Germania ha impostato, per il trasporto passeggeri, una liberalizzazione pressoché totale, senza però intaccare né la struttura né la proprietà dell'operatore pubblico e mantenendo un modello integrazione verticale. Come visto, seppur liberalizzato di diritto ormai da molti anni, il mercato rimane fortemente concentrato con DB che detiene (al 2011) l'84% del traffico passeggeri e la presenza di altri operatori quasi esclusivamente concentrata sul trasporto regionale a gara o in concessione diretta (dove la gara è il sistema predominante, ma non è obbligatorio).

L'Italia ha optato dal 2003 per la piena apertura del traffico passeggeri nazionale, ma fino al 2010 non vi è stata concorrenza effettiva. Nel trasporto regionale la messa in concorrenza del trasporto locale rimane ancora opzionale e per lo più, ad oggi (2013) non attuata (salvo casi residuali come quello della Lombardia e dell'Emilia Romagna).

L'Olanda, dal 2000, ha chiuso il mercato passeggeri su medio-lunga distanza dando in affidamento con diritto di esclusiva tutte le tratte nazionali al proprio operatore pubblico nazionale. Nel trasporto locale ha invece adottato un regime opzionale tra gara e affidamento diretto. Vige la separazione proprietaria.

La Francia non ha liberalizzato affatto il traffico passeggeri (né di lunga distanza né regionale) ed ha una struttura verticalmente separata in senso proprietario (seppur con modalità atipiche). Analoga situazione per la Spagna, ma con una separazione verticale proprietaria più completa, e per il Belgio (dove però vi è integrazione verticale).

L'Austria ha una struttura organizzativa abbastanza simile a quella dell'Italia con integrazione verticale, piena apertura giuridica del traffico passeggeri (ma esigua concorrenza effettiva) e trasporto locale offerto con affidamenti diretti senza gara.
La Svizzera mantiene chiuso il traffico passeggeri di lunga distanza e gestisce il trasporto ferroviario locale tramite affidamenti diretti (senza gara). Vige un modello di integrazione verticale.
Nel trasporto merci, invece, il grado di liberalizzazione formale è uguale per tutti i paesi considerati (in ottemperanza agli obblighi imposti dal terzo pacchetto ferroviario europeo), mentre le variabili rilevanti di distinzione sono ancora una volta: il grado di separazione tra gestore della rete e gestore del servizio e la concorrenza di fatto (esprimibile tramite le quote di mercato dei concorrenti dell'operatore dominante).
Il paese con il più alto grado di diffusione delle quote di mercato è la Svezia, mentre in Gran Bretagna, unico paese in cui non esiste nessun operatore pubblico, il mercato è maggiormente concentrato (con l'86% di traffico diviso tra due operatori).
In Olanda e Danimarca l'operatore pubblico è stato ceduto (nel caso danese) e fuso (nel caso olandese) con l'operatore pubblico tedesco DB. Pertanto si può dire che non esiste un operatore pubblico dominante. Il mercato nei due paesi è abbastanza concentrato ed egemonizzato proprio da DB Schenker (in Danimarca detiene il 75% del traffico, in Olanda il 60%).
In Svizzera il 32% del traffico merci è controllato dai concorrenti dell'operatore dominante, segue la Germania (24,5%), l'Italia (20%), la Francia (16%), l'Austria (14%), il Belgio (12%) e la Spagna (5,7%).

2.4. L'indice di liberalizzazione del trasporto ferroviario 2011

Il 20 Aprile 2011, la IBM Deutschland GmbH in collaborazione con il Prof. Dr. Christian Kirchner, della Humboldt-University di Berlino, ha redatto la quarta edizione[91] dell'indice di liberalizzazione del trasporto ferroviario[92], una ricerca piuttosto approfondita sul grado di liberalizzazione dei diversi sistemi ferroviari di tutti i paesi dell'UE 27 più Svizzera e Norvegia.

Il rapporto elabora due indici: l'indice di liberalizzazione (*Lib index*) che dovrebbe indicare il grado di apertura formale di ogni sistema ferroviario sia in termini giuridici che in termini fattuali e l'indice di concorrenza (*Com index*) che sintetizza il grado effettivo di competitività intermodale e intramodale delle ferrovie.

Il *Lib index* è costruito come combinazione di due sottoindici: il *Lex index* che valuta le condizioni legali di accesso al mercato, i poteri dell'organo di regolazione e il regime di accesso al mercato; e l'*Access Index* che valuta le condizioni di accesso di fatto, quali la presenza di barriere informative, amministrative, operative e la quota di mercato accessibile agli operatori esterni.

Il *Com Index* indica, invece, la dinamica competitiva che si riflette (a giudizio degli autori) nella quota modale del trasporto ferroviario (sull'insieme dei trasporti) e nel numero e nelle quote di mercato dei concorrenti.

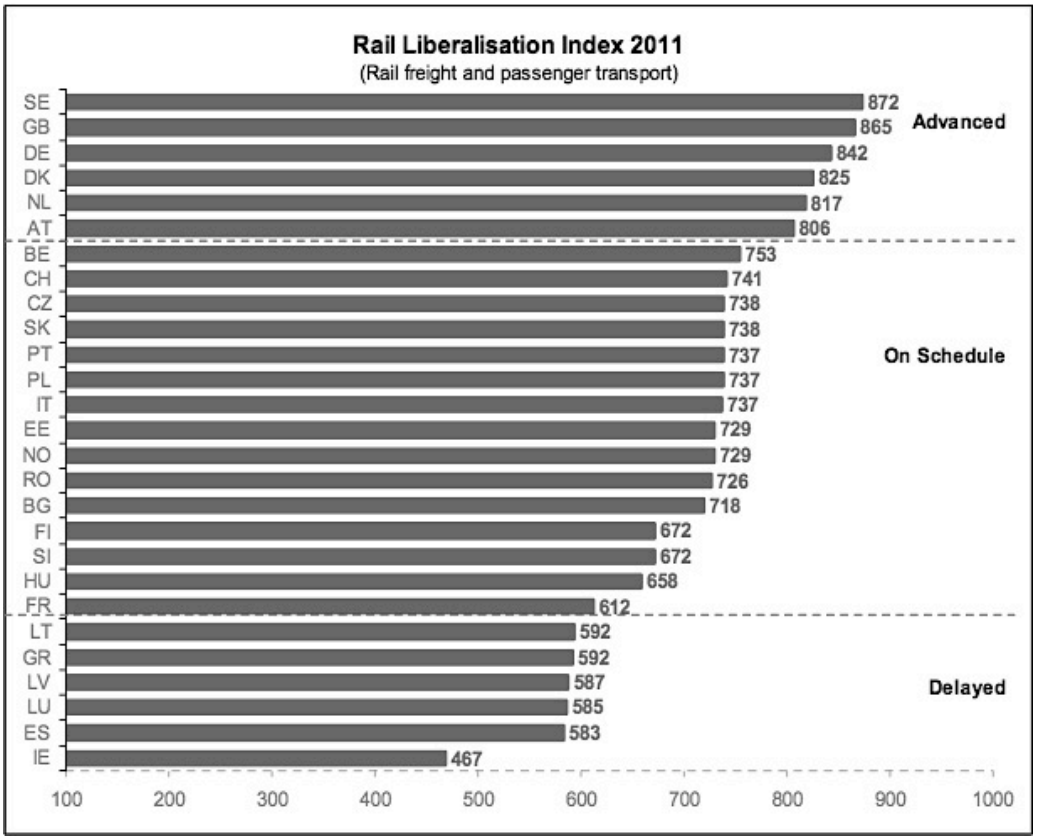
Oltre ad indici complessivi, vengono ricavati indici separati per il trasporto passeggeri e per il trasporto merci.

Riportiamo qui i grafici degli indici appena descritti (cumulativi per il trasporto passeggeri e merci).

[91] La prima edizione è stata pubblicata nel 2002

[92] IBM Deutschland GmbH in collaboration with Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Christian Kirchner, Humboldt-University, Berlin, Brussels 20 Aprile 2011..

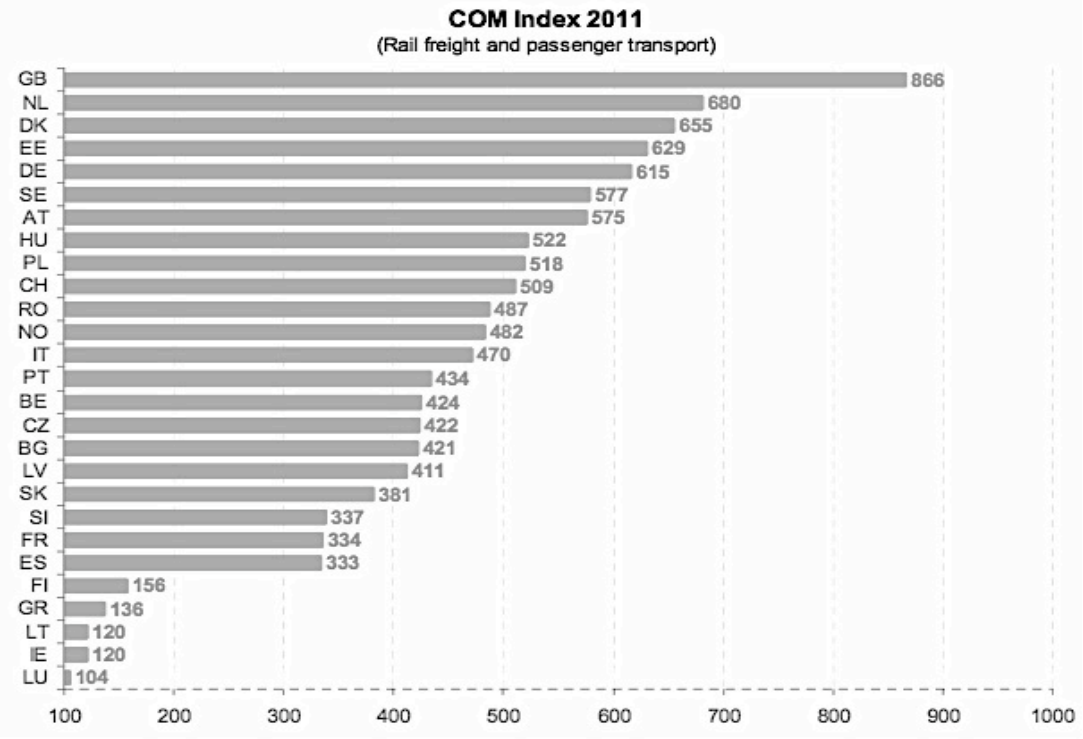
Indice di liberalizzazione ferroviaria 2011(merci e passeggeri)



Fonte : Rail Liberalisation Index, 2011, by IBM Deutschland

Il grafico dell'indice di liberalizzazione, suddivide i paesi in tre gruppi sulla base dei risultati raggiunti. I paesi *advanced* mostrerebbero un grado di liberalizzazione avanzata, i paesi *on schedule* una liberalizzazione "nella norma" ed i paesi *delayed* una liberalizzazione arretrata.

Indice di competitività ferroviaria 2011 (merci e passeggeri)



Fonte : Rail Liberalisation Index, 2011, by IBM Deutschland

L'indice di concorrenza (COMO index), similmente, assegna un punteggio ad ogni paese sulla base del grado di competitività di fatto raggiunta.

Il metodo di costruzione dei due indici solleva alcuni dubbi inerenti al peso relativo dato a ciascuna variabile[93] che cercheremo subito di evidenziare.

Per quanto riguarda il *Lib Index*, il punteggio relativo assegnato ad alcuni paesi dai noi analizzati riflette delle priorità accordate a specifici fattori. Il caso dell'Italia è abbastanza significativo. Collocata al tredicesimo posto, al di sotto di paesi in cui il mercato è giuridicamente meno liberalizzato, viene evidentemente "penalizzata" da un basso punteggio assegnato alla configurazione regolatoria. L'Ufficio di Regolazione dei Sevizi Ferroviari (URSF) è infatti giudicato non sufficientemente indipendente, in quanto legato al ministero dei trasporti. Inoltre, negli ultimi tempi, si sono succedute numerose lamentele da parte dei concorrenti

[93] Nello studio non è segnalato il peso percentuale specifico dato a ciascuna variabile. Si può però approssimativamente intuire *ex-post,* dai valori assegnati a ciascun paese, l'importanza relativa data ad ogni fattore.

di FSI in merito ad una supposta scarsa trasparenza da parte dell'autorità di regolazione nei confronti di RFI, tanto nel settore merci che in quello passeggeri.
Analizzeremo più in là la sostanza di tali episodi cercando di capire se possono essere ricondotti o meno a fattori oggettivi. Ad ogni modo rimane abbastanza singolare il fatto che il sistema italiano (pienamente aperto alla concorrenza nel trasporto passeggeri, seppur senza obbligo di gara sul trasporto regionale) sia considerato meno competitivo ad esempio del sistema del Belgio o della Svizzera, paesi in cui il trasporto passeggeri di lunga distanza è chiuso alla concorrenza e il trasporto regionale è assegnato in affidamento diretto senza gare competitive oppure dell'Olanda in cui il trasporto passeggeri nazionale (di lunga distanza) è stato esplicitamente chiuso alla concorrenza fino al 2015.
Per quanto riguarda l'indice di competitività (*Com Index*) occorre rimarcare la maggiore importanza relativa data alla concorrenza intramodale rispetto alla concorrenza intermodale e all'assenza di un forte operatore pubblico. Tale circostanza emerge chiaramente dalla classifica dei paesi per il suddetto indice. Il primo posto assegnato alla Gran Bretagna rivela la grande importanza data alla distribuzione delle quote di mercato e, probabilmente, all'assenza di un operatore pubblico dominante. Il Regno Unito non vanta quote modali del trasporto su ferro particolarmente elevate. In termini di concorrenza intramodale, i mercati merci e passeggeri pur non avendo operatori dominanti (né pubblici né privati) presentano comunque una concentrazione abbastanza elevata (nel trasporto merci addirittura l'86,5% del traffico è gestito da due operatori). L'alto punteggio nell'indice COM assegnato al Regno Unito, con molti punti di divario dai paesi che seguono nella classifica, indicano la forte rilevanza data all'assenza di un operatore pubblico nazionale. Questa intuizione ci viene confermata dai punteggi relativamente elevati assegnati all'Olanda e la Danimarca paesi in cui, sebbene il mercato passeggeri sia, nel caso olandese formalmente chiuso e nel caso danese fortemente dominato dall'operatore nazionale, nel mercato del trasporto merci l'operatore nazionale è stato venduto o assorbito ad altri operatori (in entrambi i casi peraltro a Deutsche Bahn Schenker). A parità di altri elementi condivisi con molti altri paesi europei, è evidentemente proprio l'assenza dell'operatore pubblico sul mercato merci a determinare la buona posizione in classifica di questi due paesi.

Interessante anche il caso dell'Estonia, cui viene assegnato il quarto posto. Qui sicuramente riveste importanza l'elevata quota modale nel comparto merci che, nel 2010 è pari al 54,2% (la seconda più alta dei paesi UE). Ma forte rilevanza è data soprattutto al ruolo rilevante esercitato (sempre nel segmento merci) da un operatore diverso da quello nazionale, ovvero l'impresa privata britannica Edelaraudtee che nel 2010 deteneva il 50% del traffico merci (mentre l'operatore pubblico soltanto il 42%). Il fatto che l'alto posto in classifica dell'Estonia nel *Com index* sia solo marginalmente spiegato dalla quota modale del trasporto merci su ferro, lo dimostra il posto assegnato ad un altro paese baltico: la Lettonia. Malgrado un'altissima quota modale della ferrovia nel traffico merci (la più alta della UE pari al 61,9%) e malgrado una piena apertura formale del traffico merci e passeggeri, il paese viene relegato alle ultime posizioni della classifica dell'indice COM poiché le quote dei concorrenti dell'operatore pubblico sono relativamente contenute nel settore merci (22% tra tutti gli operatori) e nulle nel settore passeggeri.

La maggiore importanza data nella costruzione dell'indice alla concorrenza intramodale effettiva rispetto alla concorrenza intermodale è ulteriormente comprovata dal punteggio assegnato alla Svizzera. Il paese elvetico, malgrado un'elevata quota modale sia nel trasporto merci che in quello passeggeri (in quest'ultimo comparto è la più alta dei paesi europei), e malgrado una marcata concorrenza effettiva nel trasporto merci, viene inserito soltanto al decimo posto. Evidentemente pesa negativamente il forte ruolo giocato da SBB (l'operatore pubblico) per tutte le tipologie di trasporto.

Situazione paradossale anche per la Svezia che, malgrado un altissimo indice di liberalizzazione e una diffusione marcata delle quote di mercato tanto nel settore merci quanto in quello passeggeri (nonché un elevato livello di quota modale ferroviario nel trasporto merci) sconta nel punteggio assegnato nell'indice COM un forte ridimensionamento, evidentemente dovuto al ruolo rilevante giocato ancora dall'operatore pubblico nazionale sul mercato ferroviario.

Alla luce di queste considerazioni possiamo enucleare due osservazioni critiche in merito alla costruzione dell'indice COM.

In primo luogo, a fronte delle premesse metodologiche di presa in considerazione sia della concorrenza intermodale che della concorrenza intramodale, sembra che nei fatti sia molto più incisiva nella spiegazione dei punteggi assegnati la concorrenza intramodale. Nella definizione della competitività di un sistema di trasporto, si tratta di una scelta assai discutibile.

In secondo luogo, ragionando all'interno del concetto di concorrenza intramodale, sembrerebbe che l'indice dia estrema importanza alla presenza più o meno significativa di un operatore nazionale sul mercato più che alla distribuzione delle quote di mercato tra gli operatori in sé. Non si spiegherebbe altrimenti il punteggio molto elevato assegnato alla Danimarca che ha un mercato del trasporto merci molto concentrato con un'unica compagnia, la divisione danese della compagnia nazionale tedesca DB, che detiene il 75% del traffico. Una percentuale non così dissimile da quella detenuta da Trenitalia (80%) nel trasporto merci italiano. Eppure l'Italia è inserita al tredicesimo posto nella classifica.

Non è affatto chiaro quale sia il presupposto logico del considerare l'assenza o il ridimensionamento di una compagnia pubblica nazionale come elemento di maggiore competitività del sistema.

Entrambi i presupposti impliciti nella costruzione dell'indice COM ci sembrano infondati e comunque non sufficientemente argomentati.

In conclusione la classificazione del Liberalisation Index ci fornisce sicuramente delle informazioni interessanti e approfondite sulla diversa situazione dei sistemi ferroviari nazionali. Gli indici formulati tuttavia risentono di alcuni vizi di costruzione abbastanza rilevanti.

2.5. Analisi degli studi indirizzati alla ricerca di una correlazione tra liberalizzazione, separazione e quote modali

Una volta definito il quadro del livello e del tipo di liberalizzazione implementata nelle diverse realtà nazionali europee, occorre passare alla fase argomentativa, cercando di capire se è lecito affermare l'esistenza di una correlazione

determinata tra grado di apertura dei mercati, separazione, livello di concorrenza effettiva, e andamento assoluto e relativo (quote modali) del traffico ferroviario.

Prima di sviluppare la nostra argomentazione, ci soffermeremo in questo paragrafo sull'analisi di quattro studi empirici che si sono occupati di discutere questa supposta relazione: un recente studio di Nash e Drew del 2011: "*Vertical separation of railway infrastructure - does it always make sense*?"[94]; la relazione finale di uno studio della Commissione europea: *"Study on Regulatory Options on Further Market Opening in Rail Passenger Transport"*[95] del 2010, lo studio del The european house Ambrosetti del 2012: "*Il contributo del trasporto ferroviario nella strategia di crescita in Italia e in Europa*"[96] e lo studio Bruno Leoni del 2011 *"La separazione delle reti ferroviarie. Insegnamenti per l'Italia dalle riforme di Svezia e Gran Bretagna"*[97] di Ugo Arrigo e Vittorio Ferri.

Il primo studio che prendiamo in considerazione è l'analisi di Nash e Drew del 2011[98].

I due autori prendono in considerazione la relazione tra grado di separazione verticale delle imprese ferroviarie dominanti dei diversi paesi, grado di concorrenza e crescita assoluta e relativa del traffico ferroviario.

La relazione tra separazione e andamento del traffico ferroviario non ha come tramite logico necessario la concorrenza. Gli autori la inseriscono per verificare la sensatezza di quella catena logica che, nel suo complesso, viene comunemente utilizzata per giustificare i processi di separazione verticale e di liberalizzazione. Una catena logica per cui la separazione determinerebbe il livello di concorrenza e la concorrenza determinerebbe l'andamento del traffico ferroviario. Il risultato finale dell'analisi, tuttavia, può dipendere dall'insussistenza di ciascun livello logico messo in rapporto l'uno con l'altro.

---

[94] Drew, J. and Nash, C.A, *Vertical separation of railway infrastructure - does it always make sense?,* Institute for Transport Studies, University of Leeds, Working Paper 594, 2011

[95] Everis, Study on Regulatory Options on Further Market Opening in Rail Passenger Transport, 2010

[96] The European House Ambrosetti, *Il contributo del trasporto ferroviario nella strategia di crescita in Italia e in Europa* 2012, Rapporto finale dell'Advisory Board

[97] Ugo Arrighi e Stefano Fermi, Studio IBL, La separazione delle reti ferroviarie Insegnamenti per l'Italia dalle riforme di Svezia e Gran Bretagna, Maggio 2012

Usando come universo di riferimento i paesi UE più la Norvegia vengono creati due gruppi di paesi: quelli che hanno adottato la separazione verticale completa (proprietaria) e quelli che invece mantengono un modello di integrazione verticale. Si distinguono, inoltre i paesi della UE a 15 dai nuovi dodici paesi membri (UE12). La Francia viene esclusa dall'analisi in quanto non aperta alla concorrenza interna fino al 2007 (per le merci) e ancora chiusa per il mercato passeggeri. Per i paesi con integrazione verticale si riportano i valori con e senza Germania, vista l'estrema numerosità di operatori con licenza presenti nel paese.

Il primo passo del lavoro di Nash e Drew consiste nel determinare la relazione tra separazione verticale e concorrenza, con particolare riferimento al comparto merci.

La tabella inserita qui sotto riporta, per i diversi gruppi di paesi delineati: il numero medio di licenze rilasciate ad operatori ferroviari nel trasporto merci (che in ogni caso non è di per sé un indice di competitività); la quota di mercato media dei paesi diversi dall'operatore dominante; il punteggio di apertura del mercato ferroviario. Quest'ultima misura è calcolata sulla base dell'indice Herfindahl-Hirschman che misura il grado di concentrazione di un'industria[99].

Emerge che i paesi con separazione verticale hanno mediamente un numero di licenze rilasciate più alto (anche senza considerare la Germania). La quota di mercato delle imprese diverse dall'operatore dominante e l'indice di concentrazione mostrerebbero invece una competitività lievemente maggiore per i paesi con separazione verticale (in ogni caso quantitativamente non significativa). Decisamente più significativa è la differenza tra paesi della UE a 15 e i dodici nuovi paesi membri, che gli autori spiegano con una maggiore debolezza dell'impresa dominante alla quale sono state erose più facilmente quote di mercato negli anni più recenti.

[99] L'indice è definito come la somma dei quadrati delle rispettive quote di mercato di ogni impresa. L'indice può essere compreso tra 0 e 1. Quanto più si avvicina all'unità, tanto più vi è concentrazione di mercato (indice pari a 1 equivale al monopolio). Quanto più si avvicina allo zero, tanto più vi è diffusione delle quote di mercato.

Concorrenza nel trasporto ferroviario merci paesi UE12 e UE 15

Structure/region	Average no of freight licenses/ country	Market share non incumbent freight operators (%)	Rail market opening score (HHI)
VS	12	15	0.72
VI	43	12	0.80
VI ex DB	15	11	0.82
EU15 VS	10	14	0.77
EU15 VI	85	8	0.87
EU15 VI ex DB	5	5	0.92
EU12 VS	16	16	0.55
EU12 V1	22	16	0.74

Fonte: Drew, J. and Nash, C.A, Vertical separation of railway infrastructure - does it always make sense?

Il secondo passaggio analizzato riguarda l'influenza del grado di separazione sull'efficienza dei sistemi ferroviari. Come specificato dai due autori e come ribadito più volte nella parte teorica della nostra ricerca, l'efficienza nel trasporto ferroviario è un parametro difficilmente quantificabile. Due variabili che approssimativamente possono raffigurarne l'entità sono il livello dei costi unitari (a parità di qualità del servizio offerto) e l'andamento del traffico ferroviario (assoluto e, soprattutto, relativo). Nello studio che stiamo analizzando viene presa in considerazione questa seconda variabile.

Per quanto riguarda il comparto merci la figura sottostante mostra che, soprattutto nell'Europa a 15 il traffico merci in termini assoluti è cresciuto decisamente di più nei paesi in cui vige un sistema di integrazione verticale. Lo scarto diviene meno importante, ma comunque significativo, se viene omesso il dato della Francia. Per l'Europa a 12 si ha un risultato simile, anche se meno netto.

Andamento traffico ferroviario merci UE15 e UE12

Indices of tonne km by region

Figure 1: EU15 1998-2008 (Index 1998=100)

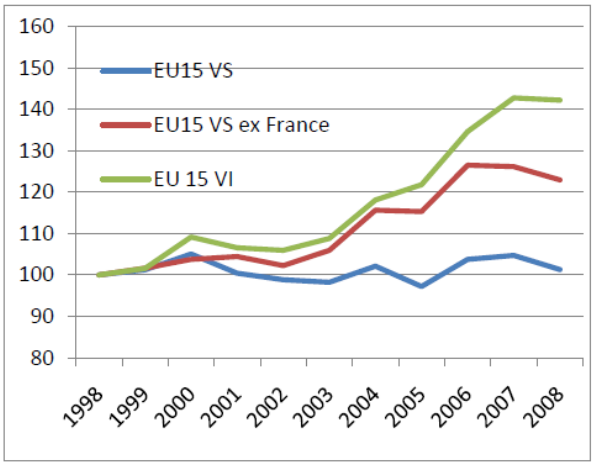
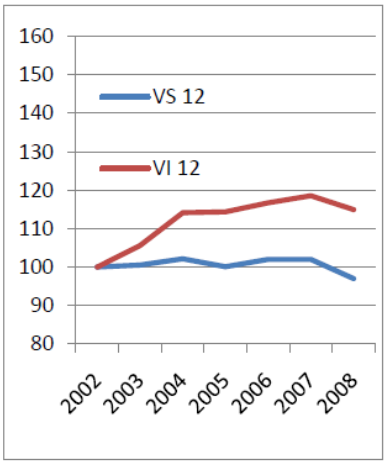


Figure 2: EU12 2002-2008 (Index 2002=100)



Fonte: Drew, J. and Nash, C.A, *Vertical separation of railway infrastructure - does it always make sense?*

Più rilevante è però l'impatto sulle quote modali, dal momento che la crescita del traffico in termini assoluti può dipendere da fattori esogeni di carattere generale (come l'andamento del PIL).

In riferimento alle quote modali, come mostrato dalla figura sottostante, risulta che paesi con integrazione verticale e paesi con separazione verticale hanno mostrato buone o cattive prestazioni nel periodo 1998-2008, sia per il gruppo UE15 che per il gruppo UE12. Non sembra, in definitiva, che il grado di separazione sia l'elemento determinante nella spiegazione dell'andamento del traffico assoluto e relativo del settore merci

Andamento quote modali traffico ferroviario merci

(paesi gruppo UE15 e paesi gruppo UE12)

Figure 5: EU15 1998-2008

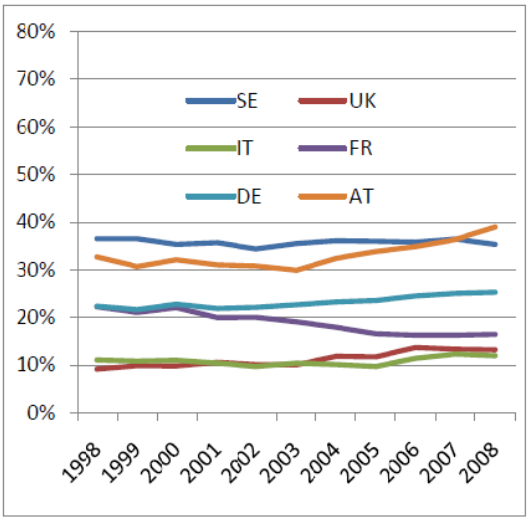
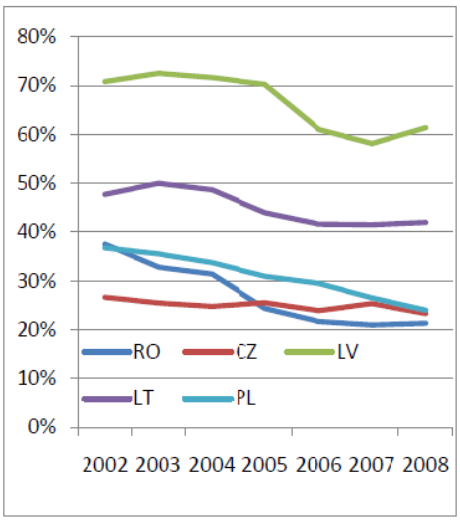


Figure 6: EU12 2002 -2008



Fonte: Drew, J. and Nash, C.A, op. cit.

Risultati ugualmente poco significativi vengono rinvenuti per il traffico passeggeri e per le relative quote modali.

Andamento quote modali traffico ferroviario passeggeri (paesi gruppo UE15 e paesi gruppo UE12)

Figure 11: EU15 1998-2008

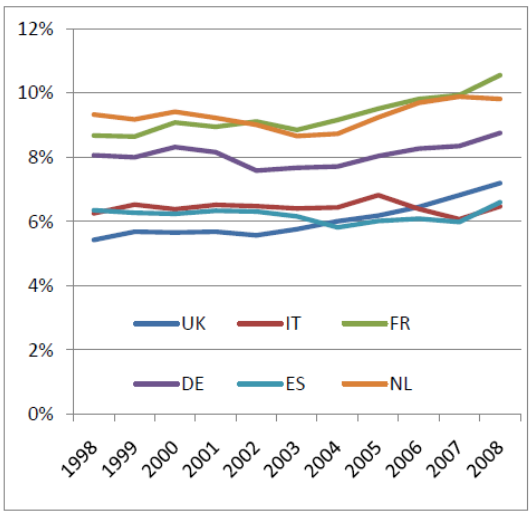
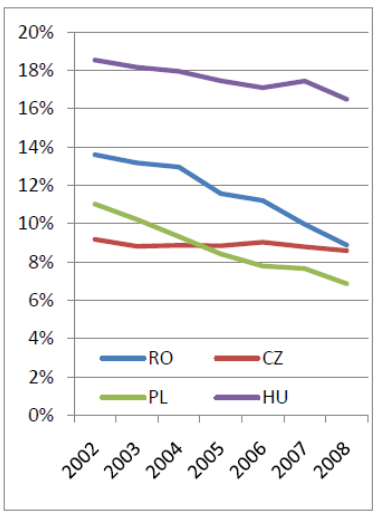


Figure 12: EU12 2002 -2008



Fonte: Drew, J. and Nash, C.A op. cit.

I paesi con un ritmo di crescita più elevato nel periodo 1998-2008, entro il gruppo UE-15 sono il Regno Unito e la Francia, entrambi con un modello di separazione verticale, mentre gli altri paesi mostrati nel grafico presentano una crescita molto lieve. Nella UE-12 vi è una generale caduta della quota modale. Romania e Polonia (la prima con un modello di separazione verticale, la seconda con integrazione verticale) mostrano la tendenza più negativa, mentre la Repubblica Ceca (con un modello di separazione verticale) è il paese che subisce un decremento modale meno importante.

Anche per il settore passeggeri non sembra rinvenibile una correlazione chiara tra separazione e andamento del traffico ferroviaro. Le determinanti, secondo gli autori, vanno ricercate altrove.

In particolare gli elementi che peserebbero maggiormente nella spiegazione dei diversi livelli di crescita di traffico assoluto e, soprattutto, relativo, sarebbero il livello pubblico di finanziamento dei sistemi ferroviari e il quadro regolatorio. Non vi sarebbero, peraltro, elementi per dimostrare se queste due aree di intervento siano rese più efficienti da una situazione di separazione verticale.

In merito al livello di finanziamenti pubblici, si potrebbe al limite sostenere che lo Stato abbia un maggiore incentivo a concedere finanziamenti infrastrutturali se ha la certezza (che avrebbe nel caso di separazione verticale) che questi non vengano occultamente utilizzati dalla società integrata come sussidio al servizio. Tuttavia, di contro, va detto che la separazione può rendere più difficile per lo Stato valutare con appropriatezza i bisogni finanziari infrastrutturali delle compagnie. Inoltre, non vi sono elementi chiari per poter affermare con certezza che non possa esistere una struttura regolataria in un sistema integrato che permetta la piena trasparenza nella gestione dei finanziamenti.

Per quanto riguarda il quadro regolatorio, gli autori sottolineano come si possa trovare una certa correlazione tra regolazione efficiente e trasparente. Tre paesi che mostrano un quadro regolatorio trasparente e indipendente, come Regno Unito, Germania e Olanda, hanno registrato un livello di concorrenza abbastanza elevato e una crescita delle quote modali nell'ultimo decennio. Anche in questo caso, tuttavia, non si possono tracciare conclusioni univoche. Diversi paesi dell'Europa orientale dove sono state istituite autorità regolatorie indipendenti e la

concorrenza è cresciuta molto negli anni recenti, hanno mostrato un andamento fortemente decrescente della quota modale merci.

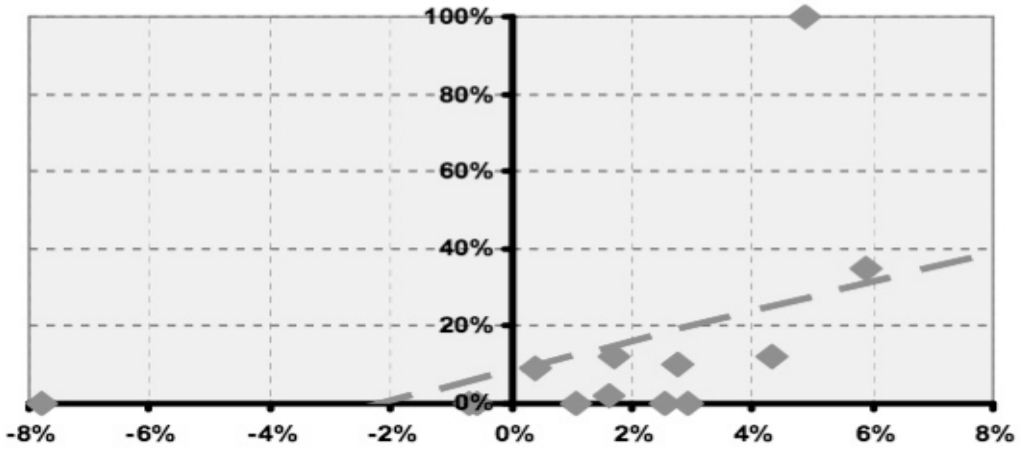
In definitiva, secondo l'analisi di Nash e Drew sarebbe impossibile trarre conclusioni univoche sul rapporto tra livello di separazione-integrazione verticale, concorrenza e andamento del traffico ferroviario. Sono molti gli elementi che concorrono a determinare le quote modali in ciascun paese, il più importante dei quali sembrerebbe essere il livello degli investimenti pubblici.

Passiamo ora ad analizzare la ricerca svolta nel 2010 dal gruppo Everis: "*Study on Regulatory Options on Further Market Opening in Rail Passenger Transport"*.

Lo studio offre un'analisi quantitativa dei sistemi ferroviari europei enucleando alcuni modelli di riferimento e cercando di valutare l'impatto delle politiche di liberalizzazione dei mercati sui sistemi ferroviari.

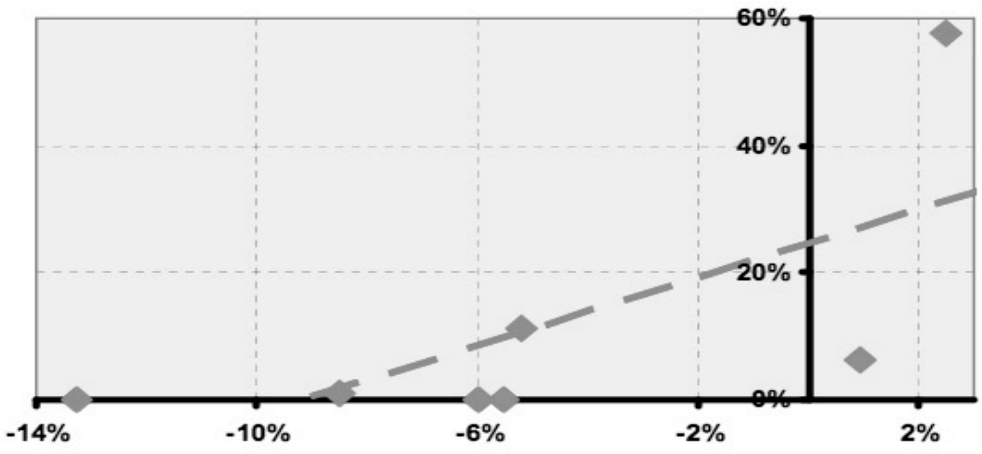
Ai fini della nostra analisi, ci concentreremo esclusivamente sulla premessa da cui lo studio trae ispirazione, espressa in maniera significativa da due grafici che qui riportiamo, raffiguranti il rapporto tra grado di concorrenza (sintetizzato dalle quote di mercato detenute dai concorrenti dell'operatore dominante) e la crescita delle quote modali nel triennio 2005-2008 (il primo grafico per la UE a 15, il secondo per la UE a 12). I quadretti sul grafico rappresentano ciascuno un paese.

Livello di liberalizzazione (misurato sulla base delle quote di mercato dei nuovi operatori) in relazione alla crescita delle quoti modali del trasporto passeggeri su ferro UE15 (2005-2008)



Fonte: Consortium analysis based on Eurostat and European Commission data

Livello della liberalizzazione (misurato sulla base delle quote di mercato dei nuovi operatori) in relazione alla crescita delle quoti modali delle ferrovie UE12 (2005-2008)



Fonte: Consortium analysis based on Eurostat and European Commission data

La distribuzione di ciascun paese nei due grafici viene aggregata tramite un'interpolazione che dà luogo in entrambi i casi ad una linea (tratteggiata) crescente. Se ne desumerebbe che per più alti livelli di concorrenza vi è un aumento di quote modali.

Tale risultato viene presentato nello studio come la prova di una correlazione esistente tra l'apertura del mercato e l'aumento della quota modale ferroviaria. *"It can be seen that there is a correlation between the degree of market opening and the performance of the national passenger of rail industry, measured by the relative change in modal share in both Eu15 and EU12 States. In both cases a linear trend line has been automatically inserted; however this trend line should be treated with great caution"*[100]. Sebbene si inviti alla prudenza nella considerazione della linea di tendenza, tuttavia si afferma l'esistenza di una correlazione.

La lettura del grafico, tuttavia, non sembrerebbe consentire la possibilità di stabilire una tendenza univoca. Il risultato citato si presta almeno a tre ordini di critiche.

[100] Everis, Study on Regulatory Options on Further Market Opening in Rail Passenger Transport, Relazione finale, 9/9/2010.

Sia nel grafico dell'Europa a 15 che in quello dell'Europa a 12 vi è infatti un unico paese (la Gran Bretagna nel caso della UE15 e, presumibilmente l'Estonia o la Polonia, nel caso dei dodici nuovi Stati membri presi in considerazione) che, da solo, determina la direzione della tendenza che altrimenti sarebbe incerta e, in ogni caso, molto meno netta. Dipendendo la tendenza tracciata da un unico paese, occorrerebbe verificare le numerose altre cause esogene che potrebbero aver determinato l'incremento del traffico passeggeri.

In secondo luogo, quand'anche la correlazione fosse dimostrata sulla base di un maggior numero di paesi, prima di trarre delle conclusioni univoche bisognerebbe tenere in conto tutte le altre possibili variabili influenti (cosa che nello studio non viene fatta).

Infine, il brevissimo periodo preso in considerazione è decisamente poco probante per dare conto di tendenze significative.

Alla luce di quanto detto, sembra che la premessa fondativa dello studio in questione sia quanto meno forzata e non possa fungere da bussola di orientamento per la comprensione dello sviluppo ferroviario nei diversi paesi europei.

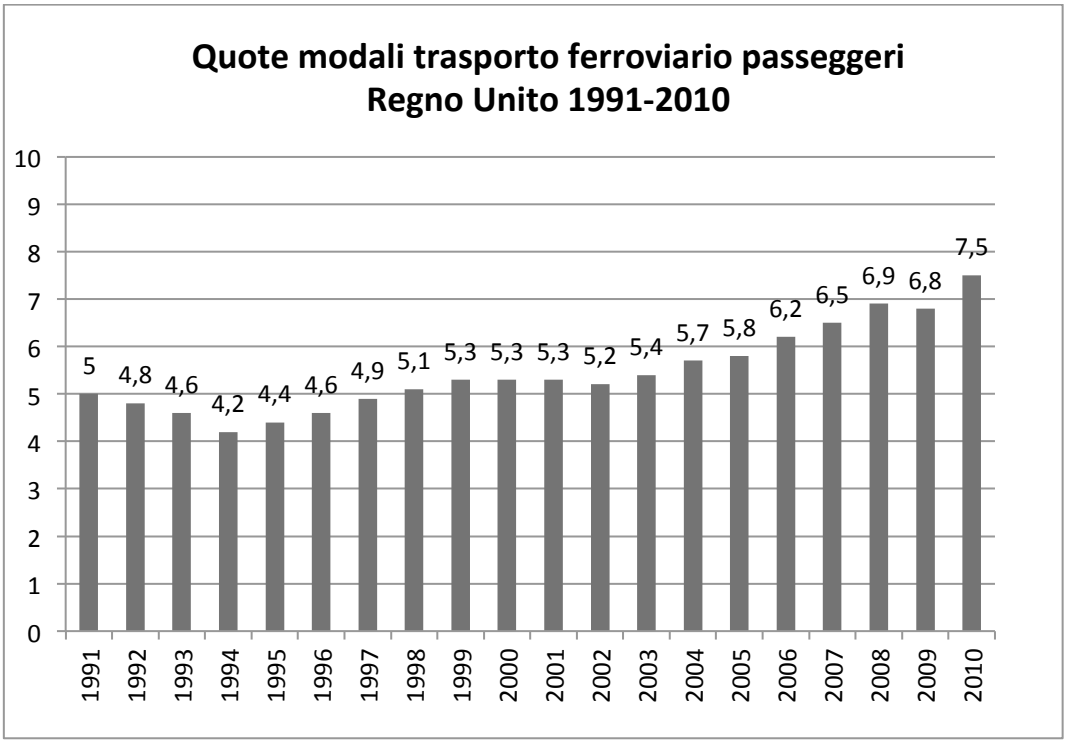
Le altre due indagini che analizzeremo sono entrambe del 2012. La prima è lo studio dell'Istituto Bruno Leoni ad opera di Ugo Arrigo e Vittorio Ferri.

Arrigo e Ferri analizzano le riforme ferroviarie di liberalizzazione attuate in Svezia e nel Regno Unito rispettivamente a partire dal 1988 e dal 1992-3.

Dopo averne descritto l'*iter* legislativo, gli autori ne mostrano i presunti effetti.

Viene mostrata la crescita tanto del valore assoluto quanto della quota modale del traffico ferroviario passeggeri (per entrambi i paesi) e del traffico merci (in particolare per il Regno Unito).

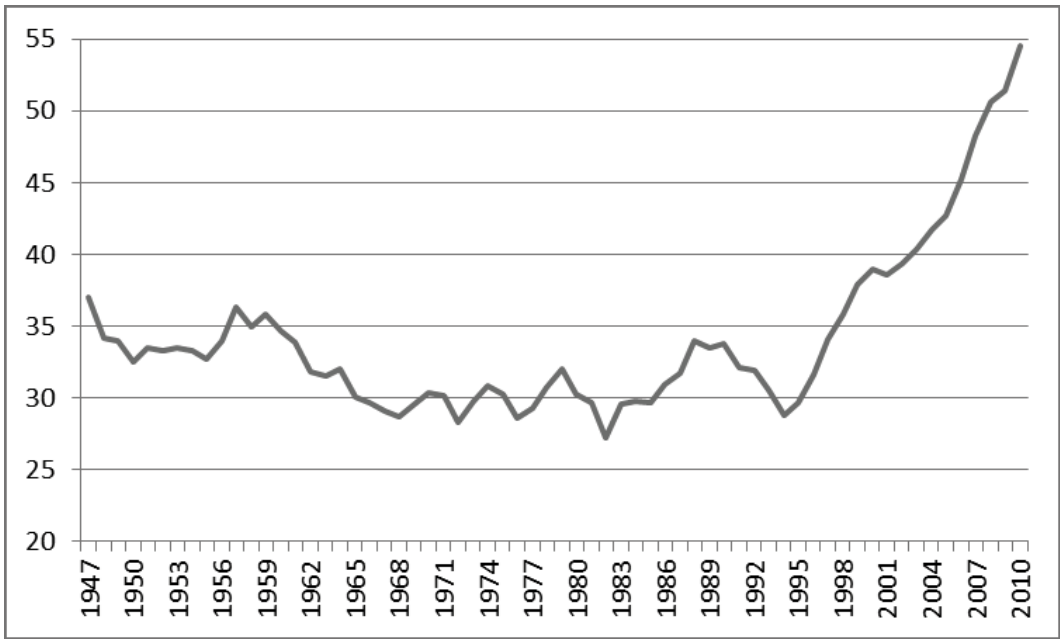
In effetti, i due paesi, a partire dalla metà degli anni '90, hanno sperimentato una crescita piuttosto sostenuta del traffico ferroviario, superiore alla media UE a 27 e Ue a 15. In particolare, in termini di quote modali (misura più significativa rispetto ai livelli assoluti di traffico) il Regno Unito, dopo un lungo periodo di crisi ferroviaria (con quote modali in calo per un trentennio), dopo aver toccato il valore storico più basso nel 1994, ha mostrato una modesta tendenza alla crescita a partire da quell'anno, una stabilizzazione dal 1998 al 2002 e poi una nuova fase di crescita continua dal 2002 al 2010.



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Volume traffico passeggeri su ferrovia in mln di pass/km 1947-2010

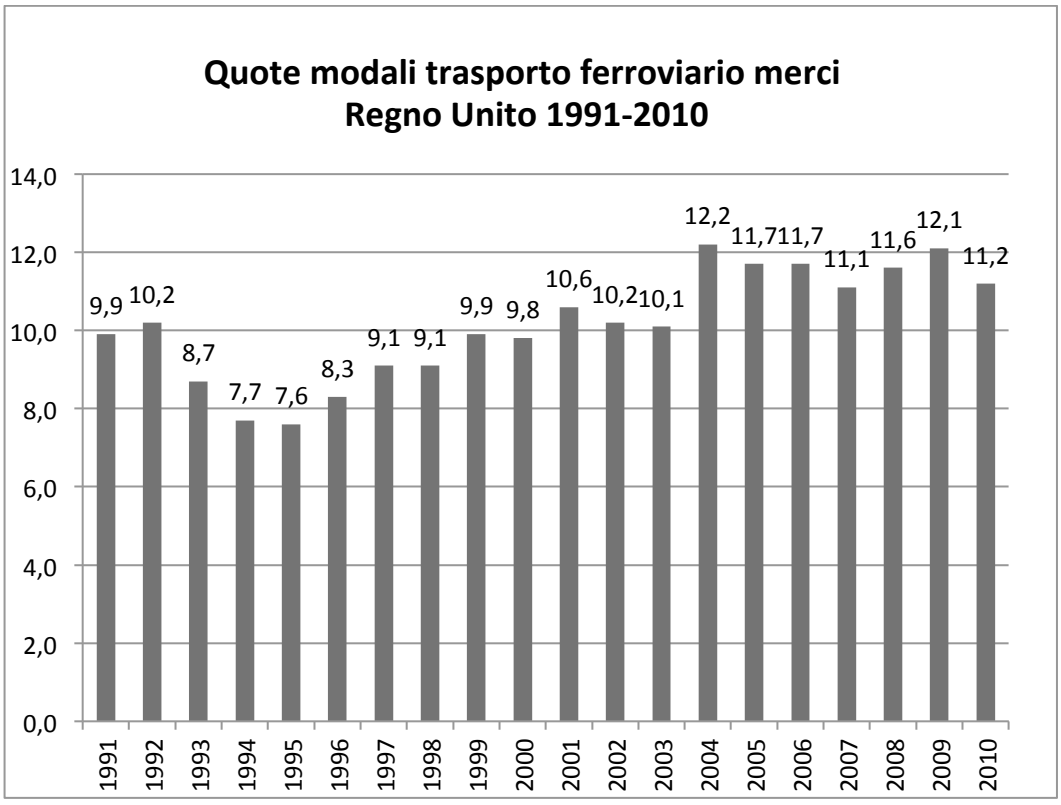
(Regno Unito)



Fonte: Ugo Arrigo e Vittorio Ferri op.cit.

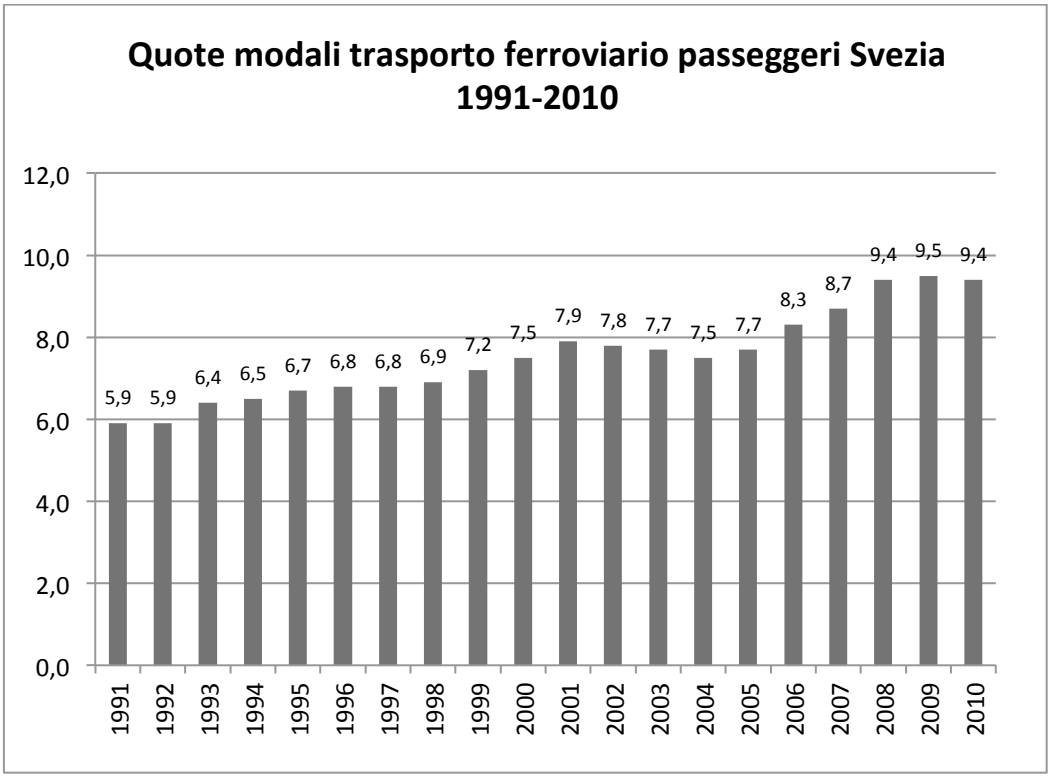
In termini assoluti il traffico passeggeri è cresciuto in maniera decisa dal 1995 fino al 2011. Dal 2004 al 2011 la crescita è stata pari al 29%.

Nel trasporto merci il Regno Unito, come ricordano gli autori, ha sperimentato una buon livello di crescita assoluta nel periodo compreso tra la riforma e il 2006 (pari al 70%). Tale aumento è però decisamente meno significativo se ragioniamo in termini di quote modali. Come visibile dal grafico, la crescita che si verifica nel periodo post-riforma è abbastanza altalenante con picchi seguiti da discese. Dopo i due picchi del 2004 e del 2009, nel 2010 la quota modale si attesta all'11,2% di solo un punto percentuale più alta rispetto al 1992, anno precedente a quello della liberalizzazione.

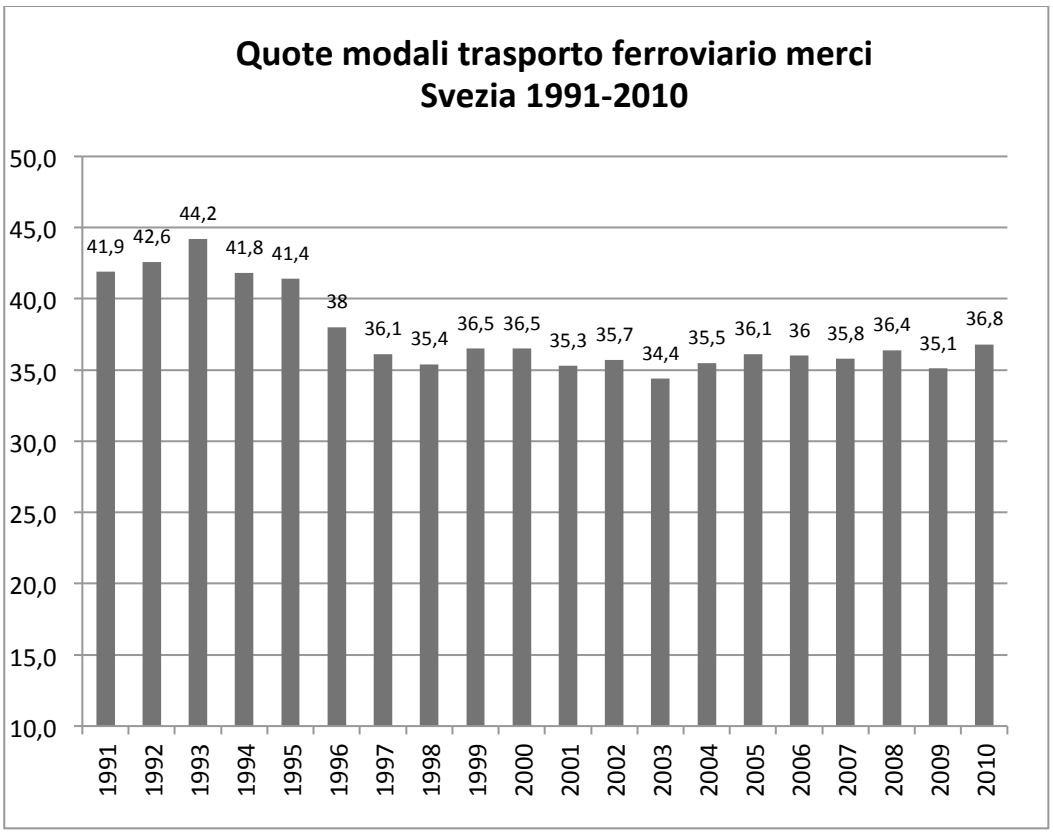


Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Discorso simile per la Svezia. Nel paese scandinavo la quota modale ferroviaria nel trasporto passeggeri è cresciuta in maniera piuttosto sostenuta nell'ultimo ventennio, con una fase di stagnazione tra il 2001 e il 2004 e poi una nuova fase di crescita sostenuta.



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Anche in termini assoluti, i passeggeri/km tra il 2004 e il 2011 sono aumentati del 31,7%.

Nel trasporto merci, dove la Svezia ha storicamente una forte presenza del treno, si ha un andamento decrescente dal 1993 al 1998 (in anni in cui vige pienamente il libero accesso su tale segmento) e poi stagnante fino al 2010 con una quota modale che oscilla tra il 34% e il 37%.

Complessivamente il quadro d'insieme circa l'importanza relativa della modalità ferroviaria in Gran Bretagna e in Svezia ci indica che nel trasporto passeggeri negli ultimi venti anni e, in particolare, negli ultimi sette anni si è avuta una crescita sostenuta della quota modale, mentre nel trasporto merci ciò è avvenuto in discreta misura per il Regno Unito mentre non è avvenuto affatto per la Svezia (dove, al contrario, si è avuta nella prima parte della serie storica considerata, una caduta significativa della quota modale).

Che vi sia stato per questi due paesi un aumento importante della quota modale passeggeri e un moderato aumento della quota modale merci limitatamente al Regno Unito è cosa indubbia. Che tali aumenti siano correlabili con il processo di liberalizzazione è decisamente più complesso da affermare e andrebbe quanto meno discusso prendendo in considerazione due elementi: in primo luogo mostrando dei confronti con altri paesi che hanno conseguito simili risultati con configurazioni istituzionali e strutture di mercato completamente diverse; in secondo luogo valutando altri aspetti specifici che hanno potuto concorrere a determinare tali risultati.

Come vedremo nel prossimo capitolo, analoghe considerazioni valgono per la relazione tra liberalizzazione e livello dei prezzi.

Anticipando alcune considerazioni che tracceremo nella nostra analisi, in merito al presunto rapporto tra liberalizzazione e quote modali in Svezia e nel Regno Unito enfatizzato dallo studio di Arrigo e Ferri, possiamo fin da ora rilevare alcuni aspetti.

Anzitutto, rimanendo all'interno del gruppo di paesi dell'Europa occidentale (che hanno tra di loro una situazione storico-istituzionale più omogenea) occorre ricordare le ottime prestazioni, (in termini di crescita del traffico passeggeri

assoluto e relativo) ottenute negli ultimi sette anni da paesi che non hanno intrapreso o completato la strada della liberalizzazione (formale e-o sostanziale).
La Svizzera, l'Austria e la Francia, dal 2004 al 2011 (per la Francia i dati sono disponibili fino al 2009) hanno rispettivamente riscontrato un aumento percentuale del traffico passeggeri pari rispettivamente al 42,2%, 25,7% e 19,2%.[101] Andamento positivo, anche se minormente, per la Spagna (paese dove nel trasporto passeggeri non vi è stata alcuna liberalizzazione) che nel periodo indicato, ha sperimentato un aumento del traffico passeggeri del 14,2%.
Pertanto, allargando l'orizzonte di analisi ad altri paesi ci accorgiamo che l'andamento del volume del traffico non è necessariamente associato a mercati liberalizzati.
Analizzando l'andamento delle quote modali, ci accorgiamo che il risultato non cambia. Prendendo in considerazione il periodo 2000-2010[102] notiamo che in diversi paesi (con variegati gradi di liberalizzazione) si è avuto un significativo aumento delle quote modali: Svizzera (5 punti percentuali), Gran Bretagna (2,2 punti percentuali), Svezia (1,9 punti), Francia (1,3 punti), Austria (1,4 punti).
Come già spiegato precedentemente, Svizzera e Francia non hanno intrapreso nessuna liberalizzazione sul trasporto passeggeri di lunga distanza. In Francia non vi è apertura del mercato neanche sui servizi regionali sussidiati. In Svizzera gli operatori beneficiari delle concessioni per il trasporto regionale diversi da SBB sono comunque per lo più operatori pubblici locali e inoltre la concessione avviene in forma diretta e non tramite gara. In Austria vi è stata la liberalizzazione formale del trasporto passeggeri di lunga distanza, ma fino al 2011 non vi è stata alcuna concorrenza di fatto e l'unico operatore presente sul mercato è stato OBB, mentre per quanto riguarda il trasporto regionale le concessioni avvengono tutte in affidamento diretto senza gara competitiva.
Le conclusioni tratte dallo studio di Arrigo e Ferri non sembrano pertanto confermate da una semplice analisi comparata di alcune esperienze europee.

[101] I dati di Francia e Austria sono tratti da Eurostat, quelli della Svizzera, a causa dei valori mancanti nella serie eurostat, sono invece ricavati dal data-base della Banca Mondiale.
[102] In questo caso la scelta della serie 2000-2010 è dettata dalla piena disponibilità dei dati per i paesi esaminati nella nostra analisi. Prima del 2000 infatti mancano i dati eurostat relativi alla Svizzera e, per ragioni di computi diversificati, non è possibile paragonare dati di fonti diverse.

Discorso simile per quanto riguarda il trasporto merci.[103]

Un ulteriore elemento di debolezza dello studio dell'Istituto Bruno Leoni è rappresentato dalla totale mancanza di analisi di eventuali fattori diversi dalla liberalizzazione potenzialmente significativi nel determinare l'andamento dei livelli di traffico assoluti e relativi.

L'ultimo studio che prenderemo in considerazione prima di proporre la nostra analisi è quello del The European House Ambrosetti del 2012: "*Il contributo del trasporto ferroviario nella strategia di crescita in Italia e in Europa*".[104]

Il merito di questa indagine è quello di considerare, similmente a quanto fatto da Drew e Nash, i molteplici fattori che possono spiegare l'andamento del traffico ferroviario nei diversi paesi europei enfatizzando per alcuni casi i fattori più specifici e prendendo paesi che hanno sperimentato risultati molto diversi.

Il limite dello studio è probabilmente la considerazione di un campione abbastanza limitato di paesi, anche se l'eterogeneità dei risultati e delle strutture istituzionali e di mercato rende il confronto significativo.

Non ci addentreremo subito nei dati citati dal rapporto Ambrosetti, poiché alcuni di essi verranno integrati nella nostra analisi specifica. Al momento è comunque utile richiamare i principali risultati riportati nella relazione.

In primo luogo viene confermata l'analisi di Drew e Nash secondo cui non vi è correlazione empiricamente riscontrabile tra grado di separazione, grado di liberalizzazione e quote modali ferroviarie, tanto nel trasporto merci quanto nel trasporto passeggeri.

Lo studio parte dal presupposto dell'auspicabilità di un mercato unico europeo concorrenziale integrato e accoglie la liberalizzazione come un processo potenzialmente positivo. Tuttavia ne rimarca il carattere di strumento e non di fine in sé: "Talvolta si assiste piuttosto ad iniziative che pretendono di affermare questioni di principio, senza articolare le modalità di attuazione e valutarne le conseguenze, invece che promuovere i servizi e la soddisfazione della domanda. Un paradosso: persino la concorrenza e la liberalizzazione, altamente desiderabili

[103] Approfondiremo la questione nell'analisi del nostro campione di undici paesi
[104] The European House Ambrosetti, *op.cit.*

in quanto dovrebbero migliorare i servizi e ridurre i costi per gli utenti, non sono obiettivi, ma strumenti".[105]

L'indagine mette in discussione due elementi dati spesso per scontati nel dibattito legislativo comunitario: la necessità della separazione completa rete-servizio e l'esaustività in sé del processo di liberalizzazione. In primo luogo, secondo lo studio Ambrosetti, non è vero che la separazione aumenta il grado di concorrenza intramodale e intermodale del sistema ferroviario nazionale; in secondo luogo la concorrenza non può essere la sola leva per conseguire aumenti di efficienza del sistema e, soprattutto, aumenti delle quote modali rispetto ad altre tipologie di trasporto; sarebbero altri i fattori determinanti nello spiegare gli esperimenti di successo, *in primis* i livelli di finanziamento pubblico e il livello dei prezzi relativi tra le diverse modalità di trasporto (a sua volta dipendente da scelte di politica industriale e non soltanto dagli equilibri di mercato).

Come vedremo nella nostra analisi le tre conclusioni fondamentali tratte dallo studio trovano una certa corrispondenza con la realtà empirica.

Descritti i quattro studi recenti più significativi sulla relazione intercorrente tra politiche di liberalizzazione (e separazione) e andamento del traffico ferroviario assoluto e relativo, possiamo procedere con la nostra indagine.

[105] The European House Ambrosetti, *op.cit.*

2.6. Indagine sul legame tra liberalizzazione e quote modali per il campione di paesi considerati

Nel paragrafo 2.2 abbiamo descritto il grado di liberalizzazione e di separazione esistente nei diversi sistemi ferroviari di ciascun paese preso in analisi.
Nelle due tabelle che seguono riportiamo in forma sintetica la struttura dei mercati ferroviari nazionali oggetto del nostro studio:

Livello di liberalizzazione IT-DE-FR-UK-ES-AU-CH-SE-BE-NL-DK sul trasporto passeggeri e merci (dati 2010)					
	Trasp. passeggeri commerciale		Trasp. pass.sussidiato		Trasp. merci
	Lib. giuridica	Quote mercato conc	Gara o affidamento	Quote di mercato conc	Q. di mercato conc.
Italia	Piena	0 (dal 2011 muta	opzionale	1% (privati); 10% (op.pb.)	20%
Germania	Piena	0 (dal 2011 muta	opz. (dal 2011 obbl.)	12%	24,50%
Francia	Assente	0	affidamento	0	16%
Regno Unito	Piena	77% diviso tra 5 op	gara obbligatoria	77% diviso tra 5 op.	86,5% tra 2 op.
Spagna	Assente	0	affidamento	0	5,7%
Austria	Piena	0 (dal 2011 muta	opzionale	10%	14%
Svizzera	Assente	0	opzionale	40% (90% pubbl.)	32%
Svezia	Piena	10%	gara obbligatoria	45%	40%
Belgio	Assente	0	affidamento	0	12%
Olanda	Assente	0	opzionale	12%	40%
Danimarca	Piena	0 (dal 2010 muta)	opzionale	9%	75% DB, 25% conc.

Fonte: Nostra elaborazione su dati Eurostat e 2012 Report from the Commission to the Counicil and the European Parliament on Monitoring Developement of the rail market April 2012

	Grado di integrazione/separazione rete-servizio
Italia	Separazione societaria sotto il controllo di un'unica capogruppo
Germania	Separazione societaria sotto il controllo di un'unica capogruppo
Francia	Separazione proprietaria, ma con delega di funzioni all'operatore dominante dei servizi
Regno Unito	Separazione proprietaria completa
Spagna	Separazione proprietaria completa
Austria	Separazione societaria sotto il controllo di un'unica capogruppo
Svizzera	Integrazione di ciascuna società con la propria rete (con modelli variegati)
Svezia	Separazione proprietaria completa
Belgio	Separazione societaria sotto il controllo di un'unica capogruppo e unico management
Olanda	Separazione proprietaria completa
Danimarca	Separazione proprietaria completa

Fonte: Nostra elaborazione su dati Eurostat e 2012 Report from the Commission to the Counicil and the European Parliament on Monitoring Developement of the rail market April 2012

A questo punto, prima di procedere con l'analisi dell'evoluzione del traffico ferroviario in ciascun paese analizzato, occorre motivare la scelta di un siffatto campione di Stati.

Tutti gli undici paesi analizzati, ad eccezione della Svizzera, fanno parte della UE a 15, ovvero di quel gruppo di paesi aderenti alla UE dal 1995. Dei dieci paesi UE, 8 fanno parte della Comunità europea dal 1973. Si tratta pertanto di un'area economica e istituzionale che ha condiviso un destino comune per diversi decenni. Tutti gli undici paesi inoltre (Svizzera inclusa) sono comunque parte di un'unità geografica-territoriale compatta, elemento non indifferente per l'integrazione delle politiche ferroviarie.

Complessivamente, quindi, il campione è costituito da paesi in qualche misura simili per ciò che riguarda il contesto socio-politico e territoriale di fondo e pertanto comparabili tra di loro per l'evoluzione dei rispettivi sistemi economici e in particolare per i rispettivi sistemi di trasporto ferroviario.

La somiglianza e la vicinanza del quadro economico-istituzionale e geografico rende agevole e sensata la comparazione e questa è la prima ragione per la scelta di tale campione.

La seconda ragione sta nelle caratteristiche peculiari che ciascun paese ha ed ha avuto nello sviluppo dell'architettura istituzionale ed economica del trasporto ferroviario.

L'ampio margine di libertà lasciato dall'Unione europea fino ad oggi[106] nelle scelte di politica industriale settoriale nelle ferrovie (assi più ampio che in altri settori a rete dove sono state imposte politiche più stringenti) ha fatto sì che ogni nazione abbia adottato un proprio modello.

Il campione degli undici paesi include tutti i diversi modelli esistenti nell'Unione europea, combinando paesi con modelli opposti e paesi con modelli simili, paesi con forte grado di liberalizzazione con paesi a basso grado di liberalizzazione. L'inclusione di più paesi dalle caratteristiche simili tra di loro affiancati ad altri sottogruppi di paesi tra di loro omogenei con caratteristiche diverse consente un

[106] Le cose cambiano parzialmente con la probabile approvazione (ancora in corso) del quarto pacchetto ferroviario, anche se permarranno ampi margini di possibile differenziazione tra i diversi sistemi nazionali

lavoro di comparazione che può permettere di raggiungere conclusioni significative.

Comparabilità e divergenze di modello sono quindi le due ragioni alla base della scelta del campione.

Nel gruppo degli undici paesi possiamo enucleare in maniera sommaria almeno cinque sotto-gruppi di paesi cercando di ipotizzare una sorta di media tra la situazione vigente per il trasporto passeggeri e quella relativa al trasporto merci

1- I paesi con elevato grado di liberalizzazione di diritto, elevato grado di concorrenza di fatto e disintegrazione verticale completa dell'operatore storico: Regno Unito e Svezia (pur nelle loro notevoli differenze).
2- I paesi con elevato grado di liberalizzazione di diritto, moderato grado di concorrenza di fatto, disintegrazione verticale completa dell'operatore storico: Olanda, Danimarca,
3- I paesi con elevato grado di liberalizzazione di diritto, grado medio-basso di concorrenza di fatto con forte rilevanza dell'operatore storico e sua integrazione verticale: Italia, Germania, Austria.
4- I paesi con basso grado di liberalizzazione di diritto, grado medio-basso di concorrenza di fatto e separazione verticale dell'operatore storico: Spagna e Francia (sebbene la separazione francese abbia dei caratteri peculiari).
5- I paesi con basso grado di liberalizzazione di diritto, grado medio o medio-basso di concorrenza di fatto e integrazione verticale dell'operatore storico (o degli operatori): Belgio e Svizzera (sebbene, anche qui, il caso svizzero abbia delle peculiarità proprie).

Il periodo preso in considerazione è la serie 1991-2010, un ventennio in cui, seppur in tempi diversi, tutti i paesi hanno sperimentato l'inizio e il consolidamento di riforme del quadro istituzionale e del mercato ferroviario. Pertanto nella seria storica troviamo, con andamenti temporali diversi da paese a paese, un periodo pre-riforma, un periodo a cavallo delle riforme e un periodo post-riforma.

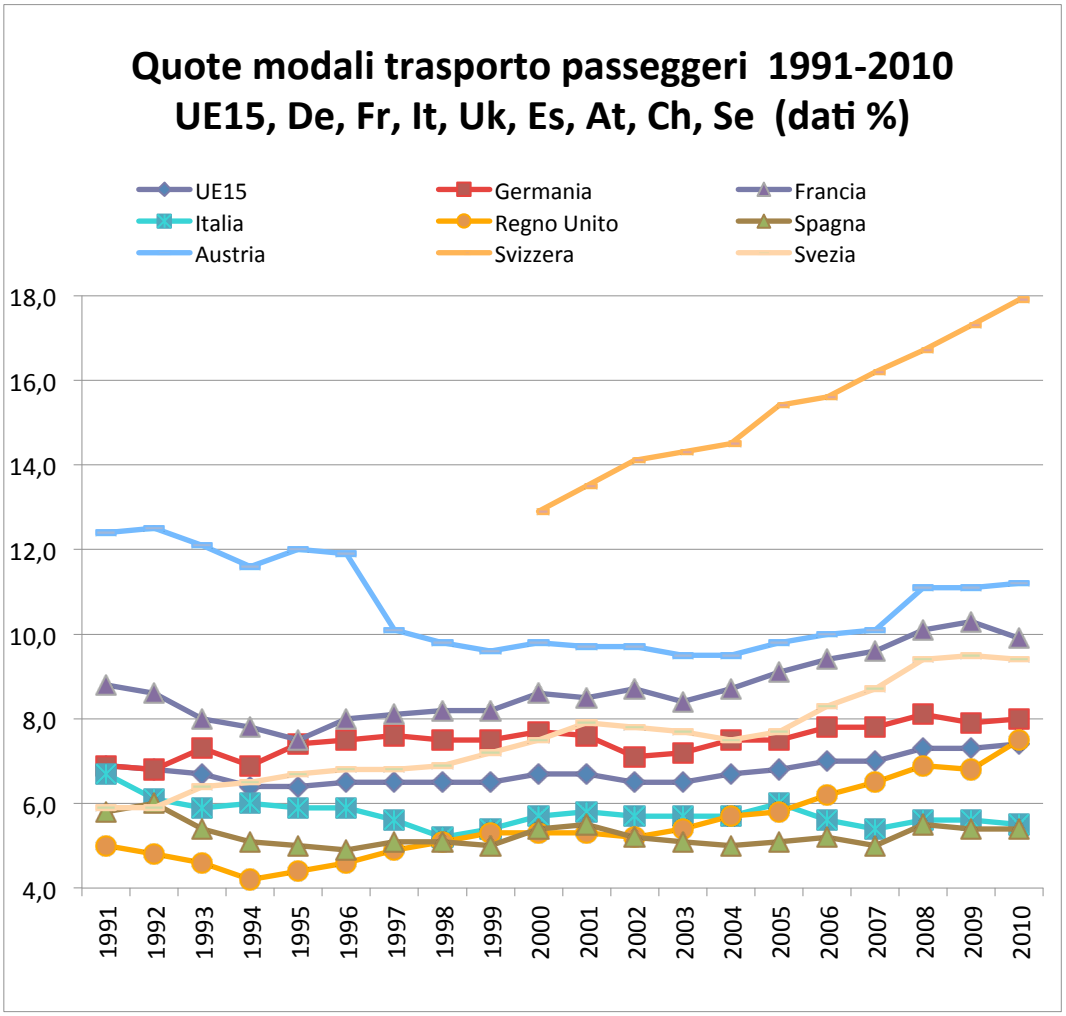
L'analisi si svolgerà su due livelli. Ad un primo livello cercheremo di verificare l'esistenza o meno di una correlazione (ancorché spuria) tra grado di liberalizzazione e crescita del traffico ferroviario. Ad un secondo livello,

indipendente dal primo, cercheremo di capire se vi sono altri fattori rilevanti nella spiegazione delle quote modali che non sia il livello di liberalizzazione del mercato e, pertanto cercheremo di verificare se eventuali correlazioni possano essere o meno significative.

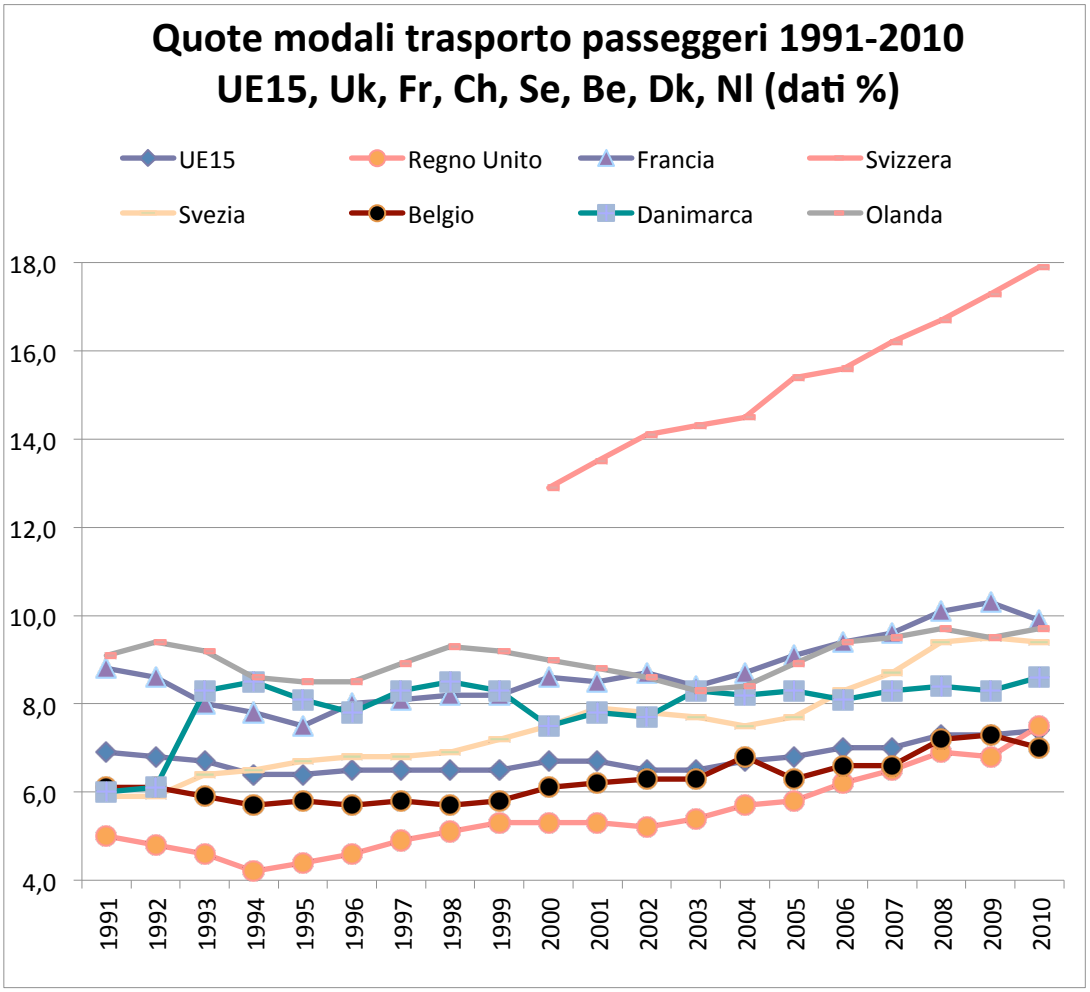
Per iniziare osserviamo quali sono i risultati di ciascun paese in termini di andamento del traffico ferroviario dapprima per il trasporto passeggeri e poi per il trasporto merci. Utilizzeremo principalmente i valori relativi, ovvero le quote modali, ritenendoli ben più significativi dei valori assoluti, dal momento che inquadrano la crescita specifica del trasporto ferroviario scorporandola dalla crescita generale del traffico complessivo su tutte le modalità di trasporto (sensibile ovviamente a mutamenti di carattere esogeno come l'aumento del PIL o dell'occupazione).

In primo luogo, offriremo un'immagine d'insieme di tutti i paesi considerati suddivisa sui due grafici immediatamente sottostanti. Il primo grafico rappresenta l'andamento delle quote modali del traffico passeggeri ferroviario per i seguenti paesi: Germania, Francia, Italia, Regno Unito, Spagna, Austria, Svizzera, Svezia e la Ue a 15 nel suo complesso. Il secondo grafico rappresenta invece Regno Unito, Francia, Svizzera, Svezia, Belgio, Danimarca e Olanda. Le serie di quattro paesi (Regno Unito, Svezia, Svizzera e Francia) sono riportate in entrambi i grafici, poiché rappresentano i risultati migliori in termini di crescita di quote modali ottenuti da due gruppi di paesi con caratteristiche opposte (elevato grado di liberalizzazione per Regno Unito e Svezia e grado praticamente nullo di liberalizzazione per Svizzera e Francia).

Gli altri paesi sono stati distribuiti su due grafici per facilitarne la leggibilità:



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

I due grafici ci offrono subito una visione d'insieme molto utile per comprendere i livelli assoluti delle quote modali e le tendenze evolutive nella serie storica 1991-2010 per tutti i paesi considerati. Per la Svizzera non sono disponibili i dati prima del 2000, pertanto il periodo preso in considerazione è la serie 2000-2010.

Combinando le informazioni di entrambi i grafici osserviamo immediatamente alcuni dati.

In termini di livello assoluto, al 2010 abbiamo un unico paese che distacca di molto tutti gli altri verso l'alto. Si tratta della Svizzera con una quota modale del 17,9%, valore più alto tra quelli di tutti i paesi della UE a 27.

Vi è poi un gruppo di paesi con quota modale compresa tra l'8% e il 12%, di cui fanno parte l'Austria (11,2%), la Francia (9,9%), l'Olanda (9,7%), la Svezia (9,4%), la Danimarca (8,6%).

Un terzo gruppo intermedio è costituito dai paesi con quote modali comprese tra 6% e 8%. Ne fanno parte la Germania (8%), Regno Unito (7,5%) e il Belgio (7%). Infine il gruppo di coda (con quota modale inferiore al 6%) è costituito da Italia (5,5%) e Spagna (5,4%).

Naturalmente il livello assoluto rispecchia, oltre alle vicende economiche e politico-istituzionali del presente, anche la posizione storica del trasporto ferroviario in ciascun paese.

Più interessante dal punto di vista dell'analisi della correlazione tra processo di liberalizzazione e quote modali, è l'evoluzione della quota modale nella serie considerata.

I livelli di crescita più elevati delle quote modali nella serie completa, vengono registrati: dalla Svizzera (5 punti percentuali, peraltro nella serie ridotta 2000-2010); dalla Svezia (3,5 punti), dalla Danimarca (2,6 punti) e dal Regno Unito (2,5 punti). Seguono poi Germania e Francia (1,1 punti); Belgio (0,9) punti, Olanda (0,6). In declino invece i valori di Italia e Austria (-1,2) e Spagna (-1,4).

Naturalmente questa prima osservazione ci dice ancora pochissimo circa i possibili effetti del processo di liberalizzazione. In primo luogo occorre considerare che ogni paese ha implementato (se lo ha fatto) tale processo in anni diversi (per cui per ogni paese la serie andrà commentata, come faremo adesso, in maniera specifica). In secondo luogo, volendo anche prescindere dai tempi specifici di implementazione delle riforme ferroviarie, e ritenendo utile avere un quadro immediato dell'evoluzione degli ultimi anni, occorre in ogni caso fare molta attenzione a valutare l'anno di inizio e di fine di un'eventuale sottoserie significativa (che sia comunque minimamente consistente in termini temporali, almeno 7-8 anni), all'interno della serie storica completa di riferimento. In particolare l'anno di inizio è assai rilevante nella determinazione delle recenti tendenze.

Per alcuni paesi, infatti, (è il caso della Francia, del Belgio, dell'Olanda e del Regno Unito), la fase di crisi di lungo periodo della modalità ferroviaria (che ha avuto inizio negli anni '60) tocca il suo culmine negativo qualche anno dopo l'inizio della nostra serie ventennale, in particolare (per i paesi citati) nel biennio

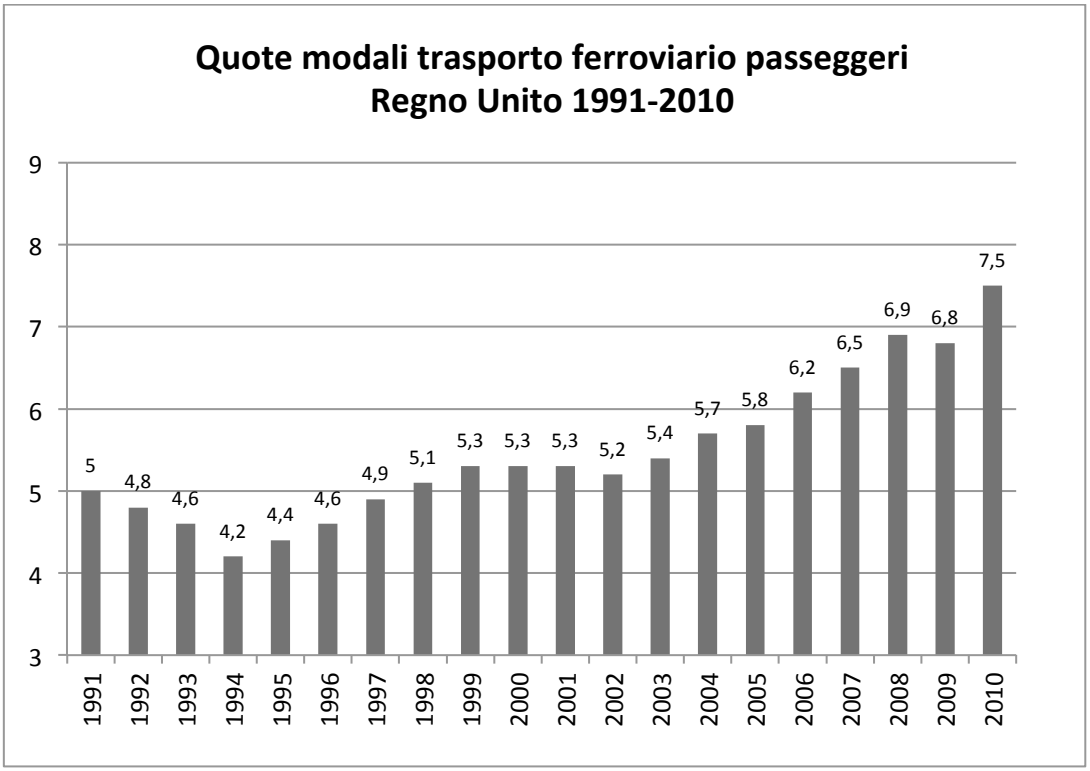
1994-1995. Per questi quattro paesi è da quel momento in poi che si ha una decisa ripresa (seppur con andamento non lineare).

Per alcuni paesi, come l'Austria, si registra una caduta nella serie ventennale nel suo insieme, ma si apprezza invece un aumento (anche abbastanza significativo) da metà del periodo in poi (in particolare dal 2003).

Per altri paesi, invece, si ha un andamento stagnante, crescente o decrescente più coerente in tutta la serie storica, oppure alti e bassi poco significativi alternati in periodi di tempo piuttosto brevi (e pertanto difficilmente inquadrabili come tendenze).

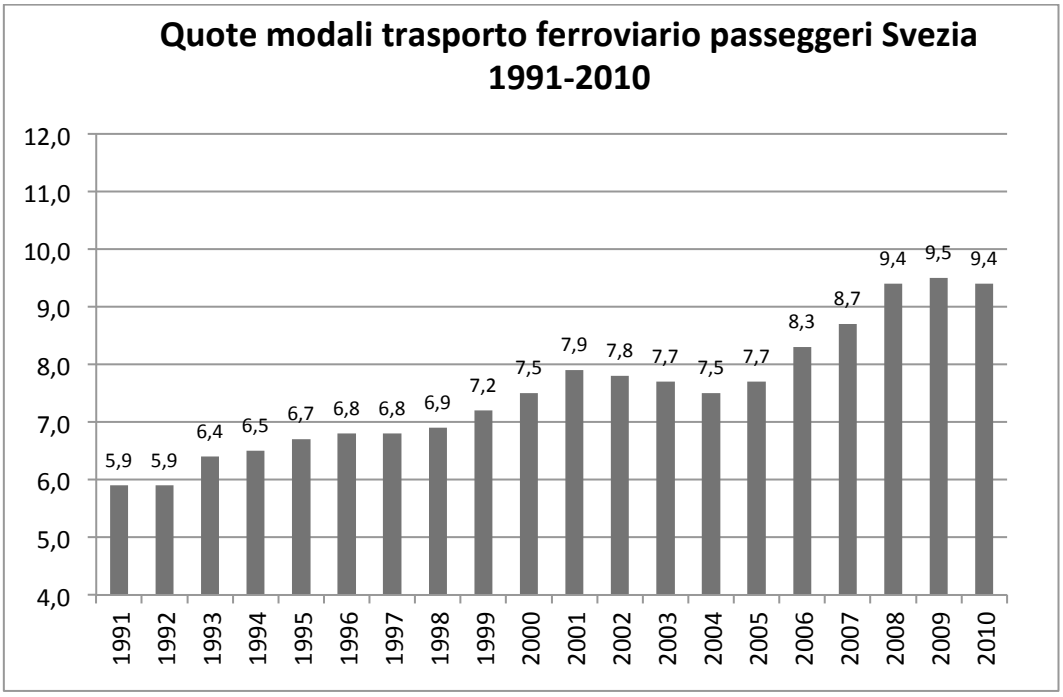
Una volta inquadrata la situazione d'insieme, osserviamo ora il quadro paese per paese tenendo conto dei tempi specifici del processo di liberalizzazione di ciascuno.

Cominciamo dal gruppo di paesi a più alto livello di liberalizzazione: Regno Unito e Svezia.



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostatt

Il Regno Unito, nella serie ventennale, ha registrato un aumento della quota modale dal 5% al 7,5%. Nel 1994 (anno in cui viene toccato il picco negativo di 4,2%), si è interrotta la lunga fase di declino sperimentata dalle ferrovie britanniche ed ha avuto inizio una tendenza al recupero di terreno delle ferrovie.
La riforma britannica di privatizzazione e liberalizzazione risale al 1993. Si può quindi affermare che negli anni post-riforma, si è avuta una crescita costante della quota modale (di oltre 3 punti percentuali). In particolare la crescita avviene in due fasi: la prima fase è il periodo 1994-1999 con un aumento di 1,1 punti percentuali. La seconda fase va dal 2002 al 2010 (2,3 punti di crescita).
Da ricordare che nel 2002-2003 è avvenuta una seconda riforma importante consistita nella sostanziale ri-nazionalizzazione della rete precedentemente privatizzata.
Ad un primo sguardo, dunque, potrebbe apparire che, come asserisce lo studio di Arrigo e Ferri precedentemente commentato, la riforma in sé per sé (ovvero la combinazione di privatizzazione della compagnia pubblica, separazione orizzontale e verticale dell'operatore e introduzione di una diffusa concorrenza per il mercato a segmenti territoriali) sia almeno in buona parte responsabile dell'indubbia crescita delle quote modali. Vedremo in seguito se è lecito o no considerare tale correlazione significativa.
Anche per la Svezia si può ritrovare una corrispondenza temporale tra periodo post-riforma liberista e periodo di crescita delle quote modali.



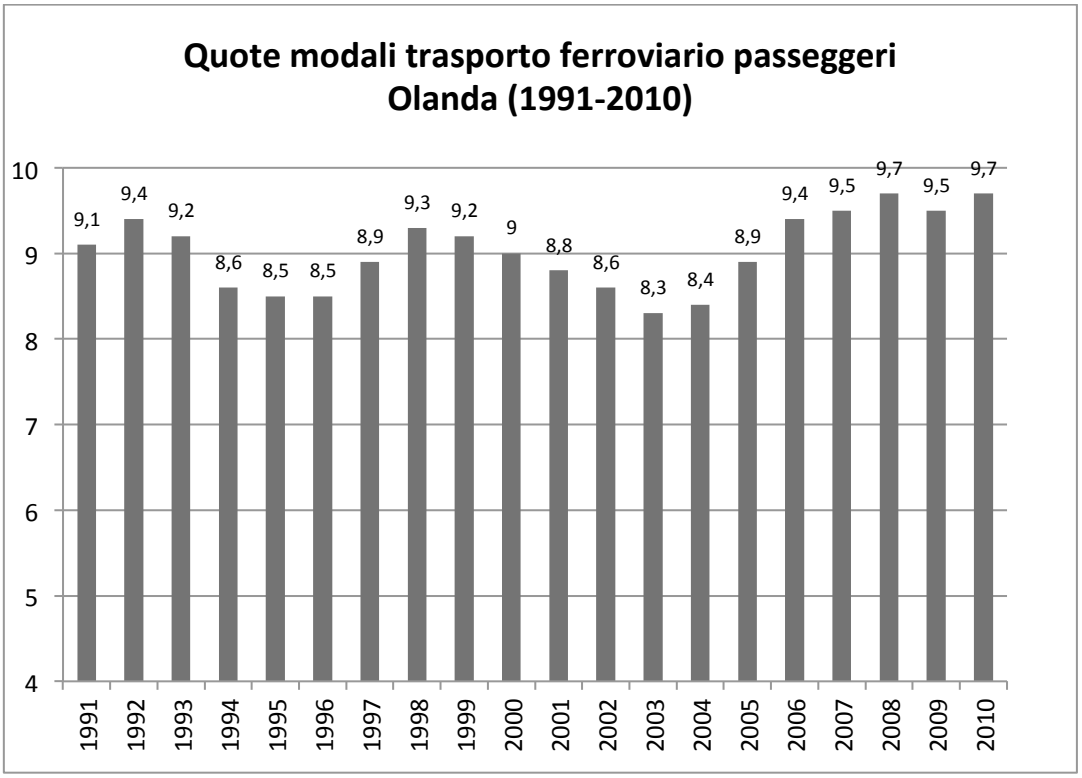
Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

La liberalizzazione svedese viene avviata nel 1988 e progressivamente diventa sempre più estesa. Fino al 2010 tuttavia non era vi era libero accesso al mercato passeggeri commerciale, ma soltanto concorrenza per il mercato con la messa a gara dei segmenti territoriali sussidiati (come nel Regno Unito). Diversamente dal caso britannico, come visto, l'operatore pubblico rimane sul mercato mantenendo peraltro una quota di traffico piuttosto significativa per molti anni (quota che ancora oggi rimane preponderante sul mercato passeggeri).

Anche nel caso della Svezia le fasi della crescita della quota modale sono due: la prima dal 1992 al 2001, seguita da un lieve declino; la seconda, piuttosto sostenuta, dal 2004 al 2009 (con un aumento di 2 punti percentuali).

Passiamo ora al gruppo di paesi con avanzato grado di liberalizzazione di diritto, moderato livello di liberalizzazione di fatto e disintegrazione verticale.

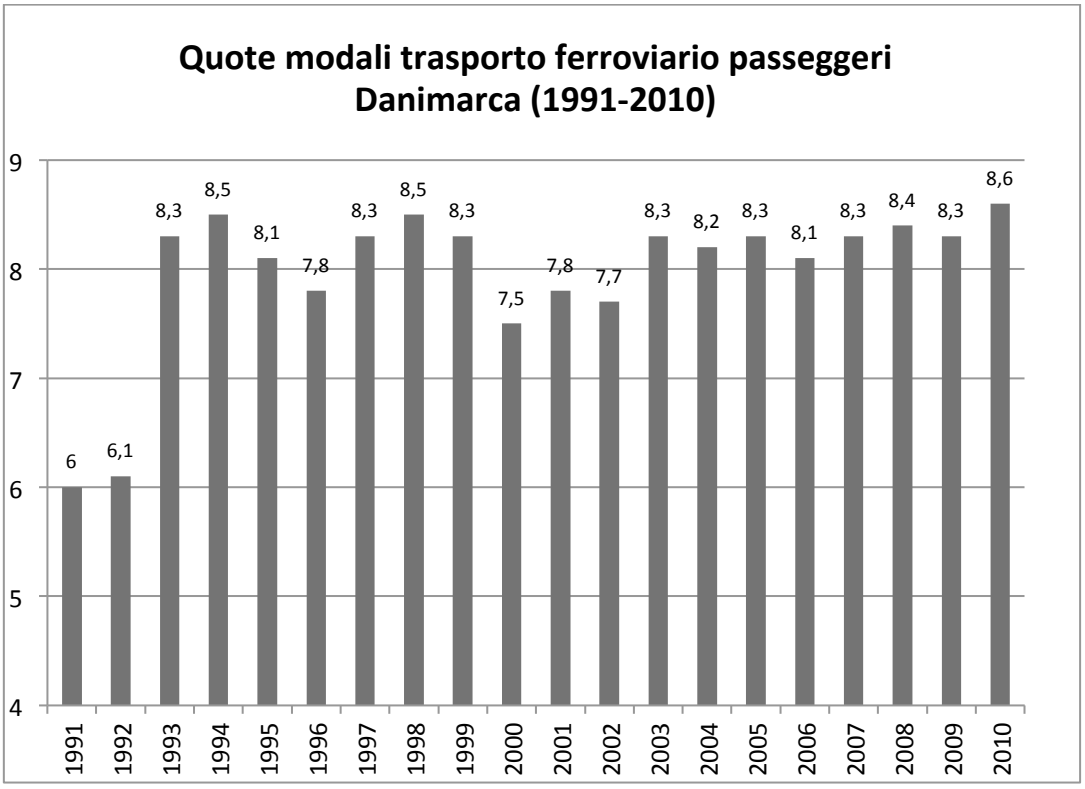
Osserviamo il grafico delle quote modali relativo all'Olanda.



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

L'Olanda ha implementato una prima riforma ferroviaria ispirata ad una completa liberalizzazione del mercato nel 1995. Tale riforma è rimasta in vigore per cinque anni fino al 2000 quando una nuova riforma ha fatto parziale retromarcia ponendo fine alla concorrenza sul mercato e mantenendo invece la possibilità di ricorso alle gare. L'andamento fortemente altalenante della quota modale nel periodo 1991-2010 non sembra in alcun modo legato temporalmente ai tempi delle riforme. Per quanto riguardo il periodo di vigenza della prima riforma: dal 1995 al 1998 si ha un aumento della quota modale mentre dal 1998 al 2000 la quota scende nuovamente. Dal 2000 al 2003 (inizio vigenza seconda riforma) si ha un nuovo calo di 0,7 punti percentuali seguito da un deciso aumento (1,4 punti percentuali) continuo fino al 2008 e poi da una stabilizzazione.

Anche nel caso della Danimarca (grafico sottostante) non si ha un chiaro andamento delle quote modali nel periodo di cambiamento dell'assetto istituzionale del trasporto ferroviario passeggeri.

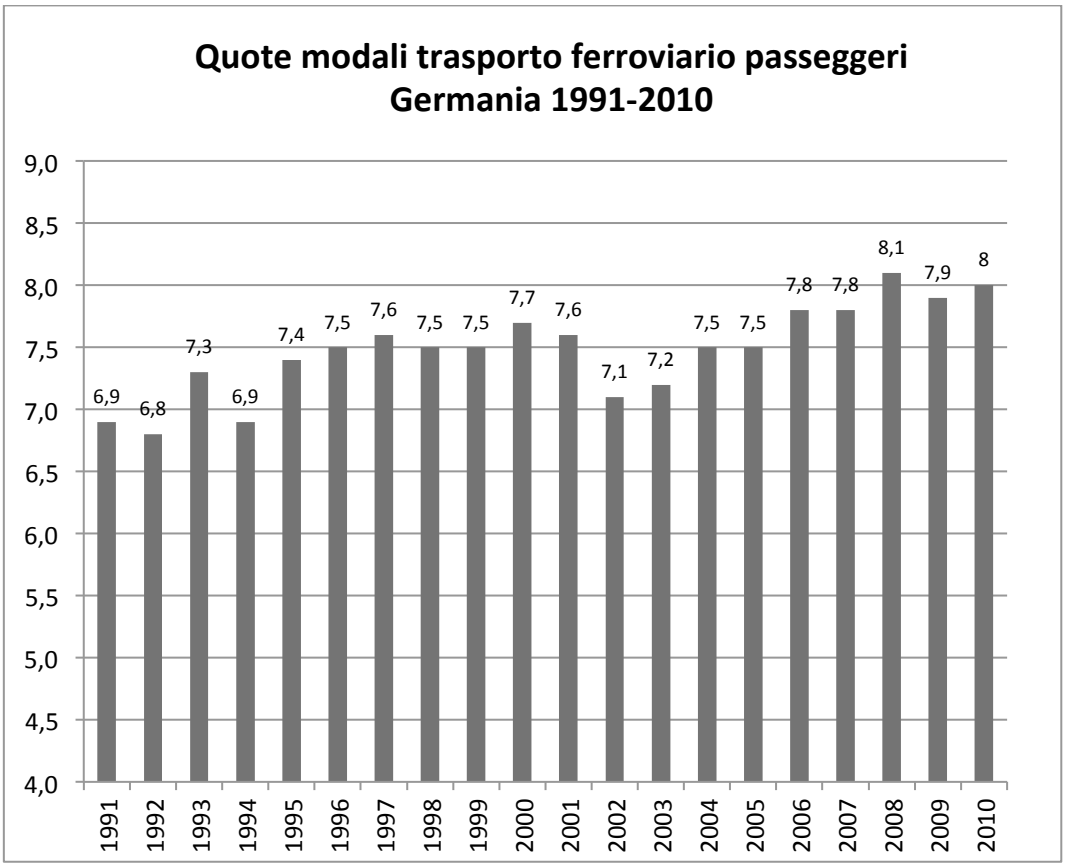


Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Il processo di riforma ha inizio nel 1997 con la separazione dell'operatore pubblico in diverse società, prosegue con la previsione di gara possibile per il trasporto locale (dal 2004) e si completa soltanto nel 2010 con l'apertura di fatto (fino a quell'anno preclusa) delle tratte commerciali con concorrenza sul mercato. La concorrenza effettiva nel trasporto passeggeri rimane bassa durante tutto il periodo.

Osservando la serie dagli anni dell'implementazione delle prime riforme (1997), l'andamento è stato pressoché stabile, con una caduta temporanea della quota modale tra 2000 e 2002 e poi una ripresa nel 2003 seguita da una stabilizzazione. Sicuramente non è visibile una tendenza univoca.

Osserviamo adesso i paesi facenti parte del gruppo ad alto livello di liberalizzazione di diritto e livello medio-basso di concorrenza effettiva. Cominciamo dalla Germania.



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Il paese, dal 1991 ha registrato, per il traffico passeggeri, un aumento della quota modale di 1,1 punti percentuali.

Il dato tedesco, dal 1989, conosce una discontinuità rispetto alla serie storica di lungo periodo, determinata dalla riunificazione delle due Germanie.

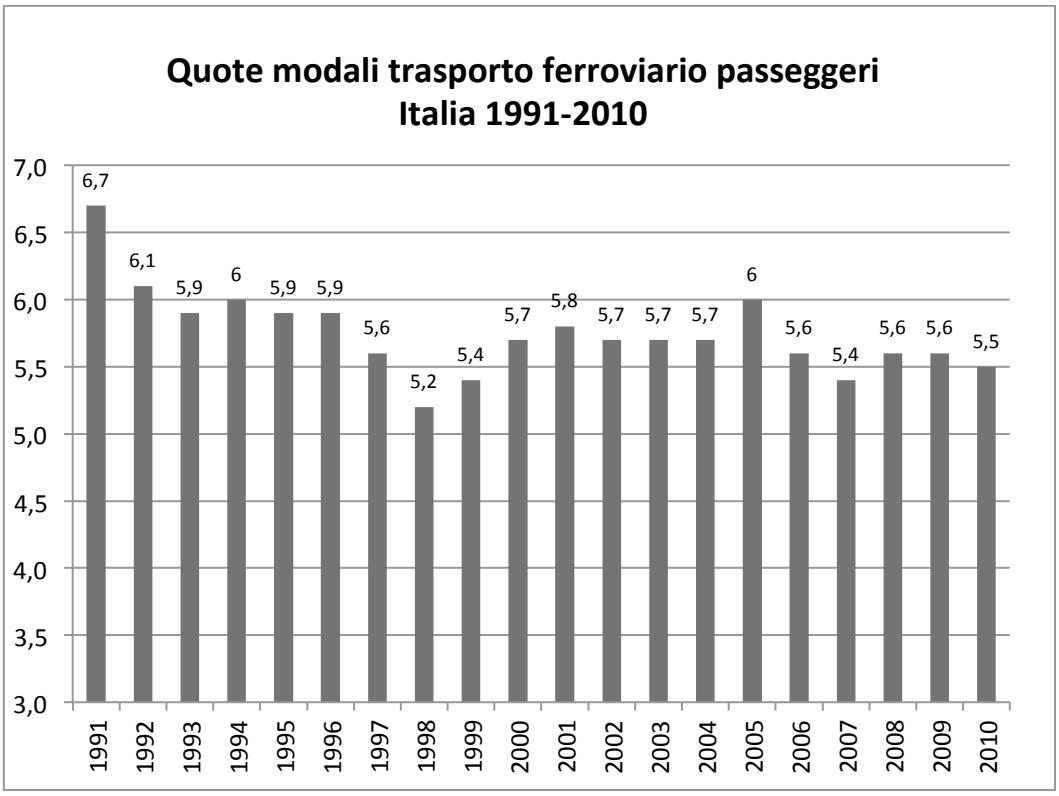
In ogni caso il declino modale a partire dagli anni ’60 -’70 viene registrato principalmente nella Germania occidentale e si riverbera nel dato complessivo dal 1989 in poi.

Il processo di liberalizzazione di diritto viene avviato nel 1994 e la concorrenza di fatto si sviluppa lentamente negli anni successivi con DB che nel settore passeggeri detiene la totalità del traffico sulla medio-lunga distanza, mentre perde

lentamente esigue quote di mercato sul trasporto regionale affidato direttamente o tramite gara. Verificando l'andamento delle quote modali dal 1994, osserviamo che si è avuto un aumento dal 1994 al 1997 seguito da una stagnazione durata fino al 2001. Un calo di mezzo punto percentuale nel 2002 è stato poi seguito da un progressivo aumento fino al 2008 (con il raggiungimento del picco massimo pari a 8,1%) e poi una stabilizzazione negli ultimi due anni. Complessivamente l'aumento nel periodo post-liberalizzazione, 1994-2010, è stato pari a 1,1 punti percentuali concentrato in due fasi, di cui l'ultima, 2002-2008, ha registrato una modesta crescita lineare (in linea con la crescita della quota modale ferroviaria registrata nella media UE).

Possiamo dire che per la Germania non si evince un chiaro andamento di crescita sostenuta negli anni successivi alla liberalizzazione.

In Italia si è riscontrata una stagnazione delle quote modali nell'ultimo ventennio che non ha permesso di recuperare il calo storico di lungo periodo registrato a partire dagli anni '70.



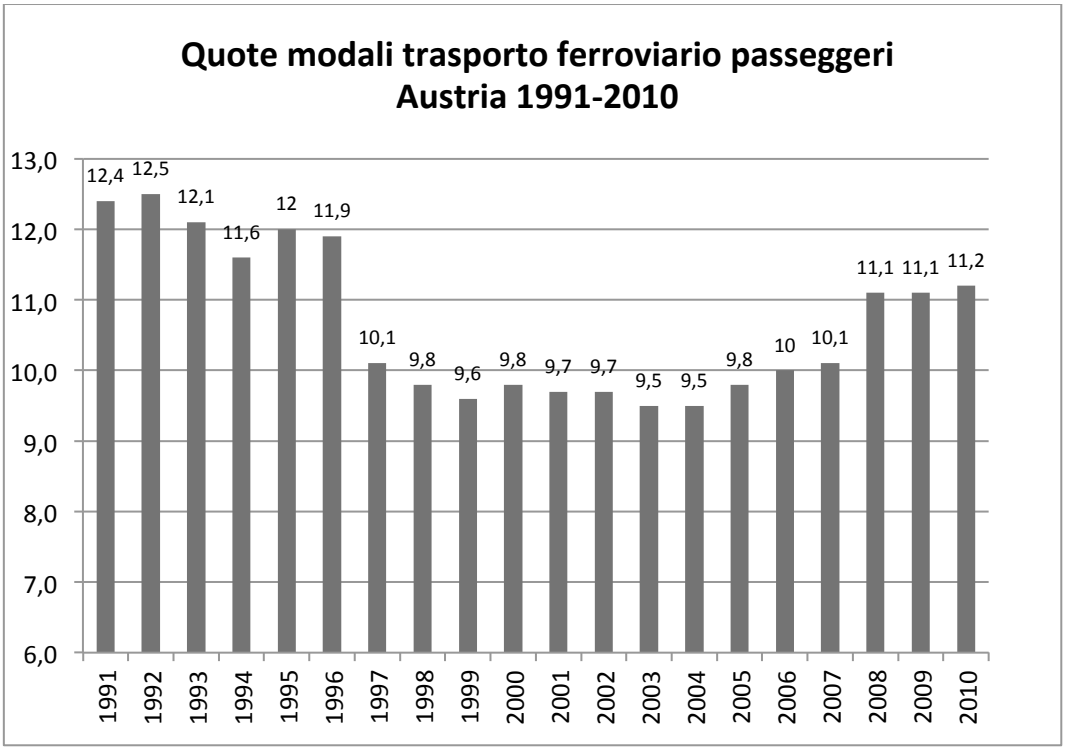
Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

In particolare osserviamo un calo progressivo dal 1991 al 1998 con una perdita di 1,5 punti, cui segue un lieve recupero fino al 2001 e poi una stagnazione perdurante fino agli anni più recenti. Nel 2010 il valore è stabile al 5,5%.

In Italia l'apertura formale del mercato è avvenuta per il trasporto regionale nel 1997 anche se, salvo la sola eccezione dell'Emilia Romagna e di una linea lombarda, non sono avvenute gare competitive (non essendo state mai obbligatorie in via definitiva). L'apertura del mercato passeggeri commerciali di lunga distanza è avvenuta nel 2003 ed i primi risultati concreti si sono verificati nel 2010 con l'ingresso di Arenaways sul mercato.

La serie storica dal 1997 in poi (anno delle prime riforme) mostra un andamento stagnante, come la serie dal 2003 (anno di inizio della liberalizzazione giuridica su tutto il traffico passeggeri). Anche per l'Italia, dunque, non è possibile individuare una correlazione tra quote modali e processo di liberalizzazione (ancorché soltanto giuridico).

L'Austria ha registrato nell'ultimo ventennio un andamento dapprima decrescente e poi crescente della quota modale.



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Fino al 2004, la quota modale subisce dapprima un decremento e poi mostra un andamento una stagnante. Dal 2004 vi è invece un aumento costante fino al valore di 11,2% nel 2010.

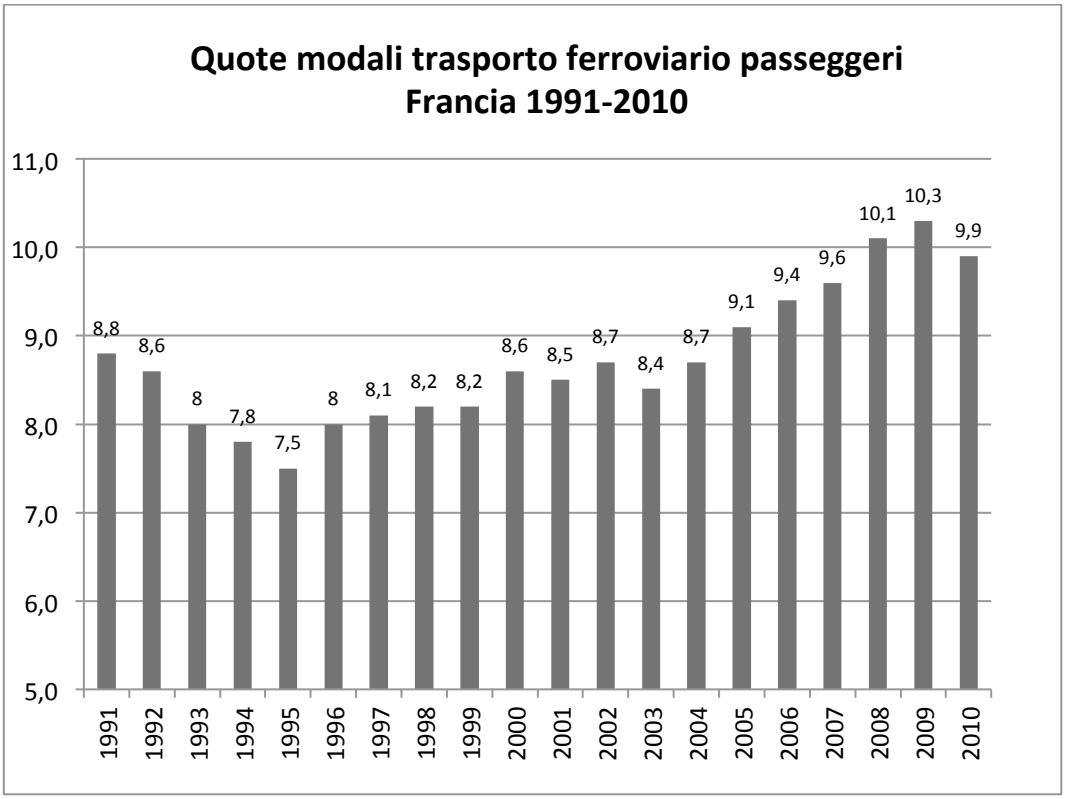
La liberalizzazione di diritto in Austria viene sancita nel 2004 anche per il trasporto passeggeri. Nello stesso anno avviene la separazione societaria dell'operatore storico. La concorrenza di fatto praticamente è inesistente fino al 2011 tanto nel trasporto commerciale (dove solo dal 2011 si ha l'ingresso di una compagnia concorrente sul mercato) quanto sul trasporto regionale dove la totalità dei contratti è portato a termine tramite affidamento diretto e senza gara competitiva.

Analizzando la serie storica 2004-2010, anni in cui è vigente la liberalizzazione formale (ma non sostanziale) si osserva una buona ripresa della quota modale dal 9,5% al 11,2%, coincidente quindi, temporalmente con il periodo post-riforma. Si potrebbe quindi individuare una correlazione da verificare nella sua significatività.

Passiamo ora a descrivere il gruppo di paesi con basso grado di liberalizzazione, ma con separazione verticale: Francia e Spagna.

In questi due paesi la separazione verticale non è un fattore che possa aver avuto incidenza sul processo competitivo intramodale, semplicemente perché la concorrenza è del tutto assente anche a livello formale. Potrebbe invece, in linea teorica, avere avuto ripercussioni sull'efficienza del sistema.

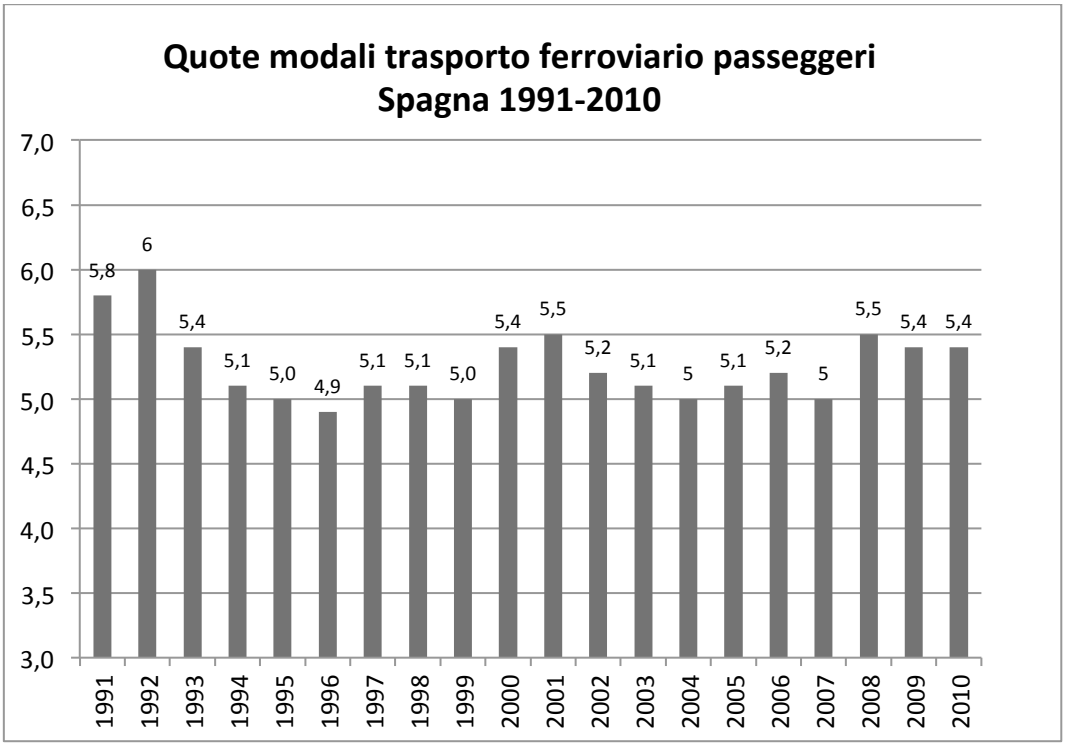
La Francia, nel periodo 1991-2010 ha sperimentato complessivamente una buona crescita della quota modale passeggeri tutta concentrata negli anni 2003-2009 (con un aumento di quasi 2 punti percentuali).



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Non avendo la Francia adottato alcuna misura di apertura del mercato passeggeri nazionale durante il periodo preso in esame, si può dire che (da questo specifico punto di vista) l'intera serie mostra un identico contesto di riferimento. In questo caso è immediatamente evidente che la crescita del traffico relativo ferroviario non può essere attribuita, per definizione, al livello di apertura e-o chiusura del mercato.

La Spagna ha invece registrato nell'ultimo ventennio, similmente all'Italia, un andamento decrescente e poi stagnante.

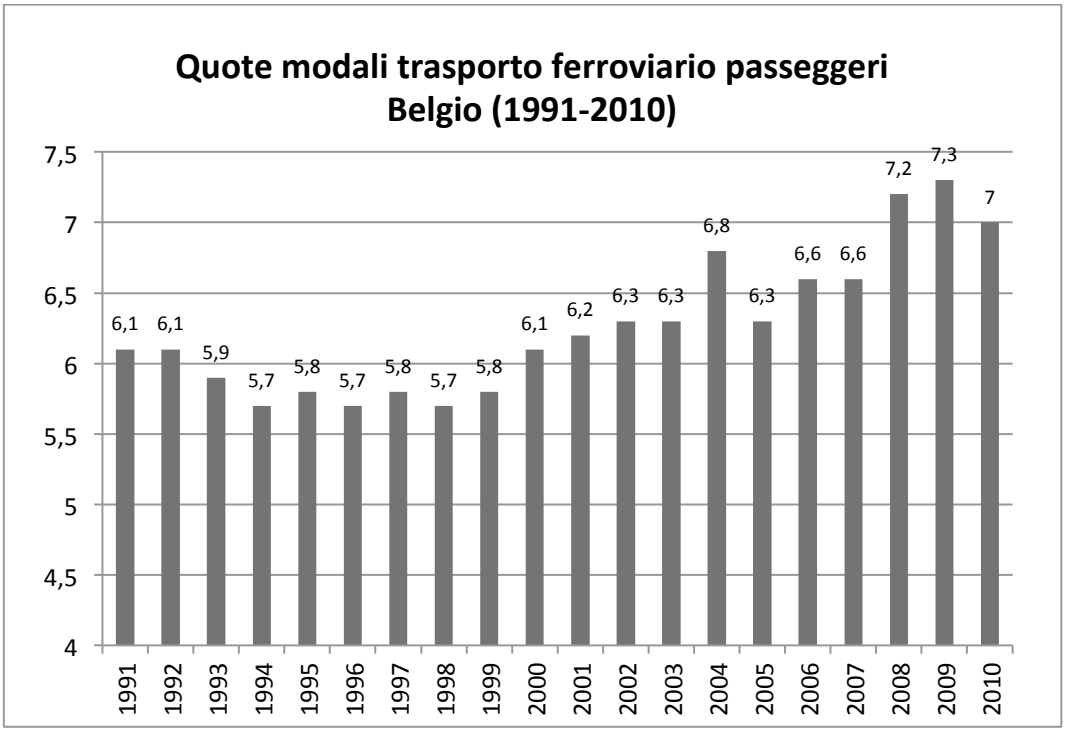


Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Anche in questo caso, non avendo il paese realizzato nessuna riforma del trasporto ferroviario passeggeri, l'andamento stagnante non può essere per definizione associato a cambiamenti di sorta nel grado di apertura del mercato.

Infine osserviamo l'andamento delle quote modali per il gruppo di paesi con basso grado di liberalizzazione e integrazione verticale: Belgio e Svizzera.

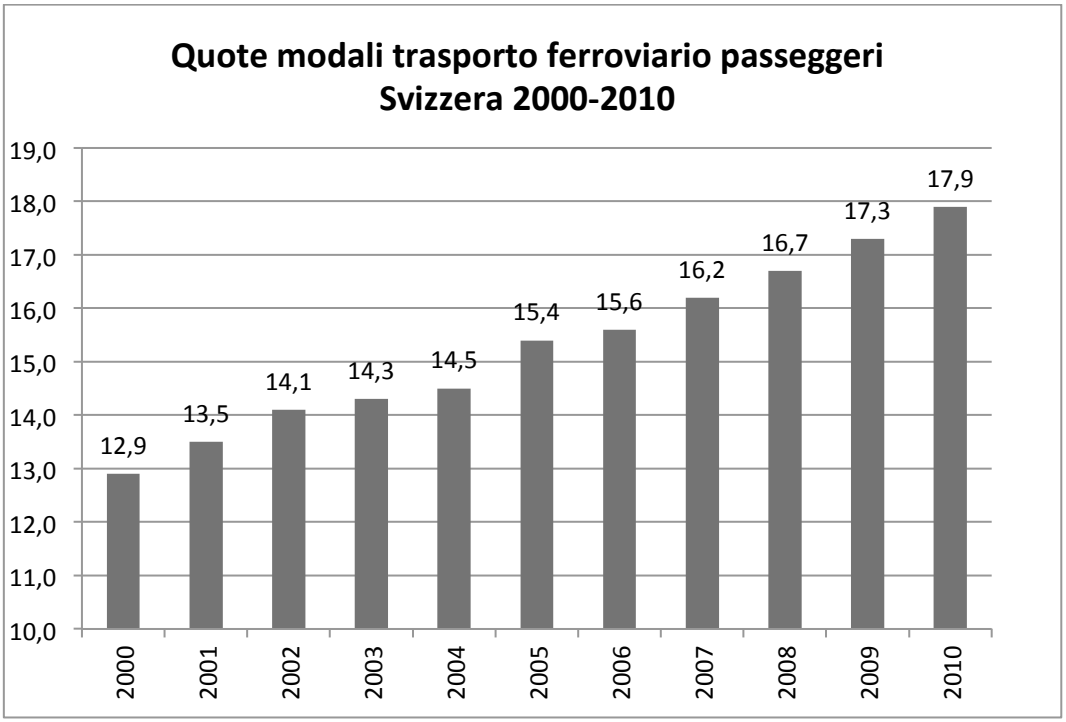
Analogamente alla Francia e alla Spagna, il Belgio non ha adottato per tutto il periodo considerato nessuna riforma del mercato passeggeri. Ancora una volta l'andamento non è correlabile con mutamenti della struttura del mercato né del suo grado di apertura.



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Complessivamente in Belgio la quota modale passeggeri su ferro ha fatto registrare un aumento nel periodo 1998-2003 e poi, dopo una caduta di mezzo punto nel 2004 un nuovo aumento fino al 2009. Dal 1998 al 2009, la quota modale risulta aumentata di 1,6 punti.

La Svizzera è il paese che nel periodo più recente (2000-2010) ha mostrato la tendenza di crescita più forte della quota modale ferroviaria nel settore passeggeri.



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Non disponiamo della seria completa 1991-2010, ma alcuni valori approssimativi ci indicano che l'andamento negli anni '90 è stato pressoché stabile.

Dal 2000 in poi si ha una crescita progressiva notevolissima che porta la modalità ferroviaria dal 12,9% del totale dei trasporti terrestri al 17,9%, una crescita di ben 5 punti percentuali.

Tale aumento si è verificato in assenza di riforme ferroviarie che abbiano mutato la struttura di mercato. In Svizzera il mercato passeggeri nazionale è chiuso alla concorrenza sul mercato e quello cantonale è gestito tramite concessione diretta senza gara ed è, per la stragrande maggioranza, gestito da operatori locali a totalità o maggioranza pubblica. Si può dire quindi che nel settore passeggeri la Svizzera non abbia avuto nessun tipo di liberalizzazione, analogamente a Francia, Belgio e Spagna.

E' chiaro quindi che l'aumento sostenuto della quota modale deve trovare le sue motivazioni in elementi che prescindono totalmente dalla struttura del mercato.

Conclusa l'analisi paese per paese nel trasporto passeggeri, ne proponiamo una analoga per il trasporto merci.

In questo caso la divisione in gruppi di paesi non sarà ovviamente la stessa poiché il percorso seguito nel trasporto merci ha avuto tempi e modalità differenti nei paesi considerati rispetto al trasporto passeggeri.

Dal punto di vista della liberalizzazione formale, per il trasporto merci, non sussiste alcuna differenza tra gli Stati membri, poiché sulla base del secondo pacchetto ferroviario emanato dalla normativa comunitaria (2004) si è proceduto in tutti i paesi alla piena liberalizzazione obbligatoria di tale comparto. Al 2010 in tutti i paesi il trasporto merci risultava liberalizzato.

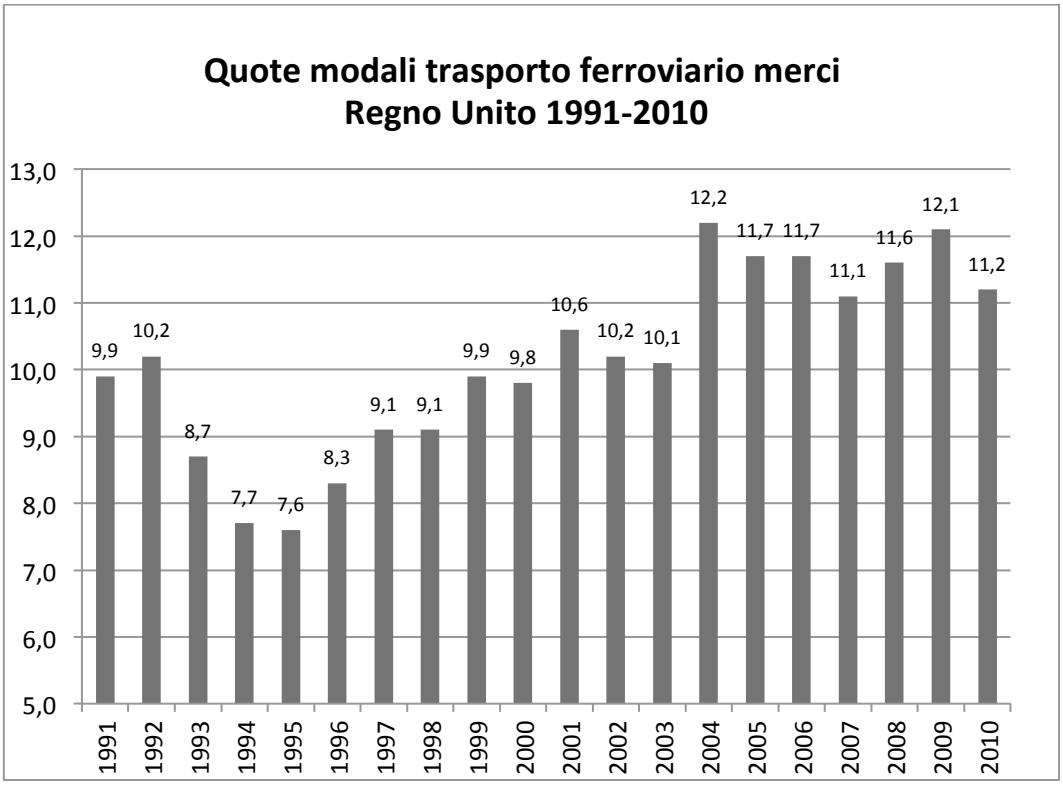
Differenze sono invece presenti sia nelle tempistiche del processo sia nel grado di concorrenza effettivo. Ogni paese ha infatti adottato la liberalizzazione in momenti diversi, alcuni ben prima della normativa comunitaria, altri subito dopo, altri ancora diversi anni dopo. Per quanto riguarda la concorrenza effettiva esiste una grande varietà di situazioni con paesi dove permane un quasi-monopolio di fatto, paesi in cui esiste una forte concentrazione, pur in un contesto di pluralità di operatori e paesi in cui vi sono quote di mercato diffuse.

Pertanto elencheremo i paesi in ordine di livello di concorrenza effettiva cominciando però dai tre soli paesi che non hanno più un operatore pubblico nazionale nel proprio mercato ferroviario merci: Gran Bretagna, Olanda e Danimarca.

La Gran Bretagna ha liberalizzato il mercato delle merci in concomitanza con la generale riforma ferroviaria del 1994. L'operatore pubblico è stato privatizzato e venduto a sei compagnie di cui poi quattro acquistate da un unico operatore. Il mercato è sempre rimasto piuttosto concentrato con la presenza di due operatori che detengono la quasi totalità del traffico.

Dal 1994 la quota modale ha registrato un aumento più o meno continuo fino al 2001. Poi dal 2001 al 2003 vi è stata una fase calante seguita poi da un balzo in avanti nel 2004 e infine da una sostanziale stabilizzazione con andamento altalenante fino al 2010. Complessivamente, dal 1994 al 2009, la crescita della quota modale nel trasporto merci è stata rilevante, pari a 4,4 punti percentuali.

Analogamente al buon andamento post-riforma per il trasporto passeggeri, anche per il trasporto merci, nel Regno Unito, si osserva, ad un primo sguardo, la coincidenza temporale tra inizio della liberalizzazione e crescita del traffico relativo.

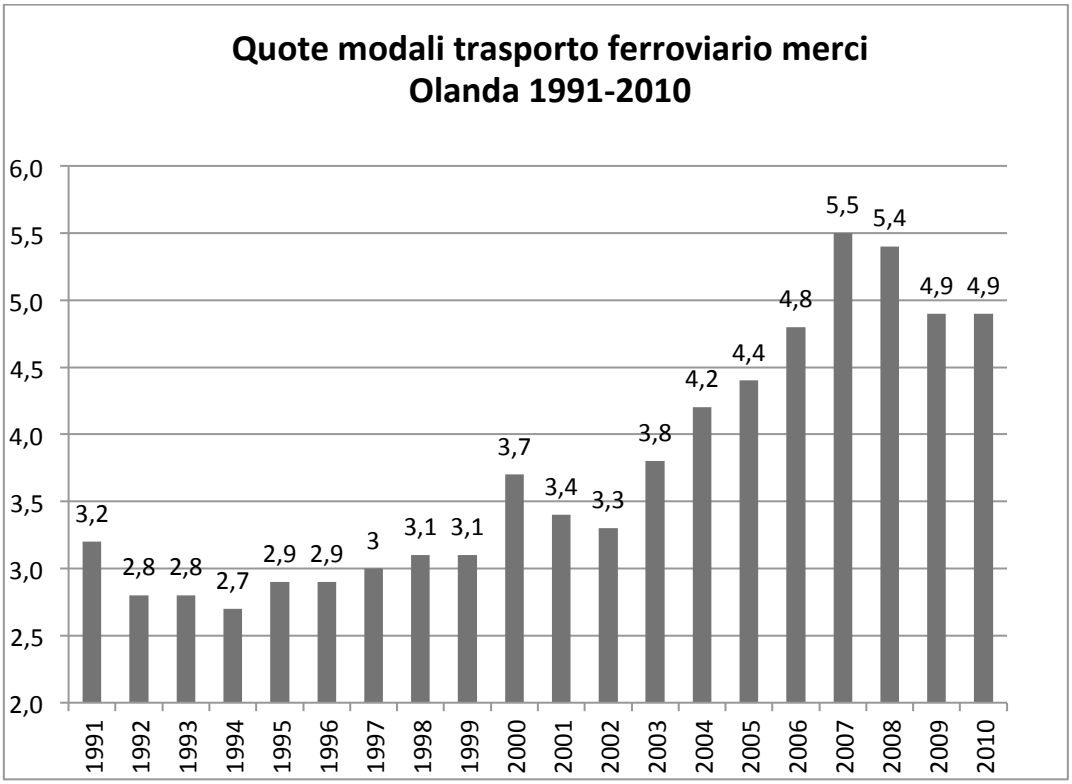


Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Vediamo ora il caso olandese. Storicamente nei Paesi Bassi le vie d'acqua interne (i canali) hanno rivestito una forte importanza nel trasporto merci terrestre (ovvero nell'ambito di tutti i trasporti interni, escluso quindi quello marittimo e aereo). La quota modale del trasporto via canali ha oscillato durante l'ultimo ventennio attorno al 30%-35%. La bassa quota modale storica del trasporto ferroviario merci è quindi in buona parte dovuta a questa peculiarità.

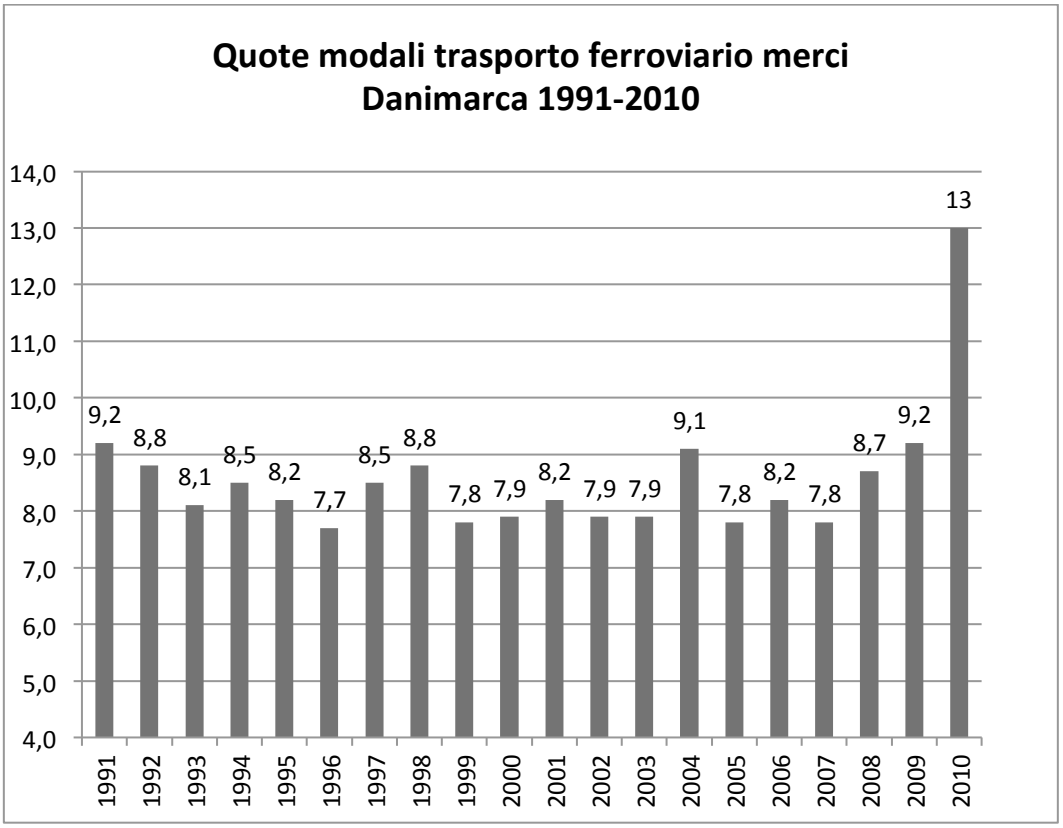
La liberalizzazione del trasporto merci su ferro è stata attuata nel 1995 nell'ambito della generale riforma che ha investito le ferrovie olandesi. Nel 2000 l'operatore pubblico storico viene assorbito da DB Schenker. Dal 1995 al 2002, non si è avuta una variazione significativa della quota modale (salvo il picco registrato nel

2000). Una crescita rilevante e continua (pari a 2,2 punti percentuali) si è avuta invece nel periodo 2002-2007 seguita poi da una ricaduta di un quasi un punto negli ultimi anni della serie. Pertanto non è possibile osservare una correlazione tra tempistiche della liberalizzazione e fase della crescita delle quote modali.



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

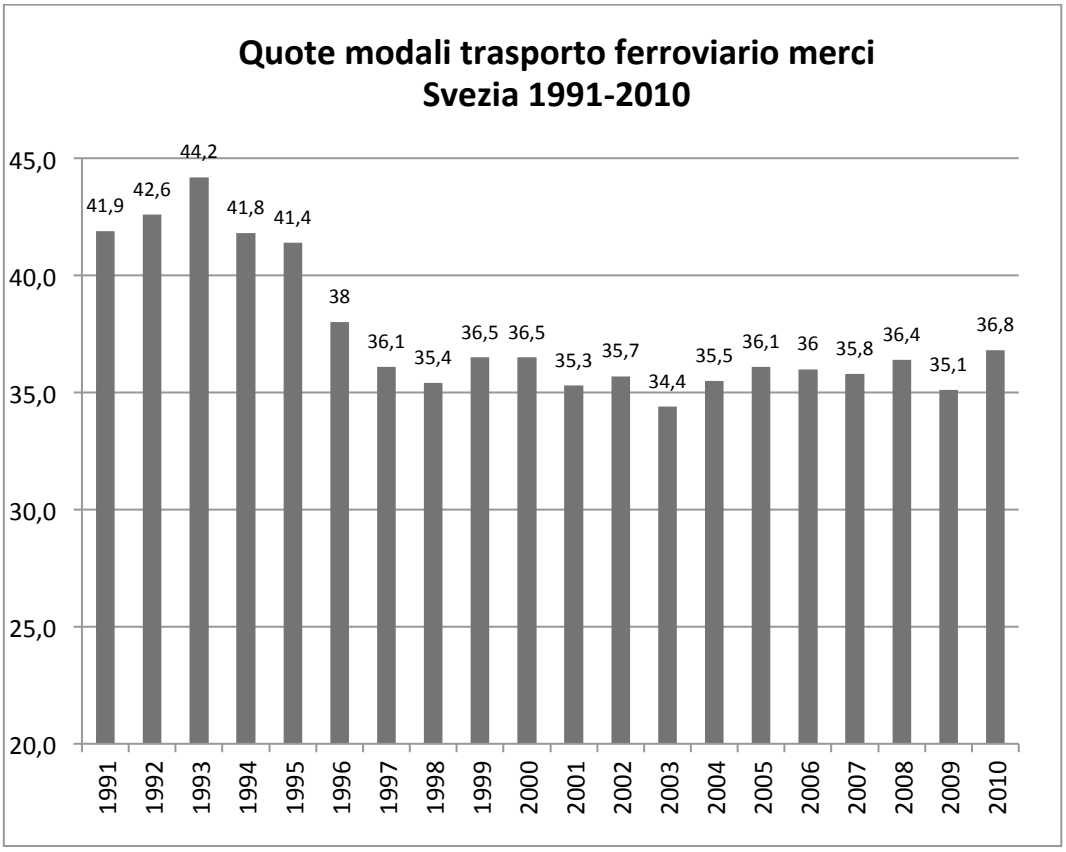
La Danimarca ha attuato la liberalizzazione del trasporto merci nel 1999 seguita, nel 2000, dalla vendita dell'operatore nazionale merci a DB Schenker rimasto poi per tutti gli anni successivi impresa dominante sul mercato (nel 2010 con una quota del 75% del traffico controllato). Dal 1999 fino al 2007 la quota modale è rimasta pressoché stabile con alcuni alti e bassi. Dal 2007 si è avuta, invece, una crescita sostenuta con uno stacco molto pronunciato nel 2010 quando il valore è passato dal 9,2% al 13%. Non vi è pertanto una coincidenza temporale tra avviamento del processo di liberalizzazione e fase di crescita del traffico relativo.



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Osserviamo ora il gruppo di paesi con un livello di concorrenza di fatto piuttosto elevata in cui è però presente un operatore pubblico rilevante sul mercato: Svezia e Svizzera.

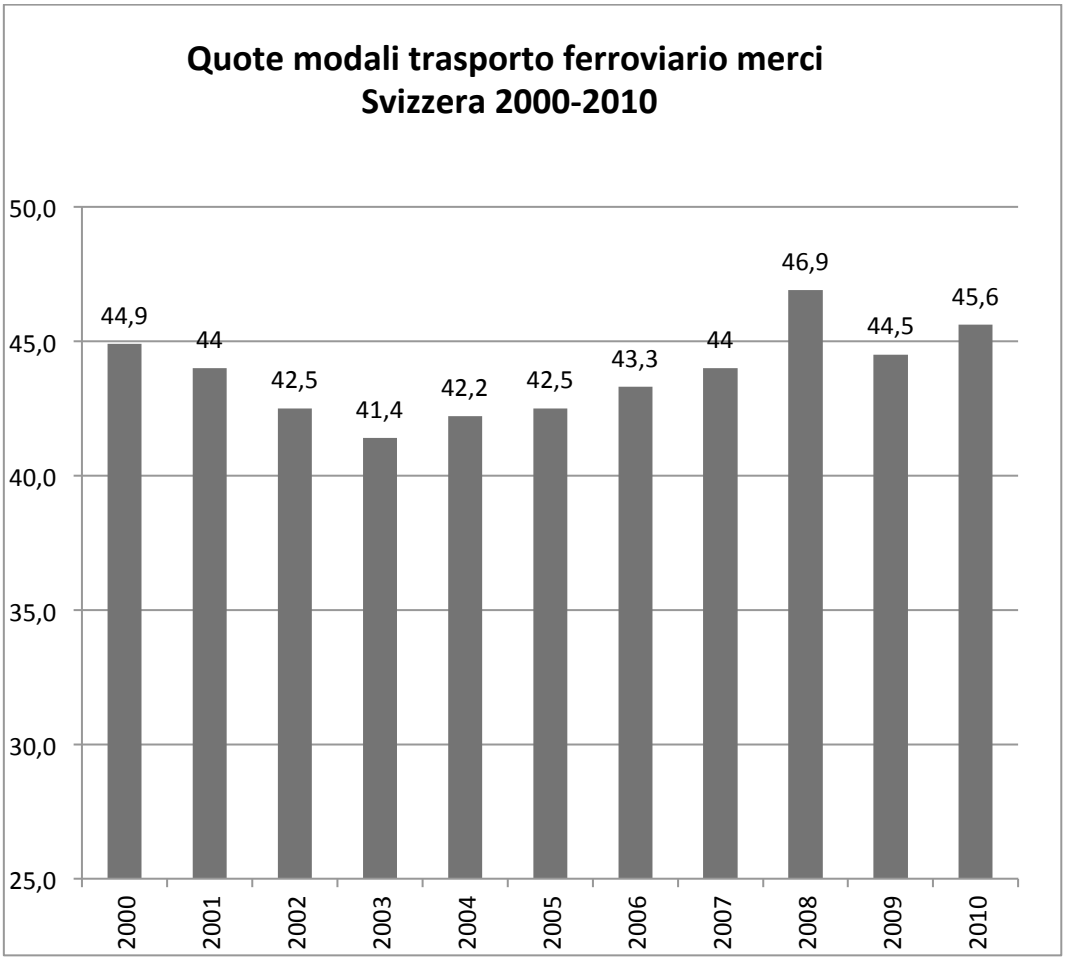
In Svezia la quota modale ferroviaria merci, storicamente molto elevata, ha subito un consistente calo negli anni ’90, per poi rimanere più o meno stabile nel primo decennio del nuovo secolo. Il processo di liberalizzazione di diritto è iniziato nel 1988, quello effettivo si è sviluppato gradualmente nel corso degli anni. Gli anni post-riforma coincidono pertanto con il periodo di calo progressivo (fino al 1998). Nel caso della Svezia, quindi, si riscontrerebbe semmai una correlazione inversa (da verificare nella sua significatività) tra liberalizzazione e andamento della quota modale nel trasporto merci.



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

In Svizzera, analogamente alla Svezia, il treno ha sempre avuto una presenza massiccia nel settore merci. Nel periodo 2000-2010, cioè proprio negli anni successivi all'avvio del processo di liberalizzazione (1999), la ferrovia ha mantenuto la quota modale merci su livelli stabili con un andamento altalenante: un calo dal 2000 al 2003, un aumento piuttosto consistente (5,5 punti percentuali) dal 2003 al 2008 (con netto superamento dei livelli del 2000), un nuovo calo nel 2009 e infine un aumento nel 2010 (fino al 45,6%) che riporta nuovamente la quota modale al di sopra dei livelli del 2000. In questo decennio i concorrenti hanno via via acquisito crescenti quote di mercato fino al livello del 32% nel 2010.

La liberalizzazione in sé, in termini di coincidenza temporale, non sembra trovare nessuna corrispondenza con l'andamento del traffico.



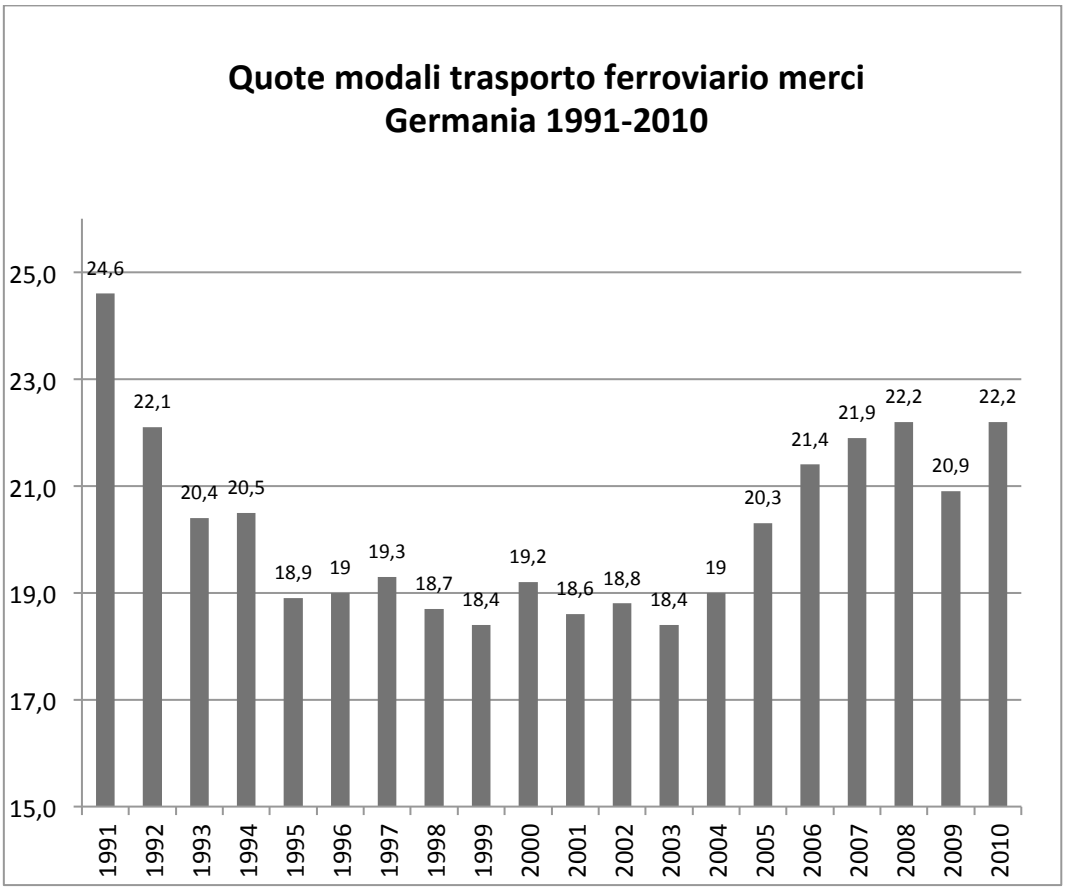
Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Osserviamo ora i paesi con un livello di concorrenza effettiva progressivamente meno intenso.

In Germania la quota di mercato dei concorrenti di DB era pari al 26% nel 2010 in progressiva crescita dagli anni precedenti.

La liberalizzazione giuridica ha inizio nel 1994 in un periodo di progressivo declino del traffico merci, perdurante (nella Germania ovest) da molti anni. Dopo il 1994 continua una lenta discesa e poi un andamento altalenante della quota modale fino al 2003. Da quell'anno ha inizio una forte salita (3,8 punti percentuali) che continua fino al 2008 con una battuta d'arresto nel 2009 e una ripresa nel 2010 con ritorno al livello del 2008 (22,2%).

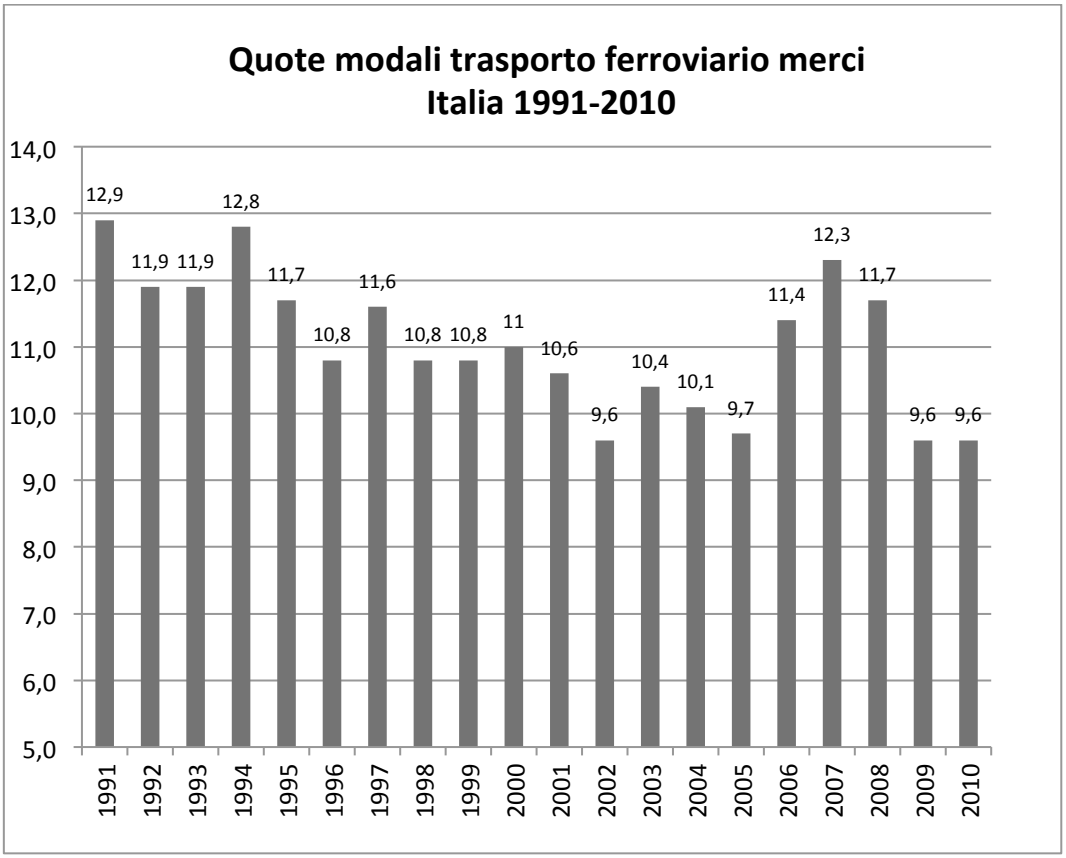
L'andamento dapprima decrescente, poi stagnante e poi crescente del traffico ferroviario merci relativo non sembra trovare alcuna corrispondenza temporale con il processo di liberalizzazione.



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

In Italia la serie storica 1991-2010 rivela un andamento declinante della quota modale segnato da alti e bassi culminanti nel calo del 2009 che porta la quota nuovamente al di sotto del valore del 10% come nel 2002 e nel 2005 (9,6%). L'apertura del mercato italiano delle merci avviene nel 2003 e le quote di mercato dei concorrenti di Trenitalia Cargo nel periodo 2003-2010 risultano crescenti fino ad un picco del 20% nel 2010.

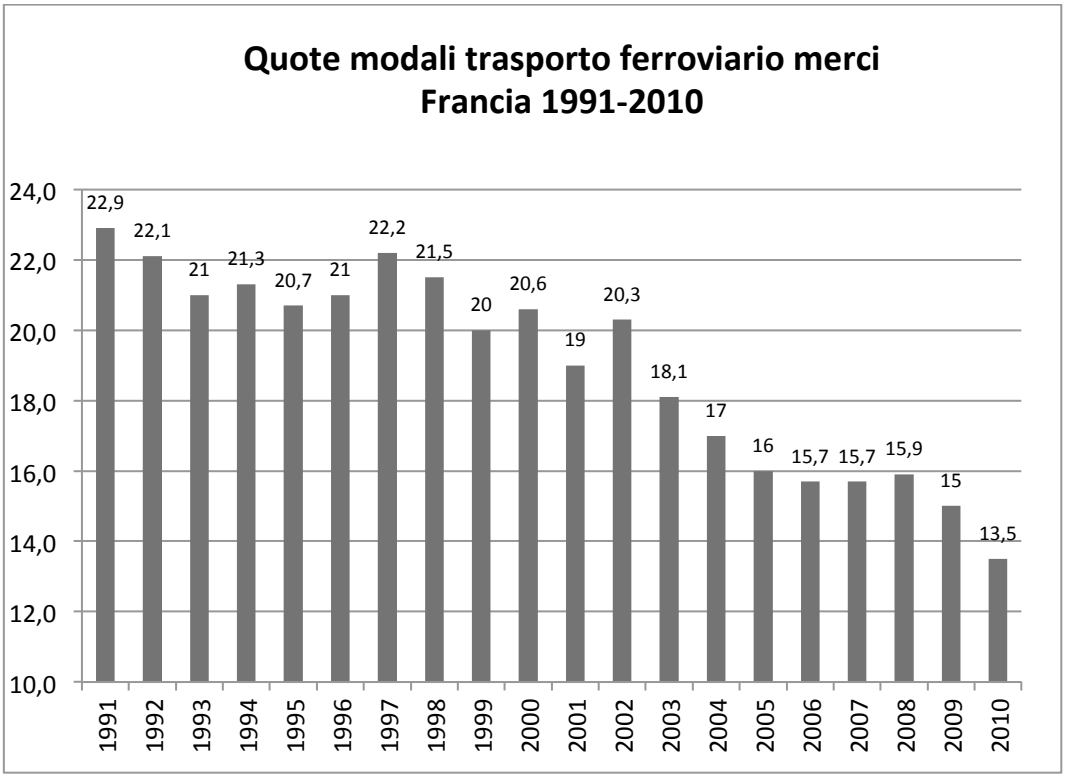
Per il periodo 2003-2010 non si evince un andamento univoco del traffico ferroviario che possa essere associato cronologicamente al periodo post-liberalizzazione di diritto e di fatto.



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

La Francia è il paese che, tra quelli analizzati (e tra tutti i paesi della UE a 15) ha sofferto il calo più intenso di traffico ferroviario merci relativo nel periodo 1991-2010. Da una quota modale pari al 22,9% nel 1991 si è passati ad una quota del 13,5% nel 2010 con un calo di 9,4 punti percentuali.

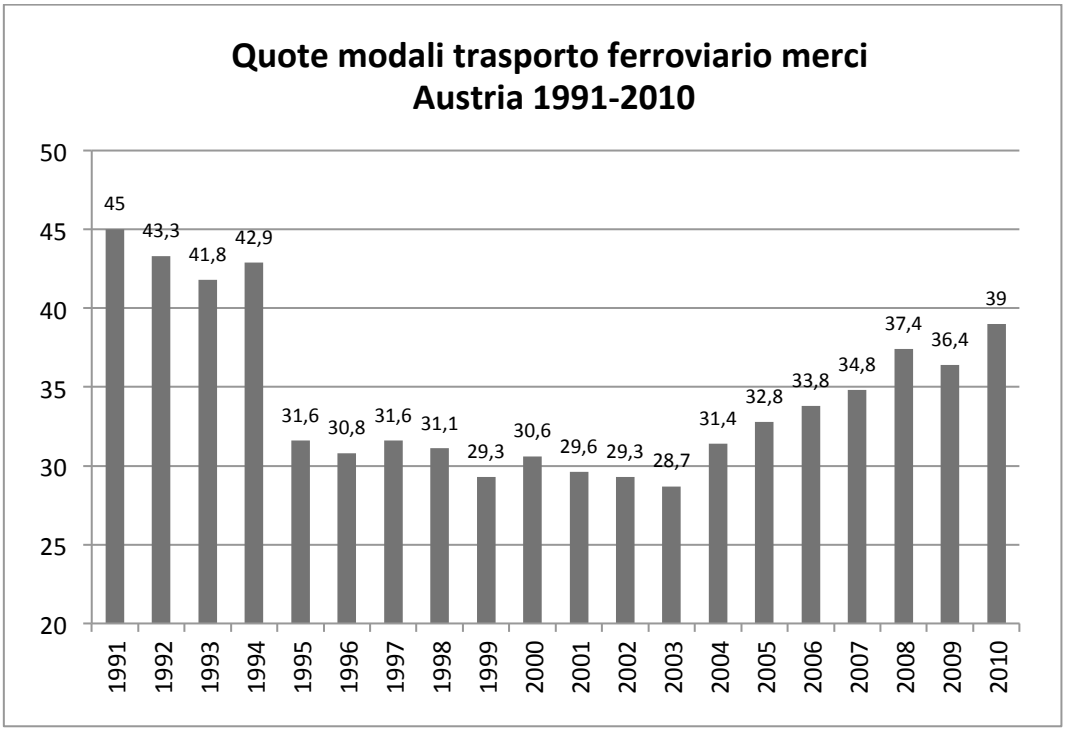
La liberalizzazione del trasporto merci è stata sancita nel 2007, tardivamente rispetto agli altri paesi europei. In pochi anni, tuttavia, la quota di mercato dei concorrenti dell'operatore storico, è cresciuta velocemente attestandosi al 16% nel 2010. In ogni caso, dopo il 2007 non vi è alcun segno di ripresa della quota modale né una chiara tendenza al rallentamento della sua caduta (del resto si tratta di un periodo molto breve per poter evincere una tendenza).



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

L'Austria ha avviato il proprio processo di liberalizzazione nel settore merci nel 2004. La concorrenza effettiva rimane ancora su livelli bassi (nel 2010 i concorrenti di OBB detenevano il 10% delle quote di mercato).

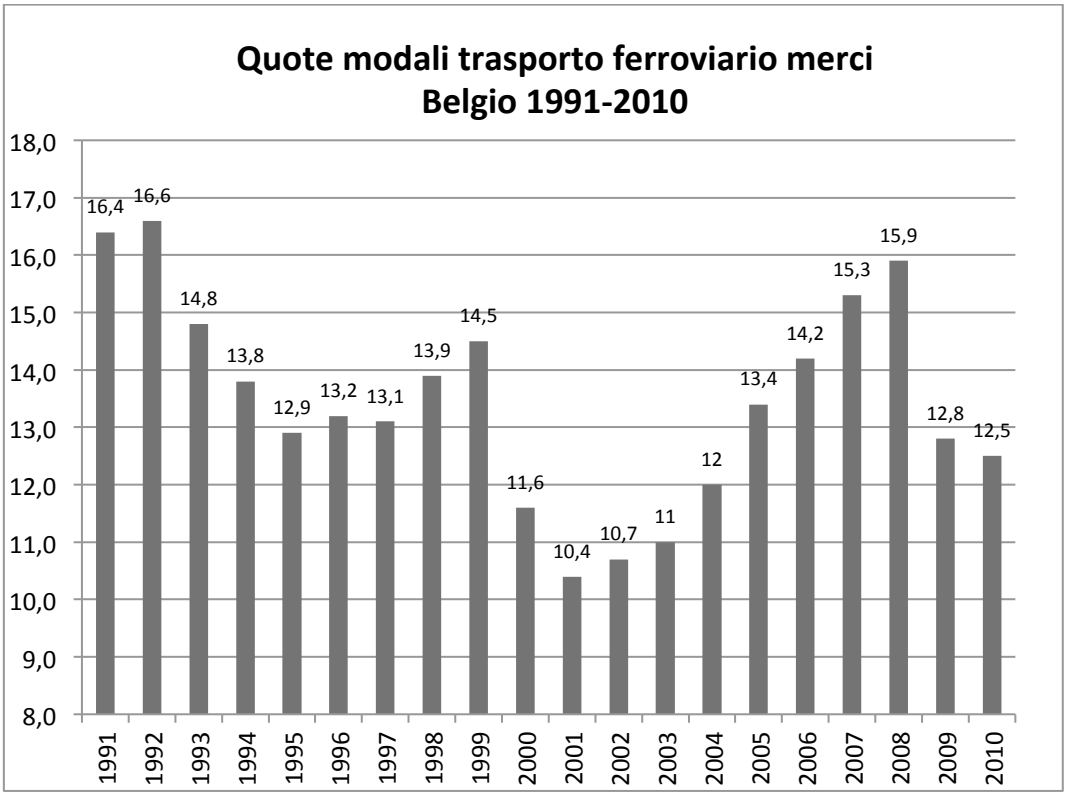
Il paese, dopo un vero e proprio crollo del traffico ferroviario relativo (in particolare dal 1994 al 1995 con una caduta di undici punti in un solo anno), seguito poi da un lento e graduale declino altalenante perdurato fino al 2003, ha conosciuto una fase di crescita straordinaria nel periodo 2003-2010. Si potrebbe supporre, ad un primo sguardo, che tale fase di crescita abbia una qualche correlazione con il processo di apertura del mercato (ivi compreso l'effetto annuncio relativo all'anno 2003-2004), vista l'innegabile coincidenza temporale. Vedremo poi se questa correlazione può essere considerata significativa.



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Il Belgio ha liberalizzato il trasporto merci nel 2005. La concorrenza effettiva rimane ancora su livelli piuttosto bassi. Nel 2010 i concorrenti di SNCB controllavano l'11,8% del traffico.

Le quote modali negli ultimi 20 anni hanno mostrato un andamento molto instabile con forti oscillazione periodali. Ad una considerevole caduta tra il 1991 e il 1995 (di 3,5 punti percentuali) ha fatto seguito una discreta ripresa durata fino al 1999 (1,6 punti), seguita da un crollo nei due anni successivi (di 4,1 punti). Dal 2001 al 2008 si è avuta una rapida e intensa nuova crescita che ha riportato nel 2008 la quota modale quasi ai livelli del 1991. Nel 2009 e 2010 si è infine registrato un nuovo forte calo. Nel caso del Belgio, anche solo ad un primo sguardo, appare evidente la scarsa rilevanza della liberalizzazione del 2004 nella spiegazione dell'andamento della quota modale.

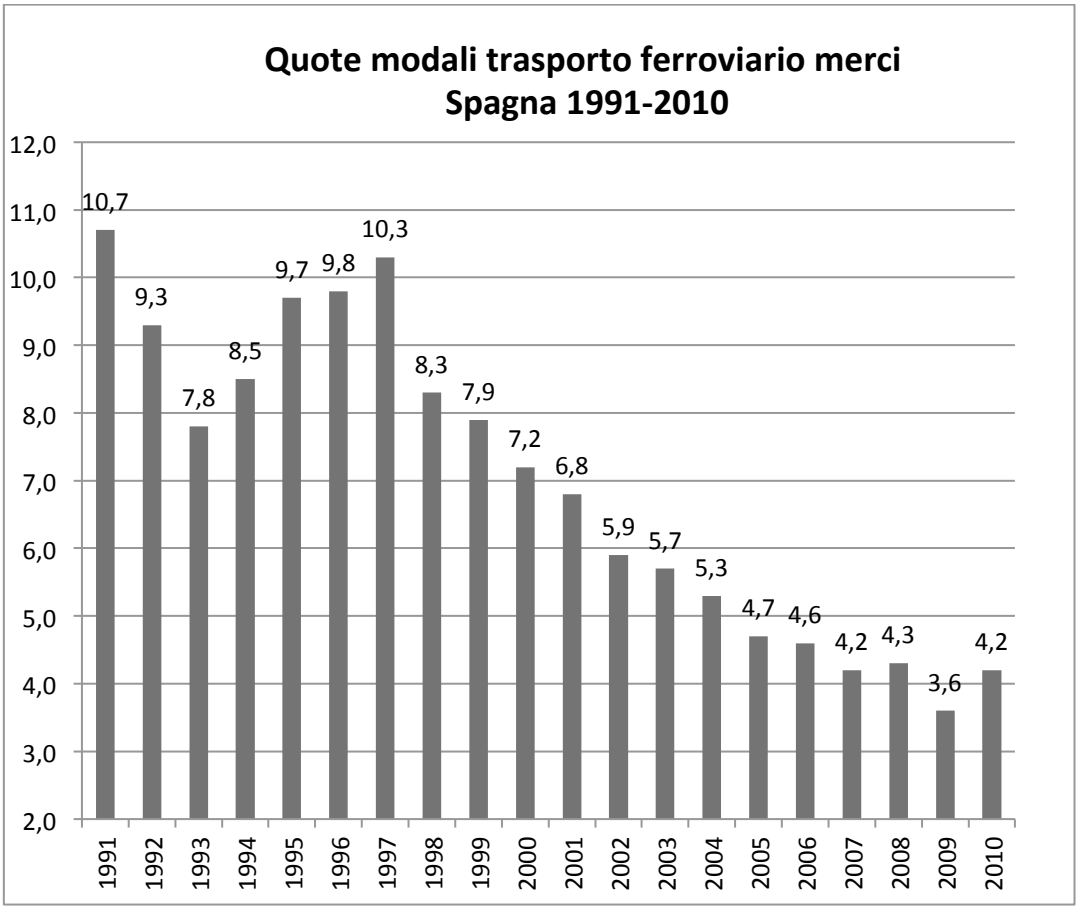


Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Osserviamo infine il caso della Spagna. Si tratta, dopo la Francia, del secondo paese con il peggior risultato nell'andamento della quota modale del trasporto ferroviario merci.

Dal 1991 al 1997 si è registrata dapprima una netta discesa e poi un altrettanto netto recupero fino a quota 10,3%. Dal 1997 al 2009 il traffico merci in termini relativi è sceso in caduta libera toccando come punto di minimo il 3,6%, tra i valori più bassi di tutta l'UE a 27.

La liberalizzazione formale del trasporto merci avviata nel 2004 cui è seguita una crescente concorrenza effettiva (seppur limitata a dimensioni molto esigue) non ha favorito alcuna inversione di tendenza.



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

2.7. Considerazioni generali sul legame liberalizzazione-quote modali

Conclusa l'analisi paese per paese tanto per il trasporto passeggeri, quanto per il trasporto merci, possiamo trarre alcune considerazioni conclusive. Procediamo lungo due livelli di ragionamento.

In primo luogo verifichiamo se, per la generalità dei paesi analizzati, esiste quanto meno un legame temporale chiaro tra un determinato ed univoco andamento del traffico ferroviario e il periodo di inizio e sviluppo del processo di liberalizzazione. Naturalmente, qualsiasi risultato emerga da tale primo livello di analisi, non si tratta comunque di un dato probante che possa attestare l'esistenza di una correlazione significativa tra apertura del mercato e una specifica direzione evolutiva del traffico ferroviario. Esistono infatti numerosi altri fattori che

potrebbero contribuire a spiegare (in modo più o meno preponderante) l'andamento delle quote modali.

Per quanto riguarda il trasporto passeggeri, sugli undici paesi analizzati, osserviamo che: in due paesi con piena liberalizzazione di diritto, avanzata concorrenza di fatto e piena separazione verticale (Regno Unito e Svezia) vi è una coincidenza temporale tra sviluppo della liberalizzazione e aumento della quota modale, quindi una potenziale correlazione da verificare.

In Olanda e Danimarca, una piena liberalizzazione di diritto (nel caso olandese la piena liberalizzazione è limitata al periodo 1995-2000), con una limitata concorrenza di fatto e piena separazione verticale, non ha coinciso con un andamento chiaro della quota modale che negli anni post-liberalizzazione è stata altalenante.

In Germania, la piena e precoce liberalizzazione di diritto (1994), seguita da una lenta concorrenza effettiva in un modello di integrazione verticale, non ha coinciso con un andamento univoco della quota modale passeggeri che ha ripreso la tendenza ad una modesta crescita solo dal 2002.

Anche in Italia, la piena liberalizzazione di diritto (2003), fino al 2010 senza concorrenza di fatto (e integrazione verticale), non ha coinciso con un andamento univoco della quota modale che ha mantenuto l'andamento declinante-stagnante di lungo periodo.

In Austria (liberalizzazione di diritto e integrazione verticale) la fase di ripresa del traffico ferroviario relativo, dopo diversi anni di declino, coincide invece con le tempistiche della liberalizzazione. Vi è quindi correlazione temporale.

Francia, Spagna, Belgio e Svizzera non hanno liberalizzato affatto il mercato passeggeri (Francia e Spagna hanno però separato verticalmente le proprie imprese pubbliche, mentre Belgio e Svizzera no). La Spagna registra un andamento stagnante-declinante della quota modale. La Svizzera un andamento fortemente crescente a partire dal 2000. Francia e Belgio un andamento moderatamente crescente a partire dalla fine degli anni '90.

Tenendo in conto gli anni di riferimento più recenti (dal 2000 in poi) tra gli undici paesi analizzati le migliori prestazioni sono state ottenute dalla Svizzera (+5 punti percentuali), dove non c'è stata liberalizzazione, né separazione. Segue la Gran

Bretagna (+2,2) con piena liberalizzazione di diritto e di fatto e separazione, Svezia e Francia (+2) con piena liberalizzazione la prima e con liberalizzazione assente la seconda (entrambe con separazione), +1,5 punti circa per Belgio (liberalizzazione e separazione assenti), Olanda (liberalizzazione di diritto solo sul regionale nel periodo 2000-2010 e separazione) e Austria (liberalizzazione di diritto, ma non di fatto e integrazione verticale).

Le prestazioni peggiori sono state invece ottenute dalla Spagna (liberalizzazione assente e separazione) e dall'Italia (piena liberalizzazione di diritto, fino al 2010 nessuna concorrenza di fatto e integrazione verticale).

Da questa breve disamina riassuntiva emerge un quadro molto confuso, dove sembra estremamente difficile individuare una correlazione (anche solo in termini di coincidenza temporale, ovvero di tipo spurio) tra liberalizzazione (di diritto e di fatto) e andamento delle quote modali, nonché tra separazione e andamento delle quote modali. Sono solo tre su undici i paesi per i quali vi è coincidenza temporale (correlazione da verificare) tra inizio e sviluppo del processo di liberalizzazione e crescita della quota modale (Gran Bretagna, Svezia e Austria).

Se è vero che i due paesi che hanno adottato la liberalizzazione più avanzata hanno ottenuto prestazioni largamente positive, è altrettanto vero che paesi a mercato passeggeri totalmente chiuso (come Svizzera, Francia e Belgio) hanno ottenuto (la Svizzera in maniera eclatante) prestazioni altrettanto buone, anche laddove vige la piena integrazione verticale (Svizzera e Belgio). Allo stesso modo, nell'ambito (assai esteso) dei paesi con una liberalizzazione totale di tipo giuridico, ma un livello di concorrenza effettiva limitato, si riscontrano risultati molto eterogenei. Egualmente eterogenei (anche se con una prevalenza di risultati positivi) i risultati di paesi che non hanno adottato alcun tipo di liberalizzazione (Spagna, Francia, Belgio e Svizzera).

Occorre inoltre ricordare la differenza tra concorrenza sul mercato e concorrenza per il mercato. Nel Regno Unito e in Svezia la liberalizzazione si è tradotta in forme (quasi esclusive) di concorrenza per il mercato, ovvero nella creazione di monopoli territoriali distribuiti tramite gara. La concorrenza sul mercato "di fatto" si sta sviluppando solo molto di recente in alcuni dei paesi analizzati (dal 2010 in Italia, Danimarca e Svezia, dal 2011 in Austria Germania). Nella serie storica

considerata i dati non comprendono gli anni più recenti in cui tal forma di concorrenza si sta realizzando, per cui non è possibile al momento valutarne gli effetti sulle quote modali.

Vediamo ora quali conclusioni è possibile trarre, invece per il trasporto merci.

In questo caso, i paesi ad aver ottenuto le migliori prestazioni sono: l'Austria (liberalizzazione nel 2004, integrazione verticale e scarsa concorrenza effettiva) nella serie 2003-2010 con un aumento di 10,3 punti percentuali di quota modale; il Belgio (liberalizzazione dal 2005, integrazione verticale, scarsa concorrenza effettiva), pur a seguito di andamenti molto altalenanti, nella serie 2001-2008 ha visto un forte aumento della quota modale di 5,3 punti; il Regno Unito (con liberalizzazione piena, privatizzazione dell'operatore pubblico e separazione verticale) nella serie 1994-2004 ha visto un aumento di 4,6 punti; la Germania (liberalizzazione dal 1994, integrazione verticale, moderata concorrenza effettiva) ha visto nella serie 2003-2010 un aumento di 3,8 punti percentuali.

La Svizzera (con liberalizzazione dal 1999) pur in una serie più breve (2003-2008) con successivo declino, ha registrato un aumento di 5,5 punti percentuali.

Tra queste esperienze di successo, le uniche due per cui vi sarebbe una correlazione (quanto meno cronologica) positiva con il processo di liberalizzazione sarebbero il Regno Unito (liberalizzazione formale ed effettiva) e l'Austria (liberalizzazione quasi esclusivamente formale). Negli altri casi non vi è corrispondenza temporale.

Inoltre, per tutti gli altri paesi con prestazioni meno incoraggianti non sembra esservi alcun legame chiaro con il processo di liberalizzazione o di mancata liberalizzazione. In Francia e Spagna (paesi con liberalizzazione tardiva) si osserva effettivamente un declino progressivo molto marcato della quota modale, che non viene però frenato dalla liberalizzazione avvenuta rispettivamente nel 2007 e nel 2005. In Italia, malgrado la liberalizzazione del 2003, si ha un declino progressivo altalenante per tutta la serie senza segni di discontinuità, malgrado peraltro un deciso aumento della concorrenza effettiva (ovvero delle quote di mercato dei concorrenti) negli ultimi anni della serie.

In Olanda e in Danimarca non si ha un andamento univoco correlato temporalmente con il processo di liberalizzazione (avviato rispettivamente nel

1995 e nel 1999). In Svezia la liberalizzazione (avvenuta precocemente nel 1988) coincide con un drastico calo delle quote modali nella serie 1993-1998 e poi con una sostanziale stagnazione, per cui la coincidenza temporale darebbe luogo semmai ad una correlazione negativa.

In definitiva, anche per il trasporto merci, non emerge, nell'insieme degli undici paesi considerati, alcun legame chiaro tra processo di liberalizzazione e andamento delle quote modali. Paesi in cui la liberalizzazione è stata più precoce e la concorrenza effettiva ha avuto più tempo di sedimentarsi hanno dato luogo a risultati molto diversi (positivi in Gran Bretagna, mediamente positivi in Olanda, negativi in Svezia, incerti in Danimarca e positivi in Germania ma in una fase storica lontana dall'inizio della liberalizzazione). Similmente, paesi dove la liberalizzazione è stata tardiva e la concorrenza effettiva non si è ancora diffusa ed estesa hanno avuto risultati estremamente eterogenei (ottimi in Austria, buoni in Belgio, pessimi in Francia e Spagna, stagnanti in Italia).

Simile discorso per il legame separazione verticale-quote modali. I paesi che hanno adottato la separazione verticale (che nel caso del trasporto merci, liberalizzato tramite direttiva europea, si è sempre associata al libero accesso) hanno ottenuto prestazioni molto differenziate (buona per il Regno Unito, mediocre per la Svezia, pessima per la Francia e la Spagna, incerto per Danimarca e Olanda con una crescita in una fase non corrispondente con l'implementazione della separazione). Minore eterogeneità invece tra i paesi che hanno mantenuto l'integrazione verticale tra operatore dei servizi e gestore dell'infrastruttura: tutti i paesi (Germania, Austria, Belgio, Svizzera) ad eccezione dell'Italia, hanno ottenuto, in un lasso temporale recente (e di ampiezza significativa) una crescita della quota modale.

Se ne potrebbe concludere, *ceteris paribus*, che, almeno rispetto all'opzione separazione-integrazione, sia l'integrazione verticale, nel trasporto merci, a favorire maggiore efficienza (e quindi un maggior uso relativo dell'opzione ferroviaria). Significherebbe affermare che i guadagni di efficienza (ampiamente riconosciuti in letteratura) dati dalle economie di integrazione supererebbero gli eventuali (e per nulla evidenti) vantaggi in termini di efficienza dovuti ad un assetto concorrenziale. Una conclusione provvisoria che, ovviamente, per essere

significativa, deve essere avvalorata da una seria valutazione degli elementi, fino a questo punto dati per costanti.

Sintetizzando, da una prima lettura del nostro campione di undici paesi, basata sul puro accostamento cronologico tra andamento delle quote modali e inizio e sviluppo dei processi di liberalizzazione (nonché esistenza o meno della separazione verticale), possiamo affermare che:

1- non vi è nessuna correlazione chiara (neanche di tipo spurio) tra processo di liberalizzazione e andamento del traffico ferroviario né nel trasporto passeggeri, né in quello merci.
2- per ciò che concerne la separazione, sembrerebbe semmai che, ad eccezione del Regno Unito, sono i paesi in cui si è mantenuta l'integrazione verticale quelli ad aver ottenuto i risultati migliori.

Prima però di trarre conclusioni dalla seconda considerazione, occorre verificare l'incidenza di ogni altro fattore che possa condizionare i volumi relativi del traffico ferroviario, sia nel trasporto passeggeri che nel trasporto merci.

Capitolo 3- L'esistenza di altri fattori esplicativi delle quote modali. La centralità degli investimenti pubblici e dei costi relativi della modalità ferroviaria

3.1. Introduzione

Una volta effettuata la prima lettura dei dati, basata sul puro accostamento cronologico tra tempistiche del processo di liberalizzazione ed andamento delle quote modali, occorre analizzare gli ulteriori fattori potenzialmente esplicativi dell'andamento del traffico ferroviario relativo.

Per avere più chiaro il quadro dei diversi fattori in gioco, proponiamo due tipi di classificazione dei fattori influenti.

Una prima classificazione può essere fatta sulla base del grado di misurabilità quantitativa e insieme di possibilità di controllo e orientamento politico dei fattori.

Una seconda classificazione può essere basata sulle diverse modalità con cui i fattori incidono (ovvero tramite la catena logica costo-prezzo-qualità-domanda oppure direttamente sulla domanda).

Sulla base della prima classificazione (che indichiamo con (1)) distinguiamo quattro tipologie di fattori influenti[107]:

a (1)- una prima tipologia include i fattori quantitativamente commensurabili e, almeno in buona parte, direttamente modificabili tramite interventi politici discrezionali;

b (1)- una seconda tipologia include mutamenti di fondo del sistema economico o di alcuni suoi specifici settori (non sempre facili da misurare quantitativamente) e-o dell'ambiente culturale di riferimento, per lo più indipendenti dalle politiche industriali settoriali (relative cioè al settore dei trasporti);

[107] Con le lettere a-b etc..indichiamo le tipologie di fattore considerato, mentre con il numero fra le parentesi (1), (2) indichiamo i due tipi di classificazione proposti

c (1)- una terza tipologia include tutti quei fattori esogeni privi di una misura quantitativa, dipendenti però dalle scelte politiche e dagli assetti istituzionali organizzativi;

d (1)- un'ultima tipologia di fattori include le caratteristiche permanenti geografiche di un territorio (che però influiscono sul valore assoluto della quota modale piuttosto che sulle sue variazioni nel tempo).

I fattori più importanti rientranti nella prima tipologia (a) indicata sono due:

1. il livello e la qualità dell'investimento pubblico nel trasporto ferroviario; 2. il prezzo relativo della modalità ferroviaria rispetto alle altre modalità di trasporto;

Gli investimenti pubblici includono tutti gli investimenti diretti al sostegno del trasporto ferroviario, sia per il servizio (finanziamenti per il materiale rotabile e per i costi operativi di gestione) che per la rete. Maggiori investimenti possono incidere tanto sul miglioramento della qualità del servizio, quanto sul livello dei prezzi e, per queste via, sull'andamento della domanda e quindi del traffico relativo. Vi sono investimenti correnti orientati alla copertura dei costi di servizio (in tratte considerate non remunerative tramite la sola tariffazione o per ragioni tecniche o per ragioni di facilitazione dell'accesso in senso universale) e vi sono investimenti pubblici di lungo periodo orientati allo sviluppo dell'infrastruttura e al miglioramento della qualità del parco rotabile.

Per quanto riguarda i prezzi relativi del trasporto ferroviario rispetto alle altre modalità di trasporto, essi dipendono (oltre che, ovviamente, dal livello dei prezzi dei treni), dai prezzi delle modalità di trasporto alternative nel ruolo di beni sostituti, a loro volta dipendenti, oltre che dalle strutture di mercato specifiche e dai costi delle materia prime, anche da scelte politiche inerenti la tassazione e la politica tariffaria etc. etc. (facciamo riferimento in primo luogo ai mezzi su strada sia pubblici che privati e in secondo luogo al trasporto aereo).

I fattori della seconda tipologia (b), possono essere vari e riguardano:

1- determinati mutamenti del quadro economico nazionale, come ad esempio lo sviluppo di alcuni settori industriali influenti per la scelta della modalità ferroviaria o stradale nel trasporto merci oppure la concentrazione delle attività produttive in determinate aree geografiche (densità industriale e-o abitativa) influente per la scelta della modalità ferroviaria o stradale nel trasporto passeggeri

ed influente altresì per l'efficienza stessa del trasporto ferroviario (dove c'è maggiore densità c'è maggiore efficienza); 2- i mutamenti delle abitudini culturali di una popolazione, intese come quell'insieme di comportamenti dettati da abitudini di breve e lungo periodo. Tali abitudini, a parità di qualità e costi relativi del servizio, possono incidere notevolmente non soltanto sul valore assoluto delle quote modali di una tipologia di trasporto, ma, nel mutamento storico, anche sulla loro evoluzione nel tempo; 3- l'evoluzione del progresso tecnologico, nella sua componente esogena (indipendente cioè dagli investimenti pubblici specifici del settore); 4- la struttura di mercato e l'organizzazione industriale della sfera produttiva situata a monte dell'industria ferroviaria (con la relativa evoluzione dei costi che influisce poi sui costi sostenuti dalle compagnie ferroviarie).

I fattori rientranti nella terza tipologia (c) attengono, invece, a tutto il corollario di attività di controllo, responsabilizzazione degli attori chiave ed efficacia dell'attuazione delle direttive politiche proposte. Si tratta di fattori di carattere tecnico-politico che prescindono dalla forma di mercato (in quanto fanno riferimento a comportamenti cautelativi e di controllo che debbono essere attuati sia nei confronti di un monopolio pubblico, sia nei confronti di una pluralità di operatori in concorrenza tra loro).

Infine, per quanto riguarda la quarta tipologia (d), si tratta di fattori che incidono sul livello di lungo periodo del traffico ferroviario e delle infrastrutture (relativo e assoluto) e non sulle variazioni di breve-medio periodo.

Sulla base della seconda classificazione proposta (che indichiamo con (2)), distinguiamo invece due categorie (trasversali a quelle precedenti).

a (2)- una prima categoria include i fattori che incidono sul costo (e quindi sul prezzo) e-o sulla qualità del servizio ferroviario (in termini assoluti e in relazione alle altre modalità di trasporto) e quindi, per questa via, sulla domanda. In tale categoria inseriamo: gli investimenti pubblici; la struttura di mercato della sfera produttiva a monte dell'industria ferroviaria; la densità industriale e abitativa; l'evoluzione del progresso tecnologico (nonché tutte le determinanti di costo delle modalità di trasporto alternative). Tutti i fattori rientranti in questa categoria incidono sugli stessi elementi su cui, in linea teorica dovrebbe incidere il processo di liberalizzazione nell'auspicio dei suoi fautori.

b (2)- In una seconda categoria inseriamo invece i fattori che incidono direttamente sulla domanda (a parità di costo-prezzo e di qualità del servizio ferroviario): in questo insieme rientrano le abitudini culturali e le condizioni del mercato che determinano direttamente il livello della domanda (sviluppo di industrie pesanti che commercializzano carichi più adatti alla modalità ferroviaria ad esempio).

In questa sede, ci occuperemo principalmente dei fattori misurabili quantitativamente- a (1)- e per lo più dipendenti da scelte di politica industriale, nonché- a (2)- incidenti sul livello dei costi-prezzi e qualità del servizio (e quindi, per questa via, sulla domanda): in particolare il livello degli investimenti pubblici e i prezzi relativi delle diverse modalità di trasporto.

Faremo invece riferimento in maniera più generica a tutti gli altri tipi di fattori.

3.2. Gli investimenti pubblici nel settore ferroviario come fattore esplicativo delle quote modali

Nelle analisi economiche di un settore industriale il livello dei contributi pubblici può essere analizzato da due diversi punti di vista.

Un primo punto di vista, che è quello che adotteremo in questo paragrafo, vede il contributo pubblico dal punto di vista di un fattore che concorre ad aumentare la qualità o il rapporto qualità-prezzo del servizio erogato. Un'analisi di questo tipo associa quindi una maggiore quantità di contributi pubblici, a parità di efficienza organizzativa delle imprese e di tutti gli attori del sistema, ad un presumibile aumento di qualità e di efficienza e ad una possibile compressione dei prezzi finali del servizio sostenuti dall'utenza.

Da questo punto di vista, quindi, *ceteris paribus*, il contributo pubblico può concorrere ad aumentare il favore della domanda degli utenti (imprese e cittadini) per l'opzione ferroviaria (in luogo di altre opzioni). Stiamo, cioè, guardando il livello dei contributi pubblici come uno specchio della quantità di risorse investite

per il miglioramento del sistema ferroviario o per l'imposizione di bassi prezzi (e quindi come potenziale causa dell'aumento delle quote modali).

Un secondo punto di vista nell'analisi del livello dei contributi pubblici, che adotteremo invece nel prossimo capitolo, può interpretare l'investimento pubblico come un costo del sistema necessario per garantire il raggiungimento di alcuni standard (livelli di qualità ed efficienza e-o livelli di prezzo). In questo caso si ragiona al contrario, ovvero si cerca di capire quale sia il livello di contributo richiesto per raggiungere un dato obiettivo di qualità ed efficienza. Un maggiore contributo pubblico in termini unitari equivarrà, quindi, da questo punto di vista, ad una sottointesa maggiore inefficienza organizzativa e-o produttiva del sistema. Un sistema con bassa efficienza organizzativa e-o produttiva, per raggiungere determinati standard di qualità e-o livelli di prezzo, deve ricevere maggiori contributi economici pubblici di un sistema con più alta efficienza. Naturalmente, nella realtà, un basso finanziamento, lungi dal rappresentare un sistema ferroviario efficiente, può semplicemente significare una copertura insufficiente da parte dei contributi pubblici della differenza tra ricavo tariffario e costi totali, che si traduce in un indebitamento dell'impresa (pubblica o privata che sia). In ogni caso, indipendentemente dalle ragioni sottostanti ad un determinato livello di finanziamento pubblico, è comunque corretto definire i contributi pubblici come una componente complessiva, insieme alla tariffa, del costo del sistema per la collettività nel suo insieme.

Nel prossimo capitolo, quando discuteremo dei costi complessivi dei sistemi ferroviari ci occuperemo del livello dei finanziamenti pubblici secondo questa seconda accezione.

In questo capitolo, invece, cercheremo di verificare se un determinato andamento delle quote modali in alcuni dei paesi considerati può essere in qualche misura correlato con il livello dei finanziamenti pubblici e la loro variazione nel tempo.

I contributi pubblici nel settore ferroviario sono diretti a diverse finalità: 1- finanziamento dei costi del servizio sotto forma di sussidi per quella parte di servizio considerata di tipo universale, ovvero non remunerativa tramite i soli ricavi tariffari, o per ragioni tecniche (scarsa domanda) o per ragioni politiche (facilitazione dell'accesso); 2- finanziamenti di investimenti destinati al

miglioramento del sistema nel suo complesso: al loro interno si dividono in finanziamenti all'infrastruttura (rete, sistemi di segnalamento) e finanziamenti per l'acquisto di materiale rotabile.

In ciascun paese, la proporzione di contributi diretti agli investimenti o alla copertura del servizio universale è diversa e variabile nel corso del tempo a seconda dei progetti di politica industriale settoriale implementati.

I contributi pubblici rimangono un fattore molto rilevante per l'industria ferroviaria nel suo complesso, indipendentemente dalla natura pubblica o privata degli operatori. Prima delle riforme messe in atto generalmente nel corso degli anni '90 per la maggior parte delle compagnie ferroviarie nazionali europee non esisteva una separazione contabile chiara tra tratte remunerative e tratte in perdita e i contributi pubblici generalmente venivano versati a consuntivo a copertura della differenza tra ricavi e costi complessivi. Con la trasformazione delle compagnie in società per azioni di diritto privato, orientate alla massimizzazione del profitto, si è operata una distinzione sempre più netta tra segmenti remunerativi e servizio universale e i contributi pubblici per quest'ultimo vengono erogati *ex-ante* sulla base del livello di prestazione richiesto dagli Stati o dagli enti locali alle compagnie.

Inoltre, in tutti i paesi, nell'ultimo decennio, è stata introdotta una rigida separazione contabile tra i contributi destinati agli investimenti per la rete e quelli a copertura degli oneri di servizio pubblico.

Il legame tra contributi pubblici e andamento del traffico ferroviario è generalmente più evidenziabile nel trasporto passeggeri rispetto a quello merci per due ragioni: in primo luogo perché è su questo segmento che, mediamente, si registra il più alto livello di contribuzione pubblica per il servizio (copertura del servizio universale); in secondo luogo perché gli investimenti sull'infrastruttura che permettono di migliorare la qualità e la rapidità del servizio hanno un impatto più forte sulle scelte dei viaggiatori piuttosto che su quelle delle industrie (molto più interessate ai costi relativi delle diverse opzioni che al risparmio di minuti di viaggio).

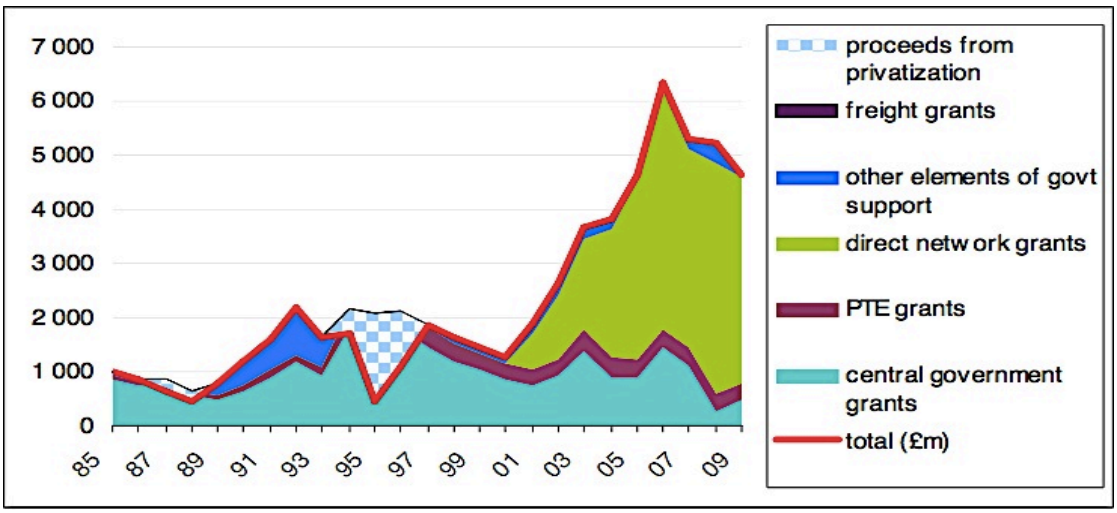
3.3. L'evoluzione dei contributi pubblici nei diversi paesi analizzati

Osserviamo ora i diversi livelli e la diversa evoluzione del finanziamento pubblico in alcuni paesi del nostro campione, concentrandoci su quelli che, in particolare nel settore passeggeri, hanno registrato valori particolarmente positivi o particolarmente negativi in termini di crescita del traffico ferroviario relativo. Prenderemo in considerazione i seguenti paesi: Regno Unito, Svezia, Germania, Italia, Francia, Svizzera e Spagna, mentre ometteremo Olanda, Danimarca, Belgio ed Austria.

Cominciamo dal Regno Unito, un esempio per il quale emergono alcuni dati molto significativi.

Come si può evincere dal grafico riportato qui sotto, il finanziamento pubblico alle ferrovie nel sistema britannico, dopo un periodo di crescita dal 1989 al 1993 (nel periodo immediatamente precedente alla riforma) si è poi stabilizzato fino al 1997 per poi diminuire in maniera abbastanza consistente fino al 2001.

Evoluzione dei contributi pubblici per il trasporto ferroviario nel Regno Unito (1985-2010, mln di sterline valori correnti)



Fonte: The evolution of public funding to the rail sector in 5 European countries - a comparison su dati dell'Office of Rail Regulation

Dal 2001 fino al 2007 il contributo pubblico complessivo è cresciuto enormemente quadruplicando il suo valore in termini nominali per poi ridursi un

po' negli ultimi due anni della serie. In termini reali la crescita dal 2000 al 2009 è stata pari al 223%.

Analizziamo anzitutto quali sono le componenti di finanziamento ad aver subito nella serie storica considerata le variazioni più significative. Come il grafico mostra chiaramente sono stati gli investimenti diretti per l'infrastruttura a crescere esponenzialmente dopo il 2001, mentre, apparentemente, i "*central government grants*" (che includono i sussidi alle TOC's per il servizio universale) sono rimasti stabili (e altalentanti) per poi diminuire nettamente dopo il 2007. Che l'aumento dei finanziamento pubblici sia dovuto in massima parte alla crescita degli investimenti nella rete ferroviaria è in effetti indubbio. A partire dagli anni '80 il sistema ferroviario inglese (già precedentemente sottofinanziato rispetto agli altri paesi europei) ha subito drastici tagli che hanno compromesso il livello qualitativo del servizio e dell'infrastruttura. Quest'ultima, in particolare, per due decenni ha ricevuto un basso livello di finanziamenti che, unito alla privatizzazione e alla separazione verticale attuate nel periodo 1993-1996, ha condotto ad un drastico peggioramento dell'efficienza e della sicurezza del trasporto ferroviario. La sequela di tragici incidenti avvenuti tra il 1997 e il 2002 indusse il governo inglese a rinazionalizzare di fatto la rete dando avvio ad un massiccio programma di investimenti pubblici per la sua riqualificazione.

Tuttavia, contrariamente alle apparenze e a quanto sostenuto da alcuni commentatori (ad esempio Arrigo e Ferri nell'articolo commentato nel capitolo precedente) anche il livello dei sussidi alle imprese destinati al servizio è aumentato dopo il 2001 (anche se è difficile sapere di quanto). E la ragione è abbastanza semplice. Prima del 2001 i finanziamenti ordinari e straordinari all'infrastruttura venivano garantiti, oltre che per una quota parte dal pagamento di un pedaggio sostenuto dalle imprese operanti nel servizio, (cosa comune a tutti i paesi europei) anche da un sovra-pedaggio pagato dalle imprese a RailTrack, ma rimborsato dal Dipartimento dei Trasporti (ovvero dallo Stato). Pertanto, una parte delle risorse conteggiate genericamente come "*Central government grants*" e riportate nel grafico sottostante con il colore verde-acqua, erano in parte utilizzate indirettamente per finanziare il mantenimento della rete. La difficoltà di scorporare i dati all'interno dell'aggregato non permette di sapere con esattezza

l'entità dei contributi destinati al rimborso del sovrapedaggio pagato dalle imprese a RailTrack. Tuttavia (alla luce dei dati relativi agli altri paesi europei) si può presumere (approssimando per difetto e tenendo conto dello scarso finanziamento della rete nel periodo precedente alla rinazionalizzazione) che tale somma ammontasse, mediamente, tra il 30% il 50% del totale dei *central government grants*. Pertanto i contributi specifici erogati alle TOCs sotto forma di sussidi per il servizio erano soltanto una parte dei contributi governativi totali (approssimativamente, stando alla composizione interna media dei contributi in tutti i paesi europei, tra il 50% e il 70%).

Dopo il 2001, quando con la nazionalizzazone di Railtrack i contributi diretti alla rete vengono erogati direttamente dal governo (e il sovrapedaggio viene cancellato) la voce "*central governemente grants*" include soltanto i sussidi al servizio. Pertanto, per confrontare i valori dei sussidi alle TOCs pre-2001 con quelli successivi a questa data occorre considerare, per il periodo antecedente, valori decisamente più bassi. Alla luce di questo, si può dire che, dopo il 2001, i sussidi aumentano in maniera decisa fino al 2004 per poi stabilizzarsi e risalire nel 2007. Solo dopo il 2007 si ha una forte diminuzione che perdura fino al 2009 cui segue poi un lieve aumento nel 2010.

Possiamo dire, quindi, che il 2001-2002 segna una svolta ben precisa nelle politiche ferroviarie del Regno Unito, che si colloca all'interno del processo di liberalizzazione, ma ne ridimensiona l'impatto sui costi collettivi infrangendo l'idea che l'apertura dei mercati conduca di per sé alla riduzione dei costi (pubblici a carico della collettiva e complessivi a carico della collettività e dell' utenza).

Richiamando ora i risultati relativi all'andamento della quota modale nel periodo 1991-2010, possiamo osservare come i periodi di crescita di quest'ultima coincidano esattamente con i periodi di crescita del livello di finanziamento pubblico. La quota modale cresce in maniera moderata tra il 1994 e il 1999 nel periodo immediatamente successivo alla riforma liberista e in questi primi anni il livello di finanziamento (almeno fino al 1997) prosegue una tendenza alla crescita già avviata dal 1989 (dopo gli anni dei drastici tagli nella decade precedente). A seguire, la quota modale si stabilizza in un periodo di investimenti pubblici

calanti. Dopo il 2001 si ha l'inversione di rotta nel livello di finanziamenti accordati al trasporto ferroviario che crescono enormemente. Dal 2003, la quota modale torna a crescere in maniera molto sostenuta, in concomitanza temporale con gli effetti di potenziamento ed efficientamento dell'infrastruttura e conseguente miglioramento del servizio in termini di velocità, puntualità e riduzione dell'incidentalità.

Come vedremo nel prossimo capitolo, il livello sostenuto di sussidi ha anche permesso di mantenere costante il livello dei prezzi negli anni di maggior crescita della quota modale.

Nel caso del Regno Unito, pertanto, un andamento fortemente crescente (in termini reali) dei contributi pubblici erogati al trasporto ferroviario coincide per tutta la serie storica del traffico ferroviario passeggeri con un costante aumento delle quote modali, concentrato proprio negli anni successivi ai programmi di investimenti pubblici.

Questo primo elemento analizzato diverso dalla struttura di mercato è indicativo di un'importante correlazione che può mettere in serio dubbio la conclusione, tratta da diversi commentatori, per cui l'aumento del traffico passeggeri britannico sarebbe legato al processo di liberalizzazione in sé per sé.

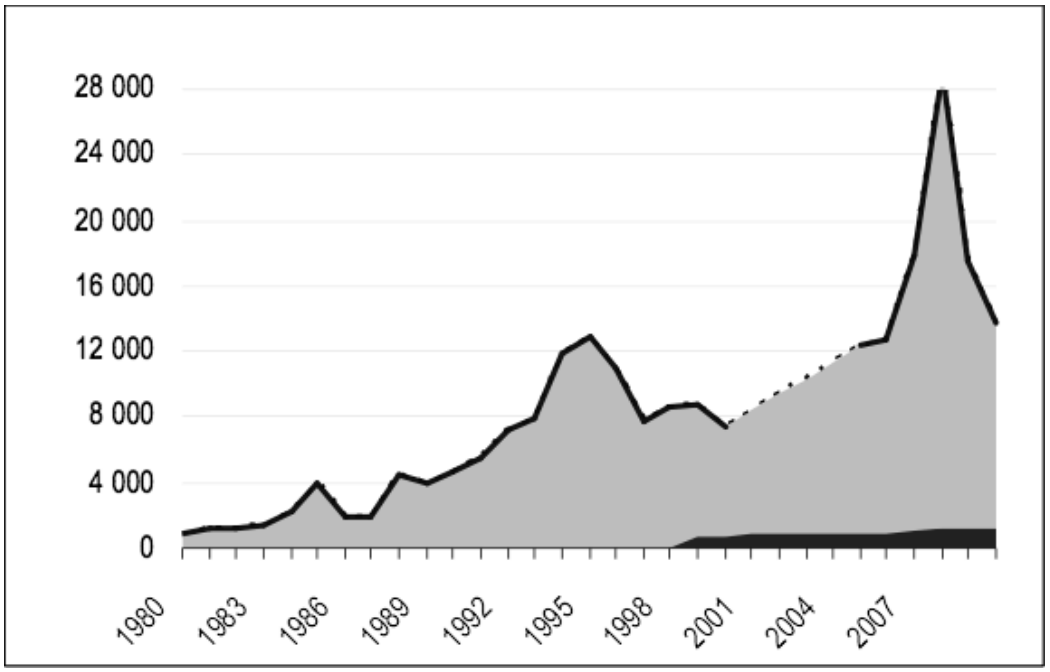
Di certo, si può affermare, che il costante incremento dei contributi pubblici ha permesso un netto aumento della qualità della rete, della velocità media dei convogli, del tasso di puntualità e di incidentalità che, prima del 2002 erano su livelli piuttosto critici.

Analizziamo ora il caso della Svezia, altro caposaldo della liberalizzazione e punto di riferimento positivo per i fautori del processo di apertura dei mercati.

In questo caso abbiamo a disposizione una serie storica trentennale dal 1980 al 2010 (ma mancano i dati dal 2001 al 2006 di cui il grafico traccia un valore presunto).

Evoluzione contributi pubblici per il trasporto ferroviario in Svezia

(1980-2010 mln di corone svedesi valori correnti)



Fonte: The evolution of public funding to the rail sector in 5 European countries - a comparison su dati Nilsson 2002 e Banverket (2005-2009)

In termini nominali, il finanziamento pubblico per il trasporto ferroviario aumenta sensibilmente proprio all'indomani del processo di liberalizzazione (dal 1989 in poi) fino al 1996. A seguire si ha un'importante diminuzione fino al 2001 cui segue una fase di progressivo aumento fino al 2007 (con un picco nel 2008 non significativo in quanto dovuto al pagamento *una tantum* di un ingente ammontare di debito a causa del cambiamento di alcune regole in tema di contabilità)[108]. Nel 2009 si torna sui livelli del 2006-2007.

Nel caso svedese, i contributi pubblici a carico dello Stato sono in gran parte destinati alla rete poiché la tariffa di accesso pagata dai gestori dei servizi al proprietario della rete (l'amministrazione pubblica), viene rigirata sotto forma di sussidio agli operatori (una sorta di partita di giro interna al sistema). Nel 2010 il finanziamento complessivo del sistema era all'incirca pari a 1,6 miliardi di euro.

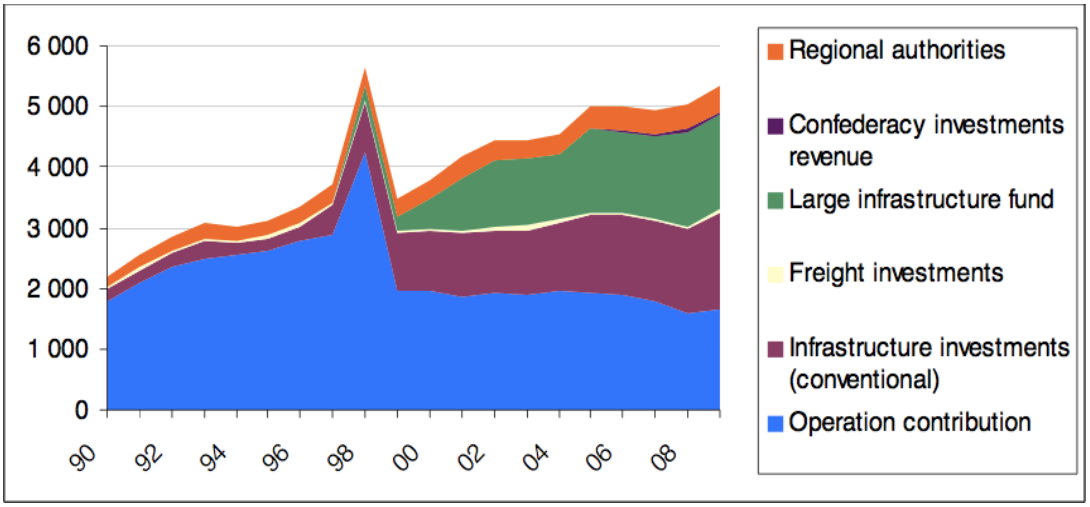
[108] The evolution of public funding to the rail sector in 5 European countries - a comparison su dati Nilsson 2002

In termini reali, l'aumento dell'entità del contributo pubblico dal 1989 (inizio della liberalizzazione) al 2010 è molto accentuato a conferma della stessa tendenza rilevata per il Regno Unito.

In rapporto alla serie evolutiva delle quote modali, riscontriamo una coincidenza tra aumento del traffico relativo e crescita dei contributi pubblici nel periodo 1991-1996. La quota modale continua però a salire anche quando i contributi pubblici decrescono nel quinquennio 1996-2001. L'aumento più sostenuto di traffico relativo si ha poi nel periodo 2004-2010 in coincidenza con un nuovo aumento importante del finanziamento pubblico. Se la coincidenza non è continua per tutta la serie, è comunque abbastanza significativa e, anche se in maniera minore rispetto al caso del Regno Unito, introduce un importante elemento di riflessione sulle determinanti dell'andamento delle quote modali.

Vediamo ora il caso di un altro paese che ha mostrato un'ottima prestazione nella crescita del traffico, ma con una struttura di mercato completamente diversa: la Svizzera. In Svizzera l'andamento dei contributi pubblici destinati al trasporto ferroviario è stato costantemente crescente negli ultimi venti anni.

Evoluzione contributi pubblici per il trasporto ferroviario in Svizzera (1990-2008, mln di franchi svizzeri valori correnti)



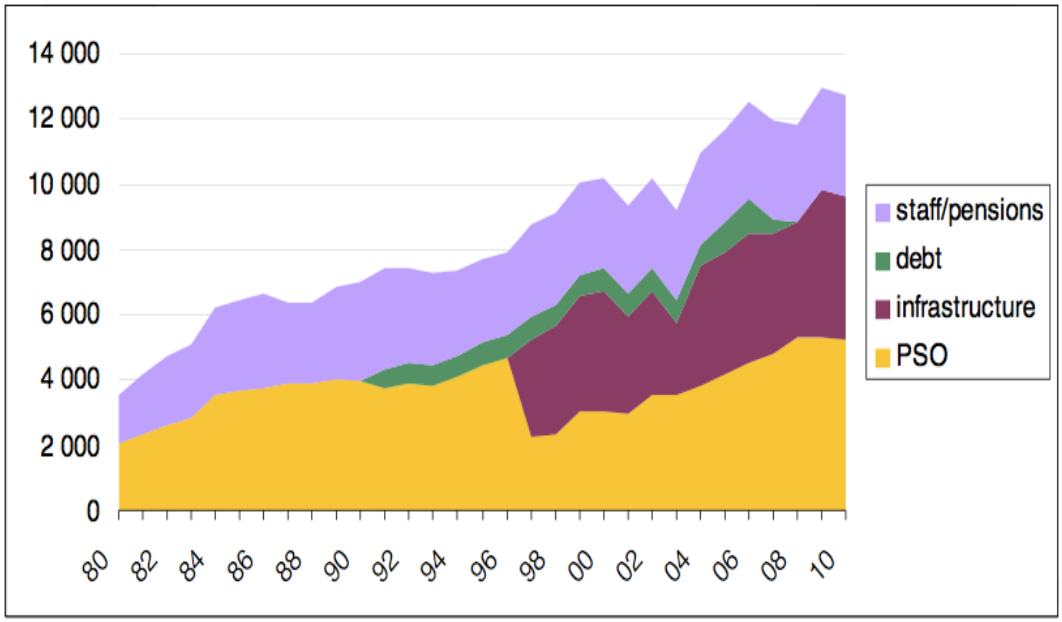
Fonte: *The evolution of public funding to the rail sector in 5 European countries - a comparisonsu dati dell'Ufficio federale di statistica svizzero*[109]

[109] http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/11/02/blank/03/01.html

Il picco registrato nel 1998 dipende da un finanziamento straordinario per abbattimento del debito pregresso al momento delle riforma che ha trasformato SBB in una società per azioni (ancorché sempre di piena proprietà confederale).
Anche in termini reali, dati i bassissimi tassi di inflazione esistenti in Svizzera durante tutto il periodo (specie dopo il 1996), l'aumento è stato molto sostenuto.
Per quanto riguarda la quota modale ferroviaria, purtroppo, come visto, non disponiamo della serie relativa al decennio 1990-2000, anche se sappiamo che è stata sostanzialmente stabile. Viceversa, a partire dal 2000, si ha un forte aumento, che porta la percentuale di utenti del treno tra tutti i viaggiatori dal 12% al 18% in pochi anni. Questo aumento è coincidente con la forte crescita di fondi destinati al potenziamento e allargamento della rete ferroviaria, prima del 1998 conteggiati all'interno della voce generale "*infrastructure investment*". Complessivamente i fondi destinati all'ammodernamento della rete aumentano esponenzialmente nel periodo 2000-2010, mentre i contributi al servizio universale decrescono progressivamente.
Vista la coincidenza temporale con l'aumento sostenuto della quota modale, si potrebbe presumere che i forti investimenti nella rete abbiano contribuito a migliorare il servizio e a rendere più attraente per gli utenti l'opzione ferroviaria (che dal 1980 stava attraversando una progressiva fase di declino a causa del forte aumento assoluto e relativo della modalità automobilistica).
Nel caso della Svizzera, occorre sottolineare il valore assoluto dei contributi al trasporto ferroviario che si attesta su valori altissimi (anche ragionando a parità di potere d'acquisto tra paesi). Il sistema ferroviario svizzero nel 2010 ha ricevuto complessivamente 4,2 miliardi di euro, valore superiore ad esempio a quello italiano (per un paese con un sesto degli abitanti e con una rete ferroviaria tre volte più piccola).
Gli alti livelli di spesa pubblica e i livelli crescenti di spesa infrastrutturale uniti all'elevato livello di efficienza (spesa per pass-km relativamente contenuta) possono sicuramente contribuire a spiegare il successo svizzero.
Analizziamo ora un altro paese che, senza aver attuato riforme di apertura del mercato, ha registrato una buona prestazione evolutiva del trasporto ferroviario passeggeri con crescita abbastanza decisa delle quote modali: la Francia.

In Francia la spesa pubblica in termini nominali è cresciuta in maniera sensibile negli ultimi trent'anni, ad un tasso mediamente costante.
In termini reali dal 2000 al 2009 la crescita dei contributi pubblici è stata pari al 10%. Senza considerare le spese pensionistiche e quelle da rilevamento dei debiti, osserviamo che l'aumento più importante è avvenuto tra il 1997 e il 2001 e tra il 2004 e il 2009.

Evoluzione contributi pubblici per il trasporto ferroviario in Francia (1980-2010 – mln di euro valori correnti-)

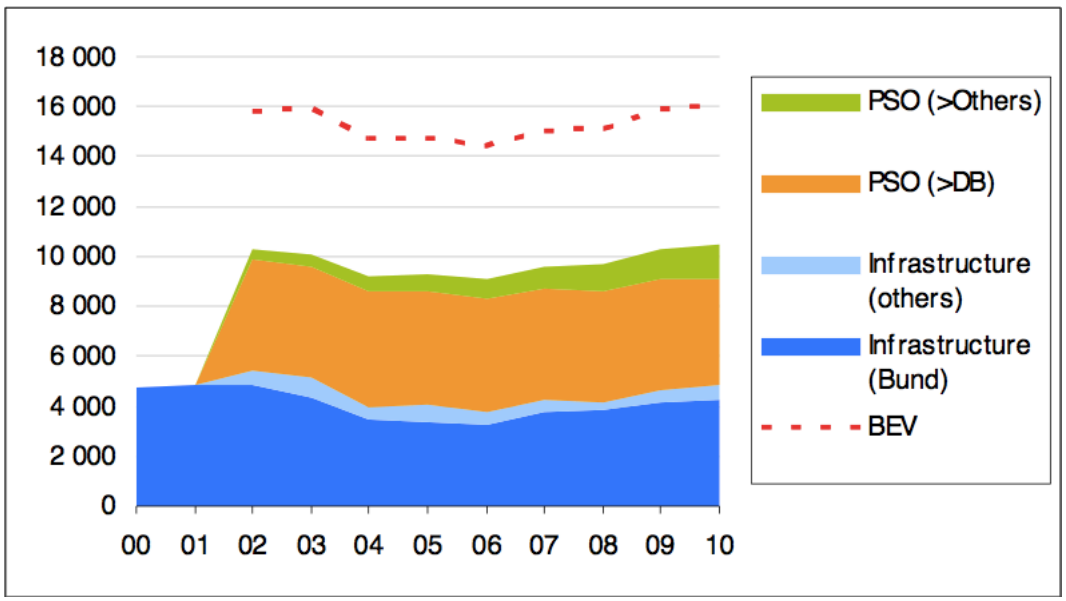


Fonte: The evolution of public funding to the rail sector in 5 European countries - a comparison su dati Divisione Statistica del Ministero dei trasporti francese

La crescita della quota modale ferroviaria nel trasporto passeggeri in Francia è stata abbastanza rilevante nel periodo 2003-2009, grosso modo in coincidenza con la fase di maggiore aumento dei contributi pubblici.
Tuttavia, nel periodo precedente (1991-2002), la tendenza del traffico ferroviario è stata piuttosto stagnante (con un iniziale calo, seguito poi da un modesto aumento), malgrado un livello di contributi continuamente (seppur in misura moderata) crescente (in particolare quelli rivolti all'infrastruttura nel periodo 1997-2001).

Nel caso francese troviamo quindi una corrispondenza parziale tra crescita della quota modale e incremento dei contributi pubblici rivolti al sistema ferroviario.
Sicuramente, tuttavia, il livello di investimenti mantenuto ad un livello piuttosto elevato nel tempo è uno degli elementi che può spiegare l'andamento positivo del traffico ferroviario nell'ultima decade.
Osserviamo ora il caso della Germania e, infine, quello dell'Italia.
In Germania il livello di finanziamenti pubblici è rimasto ad un livello stagnante nell'ultimo decennio. I dati prima del 2000 non sono facilmente reperibili e, per ciò che riguarda il finanziamento pubblico per il servizio universale disponiamo di dati certi solo a partire dal 2002.

Evoluzione dei contributi pubblici per il trasporto ferroviario in Germania (2000-2010, mln di euro valori correnti)

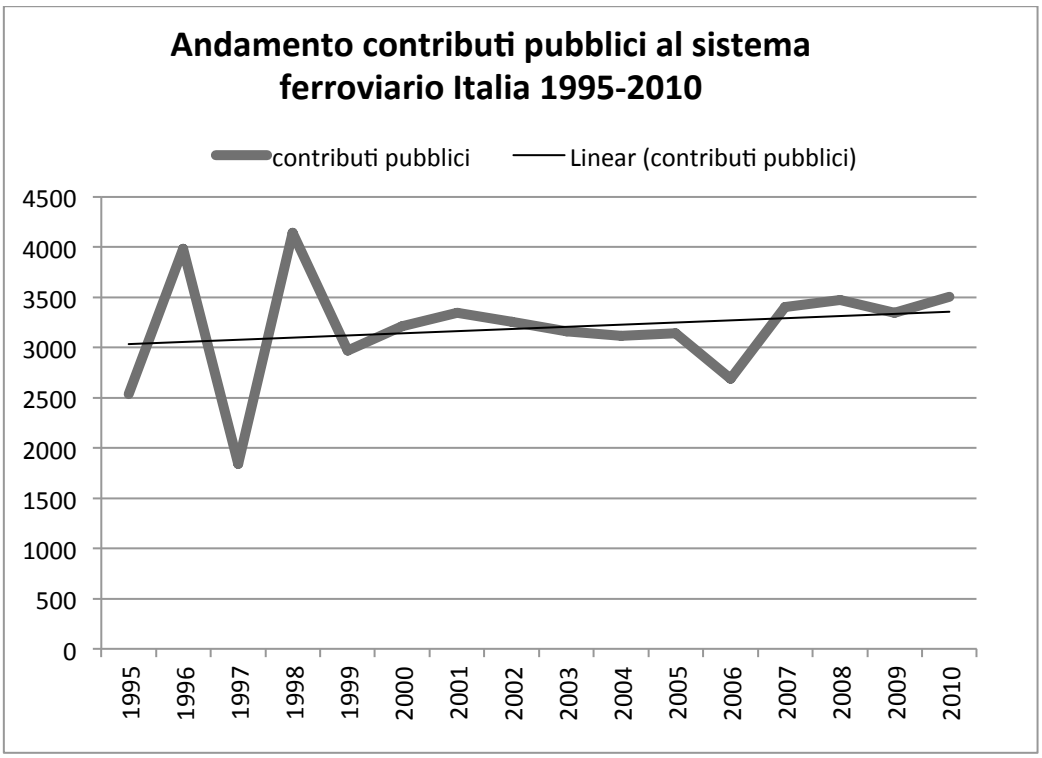


Fonte: *The evolution of public funding to the rail sector in 5 European countries – a comparison su dati Ministero del Trasporto tedesco*

Come visibile dal grafico soprastante, il livello complessivo dei finanziamenti è rimasto stabile dal 2002 in poi in termini nominali. Ciò significa che in termini reali si è invece avuto un calo che nel periodo 2000-2009 è stato pari al 22%.
In termini assoluti il finanziamento pubblico tedesco, specie quello destinato al servizio universale è abbastanza generoso.

Tuttavia è possibile che la progressiva diminuzione dei fondi destinati globalmente al trasporto ferroviario non abbia incentivato un aumento sostenuto del traffico su ferro relativo, così come avvenuto invece per altri paesi che hanno investito in maniera crescente nell'ultima decade. In Germania la quota modale dal 2002 al 2010 è in ogni caso aumentata di un punto percentuale dopo diversi anni di stagnazione seguiti dal forte calo avutosi nei due decenni precedenti la riunificazione.

Veniamo ora all'Italia. Dal 1995 al 2010 si è avuto un andamento altalenante degli investimenti pubblici destinati alle ferrovie con dei picchi concentrati negli anni in cui si sono concentrati gli oneri finanziari più gravosi dovuti alla costruzione dell'alta velocità. Complessivamente l'andamento in termini nominali è stato lievemente crescente (come mostrato dalla linea di tendenza mostrata nel grafico).



Fonte: nostra elaborazione su dati UIC

In termini reali si è avuta invece una diminuzione dei contributi pubblici che nel periodo 2000-2010 è stati pari al 16%.

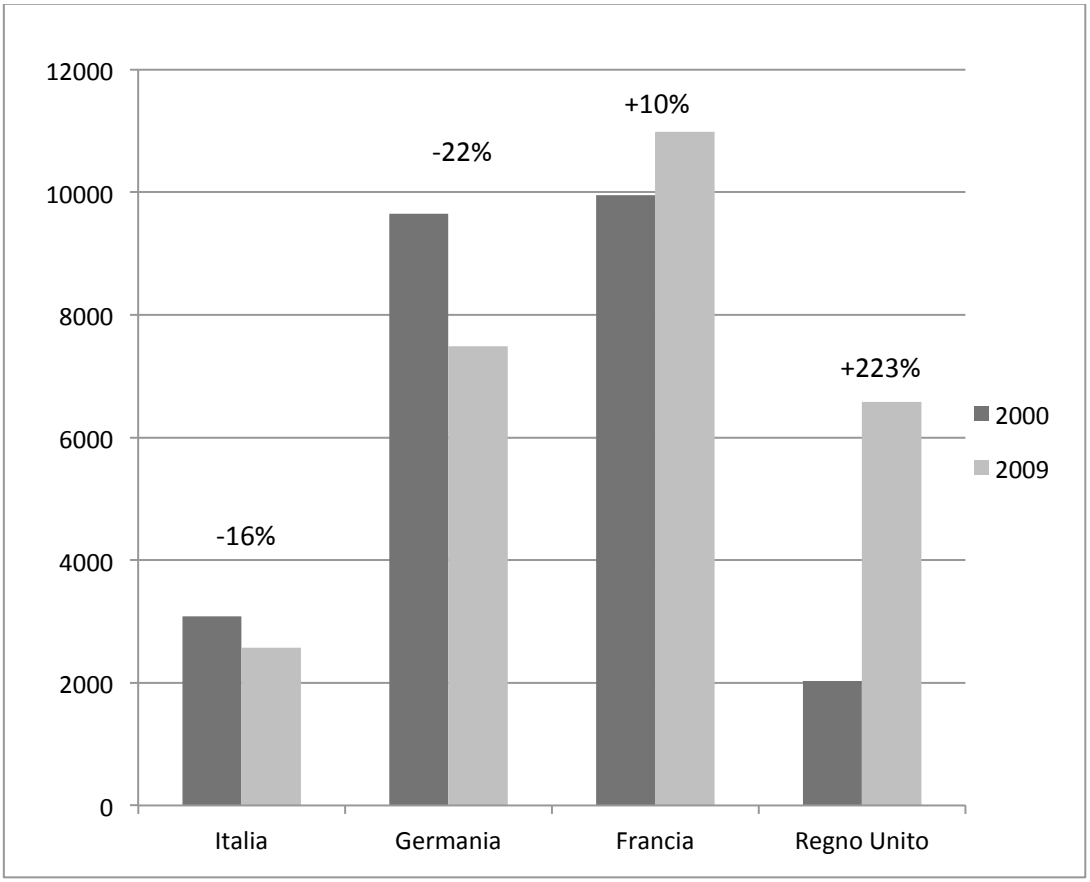
L’andamento moderatamente decrescente in termini reali (pari grosso modo a quello della Germania), che si inserisce in un contesto di basso finanziamento storico in termini pro-capite, malgrado livelli tariffari dei treni del servizio universale piuttosto contenuti, non può che aver inciso negativamente sul livello delle quota modale.

L’andamento stagnante di quest’ultima, del resto, è in linea con l’andamento stagnante-decrescente dei finanziamenti pubblici in termini reali.

Osserviamo ora un grafico comparativo, relativo a quattro paesi: Italia, Francia, Germania e Gran Bretagna.

Viene mostrata l’evoluzione della spesa ferroviaria in termini reali. Possiamo constatare in maniera immediata quanto appena enunciato. Si tenga conto che i valori assoluti divergono da quelli osservati nei grafici mostrati in precedenza paese per paese per ciò che riguarda il livello di Francia e Germania. Per la Francia, infatti, si tiene conto anche della spesa attribuita a SNCF (tramite sussidi) per il personale in pensione, mentre per la Germania (dove tale onere improprio viene delegato direttamente al BEV, un fondo legato direttamente al ministero dei trasporti) tale spesa viene scorporata. In tal modo si ha una sovrastima assoluta della spesa pubblica della Francia, oppure, alternativamente una sottostima di quella relativa alla Germania.

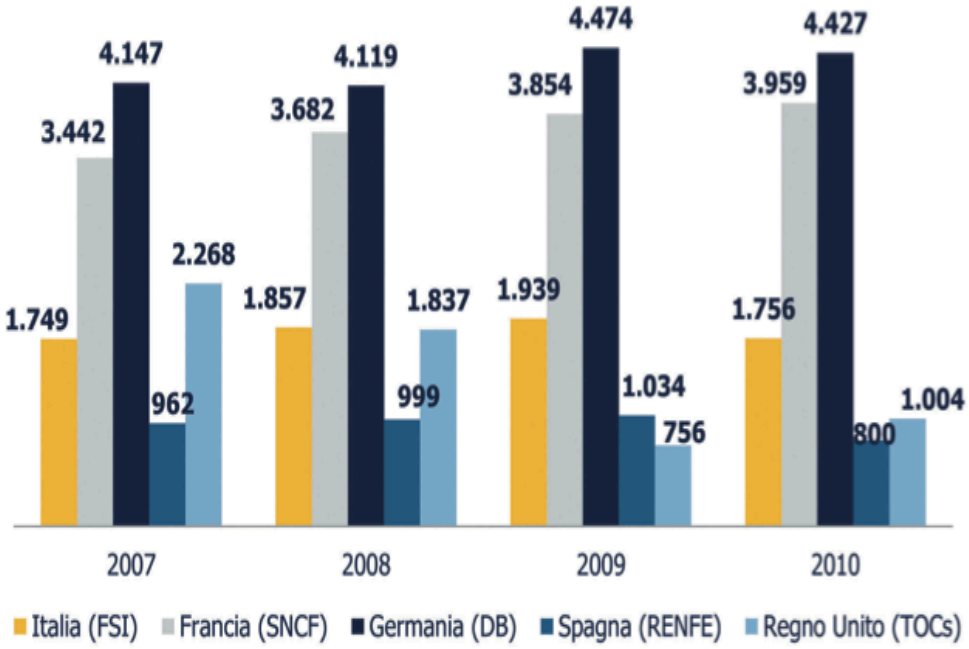
Evoluzione del finanziamento complessivo del trasporto ferroviario in Italia, Germania, Francia e Regno Unito (mln di Euro, prezzi costanti 2000)



Fonte :Nostra rielaborazione su dati European House Ambrosetti 2012

Vediamo ora il livello di finanziamento specificamente accordato al servizio universale, facendo riferimento all'anno 2009. Il grafico che segue in questo caso prende in considerazione anche la Spagna. Si tratta di un caso interessante poiché in questo paese, negli ultimi anni, si è realizzato un enorme piano di investimenti pubblici per ciò che riguarda lo sviluppo dell'infrastruttura (alta velocità) con uno stanziamento di 124 miliardi di euro spalmati in 15 anni. A fronte di questo consistente valore si ha però un sotto-finanziamento notevole del servizio universale (cui si associa peraltro un livello tariffario decisamente più elevato che in Italia). Questo sotto-finanziamento, assieme a molti altri fattori specifici, potrebbe spiegare l'andamento stagnante delle quote modali sul trasporto passeggeri spagnolo.

Livello di finanziamento del servizio universale



Fonte :The European House-Ambrosetti su dati bilanci societari

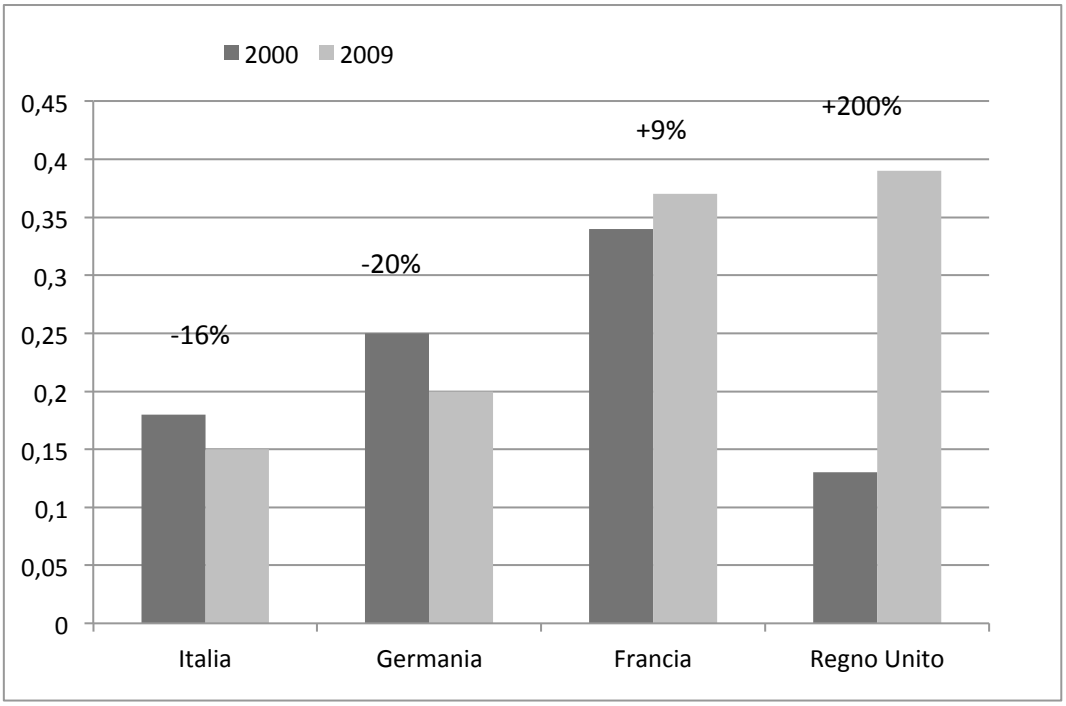
Per poter effettuare un confronto sensato tra i diversi sistemi ferroviari, naturalmente, occorre fare riferimento a grandezze che diano conto delle differenti dimensioni dei diversi sistemi. Ancora una volta ragioneremo di finanziamento pubblico in quanto risorsa per il sistema (ovvero a parità di efficienza del sistema nella gestione dei fondi disponibili) e non in quanto costo (cosa che faremo invece nel prossimo capitolo).

In particolare è utile disporre di due dati: il finanziamento pubblico per km di rete ferroviaria e il finanziamento pubblico pro-capite.

Il primo indicatore ci indica mediamente quanto si investe in relazione alla dimensione dell'infrastruttura ferroviaria di ciascun paese e quindi ci dovrebbe indicare l'entità della valorizzazione dell'infrastruttura; il secondo indicatore ci indica quanto spende mediamente lo Stato (e gli enti locali) per lo sviluppo e la tutela del trasporto ferroviario per ciascun cittadino, ovvero quanto si decide complessivamente di offrire sotto forma risorse al trasporto ferroviario in termini pro-capite.

Iniziamo da un primo confronto tra Italia, Francia, Germania e Gran Bretagna, riportando dei dati tratti dal rapporto Ambrosetti 2012. Occorre sottolineare nuovamente che tali dati, per ciò che riguarda i valori di Francia e Germania, hanno la stessa caratteristica commentata per il grafico precedente.

Finanziamento pubblico (euro per km di linea ferroviaria), dati in mln di euro (ai prezzi 2000)



Fonte: Nostra elaborazione su dati CCTN, "Les Comptes de transport", e Second European Rail Transport Regulation Forum, 2011

Il grafico soprastante (con prezzi costanti) è molto utile sia per mostrare, ancora una volta, l'evoluzione del finanziamento, questa volta però in termini unitari rispetto all'ampiezza della rete ferroviaria, sia soprattutto per confrontare i valori tra i paesi.

Come emerge chiaramente, l'Italia è il paese con il livello di finanziamento per km di rete più basso, seguita dalla Germania. Assai più alto il valore di Francia e Gran Bretagna (con quest'ultima che detiene il valore più elevato).

Aggiustando i valori a parità di potere d'acquisto, ponendo il dato italiano del 2009 pari a 100, il valore della Germania è pari a 111, il valore della Francia è pari a 228, quello del Regno Unito a 239.

Osserviamo anche i dati della Svezia e della Svizzera (valori correnti 2010).

In Svezia il finanziamento per km di rete ferroviario nel 2010 a prezzi correnti era pari a 0,16 mln di euro, un livello molto contenuto che, se considerato ai valori del 2000 è più basso di quello dell'Italia. Tale valore si spiega con la presenza di una rete piuttosto estesa per un vasto territorio, a fronte di finanziamenti calibrati, come vedremo, soprattutto in funzione del numero di abitanti (che è invece assai ridotto).

In Svizzera, invece, il finanziamento complessivo per km di rete ferroviaria è molto elevato e pari a 0,83 milioni di euro.

Per poter proporre un confronto tra i quattro paesi inseriti nel grafico precedente e Svezia e Svizzera, ricalcoliamo l'ammontare di contributi pubblici erogati da ciascun paese a prezzi costanti 2010 facendo una media della spesa pubblica erogata nel quinquennio 2006-2010 e usando poi i prezzi costanti base 2010. La misura media su un numero determinato di anni è più significativa del valore puntuale relativo ad un solo anno poiché, diversamente dal livello delle tariffe (che generalmente non subisce forti sbalzi improvvisi nel tempo) il livello di contribuzione pubblica (in alcuni casi) può variare enormemente anche da un anno ad un altro sulla base di scelte politiche o modifiche istituzionali (è ad esempio il caso del Regno Unito in tutta la serie storica 2001-2010).

Inoltre, per la Francia, elidiamo la componente di spesa pubblica destinata al finanziamento delle pensioni dei ferrovieri, per disporre di un dato comparabile ad esempio con quello della Germania (dove nel rapporto Ambrosetti la spesa pubblica ferroviaria a fini pensionistici viene elisa).

Questo è il livello medio della spesa ferroviaria, a prezzi costanti (2010), della serie 2006-2010:

Regno Unito[110]: 6410 euro; Francia[111]: 8369 euro; Germania (dato stimato)[112] 10.000 euro; Italia 3394 euro; Svizzera[113]: 3845 euro; Svezia[114] (dato stimato) 1780 euro.

Dividendo il dato di ciascun paese per i rispettivi km di linea ferroviaria otteniamo i valori riportati nella tabella sottostante (a prezzi costanti 2010 in termini nominali per ciascun paese; a parità di potere d'acquisto fissando il valore dell'Italia e infine a PPA fissando il valore dell'Italia uguale a 100).

Come possiamo osservare dalla tabella sottostante è notevole il divario tra i paesi con la Svizzera che ha il livello di contributi per km di linea di gran lunga più elevato, seguita dalla Gran Bretagna. Svezia e Italia hanno invece il livello più basso.

Contributi per km di linea
(media 2006-2010, prezzi costanti, euro 2010)

	IT	DE	FR	UK	CH	SE
Contributi per km a prezzi 2010	0,20	0,26	0,28	0,37	0,76	0,18
Contributi per km a PPA	0,20	0,22	0,26	0,37	0,48	0,145
Contributi per km a PPA (Italia=100)	100	110	131	186	248	73

Fonte: nostra elaborazione su dati UIC, bilanci aziendali e uffici di statistica nazionali

[110] Fonte dei dati, Office Rail Regulation, http://www.rail-reg.gov.uk/server/show/nav.2026

[111] Fonte dei dati, Compte de transport, Ministère du development durable, http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/fileadmin/documents/Produits_editoriaux/Publications/References/2012/CCTN%20année%202011%20ed.%202012/CCTN-juin2012.pdf

[112] Per la Germania ci siamo basati sui dati raccolti dallo studio "The evolution of public funding to the rail sector in 5 European countries – a comparison". Si tratta di una fonte secondaria e i dati sono considerati delle stime tratte da dati forniti dal Ministero dei Trasporti tedesco

[113] Fonte dei dati, Ufficio nazionale di statistica svizzero, conto ferroviario, http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/11/02/blank/03/01.html

[114] Per la Svezia ci siamo basati in parte sui dati dell'UIC, in parte su stime tratte dallo studio "The evolution of public funding to the rail sector in 5 European countries – a comparison", che a sua volta ha tratto i dati da Banverket. Il dato del 2008 è stato omesso dalla serie poiché è estremamente elevato a causa di un aumento temporaneo e non significativo dell'onere a carico dello Stato (dovuto al pagamento con centrato di un onere per debito).

Osserviamo ora, per gli stessi paesi, il livello di finanziamento pro-capite, sempre come media dei finanziamenti annuali del periodo 2006-2010, nelle tre modalità già descritte:

Contributi pro-capite (media 2006-2010, prezzi costanti, euro 2010)						
	IT	**DE**	**FR**	**UK**	**CH**	**SE**
Contributi pro-capite (a *prezzi costanti 2010*)	56	122	130	104	494	190
Contributi pro-capite (*a PPA*)	56	103	121	94,6	322,5	154
Contributi pro-capite *a PPA (Italia=100)*	100	184	216	169	576	275

Fonte: nostra elaborazione su dati UIC, bilanci aziendali e uffici di statistica nazionali

Anche in questo caso, spicca il valore della Svizzera, seguita ad un ampia distanza da Svezia, Francia, Regno Unito e Italia.

3.4. Il ruolo degli investimenti pubblici e il ruolo della liberalizzazione del mercato

Dalle osservazioni proposte fino ad ora, possiamo trarre alcune considerazioni interessanti.

Il livello di investimenti pubblici pro-capite e per km di linea ferroviaria, che possiamo considerare come un indice probante del livello di impegno finanziario che lo Stato decide di assumersi per lo sviluppo del sistema ferroviario, mostra una correlazione positiva abbastanza significativa con il livello del traffico ferroviario relativo (quota modale) di ciascun paese. Inoltre l'andamento nel tempo di tali variabili è abbastanza allineato in senso positivo con l'andamento nel tempo delle quote modali.

Questo naturalmente non implica che il livello e l'andamento del traffico ferroviario relativo sia pienamente spiegato dal livello di contribuzione pubblica pro-capite e per km di rete. Sicuramente, però, si può presumere che si tratti di un fattore influente, assai più influente della struttura di mercato in quanto tale. Appare indicativo il fatto che i quattro paesi che hanno sperimentato il tasso di crescita più elevato nella quota modale del trasporto passeggeri in Europa, ovvero Svizzera, Gran Bretagna, Svezia e Francia, nella loro estrema disomogeneità di struttura del sistema ferroviario, sono accomunati da un unico fattore: un livello costantemente crescente dei contributi pubblici negli ultimi anni.

Queste evidenze non devono portarci a trarre conclusioni affrettate di tipo deterministico che è impossibile formulare. Come avremo modo di vedere nei prossimi capitoli, sono molteplici i fattori che influenzano il successo o l'insuccesso di un sistema ferroviario.

Una conclusione però, può iniziare ad essere delineata: è errato e privo di qualsiasi base scientifica sul piano teorico ed empirico argomentare che vi sia una connessione chiara di tipo positivo tra apertura del mercato e crescita del traffico ferroviario relativo. Non è quindi in alcun modo possibile, ad esempio, attribuire la crescita della quota modale passeggeri in Svezia e Regno Unito al processo di liberalizzazione avvenuto in questi due paesi.

Allo stesso modo non è possibile attribuire esperienze negative nell'andamento del traffico ferroviario (come nel caso della Spagna o dell'Italia) alla mancata apertura del mercato di diritto o di fatto.

Occorre infine accennare ad un'altra circostanza che analizzeremo meglio nel prossimo capitolo. Il livello dei contributi pubblici stesso non è in alcun modo correlato con il grado di liberalizzazione-privatizzazione dei sistemi ferroviari. Come abbiamo visto sistemi tra di loro molto diversi (dai più aperti ai meno aperti alla concorrenza) possono essere finanziati massicciamente, così come altri sistemi eterogenei possono essere finanziati esiguamente.

Il livello di finanziamento per unità di offerta dipende infatti da due circostanze: dalla volontà di sviluppare e migliorare qualitativamente il trasporto ferroviario; e, a parità di livello qualitativo e quantitativo raggiunto, dall'efficienza nell'utilizzo

delle risorse e dai costi "strutturali" del sistema dipendenti dalla sua efficienza tecnico-produttiva e organizzativa.
I diversi casi europei ci dimostrano che, nel trasporto passeggeri, vi sono paesi ad alto grado di liberalizzazione e privatizzazione e paesi con un assetto ancora monopolistico e pubblico beneficiari di elevati livelli di investimenti così come vi sono paesi che non godono di alti finanziamenti più o meno liberalizzati.
Questo punto dovrebbe sicuramente indurre ad una riflessione (che svolgeremo con maggior approfondimento nel prossimo capitolo) sul secondo pilastro giustificativo della liberalizzazione: la presupposta diminuzione dei costi del sistema.

3.5. I costi relativi delle alternative modalità di trasporto come fattore esplicativo delle quote modali

Una delle leve fondamentali che tutti i processi di liberalizzazione teoricamente dovrebbero modificare, negli auspici dei fautori di tali processi, è il livello dei prezzi. Si ritiene che una maggiore concorrenza possa costringere gli operatori ad abbassare i prezzi per guadagnare quote di mercato fino ad arrivare alla minimizzazione dei prezzi che, nel caso di un'industria con forti economie di scala, significherebbe l'uguaglianza tra prezzo e costo medio di produzione.
Nella parte teorica abbiamo già spiegato le molteplici obiezioni che è possibile opporre a questo supposto automatismo, sia in generale, sia soprattutto nella specifica situazione dei servizi di pubblica utilità e in particolare del trasporto ferroviario.
Inoltre ciò che è rilevante per la scelta da parte dei cittadini e delle imprese di una modalità di trasporto o di un'altra è il rapporto tra qualità e prezzo dell'opzione da scegliere. Data la qualità (del resto difficilmente misurabile in termini quantitativi) e posti come dati i vantaggi "naturali" insiti in ciascuna opzione di trasporto, diventa il prezzo la variabile determinante per la scelta. Ciò vale tanto per il trasporto merci quanto per il trasporto passeggeri.

Pertanto l'elemento fondamentale è il livello dei costi relativi del treno rispetto ai mezzi di trasporto sostituti (in particolare i mezzi su gomma) sopportati dall'utente.

Il costo relativo a carico del cittadino è una variabile che può modificarsi in tre modi: o per cambiamenti tecnologici che modificano i costi di produzione relativi; o per cambiamenti del livello dei redditi distribuiti nelle rispettive industrie che vengono scaricati sui prezzi; oppure per scelte politiche che incidono in un modo o in un altro sul livello del prezzo finale (tassazione o sussidi).

Secondo i fautori della liberalizzazione, l'apertura del mercato potrebbe agire sui prezzi tramite un doppio canale; da un lato abbassando il margine di profitto degli operatori e, nel caso di assenza di clausole sociali, il livello medio dei salari[115]; da un altro lato inducendo le imprese a investire sulla riduzione dei costi di produzione e ad incrementare l'efficienza organizzativa.

Se si mette in dubbio questa logica da un punto di vista teorico e, soprattutto, se non se ne rintracciano elementi empirici (fatta salva la riduzione del salario), occorre verificare quali sono realmente le determinanti che possono modificare il livello dei prezzi. Anzitutto bisogna ricordare che in molti casi prezzi elevati nelle tratte commerciali in industrie integrate orizzontalmente dove opera una compagnia pubblica rispondono all'esigenza di finanziare le tratte in perdita o di finanziare investimenti nel settore. Pertanto, una prima determinante di prezzo è proprio il livello di spesa pubblica destinato al settore ferroviario: un livello che incide sia sulla capacità di riduzione dei costi di lungo periodo, sia sulla possibilità di ridurre il prezzo coprendo una parte del costo operativo con un sussidio diretto oppure, indirettamente coprendo gli oneri di servizio universale che, di conseguenza non sono più a carico dei profitti realizzati sulle tratte commerciali.

Una seconda determinante del prezzo relativo riguarda la possibilità di incidere sui prezzi finali delle altre modalità di trasporto.

A ben vedere ci troviamo di fronte a due epifenomeni immediatamente percepibili (il livello di contribuzione pubblica del trasporto ferroviario e le politiche di

[115] Secondo l'idea, sostenuta dalla teoria dominante, che tutti i redditi distribuiti siano superiori a quelli di mercato per colpa della rendita monopolistica

influenza del prezzo delle altre modalità di trasporto) che rivelano uno stesso identico fenomeno sottostante, ovvero la volontà di incidere sul prezzo e sulla qualità relativi della modalità ferroviaria in rapporto alle altre modalità di trasporto sostitute.

In questo paragrafo commenteremo la rilevanza del prezzo relativo delle diverse modalità di trasporto, ponendo l'enfasi su quella parte di prezzo determinata da scelte politiche (tassazione e sussidi).

La modalità di trasporto sostituta cui faremo riferimento è quella su strada tanto nel trasporto merci che in quello passeggeri. Si tratta infatti del sostituto per eccellenza del trasporto ferroviario.

I costi del trasporto su strada privato dipendono in parte da elementi esogeni alla scelta politica, ma in gran parte da variabili controllabili e modificabili. Queste ultime sono: il livello di pedaggio autostradale (sia per il trasporto passeggeri che per il trasporto merci); il livello di accise sul carburante (merci e passeggeri); eventuali sussidi destinati all'autotrasporto (in forma quindi di incentivo all'uso di tale mezzo) oppure sovrapedaggi imposti all'autotrasporto (in forma di disincentivo all'uso di tale mezzo).

I costi del trasporto pubblico su strada, a parità di costo di produzione e di costo del lavoro, dipendono interamente da scelte politiche (quota parte dei costi complessivi sussidiata).

3.6. Il caso del trasporto merci. Le esperienze di Germania, Austria e Svizzera

Nel trasporto merci, al fine di incentivare la crescita della quota modale ferroviaria in rapporto a quella dell'autotrasporto (nel perseguimenti di finalità ambientali e di decongestione del traffico urbano ed extra-urbano) alcuni paesi europei hanno adottato provvedimenti di penalizzazione fiscale dell'autotrasporto di tipo pesante.

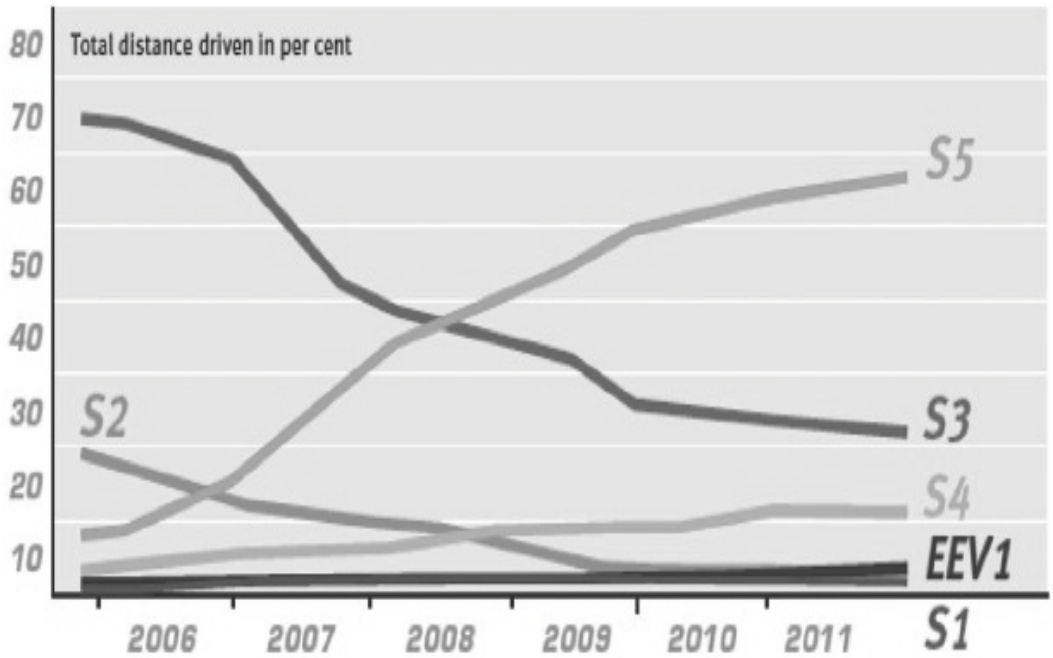
Germania, Austria e Svizzera, in particolare, nei primi anni del nuovo secolo, hanno introdotto una tassazione rilevante sull'autotrasporto. Analizziamo in ordine i tre casi prendendo spunto da un'interessante analisi svolta nel già citato studio del "The european house Ambrosetti del 2012 "*Il contributo del trasporto ferroviario nella strategia di crescita in Italia e in Europa*".[116]

La Germania, nel 2005, ha introdotto una tassa a carico di tutti gli automezzi pesanti e i veicoli di peso superiore alle 12 tonnellate crescente al crescere dei km percorsi, del numero di assi del mezzo e della categoria inquinante di riferimento. La finalità era di ridurre il traffico su strada a partire da quello più inquinante per tentare un riequilibrio a favore dei mezzi meno inquinanti e a favore della ferrovia come modalità alternativa alla strada.

I risultati della riforma sono stati immediati e duplici.

Da un lato, come mostrato nella figura sottostante, si è avuta una nettissima redistribuzione all'interno della modalità stradale tra mezzi più inquinanti e mezzi di categoria meno inquinante a favore di questi ultimi.

Quota percentuale di percorrenza di auotomezzi di trasporto merci per classe inquinante S5 la più bassa, S1 la più alta.



Fonte: Toll Collect

[116] The European House Ambrosetti, *op.cit.*

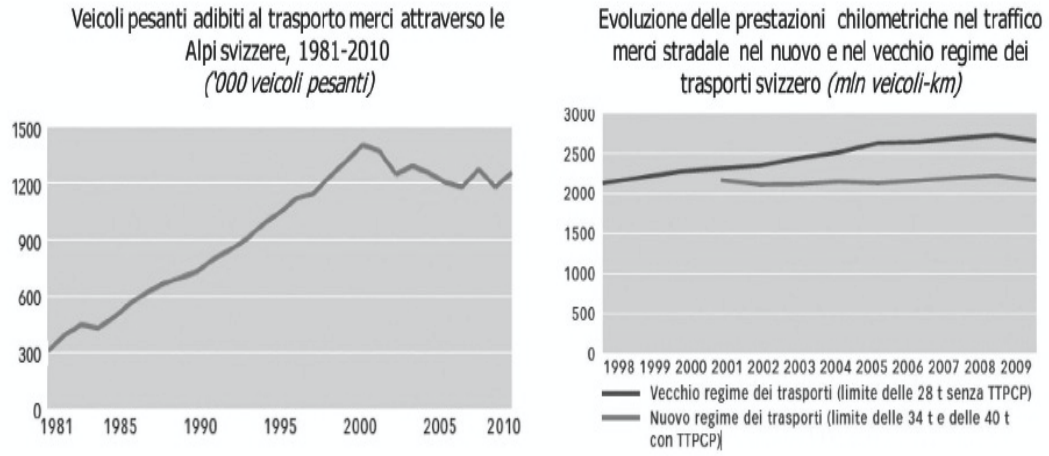
Inoltre ne ha risentito positivamente anche la quota modale ferroviaria merci che, come osservato nel precedente capitolo, ha iniziato a crescere in maniera netta proprio dal 2004-2005, con un primo aumento già presente nell'anno precedente l'introduzione della tassa, ma con un successivo aumento sostenuto nel tempo (dal 2005) che ha interrotto una lunga stagnazione altalenante durata per un decennio (1995-2004).

Analogo provvedimento è stato preso in Austria. A partire dal 1 Gennaio 2004 il paese ha introdotto una tassazione stradale per i veicoli di peso superiore a 12 tonnellate, crescente, come nel caso tedesco, al crescere dei km percorsi, degli assi del veicolo e della classe inquinante.

Anche nel caso dell'Austria si ha una perfetta coincidenza tra l'introduzione della tassazione e uno straordinario aumento della quota modale merci su treno che dal 2004 (l'anno della tassazione) fino al 2010 cresce di ben 11 punti percentuali dopo un lungo periodo di continuo declino, configurando peraltro il miglior risultato sul trasporto merci tra tutti i paesi dell'UE.

La Svizzera anche ha optato (dal 2001) per un provvedimento di tassazione (ancora più intenso) del trasporto merci su strada, che colpisce (proporzionalmente ai km percorsi, al peso del veicolo e al livello delle emissioni inquinanti) gli automezzi di trasporto merci di peso superiore alle 3,5 tonnellate.

I risultati sono stati una diminuzione sensibile del numero di veicoli pesanti adibiti al trasporto merci attraverso il valico alpino e una diminuzione delle prestazioni chilometriche del traffico merci stradale.



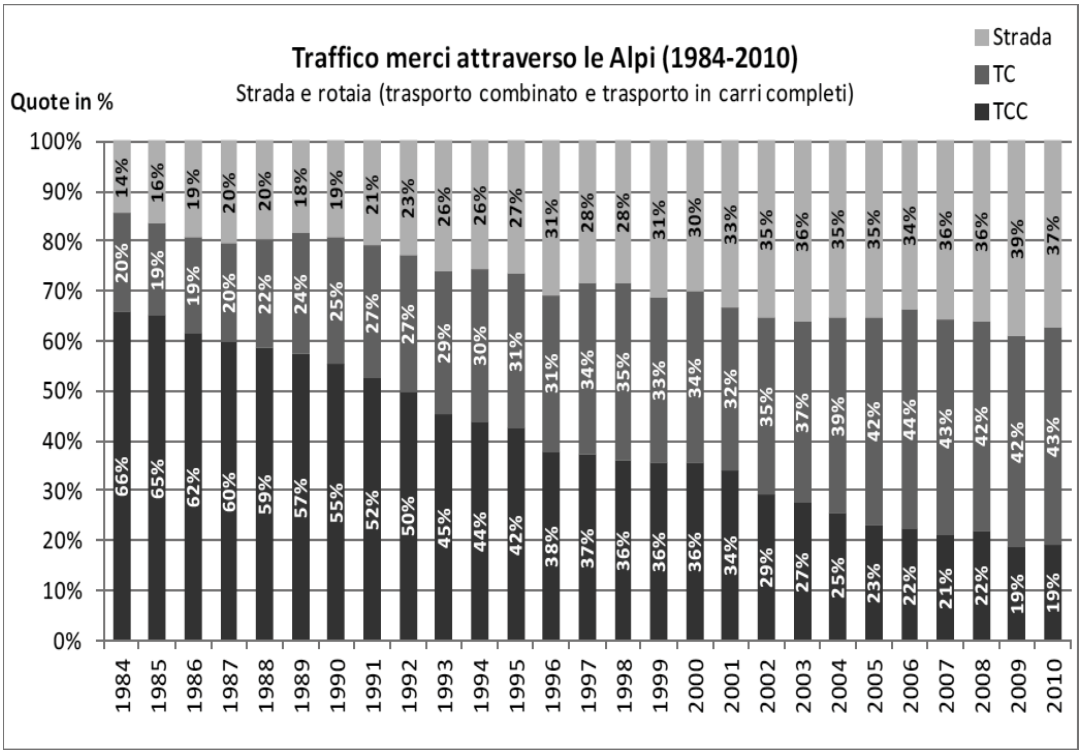
Fonte: Federal Office of Transport, Switzerland

Ciò non si è tradotto fin da subito, come nel caso della Germania e dell'Austria, in un aumento della quota modale del treno nel trasporto merci. La crescita si è verificata con due anni di ritardo a partire dal 2004 ed è stata sostenuta fino al 2008.

Secondo un'analisi di SBB l'iniziale mancanza di crescita della quota modale è stata causata proprio dagli effetti iniziali del processo di liberalizzazione (avviata nel 1999 ed operativa di fatto dal 2000) che avrebbero peggiorato la prestazione dell'*incumbent* senza un'immediata sostituzione del traffico perso con una pari quantità di traffico da parte dei nuovi concorrenti e che, inoltre, avrebbe causato una perdita netta di economie di densità.

A possibile conferma di questo ragionamento vi è stata la progressiva perdita di quote modali della ferrovia proprio sui valici alpini (dal 70% al 62%), ovvero laddove si è concentrata la gran parte dell'attività dei concorrenti di SBB. Si tratta in realtà di una tendenza calante di lungo periodo (nel 1984 la quota modale ferroviaria sui valici alpini era pari al 86%), ma che la liberalizzazione di per sé non è riuscita a frenare. Nella figura che segue è rappresentato l'andamento della quota modale ferroviaria merci sui valichi alpini dal 1984 fino al 2010. Per avere un'idea dell'importanza relativa della ferrovia occorre sommare la quota TC

(trasporto combinato, ovvero misto tra automezzo e ferrovia) e la quota TCC (tasporto in carri completi, ovvero il trasporto solo ferroviario).



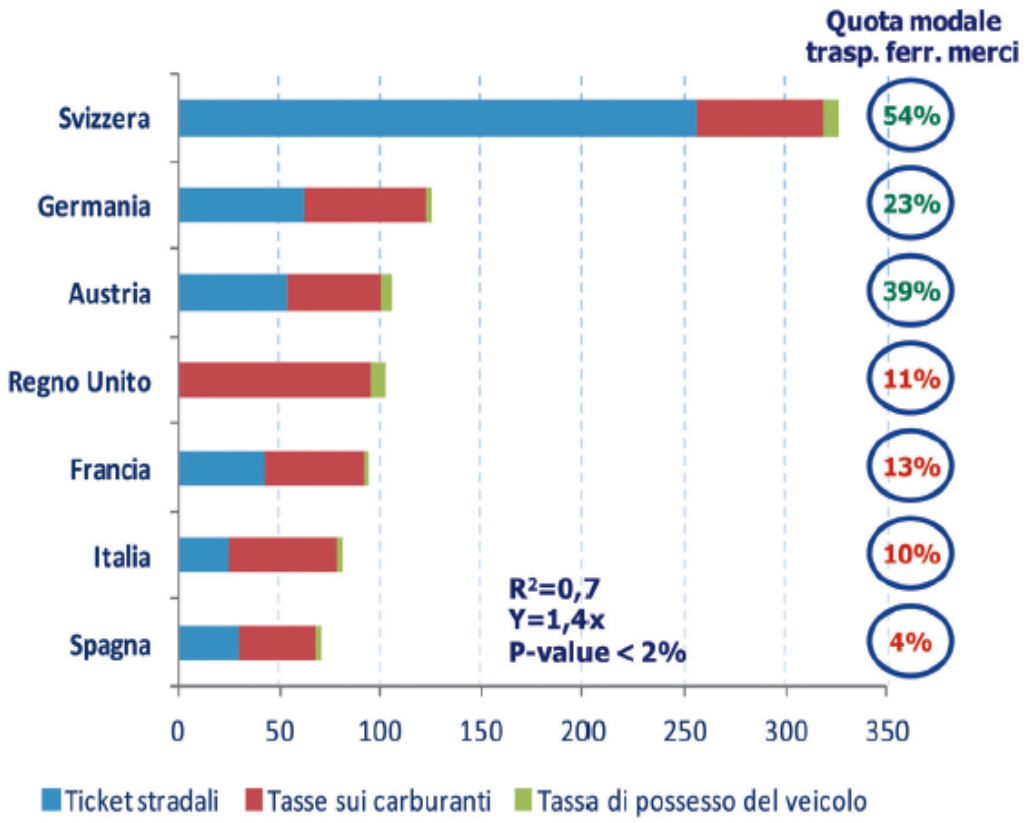
Fonte: rapporto del consiglio federale svizzero sul trasferimento del traffico Alpino 2009-2011

In definitiva possiamo dire che in Svizzera la tassazione ha senza dubbio prodotto una diminuzione complessiva del numero di veicoli e del conseguente inquinamento atmosferico, che si è però in parte scaricata su un aumento dell'entità del carico medio[117] per veicolo. Gli effetti sull'aumento delle quota modali si è espresso a livello nazionale (con un sensibile aumento nel periodo 2004-2008), ma non sui valici alpini (dove vi è un alto livello di liberalizzazione).

[117] Pur essendo la tassazione crescente al crescere del peso del veicolo, senza dubbio la somma della tassazione di due veicoli leggeri è assai maggiore della tassazione di un veicolo unico pesante.

Il rapporto Ambrosetti 2012 ha poi fornito un interessante tavola comparativa dei livelli di costo dell'uso della strada tra vari paesi europei (specificando poi per ciascuno il livello della quota modale ferroviaria). Questo è il risultato[118]:

I diversi costi dell'uso del trasporto su strada e le rispettive quote modali ferroviarie nel trasporto merci



Fonte: Rapporto Ambrosetti op.cit.

Anche aggiustando i valori a parità di potere d'acquisto è abbastanza evidente come i paesi con i costi più elevati della modalità stradale siano anche quelli dove vi è maggiore utilizzo del treno.

[118] La quota modale ferroviaria attribuita alla Svizzera (pari al 54%) include soltanto il traffico di imprese e automezzi svizzeri, escludendo i veicoli esteri. Come abbiamo osservato nel precedente capitolo, se si calcolando anche i mezzi esteri la quota modale risulta al 2010 pari al 45,6%.

Si tratta di una conferma dell'importanza dei costi relativi (e delle politiche utili ad incidere su tali grandezze) nella spiegazione delle quote modali nel loro livello e nella loro evoluzione.

Naturalmente, il rilevare l'importanza dei costi relativi non significa necessariamente auspicare politiche di incremento dei costi della strada. Ciò che è rilevante è il livello dei costi relativi, pertanto è possibile agire anche diminuendo, tramite sussidi, il prezzo finale della modalità ferroviaria (sia nel settore merci che in quello passeggeri).

In questo senso l'aumento dei contributi finalizzati direttamente ad una riduzione dei prezzi del treno o la tassazione del trasporto su strada convergono verso un medesimo obiettivo. La scelta circa la preferibilità di una via o dell'altra è rimessa a giudizi di desiderabilità politica e sociale.

La rilevanza dei prezzi relativi delle diverse modalità di trasporto per lo sviluppo dell'opzione ferroviaria è ben colta da Pietro Spirito che in un intervento di commento sul destino del trasporto merci in Italia, afferma: "Senza misure decise di internalizzazione dei costi esterni per tutte le modalità di trasporto su cui sinora non si è registrato sufficiente consenso tra gli Stati membri, è difficile immaginare che la liberalizzazione di per sé possa condurre ad un così deciso mutamento di preferenze nelle scelte del mercato"[119]

3.7. Il caso del London Congestion Charge nel traffico passeggeri

Ragionando di costi relativi della modalità ferroviaria rispetto alle altre modalità, per quanto riguarda il traffico passeggeri, un caso di studio molto interessante è quello del *London Congestion Charge* una tassa introdotta nel 2003 a Londra per l'attraversamento dell'area centrale della città con mezzi privati.

[119] Pietro Spirito, *Il trasporto ferroviario delle merci dopo la trasformazione delle ferrovie italiane in società per azioni,* reperibile su http://www.crusoe.it/mercato-regole/il-trasporto-ferroviario-delle-merci-dopo-la-trasformazione-delle-ferrovie-italiane-in-societa-per/1192/ sul sito www.crusoe.it

Il provvedimento che fissava ad un prezzo di 5 sterline al giorno il diritto di accesso all'area, non senza aver suscitato molte polemiche, mirava a ridurre la congestione di traffico nel centro di Londra rendendo più costoso l'uso dei mezzi privati per gli utenti e favorendo così un maggiore utilizzo dei mezzi pubblici. Questi ultimi a Londra sono da anni molto costosi, pertanto l'obiettivo era incidere sul costo relativo rendendo l'uso del mezzo privato ancora più costoso.
A distanza di circa otto anni, un rapporto di Transport for London "Travel in London" del 2011 riportava che nel periodo 2001-2011: i viaggi in automobile a Londra erano diminuiti del 13% (con una crescita del 13% della popolazione e del numero di viaggi complessivi svolti con tutti i mezzi di trasporto); i viaggi in bicicletta erano aumentati del 66,6%; quelli in autobus del 59,7%; e quelli in treno del 41,9%.
Questo l'andamento dei viaggiatori in treno nell'area londinese tra il 1998-99 e il 2011-12.

Evoluzione dei passeggeri dei treni in Gran Bretagna 1999-2010

Year	Passenger kilometres (billions)	Year to year percentage change	Passenger journeys (millions)	Year to year percentage change
1998/99	17.1	..	616	..
1999/00	18.4	7.6	639	3.6
2000/01	19.2	4.3	664	4.0
2001/02	19.3	0.5	663	-0.1
2002/03	19.8	2.6	679	2.4
2003/04	20.1	1.7	690	1.6
2004/05	20.5	1.9	704	2.1
2005/06	20.7	1.1	720	2.2
2006/07	22.2	7.1	769	6.9
2007/08	23.5	6.1	828	7.7
2008/09	24.2	2.9	854	3.1
2009/10	23.8	-1.8	841	-1.5

Fonte: Transport for London "Travel in London", 2011

Naturalmente, come già detto in merito alle politiche di spostamento modale attuate in Austria, Germania e Svizzera per il trasporto merci, anche in questo caso, non è affatto detto che un obiettivo di aumento dell'utilizzo del treno (o dei trasporti pubblici più in generale) debba essere perseguito rendendo più cara l'opzione automobilistica. Se quello che è rilevante è il prezzo relativo, gli stessi effetti possono essere ottenuti riducendo il prezzo finale della modalità di trasporto che si vuole favorire.

In riferimento all'andamento della quota modale ferroviaria nel trasporto passeggeri, ricordiamo che la Gran Bretagna ha sperimentato un elevato tasso di crescita soprattutto nel periodo 2003-2010. L'inizio della fase ascendente coincide in effetti proprio con la messa in atto del *London congestion charge* che, come confermato dai dati, ha prodotto nell'area londinese uno spostamento di quote modali molto intenso. Data l'importanza specifica in termini quantitativa dell'area londinese rispetto all'intera Gran Bretagna, è molto probabile che il provvedimento abbia inciso sull'andamento della quota modale ferroviaria nazionale.

Ancora una volta, nello specifico del caso inglese, abbiamo un altro elemento in grado di contribuire alla spiegazione dell'andamento delle quote modali. Si rafforza quindi la conclusione, già tratta a seguito della riflessione sul livello dei contributi pubblici, per cui non è lecito affermare che la liberalizzazione in quanto tale sia significativamente correlata all'aumento delle quote modali.

3.8. Altri fattori determinanti nella spiegazione delle diverse prestazioni dei sistemi ferroviari

Abbiamo, fino ad ora, introdotto nella riflessione sulle determinanti dell'andamento delle quote modali, due elementi immediatamente controllabili dalle politiche pubbliche: il livello degli investimenti e quella componente di costo relativo delle diverse tipologie di trasporto manipolabile tramite sussidi e tasse.

Vediamo ora in maniera meno dettagliata quali possono essere per alcuni dei paesi presi in analisi nel nostro campione, altri fattori che hanno pesato nella determinazione dell'andamento delle quote modali.

Un fattore che ad esempio può incidere in maniera importante sulla quota modale del trasporto è l'indice di produzione industriale (nel suo valore assoluto e nella sua composizione interna). Naturalmente, un calo o un aumento della produzione industriale in assoluto influenzano il trasporto merci nel suo valore complessivo (su tutte le tipologie di trasporto). Tuttavia, la modalità ferroviaria ne risente maggiormente, dal momento che nei processi di declino industriale che hanno colpito con forza alcuni paesi Europei (ad esempio la Francia, la Spagna e l'Italia) è in primo luogo l'industria pesante ad essere colpita.

Alcuni dati sulla produzione industriale sono, in proposito, emblematici: paesi come l'Austria, la Germania e il Belgio, che nel periodo 2000-2011 hanno avuto rispettivamente una crescita della produzione industriale del 50%, del 25% e del 26%, hanno nello stesso periodo visto un forte aumento delle quote modali (per il Belgio limitato al periodo pre-crisi 2008).

Al contrario paesi come l'Italia, la Francia e la Spagna, in cui la produzione industriale nello stesso periodo è diminuita rispettivamente dell'11% e del 4,2% sia è avuta una stagnazione (Italia) o una netta diminuzione (Francia e Spagna) delle quote modali della ferrovia sul trasporto merci.

L'andamento della produzione industriale rappresenta quindi un fattore esogeno che potrebbe spiegare, per il trasporto merci, almeno in parte, il declino o lo sviluppo relativo del traffico ferroviario.

Per ciò che riguarda la composizione interna della produzione industriale si può citare il caso interessante del Regno Unito.

In questo paese si è assistito a partire dagli anni '80 e con una definitiva accelerazione negli anni '90 (con la privatizzazione del settore avvenuta nel 1994) ad un decadimento dell'industria interna del carbone con una sostituzione del carbone prodotto con il carbone importato.

Tradizionalmente, il carbone viene trasportato per via ferroviaria sulle lunghe distanze e per via stradale sulle breve distanze. Pertanto il repentino passaggio dal carbone prodotto internamente a quello importato (che per forza di cose deve

percorrere distanze più lunghe) ha senza dubbio contribuito ad uno spostamento (in questa specifica industria) dal trasporto tramite camion al trasporto tramite ferrovia, come confermano peraltro i dati delle statistiche sul trasporto britannico ferroviario.

Trasporto ferroviario merci britannico, per tipo di merce trasportata (1998-2007)

	1998-99	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07
Coal	4.5	4.8	4.8	6.2	5.7	5.8	6.7	8.3	8.8
Metals	2.1	2.2	2.1	2.4	2.7	2.4	2.6	2.2	2.1
Construction	2.1	2.0	2.4	2.8	2.5	2.7	2.9	2.9	2.7
Oil and petroleum	1.6	1.5	1.4	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.5
Other traffic	7.1	7.6	7.4	6.7	6.6	6.8	7.0	7.1	7.0
All traffic	17.3	18.2	18.1	19.4	18.5	18.9	20.4	21.7	22.1

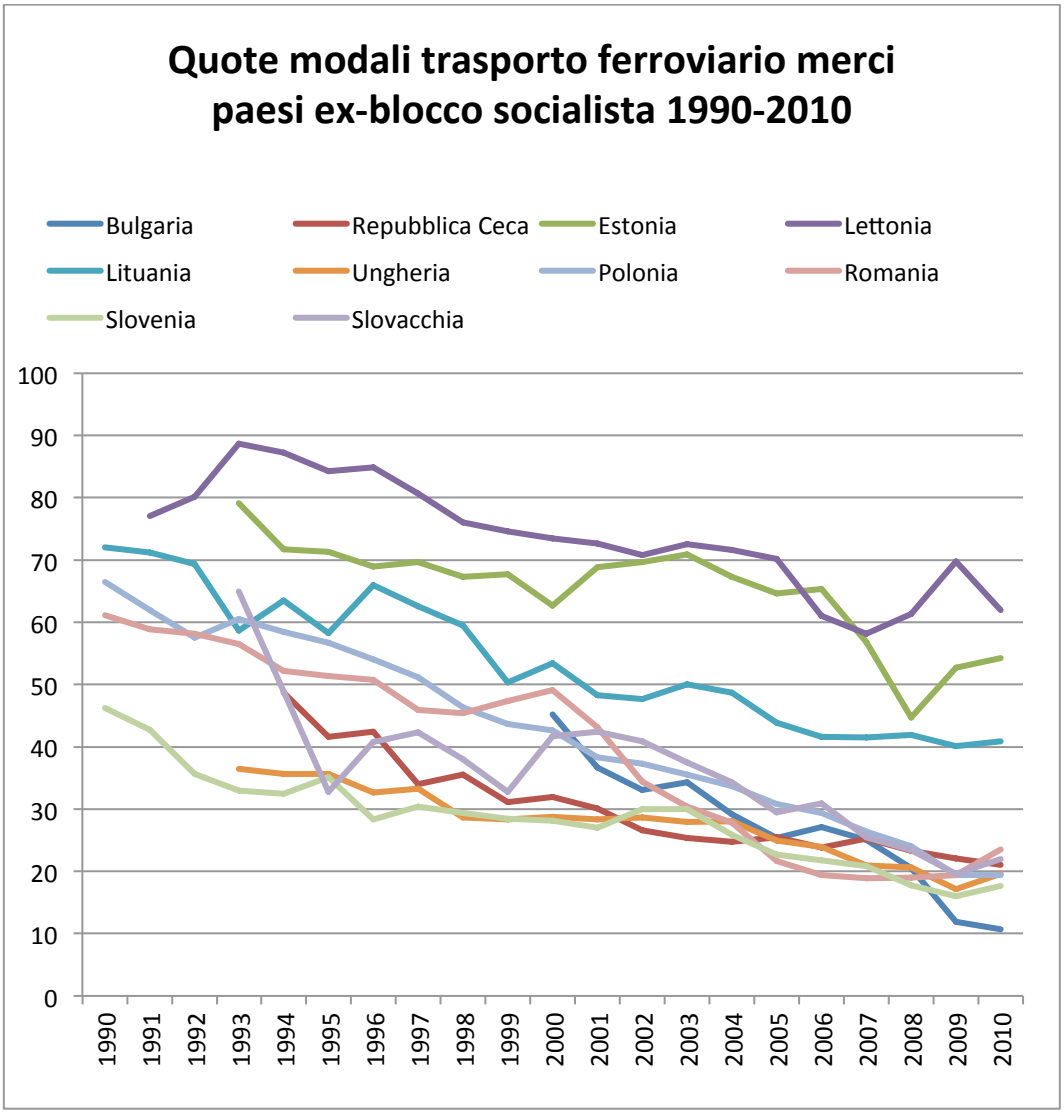
Fonte: transport statistics Great Britain 2007

Per chiudere il ragionamento sull'influenza dei fattori esogeni, è utilissimo citare il caso clamoroso di tutti i paesi appartenenti all'ex blocco socialista.

Dall'inizio dell'epoca della transizione al capitalismo, con la caduta del sistema socialista in tutti i paesi del blocco, indistintamente, si è avuto un crollo verticale della quota modale ferroviaria del trasporto merci.

La ragione di questo crollo ha a che vedere con lo stravolgimento del ruolo delle politiche pubbliche industriali. Durante il periodo socialista tutti i paesi investivano importanti risorse nella modalità ferroviaria che era privilegiata anche in qualità di sistema centralizzato controllato capillarmente dall'amministrazione centrale.

A seguito della transizione al capitalismo l'improvviso disimpegno pubblico nel sistema economico ha demandato alle forze di mercato l'allocazione delle risorse che, data la maggiore economicità complessiva del trasporto su gomma, si sono immediatamente concentrate sull'autotrasporto. E' interessante peraltro notare come il passaggio sia stato veloce, ma non così brusco e, soprattutto non ha dato ovunque esiti di declino definitivo. Questo perché l'eredità di sistemi ferroviari capillari è stata comunque in parte sfruttata anche dopo l'inversione di rotta delle politiche industriali.



Fonte: Nostra elaborazione su dati Eurostat

Questo esempio paradigmatico, è utile per mostrare ancora una volta, come fattori esogeni di vario tipo (in questo caso uno stravolgimento dell'impostazione di politica industriale settoriale, o meglio la vera e propria scomparsa di una politica industriale effettiva) siano decisivi nella spiegazione del mutamento nel tempo del traffico ferroviario.

Possiamo concludere questo capitolo richiamando tre aspetti del ragionamento:

1- Come visto nel Capitolo 2 non vi sono evidenze empiriche che dimostrino l'esistenza di una correlazione tra liberalizzazione e aumento delle quote modali. Né vi sono evidenze (come vedremo meglio nel prossimo capitolo) di una capacità dell'apertura del mercato in sé di incidere su quelle che dovrebbero

essere le determinanti fondamentali nella scelta dell'opzione ferroviaria da parte di cittadini e imprese: il rapporto qualità – prezzo.

2- La molteplicità dei fattori influenti sull'andamento delle quote modali della ferrovia è tale da non poter permettere di trarre conclusioni univoche circa l'impatto dell'apertura del mercato come fattore preso isolatamente.

3- Alcuni fattori, come il livello dei contributi pubblici e il costo relativo della modalità ferroviaria rispetto alle altre modalità sembrano essere positivamente correlati con la crescita delle quote modali del trasporto ferroviario concorrendo quindi (sicuramente in misura maggiore del livello di apertura del mercato in sé) a spiegarne almeno in parte il livello e l'evoluzione temporale.

Capitolo 4- Liberalizzazione e costi complessivi del sistema

4.1. Introduzione

Uno degli obiettivi delle liberalizzazioni in generale è l'abbassamento del livello dei prezzi reso possibile, sulla base dei postulati della teoria economica dominante, da una caduta dei costi di produzione (grazie all'aumento di efficienza organizzativa e dinamica) e-o da una diminuzione dei livelli di remunerazione dei fattori produttivi (capitale e lavoro) che la situazione monopolistica manterrebbe artificiosamente su livelli troppo elevati rispetto alla loro scarsità relativa.

L'obiettivo di abbassamento del livello dei prezzi avrebbe un effetto positivo primario dovuto all'abbassamento del prezzo in sé e un valore positivo secondario dovuto al prevedibile aumento delle quantità prodotte e vendute. Nel caso del trasporto ferroviario il raggiungimento della finalità secondaria (aumento delle quantità) andrebbe anche incontro a quelle esigenze sociali e ambientali ampiamente condivise di diminuzione del trasporto privato a causa delle sue forti esternalità negative.

Nel capitolo 2 abbiamo analizzato empiricamente se sia possibile trovare un legame tra liberalizzazione e andamento del traffico ferroviario analizzando un campione di undici paesi europei nella recente evoluzione dei rispettivi sistemi ferroviari. Le possibili leve alla base di tale presunto legame sarebbero la caduta del livello dei prezzi e-o l'aumento della qualità del servizio. Il nostro studio ha negato l'esistenza di una correlazione positiva tra apertura alla concorrenza e quote modali.Ciò non significa però che gli avviati processi di liberalizzazione non abbiano potuto incidere comunque sui prezzi (nel senso di una riduzione) attraverso una diminuzione dei costi, senza riuscire (magari per altre cause) ad avere effetti sulle quantità.

In questo capitolo ci occuperemo esattamente di verificare questo aspetto. Naturalmente il riferimento ai soli prezzi non basta. Occorre, infatti, tenere in considerazione anche il livello di contributi pubblici che finanziano ciascun

sistema ferroviario, dal momento che questo finanziamento configura un costo per la collettività pagato dai contribuenti.

Essendo i servizi ferroviari (in particolare quelli passeggeri) normalmente sussidiati, ed essendo il settore oggetto di elevati investimenti pubblici nell'infrastruttura, occorre tenere conto del fatto che i costi hanno una doppia veste: la prima rappresentata dal livello della tariffa a carico dell'utenza; la seconda rappresentata dal livello dei sussidi e dei finanziamenti pubblici al sistema nel suo complesso a carico della collettività.

In questo capitolo metteremo a confronto i costi di sei diversi sistemi ferroviari tratti dal nostro campione iniziale (gli stessi sistemi già analizzati nel capitolo 5 in merito al livello dei contributi pubblici, fatta eccezione del sistema spagnolo che in questo caso non verrà presa in considerazione): quello britannico, quello francese, quello tedesco, quello italiano, quello svizzero e quello svedese. La scelta di questi paesi, tra gli undici già presi in considerazione, è dovuta, in questo caso, al fatto che essi rappresentano tutti quanti diversi modelli ferroviari (in termini di struttura di mercato e organizzazione interna): il Regno Unito ha un sistema completamente privatizzato e liberalizzato con una concorrenza per il mercato a segmenti territoriali, separazione verticale e una concorrenza sul mercato nel settore merci di lunga durata; la Svezia ha un sistema fortemente liberalizzato (con liberalizzazione avvenuta da molti anni) in cui vige la separazione verticale, ma in cui rimane importante la presenza dell'operatore pubblico tanto nel settore merci che in quello passeggeri; la Francia ha un sistema chiuso alla concorrenza nel settore passeggeri con una recente apertura alla concorrenza in quello merci ed ha adottato la separazione verticale (di tipo parziale) tra gestore della rete e gestore del servizio; l'Italia e la Germania hanno un sistema completamente aperto alla concorrenza sul mercato (adottata in tempi diversi, la Germania molto prima dell'Italia), ma con una concorrenza di fatto sul mercato passeggeri molto limitata (per la Germania) e, fino al 2010, non avviata per l'Italia (il 2010 è l'ultimo anno della nostra serie storica), nonché un modello di integrazione verticale; la Svizzera, infine, ha una struttura di mercato chiusa alla concorrenza nel settore passeggeri con la compresenza di diverse aziende

pubbliche (locali e nazionali) verticalmente integrate che ricevono in concessione senza gara la gestione delle tratte.
Per il confronto dei costi complessivi, in merito alla componente relativa ai contributi pubblici, sarà opportuno fare riferimento alle grandezze pro-capite o per km di linea, al fine di dare conto delle differenze dimensionali dei sistemi ferroviari nazionali. Introdurremo, inoltre, due nuovi indicatori: i contributi pubblici per treno-km (per dare conto del livello complessivo dell'offerta erogata) e i contributi per pass-km (per dare conto del livello di efficienza raggiunto).
Tutte le grandezze saranno inoltre espresse (come già fatto nel precedente capitolo) in valori a parità di potere d'acquisto.
Una volta nota la differenza in termini di finanziamento pubblico, per valutare la differenza di costo dei diversi sistemi, occorre verificare le differenze sul livello medio delle tariffe (considerate anch'esse a parità di potere d'acquisto).

4.2. Un confronto tra i diversi livelli tariffari

L'unico modo sensato per proporre un confronto minimamente significativo tra le tariffe è quello di prendere alcune tratte di riferimento comparabili tra tutti i paesi a confronto (per varie tipologie di tratta) e verificarne il livello del prezzo. I dati sui livelli tariffari medi non sono infatti accessibili, in quanto dati sensibili da un punto di vista industriale. Per poter risalire al valore medio dei prezzi occorrerebbe conoscere l'esatto numero di biglietti venduto da ciascuna compagnia con il relativo prezzo effettivo (che, come noto, ha una forte variabilità per via delle offerte proposte dagli operatori). La teorica possibilità di poter considerare il totale dei ricavi da biglietto dividendolo per il numero di biglietti venduti (oltre al fatto che non è immediato trovare quest'ultimo dato nei bilanci aziendali), rimane estremamente complessa per via dell'interferenza degli abbonamenti che rende tale calcolo falsato. La possibilità infine di calcolare il rapporto tra ricavi totali da traffico e passeggeri-km in grado di darci il ricavo unitario per passeggero km in ciascun paese sarebbe sicuramente la più semplice, ma si scontra con la difficoltà, per alcuni paesi, di ricavare i dati sui ricavi da

traffico per tutte le compagnie operanti (specie nei paesi dove vi è un livello elevato di compagnie). L'unica possibilità è quindi tentare, tramite la considerazione di un numero sufficientemente elevato di tratte, di comparare i prezzi dei biglietti per tratte simili. Per farlo prenderemo otto tratte simili a confronto diverse per distanza chilometrica e per tipologia di treno. Per dare maggiore pregnanza al confronto faremo riferimento alle diverse tipologie di tariffe proposte dalle compagnie ferroviarie (tariffa base, tariffa economica) e le estrapoleremo dai rispettivi siti web delle compagnie, optando sia per un acquisto a brevissimo termine (il giorno stesso), sia per un acquisto a quindici giorni di distanza. In tale modo cercheremo di minimizzare le potenzialità di errore nel confronto, date dall'eventuale presenza di diverse tipologie di sconto tariffario.

Si sappia comunque, preventivamente, che il confronto qui proposto, per definizione, non può avere carattere di precisione e totale affidabilità nel dettaglio. La vasta gamma di offerte (concentrate nelle tratte commerciali, specie se di lunga distanza) rende alcuni confronti particolarmente difficili. L'analisi che segue pertanto deve essere presa come un esercizio orientativo comunque molto utile per avere un'idea sufficientemente significativa dell'ordine di differenza esistente tra le tariffe dei paesi messi a confronto. Per il Regno Unito, la Svizzera e la Svezia abbiamo commutato il prezzo dalle rispettive valute nazionali in euro (e naturalmente faremo lo stesso nella considerazione del reddito pro-capite, in modo tale da non avere distorsioni dovute al tasso di cambio).

Il primo insieme di tratte oggetto di un confronto è di carattere locale-regionale (circa 40km di distanza) e riguarda un percorso che lega due città (escludendo la capitale) con caratteristiche di traffico prevalentemente pendolare. Per tenere conto di eventuali differenze territoriali abbiamo preso in considerazione per ogni paese tre tratte della stessa lunghezza in aree diverse del paese e poi abbiamo trascritto la media delle relative tre tariffe. Come osservabile dalle tabelle, il prezzo delle tratte locali italiane risulta decisamente più basso rispetto alle omologhe tratte degli altri paesi. Fatto uguale a 100 il valore medio delle tratte italiane considerate, quello delle tratte francesi risulta pari a 226, quello delle tratte tedesche a 225, quello delle tratte inglesi a 318, quello delle tratte Svizzere a 303, quello delle tratte svedesi a 266.

ITALIA	Treni regionali italiani -città non capitali- circa 40km (in euro)
Milano-Pavia 42km	3,85
Venezia-Padova 40km	3,55
Brindisi-Lecce 37km	2,6
Media	3,43

FRANCIA	Treni regionali francesi -città non capitali- circa 40km (in euro)
Digione-Beaune 42km	7,6
Nantes-Savenay 40km	7,9
Marseille-Aix en Provence 34km	7,6
Media	7,75

GERMANIA	Treni regionali tedeschi -città non capitali- circa 40km (in euro)
Monaco-Erding 40km	7,8
Frankfurt-Wiesbaden 43km	7,6
Dresda-Freiberg 42km	7,7
Media	7,7

REGNO UNITO	Treni regionali britannici -città non capitali- circa 40km (in euro)
Manchester-Blackburn 41km	10,85-16; media=13,4
Exeter-Torquay 37km	7,3-11,6; media= 9,45
Glasgow-Stirling 43km	9,4-9,8; media= 9,6
Media	10,8

SVIZZERA	Tariffe regionali svizzere -città non capitali- circa 40km (in euro)
Zurigo-Frauenfeld 45km	7,75
Basilea-Olten 44km	12,50
Ginevra-Rolle 38km	10,9
Media	10,38

SVEZIA	Tariffe regionali svedesi -città non capitali- circa 40km (in euro)
Goteborg-Alingsas	10
Malmo-Skurup	7,40
Halmstad-Falkenberg	8,30-11,70 media= 10
Media	9,13

Fonte: siti web delle compagnie ferroviarie

La seconda tratta considerata è un treno regionale con partenza dalle rispettive capitali e una distanza di circa 30km. Si tratta in tutti i casi di tratte quasi integralmente vocate al pendolarismo, che legano località vicinissime al suburbio cittadino (specie per quanto riguarda le capitali più grandi) come Londra, Parigi, Roma e Berlino.

Fatto pari a 100 il prezzo della tratta italiana abbiamo i seguenti valori: Regno Unito 390; Germania 119; Francia 215; Svizzera 509; Svezia 115.

Treno regionale dalla capitale, circa 30km seconda classe (prezzi in euro)				
	Acquisto nelle 24 ore		Acquisto a 15 giorni	
	Tariffa piena	Tariffa min.	Tariffa piena	Tariffa min.
REGNO UNITO London-Slough (32km)	10,15	10,15	10,15	10,15
ITALIA Roma-Tivoli (31km)	2,60	2,60	2,60	2,60
GERMANIA Berlino-Ludwigsfelde (31km)	3,10	3,10	3,10	3,10
FRANCIA Parigi-Evry - Val de Seine (32km)	5,60	5,60	5.60	5,60
SVIZZERA Berna-Steffisburg (28km)	13,25	13,25	13,25	13,25
SVEZIA Stoccolma-Tungelsta (32km)	3,72	3,72	3,72	3,72

Fonte: siti web delle compagnie ferroviarie

La terza tratta considerata è sempre un regionale (circa 50km) che lega la capitale ad una località limitrofa che in qualche misura le gravita attorno (parliamo quindi, anche in questo caso, di un traffico di tipo prevalentemente pendolare).

Fatto 100 il prezzo del treno italiano (riferendoci alla tariffa minima, ma considerando la tariffa non ridotta per Francia e Germania[120]) quello tedesco è pari a 147, quello francese è pari a 219 (poco più del doppio), quello inglese a 555 per la tariffa minima (cinque volte e mezzo) e a 694 per la tariffa piena (quasi sette volte il corrispettivo italiano). La tratta svizzera è pari a 333 (oltre il triplo) e quella svedese a 161.

Treno regionale dalla capitale, circa 50 km, seconda classe (prezzi in euro)				
	Acquisto nelle 24 ore		Acquisto a 15 giorni	
	Tariffa piena	Tariffa minima	Tariffa piena	Tariffa minima
REGNO UNITO London-Crawlay) (54km)	25	20	25	20
ITALIA Roma-Colleferro (54km)	3,6	3,6	3,6	3,6
GERMANIA Berlino-Groskoris (50km)	5,3	3,9 (ridotta)	5,3	3,9 (ridotta)
FRANCIA Paris-Melun (53km)	7,9	3,95 (ridotta)	7,9	3,95 (ridotta)
SVIZZERA Berna-Interlaken (55km)	12	10,8 (ridotta)	12	10,8 (ridotta)
SVEZIA Stoccolma-Nynashamn (55km)	5,8	5,8	5,8	5,8

Fonte: siti web delle compagnie ferroviarie

[120] In questo caso è opportuno considerare come tariffa minima quella piena, poiché la tariffa ridotta non è accessibile a qualunque tipo di passeggero, ma dipende dalle caratteristiche anagrafiche.

Con un acquisto anticipato di 15 giorni le differenze sarebbero le stesse per tutte le tratte.

Vediamo ora, nella successiva tabella un esempio di treni di percorrenza medio-breve (attorno agli 80km).

In questo caso, fatto 100 il prezzo della tratta italiana, la tratta tedesca ha un prezzo pari a 188, quella francese a 300 (il triplo), quella inglese a 360 (più di tre volte e mezzo), quella svizzera a 540 e infine quella svedese a 300. Se l'acquisto avviene a 15 giorni i prezzi non cambiano per nessun paese.

Treno regionale dalla capitale, circa 80km, seconda classe (prezzi in euro)				
	Acquisto nelle 24 ore		Acquisto a 15 giorni a distanza	
	Tariffa piena	Tariffa min	Tariffa piena	Tariffa min
REGNO UNITO London-Cambridge (84km)	26	18	26	18
ITALIA Roma-Orte (83km)	5 (reg)	5 (reg)	5	5
GERMANIA Berlino-Angermunde (78km)	9,40	7 (ridotta)	9,40	7
FRANCIA Paris-Chartres (90km)	15	15	15	15
SVIZZERA Berna-Lenzburg (92km)	27	13	27	13
SVEZIA Stoccolma-Enkoping (92km)	15	14	15	14

Fonte: siti web delle compagnie ferroviarie

Vediamo, a seguire, l'esempio di un treno di media distanza (circa 130km) con partenza dalla capitale.).Posto uguale a 100 il prezzo della tratta italiana e considerando il prezzo minimo, quella francese costa 260, quella tedesca 287,

quella inglese 536, quella svizzera (considerando la tariffa piena, in quanto la minima appare come tariffa ridotta) 475, quella svedese 268. Se consideriamo le tariffe piene la differenza aumenta (317 il treno francese, 415 quello tedesco, 548 quello britannico, 475 quello svizzero e 280 quella svedese).

Treno media distanza dalla capitale, circa 130km, seconda classe (prezzi in euro)				
	Acquisto nelle 24 ore		Acquisto a 15 giorni	
	Tariffa piena	Tariffa min	Tariffa piena	Tariffa min
REGNO UNITO London-Southampton (130km)	45	44	44	44
ITALIA Roma-Cassino (138km)	8,2	8,2	8,2	8,2
GERMANIA Berlino-Dessau (128km)	37	23	37	19
FRANCIA Paris-Rouen (135km)	26	22	22	14
SVIZZERA Berna-Zurigo (128km)	39	19 (ridotta)	39	19 (ridotta)
SVEZIA Stockolm-Hallstahammar (128km)	23	22	23	14

Fonte: siti web delle compagnie ferroviarie

Vediamo ora un altro caso di treno a media distanza che collega due centri rilevanti diversi dalla capitale (circa 150km). Come possiamo osservare dalla tabella sottostante all'aumentare della distanza percorsa dal treno, aumenta anche la variabilità dei prezzi minimi e base dei biglietti in ciascun paese. Questo perché sulla media e lunga distanza prevalgono tariffe ispirate a logiche di tipo

commerciale (oppure coesistono tipologie di biglietti diversi), mentre sulla breve distanza prevale l'imposizione di tariffe di tipo universale.

In questo caso fatto 100 il prezzo della Torino-Milano (per quanto riguarda la tariffa minima), la corrispondente tratta francese ha un costo pari a 245, quella britannica a 127, quella tedesca a 200, quella svizzera a 354, quella svedese a 263. Per le tariffe piene invece fatta 100 la tariffa italiana, la francese è pari a 155, quella tedesca a 310, quella inglese a 168, quella svizzera a 205, quella svedese a 215. E' interessante notare che in questo caso il divario tra Italia e Francia rispetto al Regno Unito è decisamente minore e per la Germania si ha invece un prezzo decisamente più elevato. La ragione sta nel fatto che i prezzi dell'area londinese e limitrofa sono mediamente molto più alti rispetto ai prezzi in altre aree del paese (per lo più a causa di una domanda molto più inelastica nell'area della capitale e degli alti costi delle modalità alternative - automobile inclusa da quando esiste il London Congestion Charge-). Se facciamo il confronto tra le tariffe nell'ipotesi di biglietti acquistati con 15 giorni di anticipo, mentre per la tariffa piena non vi è differenza per quella minima cambiano anche le distanze. Posto uguale a 100 il valore di 9 euro della Milano-Torino, la tariffa tedesca sarebbe pari a 211, quella francese a 300, quella inglese a 118, quella svizzera a 433 (calcolando la tariffa non ridotta), quella svedese a 322.

Treno di media distanza (circa 150km), città non capitale, seconda classe (prezzi in euro)				
	Acquisto nelle 24 ore		**Acquisto a 15 giorni**	
	Tariffa piena	**Tariffa min**	**Tariffa piena**	**Tariffa min**
REGNO UNITO Birmingham-Liverpool (145km)	32	14	32	10,7
ITALIA Milano-Torino (147km)	19 (a.v.)	11 (reg)	19 (a.v.)	9 (a.v.)
GERMANIA Norimberga-Augusta (147km)	59 (a.v.)	22 (reg)	59 (a.v.)	19 (a.v.)
FRANCIA Marseille-Montpellier (160km)	29,5 (a.v.)	27 (a.v.)	29,5 (a.v.)	27 (a.v.)
SVIZZERA Berna-Ginevra) (155km)	39	19	39	19
SVEZIA Goteborg-Jonkoping (151km)	41	29	41	29

Fonte: siti web compagnie ferroviarie

Vediamo ora un altro esempio di collegamento di media distanza, sempre per aree diverse dalla capitale. Anche in questo caso la differenza tra le tariffe è meno eclatante rispetto ai confronti tra aree delle rispettive capitali. Prendiamo a riferimento tratte di circa 200km . Alla luce delle tariffe minime, ponendo uguale a 100 la tariffa italiana, quella tedesca risulta pari a 353, quella francese a 200, quella britannica a 153. Per la tariffa piena, posta la Brescia-Venezia pari a 100, la Nizza-Marsiglia risulta pari a 106, la tratta britannica pari a 166, quella tedesca pari a 209, quella svizzera pari a 453, quella svedese pari a 277. Se l'acquisto avviene a 15 giorni in questo caso non emergono differenze importanti nel caso di tutti i paesi eccetto l'Italia. Per le tariffe piene sempre uguale a 100 il valore italiano si ha: Francia 177, Germania 363, Regno Unito 289. Per le tariffe ridotte, invece, 200 per la tratta francese, 300 per la tedesca, 154 per la britannica, 310 per quella svizzera e 210 per quella svedese.

Treno media distanza, circa 200km, città non capitale (prezzi in euro)				
	Acquisto delle 24 ore		Acquisto a 15 giorni	
	Tariffa piena	Tariffa min	Tariffa piena	Tariffa min
REGNO UNITO Edinburgo-Aberdeen (200km)	55	20	55	20
ITALIA Brescia-Venezia (185km)	33 (a.v.)	13 (reg) o 19 (a.v.)	19 (a.v.)	13 (reg.)
GERMANIA Francoforte-Colonia (190km)	69 (a.v.)	69 (a.v.) o 46 (ic)	69 (ICE)	39 (ICE)
FRANCIA Nizza-Marsiglia (200km)	35 (a.v.)	26	33	26
SVIZZERA Ginevra-Basilea (220km)	59	29	59	29
SVEZIA Malmo-Karlskrona (220km)	40	36	40	36

Fonte: siti web delle compagnie ferroviarie

Infine, confrontiamo una tratta di lunga distanza (attorno ai 600km). In questo caso per l'Italia, la Germania e la Francia vi è l'alta velocità (e in Italia anche l'opzione intercity), mentre per il Regno Unito e la Svezia abbiamo soltanto treni di velocità normale. Per la Svizzera, viste le dimensioni più limitate del paese non esistono tratte di questa lunghezza (pertanto ometteremo il confronto). Posta uguale a 100 la tariffa italiana (iniziando da quella piena), quella britannica risulta pari a 209, quella francese a 132, quella tedesca a 167 e quella svedese a 180. Per quella minima i valori risultano: Italia 100; Francia 162; Germania 227; Regno Unito 269; Svezia 145. Se i biglietti vengono acquistati a 15 giorni di distanza dal viaggio, per tutti i paesi (tranne che per la Germania) si possono trovare sconti importanti. Se poniamo uguale a 100 la Roma-Milano (in questo caso prendiamo a riferimento la tariffa minima), risulta: Parigi-Chambery 155, Londra-Edimburgo 151, Berlino-Monaco 248 e Stoccolma-Umea 157. Per la tariffa piena il confronto

dà lo stesso esito dell'acquisto a 24 ore ad eccezione della Svezia dove il valore scende a 127. Infine, nel lungo termine (oltre 20-25 giorni prima dell'acquisto) è possibile trovare per tutte le tratte tariffe decisamente contenute che peraltro tendono ad avvicinarsi molto l'una all'altra (ad eccezione della Svezia dove il prezzo rimane alto): 29 euro per la Roma-Milano, 35 euro per la Londra-Edimburgo, 49 euro per la Berlino-Monaco, 30 euro per la Parigi-Chambery, 69 per la Stoccolma-Umea.

Per i treni di lunga distanza di tipo commerciale (come l'Alta velocità) è molto più difficile comparare i diversi livelli tariffari, poiché vi è una forte variabilità nel livello dei prezzi con una vasta gamma di offerte. Neanche è utile fare una media dei prezzi di tutti i treni di una giornata poiché ciò che è rilevante per sapere la tariffa media precisa è il numero di biglietti venduto ad un determinato prezzo (ed i prezzi variano di giorno in giorno). Difficilmente, quindi, si può arrivare a stimare una tariffa media. In ogni caso l'ordine di massima delle differenze è comunque percepibile tramite le tariffe base.

Treno di lunga distanza (circa 600km), dalla capitale, seconda classe (prezzi in euro)

	Acquisto delle 24 ore		**Acquisto a 15 giorni**	
	Tariffa piena	**Tariffa min**	**Tariffa piena**	**Tariffa min**
REGNO UNITO London-Edinburgh (600km)	180	148	180	74
ITALIA Roma-Milano (AV) (580km)	86 (A.V.)	55 (IC)	86 (A.V.)	49 (A.V.)
GERMANIA Berlino-Monaco (AV) (585km)	139 (A.V.)	125 (A.V.)	139 (A.V.)	125 (A.V.)
FRANCIA Paris-Chambery (TGV) (585km)	113 (A.V.)	89 (A.V.)	113 (A.V.)	76 (A.V.)
SVEZIA Stoccolma-Umea (585km)	155	80	110	77

Fonte: siti web delle compagnie ferroviarie

Prima di commentare sinteticamente i risultati del confronto, occorre valutare la differenza di potere d'acquisto esistente tra i paesi considerati.

Osserviamo, a questo punto, quali sono le differenze medie delle tariffe a PPA, sulla base delle otto tratte esaminate come campione (di cui la prima costituita a sua volta da un sottocampione di tre tratte). Per ogni tratta calcoleremo la media delle divergenze tra tutte le possibili casistiche (confronto tra tariffe minime, tra tariffe piene, con biglietto acquistato nelle 24 ore e con biglietto acquistato 15 giorni di anticipo) e trasformeremo i valori nominali in valori a parità di potere d'acquisto tenendo conto delle divergenze dei redditi reali dei quattro paesi analizzati. Utilizzeremo come base di confronto le tariffe delle tratte italiane (poste uguali a 100).

Livelli delle tariffe per tutte le tratte analizzate a PPA, (fatto 100 il valore della tariffa italiana)

	IT	DE	FR	UK	CH	SE
Prima tratta (locale non capitale)	100	188	209	291	192	209
Seconda tratta (locale da capitale)	100	99	200	357	324	91
Terza tratta (locale da capitale)	100	118	202	572	212	126
Quarta tratta (regionale)	100	157	278	330	344	326
Quinta tratta (reg-media dist)	100	266	293	396	302	215
Sesta tratta (media dist)	100	126	200	213	250	230
Settima tratta (m-l distanza)	100	158	174	256	243	191
Ottava tratta (lunga distanza)	100	138	191	179		112,5
MEDIA	100	186	208	304	266	176

Fonte: siti web delle compagnie ferroviarie

L'elenco delle diverse tariffe calcolate a parità di potere d'acquisto, ci offre una serie di informazioni interessanti.

Notiamo come per i treni locali i prezzi dei treni tedeschi non si discostino in maniera eclatante dai corrispondenti italiani, in particolare per quanto riguarda l'area di Berlino. In ogni caso resta un divario importante (che per le tratte locali non capitali raggiunge l'88%). La Francia ha treni locali e regionali più costosi di quelli tedeschi (decisamente più costosi per quanto riguarda l'area della capitale) e mediamente pari a circa il doppio di quelli italiani. Il Regno Unito ha prezzi elevatissimi per l'area londinese (quasi sei volte gli omologhi prezzi italiani), e meno elevati (ma comunque molto più alti di quelli italiani, tedeschi e francesi) per i locali-regionali di altre aree. La Svizzera ha treni regionali che costano mediamente il doppio di quelli italiani (senza differenze importanti tra area capitale e altre aree cittadine). Anche quelli svedesi hanno un costo doppio rispetto a quelli italiani, mentre per l'area della capitale la differenza a parità di potere d'acquisto diventa esigua fino ad annullarsi nel confronto tra alcuni tipi di tratte.

Nella tratta di distanza pari a circa 80km la differenza è sempre molto elevata tra i paesi analizzati, con la Germania un po' più vicina all'Italia (prezzi del 50% superiori) e Francia e Gran Bretagna con prezzi pari a quasi il triplo e a più del triplo. Pari a tre volte e mezzo i treni svizzeri ed a quasi due volte e mezzo quelli svedesi.

La divergenza con i prezzi italiani è molto forte anche per le tratte di media percorrenza che escono fuori dal raggio di gestione del trasporto regionale-locale. In questo caso la differenza diventa importante anche al cospetto dei treni tedeschi. Ne è una prova l'alto prezzo pagato per la tratta Berlino-Dessau (località relativamente vicina, ma esterna alla gestione regionale, in quanto le due località si trovano in due regioni limitrofe diverse). La ragione di questa ampia differenza tra prezzi dei treni interni alle regioni ed esterni (anche se di breve-media percorrenza) è il livello dei sussidi erogati dallo Stato.

In Germania la totalità dei sussidi è stanziata a favore del traffico locale-regionale. Si tratta di sussidi elevati e generosi che infatti tengono le tariffe interne alle regioni piuttosto basse.

In Italia, diversamente, il concetto di treno regionale si estende oltre la regione intesa come entità amministrativa, raggiungendo distanze ben più elevate (spesso

oltre i 200km). Inoltre parte del servizio di lunga distanza viene comunque sussidiato (o con sussidi diretti dallo Stato o con sussidi incrociati interni alla compagnia pubblica).

Analoghe differenze di prezzo tra Italia e Germania si evincono anche per la medio-lunga distanza per i treni che non ricevono sussidi neanche in Italia.

Anche i prezzi puramente commerciali, quindi, risultano più elevati, tenendo conto ovviamente della parità di potere d'acquisto (come si evince dal confronto con la tratta a 600km percorsa dall'Alta velocità in entrambi i paesi).

Per quanto riguarda la Francia, possiamo osservare una forte differenza di prezzo rispetto all'Italia nelle tratte di media distanza (che in Italia ricevono sussidi) con prezzi pari ad oltre i doppio, mentre tale differenza tende a ridursi per le tratte di media e medio-lunga distanza (dai 200km in su) normalmente non sussidiate in nessun paese (salvo eccezioni per alcun tratte). Sull'Alta velocità i treni francesi sono più cari di circa il 40%.

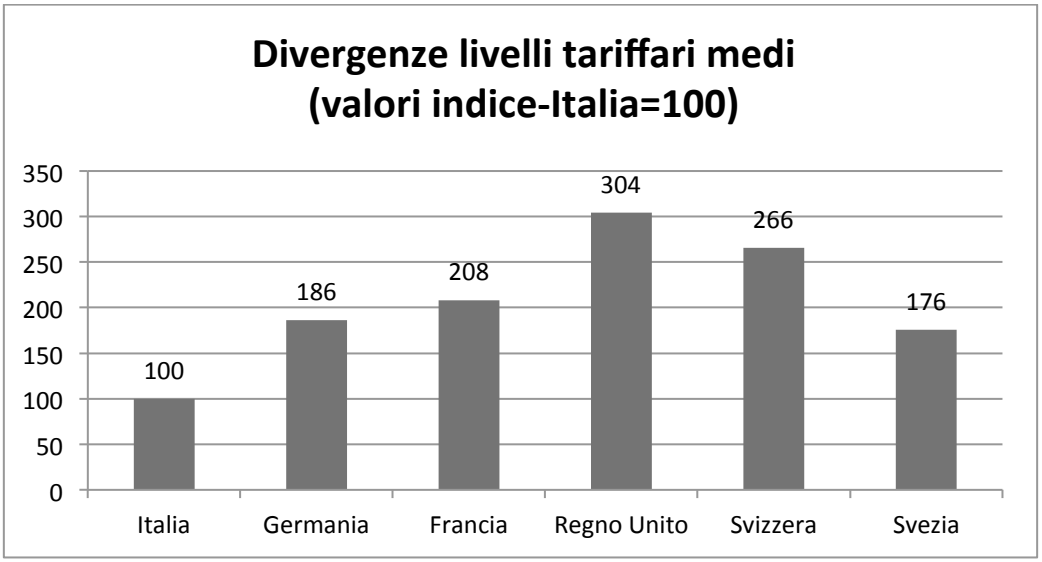
Per ciò che concerne i treni britannici, la differenza più grande rispetto agli omologhi italiani si riscontra per i treni di breve e media distanza in particolare dell'area londinese (con tariffe in molti casi pari a cinque-sei volte quelle italiane in termini reali). Per le tratte di lunga percorrenza e per le tratte di media distanza diverse dall'area londinese le differenze sono forti, ma meno eclatanti.

Sia la Svizzera che la Svezia hanno differenziali di prezzo rispetto all'Italia più elevati nelle tratte di media percorrenza (con la tariffa dei treni svizzeri che nelle distanze di 80km e 130km supera del triplo l'omologa italiana), mentre il differenziale diminuisce per la lunga distanza (Svezia) e nelle distanze brevi (sia Svizzera che Svezia per l'area di Stoccolma). I prezzi dei treni locali dell'area di Stoccolma, in Svezia, sono abbastanza simili agli omologhi italiani per l'area di Roma

Se volessimo tentare di aggregare i differenziali riscontrati sulle varie tratte facendo poi una media potremmo ottenere, ad un grado assai generale, la differenza media riscontrabile sulle tariffe dei paesi analizzati. Naturalmente, come già detto, si tratta di un esercizio estremamente orientativo che non può dare conto delle differenze puntuali. Tuttavia dà sicuramente un'idea approssimativa della rilevanza del divario. La scelta del "paniere" delle diverse tratte (due tratte

locali-regionali; due tratte di media distanza- una tratta di medio-lunga distanza- una tratta di lunga distanza) risponde all'uso specifico che, mediamente, nei paesi europei, viene fatto del treno. L'insieme dei treni regionali trasporta un numero di viaggiatori tra le 5 e le 10 volte maggiore del numero dei viaggiatori trasportati sui treni a media-lunga distanza, tuttavia il numero di passeggeri-km tende ad essere simile in termini assoluti. Nell'aggregare le tariffe considerate si dovrebbe tenere conto di questa differenza perché, evidentemente, l'onere del costo dei biglietti a livello nazionale ricade molto di più sui treni regionali (che però percorrono tragitti mediamente molti più brevi e sono mediamente molto più intensamente sussidiati). Occorre specificare che ogni paese ha un livello di sussidi diversificato, sia in valore assoluto sia nella sua distribuzione tra regionale e medio-lunga distanza. Tuttavia, mediamente, la gran parte dei sussidi si concentra sul trasporto regionale-locale e pertanto è ragionevole supporre che per le tratte di medio-lunga distanza il prezzo rifletta in buona parte il costo effettivo. Considerando tutti questi elementi possiamo optare per un paniere che dia un pari peso al trasporto regionale e al trasporto di medio-lunga distanza.[121] Allo stesso tempo è importante attribuire un maggior peso specifico alle tariffe delle aree metropolitane delle capitali, dove si ha un elevata percentuale dei viaggiatori/km sul totale dei treni locali (cosa che abbiamo realizzato prendendo in considerazione due tratte dell'area delle rispettive capitali). Nel computo finale, come mostrato nel grafico alla voce "media", otteniamo i seguenti valori:

[121] Considerando che delle otto tratte considerate quattro sono di tipo regionale, il nostro paniere risponde in maniera abbastanza adeguata all'esigenza di ponderare i diversi tipi di tratte.



Fonte: nostra elaborazione

Ovvero mediamente i treni tedeschi costano l'86% in più di quelli italiani, i treni francesi poco più del doppio, i treni inglesi poco più del triplo, i treni svizzeri oltre due volte e mezzo e quelli svedesi il 76% in più.

4.3. I costi complessivi dei sistemi ferroviari. Tariffe e contribuzione pubblica

A questo punto, per completare l'analisi dei costi occorre considerare ancora una volta il livello dei contributi pubblici presi in termini unitari

Come già anticipato introduciamo due nuove variabili molto importanti: il livello dei contributi pubblici per treni-km, dato dal rapporto tra l'ammontare di contributi pubblici e il totale dei treni-km effettuati nell'anno di riferimento. Tale dato ci consente di verificare il livello di contributi pubblici a fronte dell'offerta effettivamente erogata, elemento fondamentale per comparare i diversi livelli erogati. La seconda variabile che introduciamo è il rapporto tra i contributi pro-capite e i passeggeri/km, che ci dà invece indicazioni sul livello di efficienza raggiunto da un sistema ferroviario. In particolare il rapporto tra contributi per passeggeri/km da un lato e contributi per km di rete ferroviaria e per treni-km da

un altro lato ci offre una misura del diverso grado di efficienza raggiunto dai sistemi ferroviari.

Ricaviamo ora i rapporti tra contribuzione pubblica (usando la media dei valori degli anni 2006-2010 e i prezzi del 2010) e treni/km per i paesi analizzati.[122]

Contributi per treno-km pass. (media 2006-2010), prezzi costanti 2010 Valori nominali; PPA; PPA con Italia=100						
	IT	**DE**	**FR**	**UK**	**CH**	**SE**
Contributi per treno-km (prezzi costanti 2010)	12,5	14,6	20,8	12,6	22	19,2
Contributi per treno-km (a parità di potere d'acquisto)	12,5	12,3	19,4	11,4	14,2	15,5
Contributi per treno-km (a PPA con Italia=100)	100	98	155	91	114	124,7

Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat su dati UIC e bilanci aziendali

Calcolando, invece, il livello dei contributi pubblici per passeggero/km, si hanno i seguenti dati riportati nella tabella sottostante.

Contributi per pass-km (media 2006-2010), prezzi costanti 2010 Valori nominali; PPA; PPA con Italia=100						
	IT	**DE**	**FR**	**UK**	**CH**	**SE**
Contributi per pass-km (prezzi costanti 2010)	0,07	0,12	0,10	0,12	0,20	0,17
Contributi per pass-km (a parità di potere d'acquisto)	0,07	0,10	0,093	0,11	0,13	0,138
Contributi per pass-km (a PPA con Italia=100)	100	142	132	157	185	197

Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat, su dati UIC e bilanci aziendali

Dopo questa articolata raccolta di dati, possiamo trarre le considerazioni conclusive sui costi comparati dei sistemi ferroviari presi in analisi.

[122] I treni-km sono calcolati su dati Eurostat. Per il Regno Unito la serie dei treni/km 2006-2010 è incompleta. Si fa quindi riferimento ai soli anni disponibili 2009 e 2010.

Per cercare di sintetizzare un unico valore per il differenziale dei contributi pubblici erogati, che tenga conto di diversi fattori, possiamo sommare i differenziali trovati per le quattro grandezze più significative analizzate, ovvero: i contributi pro-capite; i contributi per km di rete; i contributi per treni-km e i contributi per pass-km. La prima grandezza ci dà la misura delle risorse che il sistema-paese mette nel suo complesso a disposizione della collettività; la seconda grandezza ci dà la misura della spesa rispetto all'entità dell'infrastruttura presente sul territorio. La terza grandezza ci dà la misura delle risorse messe a disposizione in relazione all'offerta di treni-km effettivamente erogata; la quarta grandezza ci dà la misura delle risorse utilizzate in relazione alla quantità di utenti che hanno utilizzato il servizio. La scelta di fare riferimento ai treni-km e ai pass-km soltanto per il comparto passeggeri è dettata da due ragioni: in primo luogo dal fatto che la stragrande maggioranza dei contributi pubblici per il servizio è destinata al trasporto passeggeri; in secondo luogo dal fatto che sul trasporto merci si ha un livello di liberalizzazione giuridica omogeneo tra i paesi considerati, mentre grosse differenze vi sono ancora nell'ambito del trasporto passeggeri. Per queste ragioni è più interessare valutare il rapporto tra contribuzione pubblica e prestazioni nell'ambito del trasporto passeggeri.

Nelle due tabelle che seguono elenchiamo le quattro misure di finanziamento pubblico unitario che prendiamo in considerazione per l'aggregazione.

Livello dei finanziamenti unitari del trasporto ferroviario, media 2006-2010 (prezzi costanti 2010, PPA)

	IT	DE	FR	UK	CH	SE
Contributi pubblici pro-capite	56	103	121	94,6	322,5	154
Contributi pubblici per km di rete	0,20	0,22	0,26	0,37	0,48	0,145
Contributi pubblici per treno-km	12,5	12,3	19,4	11,4	14,2	15,5
Contributi pubblici per pass-km	0,07	0,10	0,093	0,11	0,13	0,138

Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat, su dati UIC e bilanci aziendali

Livello dei finanziamenti unitari del trasporto ferroviario, media 2006-2010, (prezzi costanti 2010, PPA, Italia =100)						
	IT	**DE**	**FR**	**UK**	**CH**	**SE**
Contributi pubblici pro-capite	100	184	216	169	576	275
Contributi pubblici per km di rete	100	110	131	186	248	73
Contributi pubblici per treno-km	100	98	155	91	114	124,7
Contributi pubblici per pass-km	100	142	132	157	185	197
MEDIA	100	127	149	147	270	139

Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat, su dati UIC e bilanci aziendali

La media riportata alla fine della seconda tabella rappresenta il dato aggregato tra le diverse modalità di computo dei contributi unitari. Può apparire come un dato di difficile interpretazione (poiché contiene in sé specificazioni eterogenee), ma può rappresentare una buona misura sintetica in grado di fornire un'immagine di quanto una collettività finanzi, in termini unitari, i rispettivi sistemi ferroviari.

Ebbene da tale misura sintetica, risulta che il Regno Unito e la Francia hanno un livello di finanziamento pubblico unitario del sistema ferroviario di quasi il 50% più elevato di quello italiano; la Germania del 26,75% in più; la Svizzera del 170% in più, la Svezia del 39% in più. Nell'ordine, quindi, i sistemi più generosi di finanziamenti sarebbero la Svizzera, la Francia, il Regno Unito, la Germania, la Svezia e infine l'Italia.

La media aggregata dei quattro indicatori, naturalmente, può produrre confusione tra le due accezioni di spesa pubblica che abbiamo descritto nel precedente capitolo: spesa pubblica intesa come supporto alla crescita del sistema e spesa pubblica intesa come costo. E' chiaro che la spesa per km di rete e, ancor di più, la spesa pro-capite, non possono essere considerate voci di costi che danno conto del grado di efficienza del sistema. Il loro maggior livello, a parità di spesa unitaria per treno-km e per pass-km, non è certo indice di inefficienza, ma di maggiori

investimenti rivolti all'industria ferroviaria per il suo sviluppo capillare. Tuttavia l'aggregazione dei quattro indicatori di spesa unitaria è utile per dare una misura sintetica dell'impegno finanziario e del suo grado di efficienza. L'utilità di una sintesi di due concetti diversi è data dal fatto che ci muoviamo nel contesto di un confronto tra sistemi eterogenei dai quali, da un punto di vista scolastico, si è abituati ad attendersi determinati livelli di finanziamento pubblico (scarso o nullo in un sistema privatizzato e liberalizzato, massimo in un sistema pubblico e monopolistico). L'utilità di aggregare indici unitari di costo che riflettano insieme la quantità di finanziamenti unitari erogati e la loro efficienza è quindi quella di cogliere simultaneamente due elementi che le politiche di liberalizzazione, stando al punto di visto dominante, dovrebbero gradualmente ridimensionare dal punto di vista quantitativo. Come osservato, non sembrano esservi evidenze di alcuna relazione inversa tra grado di liberalizzazione e livello-efficienza dei finanziamenti pubblici unitari.

Volendo concentrare l'analisi soltanto sugli indicatori di finanziamento unitario che richiamino in maniera diretta un possibile criterio di efficienza, possiamo limitare la nostra attenzione al finanziamento per treno-km e al finanziamento per pass-km facendo una media tra i due indicatori.

Livello dei finanziamenti unitari aggregati (indici di efficienza) del trasporto ferroviario PPA, media 2006-2010, (prezzi costanti 2010, posto 100 il valore dei finanziamenti in Italia)

	IT	DE	FR	UK	CH	SE
Finanziamento per treno-km	100	98	155	91	114	124,7
Finanziamento per pass-km	100	142	132	157	185	197
MEDIA	100	120	143	124	149,5	161

Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat (per i treni-km, i pass-km) e su dati UIC e bilanci aziendali (per i dati sui contributi pubblici)

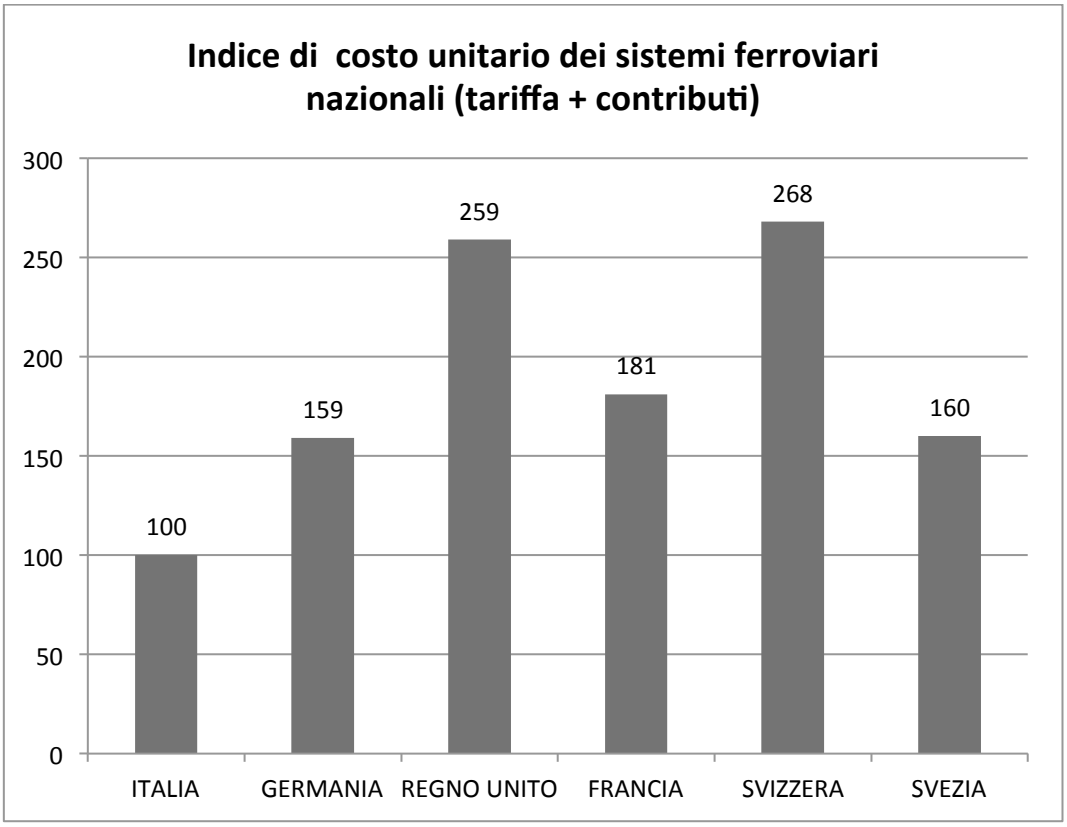
In questo caso i valori tra i diversi paesi analizzati, sempre in relazione al valore dell'Italia (posto =100) tendono ad avvicinarsi di molto. Il valore più alto è quello della Svezia seguito dalla Svizzera, dalla Francia e poi, a distanza, dal Regno Unito e dalla Germania.

Una volta analizzato nel dettaglio il diverso livello dei contributi pubblici (sulla base di diversi indicatori che esprimono varie sfumature di significato) si pone il problema di aggregare in un'unica stima il livello dei contributi e il livello medio delle tariffe. Per farlo bisogna però sapere in ogni paese qual è l'incidenza media dei ricavi da tariffa rispetto al livello dei contributi nella copertura dei costi.

Per l'Italia, da un'analisi dei bilanci dell'operatore dominante, possiamo stimare che mediamente, negli ultimi cinque anni il livello dei contributi pubblici assegnati al trasporto ferroviario è stato quantitativamente molto simile al livello complessivo dei ricavi ottenuti sul trasporto passeggeri e merci (incidendo ognuna delle due voci per il 50%).

Per il Regno Unito, l'incidenza dei ricavi da tariffa sul complesso dei costi generali (servizio più rete) è di circa il 60%, mentre il restante 40% è coperto dai contributi. Per la Germania, la Francia e la Svezia si ha una copertura percentuale del 55% a carico della tariffa e del 45% a carico dei contributi. Per la Svizzera, invece, i sussidi coprono circa il 60% dei costi del sistema, mentre la tariffa copre il 40%.

Possiamo ora aggregare (rispettando i pesi specifici per ogni paese) la componente di costi coperta dalle tariffe e la componente di costi coperta dai contributi pubblici per ciascun paese. Ponendo sempre il valore dell'Italia uguale a 100, abbiamo i seguenti risultati riportati nel grafico sottostante:



Fonte: nostra elaborazione

I sistemi di gran lunga più costosi risultano essere quello svizzero e quello britannico che hanno un costo unitario complessivo pari a circa due volte e mezzo quello del sistema italiano. Segue la Francia con un costo unitario pari all'81% in più di quello italiano, la Svezia e la Germania con un costo unitario del 60% più elevato di quello italiano.

Possiamo a questo punto tornare alla domanda che ci siamo posti all'origine del capitolo. E' possibile individuare un legame tra liberalizzazione in sé e costi del sistema e tra separazione e costi del sistema? L'analisi approfondita svolta su Italia, Germania, Francia, Regno Unito, Svizzera e Svezia ci consente senza dubbio di negare l'esistenza di una supposta correlazione tra apertura del mercato e abbattimento dei costi unitari del sistema. Lo studio non suggerisce alcun tipo di correlazione tra livello di liberalizzazione di diritto e di fatto o livello di separazione da una parte e livello dei costi (tariffe + contributi pubblici espressi in termini reali e a PPA) dall'altra. Il sistema più liberalizzato in assoluto e in cui si è adottata la piena separazione e si è privatizzato e disintegrato l'operatore pubblico

storico, mostra costi unitari molto elevati, decisamente più elevati di quelli di altri paesi come l'Italia o la Germania dove il livello di liberalizzazione di fatto è molto meno rilevante e dove la liberalizzazione di diritto (nel caso dell'Italia) ha una storia molto più recente; e decisamente più elevato anche della Francia dove la liberalizzazione giuridica nel comparto passeggeri non ha avuto ancora luogo (e in quello merci è recentissima).

D'altra parte un sistema strutturalmente opposto a quello britannico, quello svizzero, in cui permane la chiusura del mercato passeggeri e vige un modello di forte integrazione verticale, risulta parimenti costoso in termini di costi unitari. Allo stesso tempo un sistema con un elevato grado di liberalizzazione come la Svezia rivela costi unitari più contenuti di altri paesi analizzati (Regno Unito, Svizzera e Francia).

Appare così evidente che non può essere il grado di apertura del mercato in sé a determinare il livello unitario dei costi del sistema, non essendo in grado di spiegare né il livello tariffario in termini reali, né il livello di contribuzione pubblica unitario.

Alcuni studi recenti, basati sulla stessa metodologia adottata dal nostro lavoro, mostrano analoghi risultati.

In particolare, lo studio di Nash, Nilsson e Link: "*Comparing three models for introduction of competition into railways- is a big Wolf so bad after all*?"[123] comparando il sistema britannico, svedese e tedesco, mira a verificare quale sia il sistema più efficiente dal punto di vista dei costi. Le conclusioni dello studio sono opposte ai risultati che si potrebbero attendere seguendo il punto di vista scolastico egemone, quello secondo cui una maggiore concorrenza, un maggiore ruolo dei privati e una forte separazione verticale produrrebbero una diminuzione dei costi. Concludono i tre autori: "*From a textbook perspective, it is reasonable to expect that Britain's comprehensive introduction of competition through franchising in the passenger sector, lack of a state owned dominant operator in the freight sector, complete separation of infrastructure from operations, systematic use of economic incentives and a strong regulator should have*

[123] Nash, Nilsson e Link, Comparing three models for introduction of competition into railways- is a big Wolf so bad after all?, CTS Working Paper 2011, Centre for Transport Studies, Stockolm

imposed greater efficiency on the British rail system. Sweden has not achieved the same degree of competition in the commercial passenger and freight markets, and makes less use of economic incentives. The strength of the Germany incumbent would lead us to expect least improvement there. In practice, we find that Germany has the slowest growth in public financial support for its railway as well as the lowest fares and substantial traffic growth except in the long distance passenger market"[124]

Se la liberalizzazione e la separazione non comportano un andamento decrescente del livello dei costi unitari, né implicano livelli di costi unitari più bassi rispetto a sistemi più chiusi alla concorrenza di diritto e caratterizzati dall'integrazione verticale dell'operatore dominante, occorre ricercare altri fattori esplicativi che possano spiegare meglio le differenze di costo.

Dopo un breve approfondimento sul caso britannico, nel paragrafo successivo, cercheremo di individuare quali possono essere i fattori fondamentali influenti sul livello dei costi delle diverse industrie ferroviarie.

4.4. Approfondimenti sul caso britannico

Definito il quadro comparativo dei paesi considerati nella nostra ricerca e ribadita l'impossibilità di trovare verifiche empiriche di una supposta superiorità di un sistema liberalizzato in termini di costi unitari, proponiamo un breve approfondimento del caso britannico. Per le sue forti specificità, infatti, l'evoluzione del sistema ferroviario del Regno Unito merita un'analisi ravvicinata, tanto più che si è prestata a numerosi dibattiti recenti in tema di politiche ferroviarie.

L'alto livello di costi del trasporto ferroviario britannico, che abbiamo verificato nei paragrafi precedenti, cresciuto in maniera esponenziale a partire dal 2001 (da quando cioè sono stati avviati massicci investimenti pubblici per la manutenzione ordinaria e straordinaria della rete) a partire dal 2007 ha subito un moderato

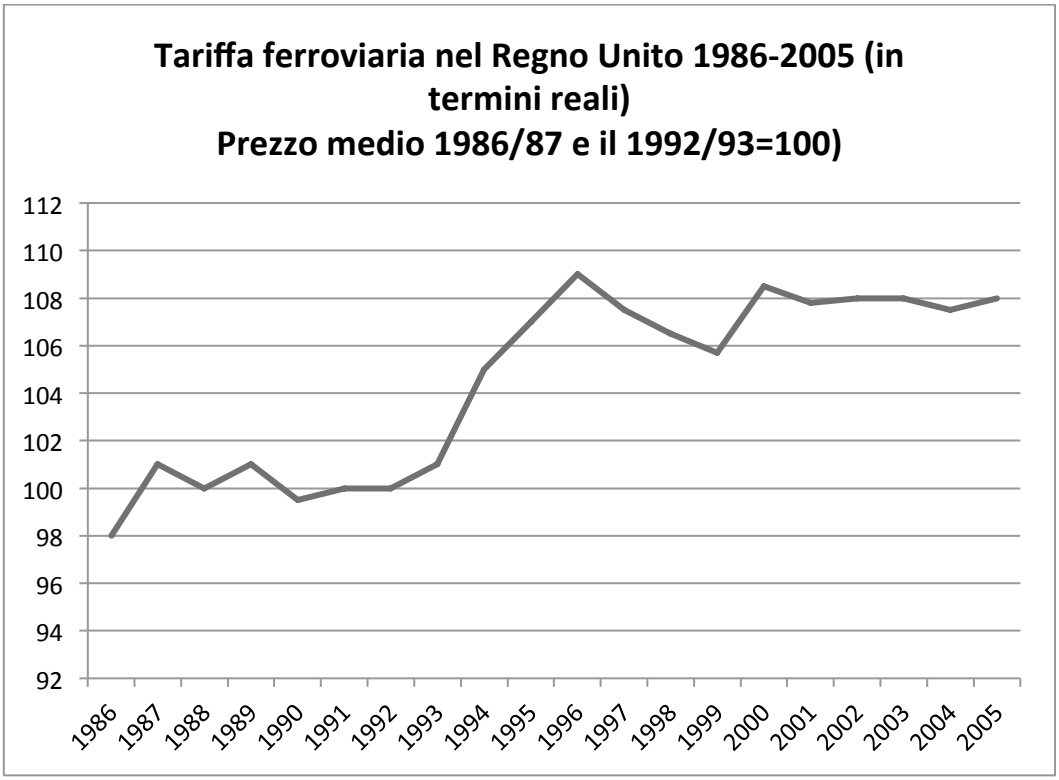
[124] Nash, Nilsson e Link, op.cit. p.16

decremento (dovuto alla diminuzione complessiva dei sussidi in termini reali). Molti commentatori hanno fatto notare come, dopo il 2006-2007, il sistema operativo del servizio ferroviario sia diventato finanziariamente autonomo, con una diminuzione costante dei sussidi netti alle TOCs, fino al loro azzeramento (elemento che proverebbe l'efficienza del sistema).

In questa affermazione vi è l'idea che sia lecito separare la contabilità del servizio da quella della rete, dimenticando che nella stragrande maggioranza dei sistemi ferroviari le tariffe di accesso alla rete servono proprio per coprirne i relativi costi di manutenzione.

Per comprendere allora quale sia stata l'evoluzione del finanziamento complessivo del sistema britannico, occorre tenere simultaneamente in considerazione il livello complessivo di contribuzione pubblica assieme all'andamento storico delle tariffe.

Osserviamo l'andamento dei prezzi in termini reali dei treni britannici.



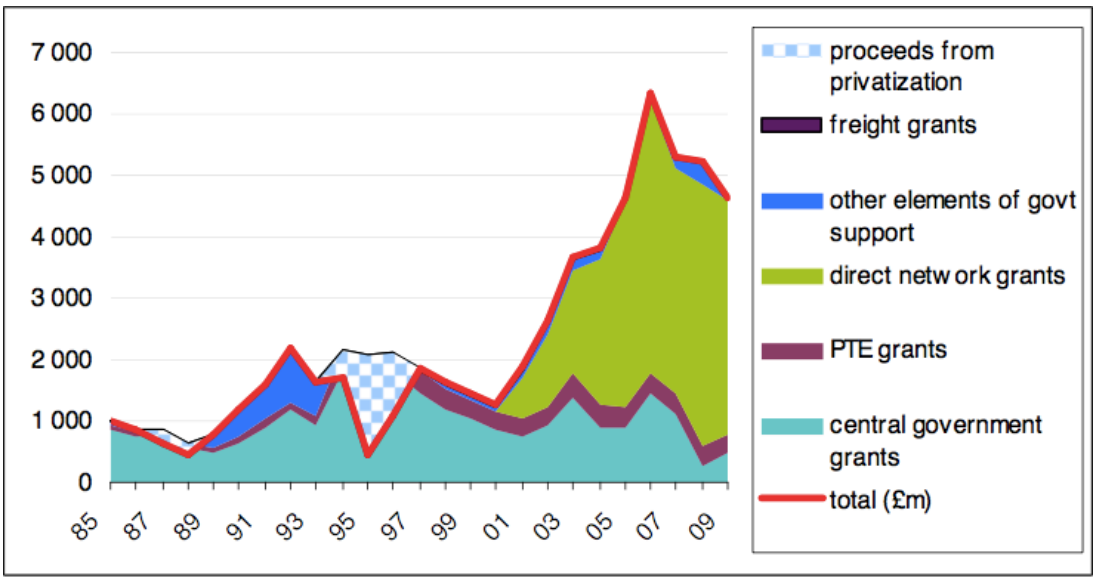
Fonte: nostra elaborazione su dati Office of Rail Regulation, 2011

La serie inizia dal 1986. Storicamente i treni inglesi hanno sempre ricevuto un livello di supporto pubblico piuttosto limitato con una buona parte del costo che veniva sostenuto dal prezzo dei biglietti. Per tale ragione i prezzi al momento della privatizzazione risultavano già elevati, in termini reali, rispetto alla media europea. Dal 1991, nel periodo che precede la privatizzazione, si ha una crescita di circa il 10% a seguito della quale il livello delle tariffe rimane grosso modo stabile durante il periodo 1994-2005.

Ma cosa accade nel contempo ai contributi pubblici? Come abbiamo già osservato nel capitolo precedente vi è un'impennata notevolissima che porta l'insieme dei contributi a quadruplicare in termini nominali nel giro di pochi anni.

Riproponiamo qui di seguito il grafico sull'andamento dei contributi pubblici al trasporto ferroviario nel Regno Unito

Evoluzione dei contributi pubblici per il trasporto ferroviario nel Regno Unito (1985-2010)



Fonte: The evolution of public funding to the rail sector in 5 European countries - a comparison su dati dell'Office of Rail Regulation

Nel grafico sembra che il forte aumento successivo al 2001, vada imputato esclusivamente agli investimenti diretti per l'infrastruttura e che, invece, i sussidi alle TOC's diminuiscano fino quasi ad azzerarsi (dando l'idea quindi di un

aumento dell'efficienza operativa delle imprese). Tuttavia un più approfondito ragionamento non porta a queste conclusioni.

Come abbiamo già ricordato nel capitolo precedente, prima del 2001 i finanziamenti alla rete venivano pagati interamente dalle TOCs tramite le tariffe di accesso alla rete. Lo Stato poi rimborsava loro questo aggravio. Dopo il 2001 una parte dei costi della rete (circa il 50%) vengono coperti invece da sussidi diretti prima inesistenti (da cui la crescita esponenziale dell'area verde pistacchio nel grafico). A questo punto una parte delle entrate da tariffa di accesso, precedentemente usate *in toto* per il finanziamento della rete, viene utilizzata per coprire il finanziamento del servizio universale delle TOCs che operano sulle tratte non commerciali fino a giungere alla sua piena copertura negli ultimi anni. Il sistema di gestione dei servizi in tal modo apparirebbe perfettamente autofinanziato (addirittura nel 2011 sarebbe stato generato un avanzo con il livello di entrate da tariffa che avrebbe superato il livello di spesa da sussidio).

E' proprio la conclusione cui giunge lo studio di Arrigo e Ferri, secondo cui: "nell'attuale fase del sistema britannico il servizio di trasporto passeggeri si regge completamente sui ricavi da mercato dato che le tratte che necessitano di sovvenzione pubblica sono finanziate pressoché integralmente dai proventi da *franchising* che il settore pubblico ottiene concedendo in esclusiva le tratte remunerative"[125].

Tuttavia questo ragionamento è ingannevole e porta ad una conclusione scorretta. Ciò che è avvenuto a partire dal 2001, a ben vedere, ha rappresentato null'altro che una partita di giro. I fondi versati dalle imprese sotto forma di tariffa d'accesso alla rete, da quel momento concorrono solo in parte al finanziamento dell'infrastruttura e possono essere utilizzati, per una componente consistente, per coprire gli oneri di servizio pubblico degli operatori che gestiscono le tratte in perdita. Ma a fronte di questo deve aumentare la spesa pubblica diretta destinata alla rete (come in effetti avviene dal 2001 in poi). I fondi pubblici destinati alle TOCs quindi non diminuiscono affatto, ma aumentano, non soltanto nel periodo

[125] *"La separazione delle reti ferroviarie. Insegnamenti per l'Italia dalle riforme di Svezia e Gran Bretagna"* di Ugo Arrigo e Vittorio Ferri, pubblicato sul sito dell'istituo Bruno Leoni all'indirizzo: http://www.brunoleonimedia.it/public/Papers/IBL-Special_Report-Ferrovie.pdf

di picco, per le opere di manutenzione straordinaria della rete messe in atto nel periodo 2002- 2007, ma anche nella loro successiva stabilizzazione e diminuzione. Un aumento che in parte è giustificato da un maggior livello degli investimenti pubblici assoluto, in parte dalla sottrazione di risorse precedentemente ricavate dalle tariffe d'accesso.

Come scrive l'Office Rail Regulation in un recente studio del Novembre 2012 sulle prestazioni delle imprese ferroviarie britanniche: "*In the absence of the network grant, Network Rail would have to charge TOCs much higher access charges and, in turn, the level of TOC subsidy would also need to be much higher. As such, it is important to bear in mind, when considering the fall in direct subsidy paid to TOCs, that it does not capture the implicit government subsidy they receive via the network grant's effects on access charges*"[126]

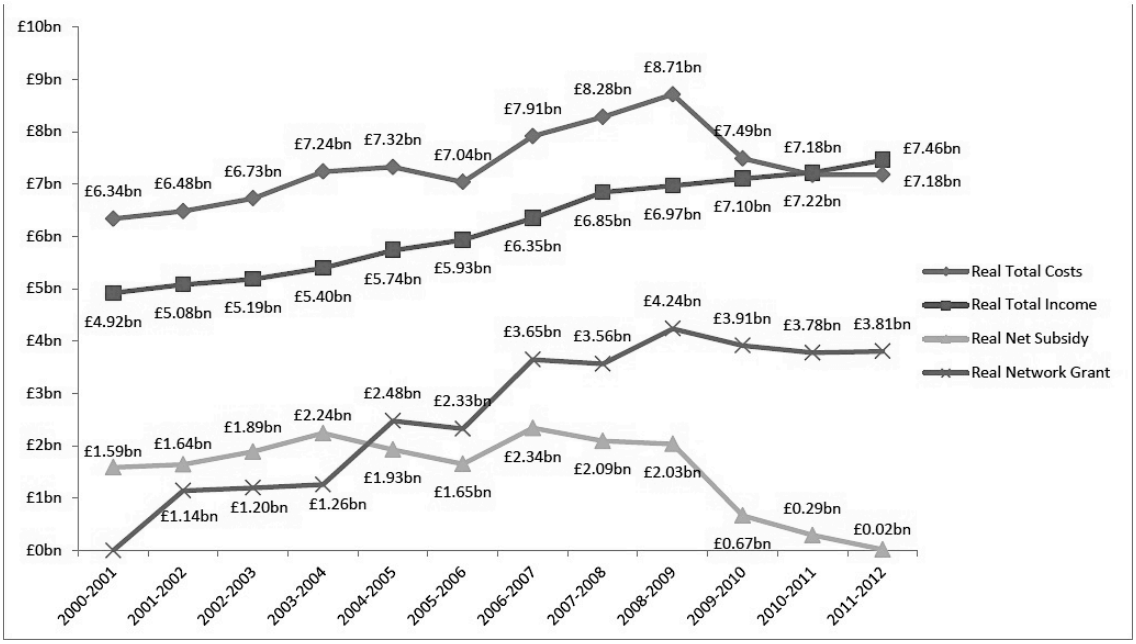
In definitiva, per valutare il livello di spesa complessiva del sistema non ha senso scorporare e tenere separati i costi dell'infrastruttura dando una visione del sistema operativo come sistema autonomo. Occorre calcolare il livello di spesa complessiva, infrastruttura inclusa. Tanto più che in altri paesi europei le entrate da tariffa di accesso alla rete concorrono al solo finanziamento dell'infrastruttura, senza andare a compensare il sistema dei servizi tramite sussidi incrociati interni. Non considerare perciò il costo della rete nell'analisi del sistema britannico falserebbe completamente ogni possibile confronto con altre esperienze.

L'unico insieme di dati significativo per un confronto è la sommatoria dei contributi pubblici destinati al sistema ferroviario nel suo insieme e delle tariffe all'utenza.

Il grafico riportato qui sotto mostra l'andamento dei costi dei ricavi e dei sussidi (diretti alla rete e riservati alle compagnie operative) totali dal 2000-2001 al 2011-2012 in Gran Bretagna.

[126] Costs and Revenues of Franchised Passenger Train Operators in the UK, Office Rail of Regulation, November 2012, http://www.rail-reg.gov.uk/upload/pdf/toc-benchmarking-report-2012.pdf

Costi totali, reddito totale, sussidi netti alle compagnie e finanziamenti diretti alla rete in UK (2000-2012)



Fonte: Costs and Revenues of Franchised Passenger Train Operators in the UK, Office Rail of Regulation, November 2012

Come si può osservare il livello dei sussidi diretti alle TOCs copre, nella serie, la differenza tra costi e ricavi lasciando alle compagnie un margine di profitto. Nel 2008-2009 la differenza tra ricavi e costi + i sussidi diretti era pari a 0,29, ovvero 290 milioni di profitti. Dal 2008 al 2011-2012, si ha una diminuzione dei costi da 8,71 a 7,46 miliardi, dovuta integralmente alla diminuzione delle tariffe di accesso alla rete. Contestualmente si ha un aumento dei ricavi dovuto per lo più ad un aumento della densità dei passeggeri (sfruttamento delle economie di densità) e in piccola parte anche ad un aumento dei prezzi unitari. Diminuiscono, coerentemente, anche i sussidi netti alle TOCs fino ad azzerarsi. Rimangono, invece, più o meno stabili i sussidi diretti all'infrastruttura. Si può dire quindi che vi è complessivamente una diminuzione dei costi del sistema nel periodo 2008-2012 che segue però ad un periodo di deciso aumento dal 2001 al 2008. Nel periodo 2008-2012 la diminuzione dei costi complessivi è in parte propiziata da un aumento di efficienza, dato dall'aumento del tasso di riempimento medio (*load factor)* che ha consentito una crescita piuttosto sostenuta dei ricavi. Una parte più

esigua dell'aumento dei ricavi è invece imputabile ad un aumento delle tariffe in termini reali. In ogni caso, la parte più cospicua della diminuzione dei costi complessivi si spiega con una scelta politica di riduzione del livello di finanziamenti complessivi diretti alla rete (da qui la scelta nel 2008 di ridurre drasticamente il costo delle tariffe di accesso, una cui quota parte viene comunque utilizzata per il finanziamento dell'infrastruttura). Una scelta di questo tipo, naturalmente, va inquadrata nel contesto del fortissimo aumento di contributi pubblici nel periodo 2001-2007 che fisiologicamente (anche data la natura straordinaria di alcune opere manutentive della rete) si sono poi parzialmente abbassati e stabilizzati (seppur su un livello nettamente superiore a quello precedente la fase di rapida crescita).

4.5. Le possibili spiegazioni delle differenze dei costi unitari tra le diverse industrie ferroviarie

Torniamo ora all'analisi dei costi comparati tra i sistemi ferroviari nazionali oggetto della nostra analisi.
Posto che tali costi sono stati commisurati per unità di offerta (per quanto riguarda i contributi, sotto la forma di un valore medio tra quattro tipologie unitarie differenti) e a parità di potere d'acquisto, occorre chiedersi quali possono essere le cause che giustificano le importanti differenze riscontrate.
Vi sono quattro ordini di elementi che potrebbero giustificare un divario nei costi unitari: in primo luogo la qualità del servizio e la tipologia di offerta in senso strutturale; in secondo luogo l'esistenza di possibili inefficienze (nel prossimo paragrafo ne delineeremo tre tipologie); in terzo luogo diversi "costi distributivi", ovvero la presenza di differenziali nel costo del lavoro e-o nel livello dei profitti delle imprese; in quarto luogo la presenza di fattori esogeni determinanti sul livello dei costi, come il costo del carburante o dell'elettricità e le differenze nella struttura territoriale geo-morfologica.
Cominciamo dall'esistenza di possibili differenze qualitative.

4.5.1. La qualità del servizio e le diverse tipologie di offerta

Occorre distinguere tra due accezioni di qualità dell'offerta. Una prima accezione di dettaglio riguarda specifiche modalità di offerta di un servizio che è strutturalmente simile, ma che si differenzia per comodità, pulizia, servizi accessori, puntualità media etc etc. Una seconda accezione di carattere più generale concerne differenze nella tipologia di offerta in senso più strutturale (presenza o meno dell'alta velocità, differenze nei sistemi di sicurezza e di segnalamento etc etc).

Per quanto riguarda la qualità nella prima accezione, si tratta purtroppo di una variabile estremamente difficile da quantificare e valutare.

Stando a parametri oggettivi come la puntualità non si riscontrano differenze molto ampie tra i paesi oggetto dell'analisi, tali da giustificare differenze di costo pronunciate.

Peraltro, quand'anche vi fossero differenze importanti su questi parametri, sarebbe difficile correlarle con il livello dei costi unitari. Non è affatto detto ad esempio che una maggiore puntualità media dei convogli implichi necessariamente costi unitari più elevati. Anzi, implicando una maggiore efficienza organizzativa, potrebbe legarsi a costi unitari più ridotti. Elementi di maggior dettaglio come la comodità del viaggio o la presenza di servizi accessori non sono di facile verificabilità e spesso sono legati a fattori soggettivi difficilmente quantificabili e non necessariamente gravanti sui costi unitari dell'azienda.

Ad ogni modo occorre ricordare che alcuni studi hanno stabilito che le differenze qualitative (misurabili comunque con metodi relativamente arbitrari, come il grado di soddisfazione medio degli utenti), hanno un'incidenza abbastanza contenuta sul livello complessivo dei costi.

Un recente studio del gruppo Civity Management Consultants[127] afferma che: "*the share of total cost which can be linked to aspects of quality is rather low. An estimated 5 to 10% is relevant for quality*"[128]

Piuttosto che guardare ai risultati qualitativi ex-post, per verificare la presenza di differenziali di costi, occorrerebbe piuttosto verificare la differenza nell'offerta strutturale dei diversi sistemi ferroviari, ovvero verificare i differenziali qualitativi facendo riferimento alla seconda accezione di qualità sopra definita.

Al riguardo, infatti, si possono delineare alcuni elementi oggettivi che dovrebbero (almeno nel lungo periodo) poter giustificare differenziali di costi unitari. In primo luogo la presenza o meno di una rete ad alta velocità.

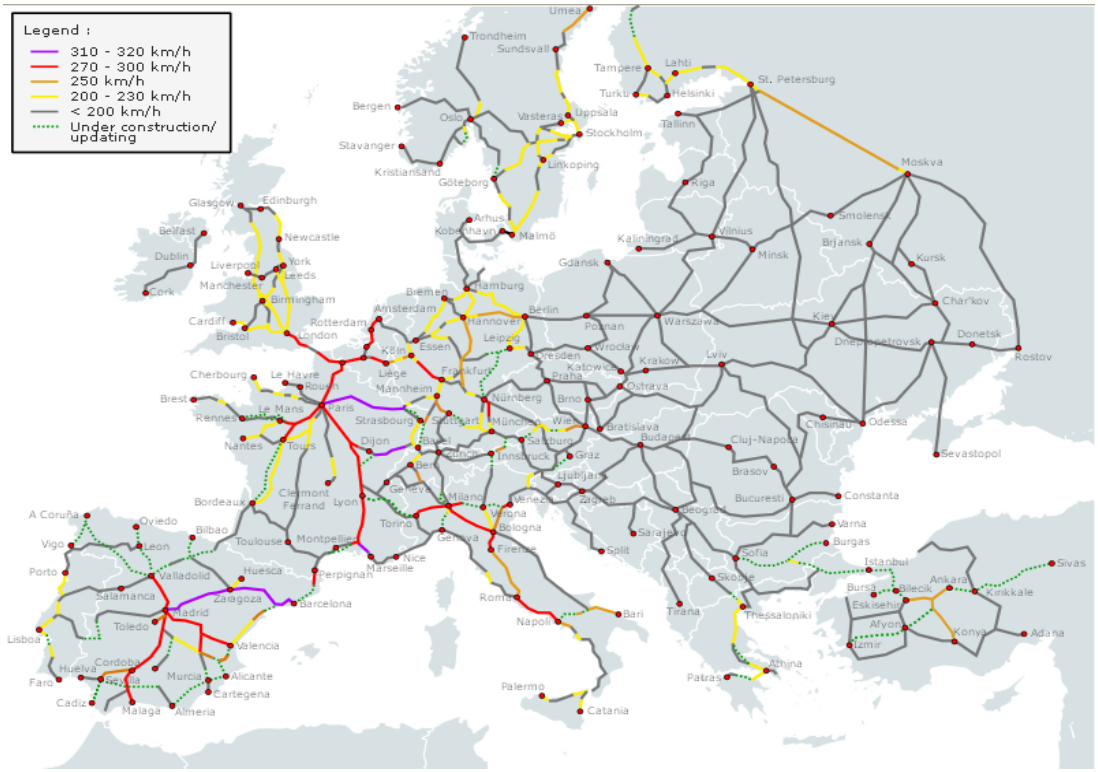
Secondo la definizione di alta velocità accettata oggi in sede europea, si definisce tale il livello di velocità medio su una tratta superiore ai 250km/h.

In Europa i paesi in cui l'Alta velocità oltre i 250km è stata realizzata sono: l'Italia, la Francia, la Spagna, la Germania, il Belgio e l'Olanda. In Gran Bretagna è attiva un'unica tratta da Londra verso il continente europeo; in Svizzera è attiva una tratta del valico trans-alpino; in Svezia ed Austria piccole tratte parziali.

[127] Civity Management Consultants *European Benchmarking of the costs, performance and revenues of GB TOCs",* Final Report Prepared for the Office of Rail Regulation*,* Hamburg, November 20th, 2012

[128] *European Benchmarking of the costs, performance and revenues of GB TOCs, op.cit.* pag 91

Diffusione delle linee ad Alta Velocità in Europa



Fonte: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:High_Speed_Railroad_Map_Europe_2011.svg

Per quanto riguarda la Svizzera, gli alti costi delle ferrovie sono almeno in parte legati a grandi progetti di investimento infrastrutturale implementati dalla fine degli anni '90. Quasi un terzo del totale dei contributi pubblici erogati complessivamente dalle autorità pubbliche sono rientranti nella voce "grandi progetti ferroviari". L'avvio del progetto Alptransit che ha previsto l'apertura di due nuove direttrici ferroviarie tra l'Italia e la Svizzera, attraverso la catena alpina, la galleria del Lötschberg, (in funzione dal 2007) e del San Gottardo (la cui apertura è prevista per il 2017-2019) ha avuto un enorme impatto sui costi del sistema.

Anche la Francia ha investito ingenti risorse per la costruzione dell'Alta velocità, anche se negli ultimi anni i fondi dedicati a tale progetto sono diminuiti progressivamente.

Gli alti costi dell'industria ferroviaria britannica nel suo insieme sono sicuramente dovuti in parte a decenni di incuria e scarsa manutenzione dell'infrastruttura cui si è in parte rimedio dopo il 2001. Tuttavia, anche per l'assenza di un piano di

investimenti dedicato ai costosi progetti dell'Alta velocità, ciò difficilmente può spiegare gli elevati livelli dei costi unitari riscontrati per il Regno Unito.
Nel caso dell'Italia, come vedremo meglio nel prossimo capitolo, gli alti costi del progetto Alta velocità, in un contesto di livelli di contribuzione pubblica complessiva piuttosto ridotti, ha sottratto risorse destinate al miglioramento della rete convenzionale e alla copertura del servizio universale.
Un altro elemento è la presenza di sistemi di sicurezza più sofisticati. Una delle ragioni della bassa spesa pubblica britannica prima del 2001-2002, era legata alla scasa manutenzione del sistema infrastrutturale anche in tutti gli elementi che incidevano fortemente sul livello medio di sicurezza. Un esempio tipico è il sistema di segnalamento.[129] Riguardo al nesso sicurezza-costi, va detto che generalmente, una maggiore sicurezza presuppone l'esistenza di sistemi di segnalamento più moderni e sofisticati, di maggiori controlli sulla rete ferroviaria e sulla funzionalità dei treni e ciò implica naturalmente costi unitari più elevati. Tuttavia, spesso, una minore sicurezza è legata all'esistenza di diseconomie di coordinamento e si accompagna dunque a costi unitari più elevati. Pertanto è difficile stabilire un nesso univoco tra l'esistenza di maggiore sicurezza e il livello dei costi.

4.5.2. Indicatori di efficienza e livelli dei costi dei sistemi ferroviari

Una possibile causa di un più elevato livello di costi di ciascun sistema (a parità di offerta ed a parità di qualità del servizio) è l'esistenza di inefficienze. Possiamo individuarne tre tipologie (piuttosto ampie).
1- Una prima tipologia è rappresentata da inefficienze di tipo strutturale del sistema nel suo complesso, ad esempio uno scarso livello di domanda cui si lega un basso livello di offerta (e quindi di sfruttamento delle strutture date).

[129] Proprio a seguito dei primi incidenti ferroviari che si susseguirono sulle ferrovie britanniche nel periodo 1997-1999 il governo Blair, malgrado continue sollecitazioni da parte dell'agenzia per la sicurezza ferroviaria, si rifiutò di investire nell'implementazione di un sistema di segnalamento più moderno che avrebbe potuto prevenire un'ampia casistica di incidenti. Dopo l'incidente di Hatfield nel 2002, si è assistito ad un cambiamento radicale di strategia con forti investimenti dedicati all'infrastruttura (compresi nuovi sistemi di segnalamento).

2- Un secondo tipo di inefficienza riguarda la struttura di mercato che l'impresa si trova a dover affrontare (come ampiamente ribadito le ferrovie presentano forti economie di densità e importanti economie di integrazione).
3- Un terzo tipo di inefficienza include invece l'inefficienza organizzativa, quella cioè derivante dalla mancata minimizzazione dei costi a causa di assenza di incentivi interni alle imprese.

a. Le inefficienze tecnico-produttive di sistema

In riferimento alla prima tipologia di inefficienza, possiamo inquadrare da vicino la questione con un esempio sui dati dei paesi analizzati. Faremo nuovamente specifico riferimento ai contributi pubblici erogati in ciascun sistema ferroviario. Al riguardo, un importante indicatore di efficienza che può essere utilizzato è il rapporto tra le voci di finanziamento pubblico che rispecchiano maggiormente il livello di impegno finanziario unitario stabilito dai governi (finanziamento pro-capite e finanziamento per km di rete ferroviaria) e le voci di finanziamento unitario che rispecchiano in una certa misura un criterio di efficienza (finanziamento per treno-km e per pass.km). Più il rapporto sarà alto, più l'uso dei contributi pubblici potrà essere considerato efficiente nella prima accezione di efficienza che abbiamo definito.
Qui di seguito riportiamo nella tabella tali rapporti per i sei paesi presi in considerazione.

Rapporto tra contributi come indice di efficienza e contributi come indice di impegno finanziario (media 2006-2010, prezzi costanti 2010)						
	IT	**DE**	**FR**	**UK**	**CH**	**SE**
Contributi pubblici pro-capite/ Contributi pubblici per treni-km	4,48	8,37	6,23	8,3	22,7	9,94
Divario percentuale (Italia= 100)	100	187	139	185	507	222
Contributi pubblici pro-capite/ Contributi pubblici per pass-km	800	1030	1301	860	2480	1115
Divario percentuale (Italia = 100)	100	129	163	107,5	310	139
Contributi pubbl. per km di linea/ Contributi pubblici per treni-km	0,016	0,018	0,013	0,032	0,034	0,009
Divario percentuale (Italia = 100)	100	112,5	84,5	203	212	58
Contributi pubbl. per km di linea/ Contributi pubblici per pass-km	2,86	2,2	2,8	3,36	3,69	1,05
Divario percentuale (Italia=100)	100	77	98	117	129	36,7
MEDIA DIVARI % (tenuto conto dei quattro rapporti)	100	126	121	153	289	113

Fonte: nostra eleborazione su dati Eurostat (per i treni-km, i pass-km e i km di rete) e su dati UIC e bilanci aziendali (per i dati sui contributi pubblici)

Andando nel particolare dei quattro rapporti calcolati e riportati nella tabella, risulta evidente che essi non riflettono altro che i parametri strutturali di fondo dei diversi sistemi ferroviari. Considerando che i diversi contributi unitari altro non sono che il totale dei contributi diviso per le altre quantità considerate (popolazione, km di linea, treni km, pass km) in ognuno dei quattro rapporti elencati nella tabella soprastante, la voce "contributi pubblici", si elide e restano i parametri strutturali di riferimento. Il significato di mostrare nel calcolo dei

quattro rapporti un elemento che risulta in realtà pleonastico (in quanto si semplifica, annullandosi, senza influenzare il valore finale) è quello di contestualizzare un elemento di costo del sistema (i contributi pubblici) all'interno del suo grado di efficienza, isolando così visivamente quella componente di contributi pubblici la cui entità potrebbe essere legata ad altri fattori strutturali del sistema ferroviario (livello di investimenti in grandi opere, differenti elementi qualitativi del servizio etc etc) che prescindono dall'entità dell'offerta erogata.

Rapporti molto elevati tra: treni-km e popolazione; pass-km e popolazione; treni-km e km di linea ferroviaria; e pass-km e km di linea ferroviaria, sono tutti indici di un sistema efficiente che tende ad ottimizzare le risorse a disposizione e ad attirare un'alta domanda.

Un elevato livello di contributi pro-capite e per km di linea ferroviaria accompagnati da alti valori dei quattro indicatori di efficienza elencati, potrebbe allora rispecchiare scelte che rispondono alla volontà di forti investimenti nel settore (a parità di offerta), piuttosto che alla copertura di inefficienze. Naturalmente questo non è sempre vero, poiché contributi pubblici elevati, pur in un contesto di alti livelli dei quattro indicatori di efficienza mostrati, possono essere, almeno in parte, motivati da altri tipi di inefficienze (in particolare dal secondo e dal terzo tipo di inefficienza elencate precedentemente) che sfuggono alla capacità esplicativa degli indicatori suddetti oppure da peculiari caratteristiche strutturali o distributive di ogni sistema (ad esempio da elevati salari o elevati profitti all'interno delle imprese ferroviarie).

Entrando nel merito dei quattro indicatori di efficienza per i paesi analizzati, saltano all'occhio gli elevati valori della Svizzera. Per tutti e quattro gli indicatori il paese elvetico ricopre sempre il primo posto. In media (posto 100 il valore dell'Italia) la Svizzera ha un valore di 289 per i quattro indicatori. In effetti in Svizzera si è tradizionalmente sempre avuto un intenso utilizzo della modalità ferroviaria, con un'elevata offerta pro-capite di treni km e un elevato livello di passeggeri km in relazione alla popolazione. Inoltre in Svizzera si ha uno dei tassi di riempimento (il cosiddetto *load factor*) più alti del mondo. La presenza di contributi pro-capite e per km di linea molto elevati rispetto agli altri paesi, in presenza di così elevati standard di efficienza strutturale potrebbe far ritenere che

tale elevato livello di risorse pubbliche sia dovuto principalmente a differenze strutturali nella tipologia dell'offerta. Considerando che in Svizzera vige un modello di piena integrazione verticale e non vi è alcuna forma di concorrenza sul mercato nel settore passeggeri, difficilmente si può ipotizzare la presenza di inefficienze produttive da perdita di economie di coordinamento o di densità. Eventuali altre inefficienze (di carattere organizzativo) potrebbero sussistere, ma sono di difficile misurabilità e difficilmente possono spiegare costi così elevati come quelli del paese elvetico.

Tornando ai valori degli indicatori di efficienza strutturale, il secondo paese con livello più elevato degli indicatori è il Regno Unito, a grandissima distanza dalla Svizzera con un valore medio di 153 (posto 100 il valore medio italiano). La posizione del Regno Unito si spiega soprattutto con un alto livello di treni-km in rapporto alla rete, segno di un utilizzo molto intenso della rete ferroviaria. Decisamente meno elevato invece, rispetto alla Svizzera, il numero di passeggeri km in rapporto alla popolazione. Nel caso del Regno Unito il livello relativamente elevato degli indicatori di efficienza ci pone con ancora maggior enfasi il problema degli elevati costi unitari del sistema ferroviario britannico, vista l'assenza di progetti di alta velocità e la presenza di un sistema infrastrutturale ancora relativamente arretrato (rispetto alla media europea).

Nel prossimo sottoparagrafo vedremo come per il sistema britannico esistono rilevanti problemi di inefficienze del secondo tipo, legate cioè alla struttura di mercato.

Francia e Germania presentano livelli di efficienza strutturale intermedi (con valori superiori a poco più del 20% rispetto a quelli dell'Italia). Nel caso della Francia che, come abbiamo visto, presenta un livello di costi unitari relativamente elevato, potrebbe incidere su tale livello, un rapporto non particolarmente brillante tra estensione della rete e suo livello di sfruttamento, dovuto principalmente alla presenza di zone abbastanza vaste del paese con grado di densità abitativa piuttosto basso.

La Svezia ha indicatori di efficienza ancora più bassi (del 13% superiori a quelli dell'Italia), dovuti integralmente allo scarso utilizzo della rete ferroviaria nelle vaste aree più spopolate del paese (in particolare i territori più settentrionali). Si

tratta, del resto, di un'inefficienza strutturale inevitabile (non correggibile cioè con aumento della domanda), vista la bassissima densità di tali aree geografiche.
L'Italia, infine presenta il livello più basso per la media dei quattro indicatori di efficienza descritti. Pesa, in particolare, un basso livello di offerta ferroviaria pro-capite (basso livello di treni-km in rapporto alla popolazione) e un livello relativamente basso di passeggeri-km in rapporto alla popolazione, dovuto ad una scarsa propensione all'utilizzo della modalità ferroviaria. Senza dubbio si tratta di elementi che incidono sul costo unitario del sistema, che pure rimane decisamente più basso rispetto a quelli dei paesi del campione. Tali inefficienze strutturali sono evidentemente controbilanciate da buoni livelli di efficienza di tipo tecnico-produttivo e organizzativo.
Un altro interessante indice di efficienza strutturale è dato dal rapporto tra passeggeri-km e treni-km, relazione che ci fornisce il numero medio di passeggeri per ogni treno. Si tratta di un indice diverso dal tasso di riempimento (*load factor*) che è invece dato dal rapporto tra passeggeri-km e posti-km (dove i posti-km sono dati dalla somma dei posti disponibili in ogni treno per il numero di km percorsi da ogni specifico treno). Mentre il tasso di riempimento ci dà una dimensione di densità aggiustata per la diversa capienza di ogni treno che transita sulla rete, il numero di passeggeri per treno-km ci indica mediamente, per ogni km percorso da un treno quanti passeggeri vengono trasportati indipendentemente dal tasso di riempimento percentuale di ciascun veicolo. Un elevato numero di passeggeri per treno-km potrebbe dipendere sia da un elevato tasso di riempimento sia da un'elevata capienza media dei treni. Il significato di tale indice, pertanto, è quello di descrivere il grado di sfruttamento di ciascuna unità di offerta (treni-km) in termini di volume di passeggeri trasportati; il significato del tasso di riempimento, invece, è quello di descrivere, data la capienza massima di ciascun veicolo, il suo grado di sfruttamento spaziale (riempimento) per ogni chilometro percorso.
Il tasso di riempimento è un dato molto difficile da estrapolare, poiché richiede la conoscenza dei posti-km, dati dalla sommatoria del numero di sedili e dei km effettuati da ciascun treno, un dato non sempre rinvenibile.
Il numero di passeggeri per treno-km è invece un dato più semplice da verificare, visto che sia i passeggeri-km che i treni-km sono immediatamente disponibili nei

database statistici europei, nazionali e nei bilanci delle imprese. Riportiamo nella tabella seguente tali coefficienti:

Numero medio di passeggeri per treno (pass-km/treni-km) media 2006-2010						
	IT	**DE**	**FR**	**UK**	**CH**	**SE**
Pass-km/treni-km	180	118	209	102	107	115

Fonte: nostra elaborazione su dati UIC

La Francia è il paese con il valore più alto (209 pass-km per treno-km), grazie alla presenza di treni molto capienti unita ad un buon livello di tasso di riempimento. Segue l'Italia con un livello piuttosto elevato pari a 180 passeggeri per treno-km.
La Svizzera e il Regno Unito, pur con un alto tasso di riempimento, hanno un grado medio di occupazione dei treni molto più basso per l'esistenza di veicoli decisamente meno capienti. Germania e Svezia hanno valori intermedi, ma decisamente più vicini ai valori minori della classifica.
Dal punto di vista del legame con i costi unitari, il coefficiente medio di passeggeri per treno ha un impatto abbastanza rilevante poiché, se è vero che non coglie (come fa invece il tasso di riempimento) il grado di sfruttamento nell'utilizzo di ogni singolo treno, riflette comunque almeno in parte la minimizzazione dei costi fissi del trasporto. Come noto, infatti, treni più capienti riescono a minimizzare alcuni costi fissi unitari come il consumo di energia e il personale impiegato.
Pertanto un basso livello di numero medio di passeggeri per treno può spiegare una parte dei costi unitari dell'industria ferroviaria.
Per quanto riguarda il tasso di riempimento, un suo valore elevato minimizza invece i costi unitari di ogni treno a parità di dimensione.

b. *Le inefficienze tecnico-produttive legate alla struttura di mercato*

Le inefficienze produttive legate alla struttura di mercato dipendono dalla presenza nel settore ferroviario di economie di scala, di densità e di integrazione ampiamente riconosciute in letteratura e verificate in studi empirici settoriali. Un loro mancato sfruttamento configura un caso di inefficienza produttiva.

Il fatto che in nessun paese europeo si sia sperimentata una concorrenza sul mercato di tipo sistematico è indice del fatto che vi è sostanziale accordo nell'ammettere la presenza di economie di densità.

I due paesi con il maggior grado di liberalizzazione, Regno Unito e Svezia, hanno aperto il mercato quasi esclusivamente a forme di concorrenza per il mercato (con alcuni esperimenti minoritari di concorrenza sul mercato in tratte dove vi è particolare densità di traffico). Altri paesi, come la Germania, l'Italia e l'Austria hanno di recente aperto alcune tratte (a traffico denso e ad alto tasso di profittabilità) alla concorrenza sul mercato.

Nel caso di concorrenza sul mercato, affinché si abbiano vantaggi in termini di riduzione dei costi unitari, l'inevitabile perdita di economie di densità dovrebbe essere più che compensata da vantaggi in termini di efficienza organizzativa alimentati da sistemi di incentivi favoriti dalla spinta competitiva. Empiricamente non ci sono dati che possano supportare questa possibilità di compensazione (anche a causa del fatto che tali processi sono quasi tutti molto recenti e non si dispone di serie storiche sufficientemente ampie).

Per quanto riguarda il traffico merci, la cui liberalizzazione è avvenuta ormai da alcuni anni tramite modalità della concorrenza sul mercato, come visto nei capitoli precedenti, non ci sono prove empiriche chiare che attestino il conseguimento di vantaggi in termini di diminuzione dei prezzi e-o di aumento dell'offerta. Alcuni studi[130] hanno dimostrato peraltro che ad una maggiore concentrazione del mercato si associa una migliore prestazione del settore (con costi unitari più ridotti e una maggiore offerta). In tutti i paesi europei, del resto, i mercati si presentano molto concentrati (con al massimo due o tre operatori che detengono la quasi

[130] Nash 2011, *op.cit.*

totalità del traffico) ad eccezione delle tratte più remunerative dove vi è un altissima densità di traffico (ad esempio l'area dei valichi alpini tra Italia, Austria e Svizzera) ed è presente un maggior numero di operatori. Peraltro, come dimostrato dalla teoria dei mercati contendibili il fatto che nuove imprese coesistano spontaneamente in un mercato ex-monopolistico non significa che dal punto di vista della minimizzazione dei costi unitari non sia invece conveniente la presenza di un unico operatore. E' infatti possibile che più operatori producano con profitto in un mercato con forti economie di scala (o di densità) pur in presenza di subadditività della funzione di costo. Nel caso delle ferrovie, per alcune tratte caratterizzate da elevata domanda (sia nel settore passeggeri, ma soprattutto nel settore merci) si configurano, in regime di liberalizzazione, monopoli naturali non sostenibili.

Inefficienze strutturali dipendenti dalla struttura di mercato non si limitano soltanto alla possibile perdita di economie di densità. Vi sono almeno altre due tipologie di inefficienza legate alla struttura di mercato e alla struttura industriale delle imprese: la perdita di economie di integrazione e la perdita di efficienza dinamica.

Il caso del Regno Unito è al riguardo molto significativo. Il recente rapporto McNulty "Realising the Potential of GB Rail Report of the Rail Value for Money Study"[131] commissionato dal Department of Transport e l'Office Rail Regulation, ha mostrato come, pur nel contesto di un generale miglioramento e potenziamento del trasporto ferroviario britannico, i suoi costi rimangono molto elevati in relazione agli omologhi sistemi europei. Tale eccesso di costi (pari secondo lo studio mediamente al 30-40% rispetto ai sistemi degli altri paesi) sarebbe dovuto secondo il rapporto ad una serie di fattori che, nell'introduzione alla relazione, vengono così riassunti: *"The causes of GB rail's excessively high costs are many and complex. The Study was asked to examine "barriers to efficiency" and we have identified that among the principal barriers are fragmentation of structures and interfaces, the ways in which the roles of Government and industry have evolved, ineffective and misaligned incentives, a franchising system that does not*

[131] McNulty Report, Realising the Potential of GB Rail Report of the Rail Value for Money Study, May 2011

encourage cost reduction sufficiently, management approaches that fall short of best-practice in a number of areas that are key cost drivers, and a railway culture which is not conducive to the partnership and continuous improvement approaches required for effective cost reduction"[132]

Le cause fondamentali dell'eccesso di costi del sistema britannico sarebbero legate in primo luogo all'eccessiva frammentazione del sistema. Nelle pagine di approfondimento, il rapporto fa riferimento alla presenza di costi di transazione e di coordinamento nei rapporti tra operatori e gestori della rete. Inoltre vi sarebbe una poco efficace struttura degli incentivi. I contratti di concessione del servizio, infatti, non incentiverebbero sufficientemente le imprese a minimizzare i costi di produzione per due fondamentali ragioni: in primo luogo perché il margine di profitto è comunque garantito alle TOCs dalla copertura tramite sussidio di quella quota parte di profitto che non può essere realizzata attraverso i ricavi da traffico; in secondo luogo perché la durata limitata dei contratti scoraggerebbe comunque l'investimento fisso di lungo periodo a causa del rischio di mancato recupero dei costi fissi. Proprio per incoraggiare gli investimenti da parte delle TOCs il governo britannico ha stabilito dopo poco tempo dall'implementazione della riforma, l'allungamento dei tempi di durata dei contratti di concessione. Tuttavia questo, aumentando sensibilmente il potere contrattuale delle imprese, ha comportato un sensibile aumento del rischio di sfruttamento della posizione monopolistica temporanea e di cattura del regolatore.[133]

Un altro fattore influente nella spiegazione degli alti costi del sistema britannico è il ruolo delle ROSCOs, ovvero le imprese proprietarie del materiale rotabile che viene dato in *leasing* alle compagnie che operano il servizio. Dal momento che il governo ha imposto alle TOCs contratti di *leasing* con le ROSCOs pari al periodo di concessione, queste ultime si trovano in una posizione di monopolio temporaneo piuttosto forte e sono capaci di imporre prezzi elevati che vanno ad accrescere i costi unitari di gestione delle TOCs.

---

[132] Ivi, pag. 5

[133] Si veda in proposito Marcucci, Separazione strutturale e concorrenza nel settore delle ferrovie, Istituto di Scienze economiche Università degli Studi di Urbino, articolo reperibile in rete: http://www.academia.edu/1224324/Separazione_strutturale_e_concorrenza_nel_settore_delle_ferrovie

Secondo il rapporto McNulty la gran parte dell'eccesso di costi dell'industria ferroviaria britannica sarebbe proprio legata alla complessità e frammentazione di un sistema che, per favorire una teorica concorrenza, si è deciso di smembrare in numerose aree prima orizzontalmente e verticalmente integrate. La raccomandazione del rapporto è di provvedere nei prossimi anni ad una progressiva reintegrazione tra rete e servizio e tra servizio e industria del materiale rotabile, al fine di minimizzare gli elevati costi di transazione dovuti alle complesse e inefficienti relazioni tra parti del sistema.

c. Le inefficienze organizzative

La stima dell'inefficienza organizzativa è estremamente complessa poiché concerne i processi di organizzazione interni all'impresa non sempre facilmente valutabili. Come abbiamo visto l'argomento teoricamente più credibile dei programmi di liberalizzazione si situa nell'idea che lo stimolo competitivo favorisca una razionalizzazione dei costi gestionali e un'ottimizzazione dell'organizzazione interna all'impresa, tanto da compensare gli svantaggi che un assetto concorrenziale ha sull'efficienza produttiva e dinamica (nel caso di concorrenza sul mercato) e sull'efficienza dinamica (nel caso di concorrenza per il mercato).

Lo studio dei casi empirici, in ogni caso, non ci consente di affermare che la concorrenza abbia generalmente migliorato l'efficienza organizzativa.

Sicuramente i vecchi monopoli pubblici verticalmente integrati nelle ferrovie e organizzati sotto forma di aziende di diritto pubblico, erano aggravati dalla presenza di sovracosti (spesso impropri) dovuti però più che alla proprietà pubblica o all'assetto monopolistico in sé, alla struttura organizzativa (in molti casi eccessivamente burocratizzata) e ancor di più a specifiche direttive politiche dei governi che, per molti paesi, hanno spesso utilizzato il settore ferroviario (in alcuni casi oltre le stesse esigenze di adeguata fornitura del servizio) per assorbire occupazione al fine di lenire il problema della disoccupazione.

Il miglioramento dell'efficienza organizzativa, in moltissimi casi (tra cui quello italiano), è stato ottenuto all'interno di imprese pubbliche (ancorché convertite ad

aziende commerciali) operanti in un contesto di monopolio a riprova del fatto che né la forma proprietaria in sé, né la struttura di mercato in sé, sono i vettori fondamentali del miglioramento dell'efficienza dei processi gestionali.
Occorre poi specificare che la razionalizzazione dei costi, per essere tale, deve essere analizzata a parità di condizioni lavorative dei dipendenti delle aziende (salario orario, ritmi di lavoro e diritti accessori), altrimenti si corre il rischio di confondere un processo di ottimizzazione delle risorse disponibili con il processo di compressione salariale indotto dalle logiche privatistiche e di mercato introdotte nell'industria (cosa che avviene in molti processi di liberalizzazione).
Ad ogni modo, se anche per alcuni paesi si è avuto un miglioramento dell'efficienza organizzativa in concomitanza con i processi di liberalizzazione, sembra difficile associare tali miglioramenti con la concorrenza in quanto tale, dal momento che l'elemento dirimente è il cambiamento di logica industriale adottato dall'azienda (cambiamento che può ben prescindere dalla struttura di mercato e dalla forma proprietaria). Nei casi concreti dei paesi analizzati in cui è stato avviato un vasto processo di liberalizzazione (Regno Unito e Svezia), possiamo dire con un buon margine di sicurezza che gli eventuali guadagni di efficienza organizzativa ottenuti dopo le rispettive riforme non sono stati tali da compensare un indubitabile aumento generale del livello dei costi unitari.

4.5.3. I diversi livelli di salari e profitti

Naturalmente i costi unitari sono influenzati dalle divergenze nel livello dei redditi distribuiti all'interno del settore: salari e profitti sul capitale.
I livelli salariali, affinché siano comparabili andrebbero aggiustati per unità di tempo facendo riferimento al salario orario e per eventuali rilevanti divergenze nel carattere della mansione. Quest'ultimo elemento correttivo è estremamente difficile da calcolare. Viste le similitudine dei ruoli rivestiti dai lavoratori in tutti i sistemi ferroviari tecnologicamente più avanzati, è ragionevole assumere che i lavoratori che svolgono uno stesso ruolo (ad esempio i macchinisti) svolgano la stessa identica mansione in tutti i paesi.

Non disponiamo di dati specifici sui livelli salariali dei ferrovieri in ciascun paese analizzato. Sappiamo però che in tutti i paesi, i salari dei ferrovieri hanno un livello di discostamento dal salario medio abbastanza simile. Pertanto in termini generali possiamo dire che la differenza salariale specifica del settore tra i paesi è simile a quella esistente per i livelli salariali reali medi dell'economia.

I più bassi livelli salariali italiani, ad esempio, sicuramente incidono sul più basso costo complessivo dell'industria ferroviaria, ma non tanto da giustificare l'enorme differenza rispetto alle industrie ferroviarie estere.

Nell'industria ferroviaria britannica, malgrado il processo di privatizzazione, il costo del lavoro è rimasto abbastanza elevato, tanto da determinare, secondo lo studio Civity[134], un aggravio che concorre almeno in parte a spiegare il differenziale di costo rispetto ad altri paesi europei (in ogni caso per una percentuale non superiore al 10-15%). Un elemento che ha sicuramente un più forte impatto sull'elevato livello di prezzi e contributi pubblici del sistema britannico è l'elevato livello di profitti realizzati in tutta la filiera a causa della natura privata del sistema nonché della complessa e inefficiente architettura creata.

Per quanto riguarda gli altri paesi oggetto dell'analisi, il livello medio dei margini di profitto realizzati tra le aziende pubbliche è abbastanza omogeneo e comunque molto variabile di periodo in periodo sulla base delle scelte di investimenti i cui ammortamenti hanno in alcuni casi un ciclo relativamente breve. Pertanto, sul fronte degli utili delle imprese, elementi che possano incidere seriamente nella determinazione del costo finale in relazione agli altri paesi possono essere riscontrati solamente in Gran Bretagna e, in misura minore (vista il ruolo ancora relativamente importante dell'operatore pubblico) in Svezia.

[134] *European Benchmarking of the costs, performance and revenues of GB TOCs",* Civity Management Consultants Final Report Prepared for the Office of Rail Regulation*,* Hamburg, November 20th, 2012

4.5.4. L'importanza degli elementi strutturali di tipo naturale

Un ultimo fattore esplicativo della differenza dei costi tra i paesi è dato da quegli elementi permanenti che condizionano alla base la struttura dei costi. Tra di essi i più rilevanti sono la struttura territoriale e la struttura demografica. La prima influenza moltissimo i costi fissi di costruzione e potenziamento dell'infrastruttura e di adeguamento del materiale rotabile a percorsi peculiari, ma in piccola parte anche i costi operativi (come il dispendio energetico). La seconda, determinando la possibilità di sfruttare o meno la concentrazione di utenti, influenza fortemente la capacità di minimizzazione dei costi fissi

Tra i sei paesi analizzati vi sono differenze sostanziali in relazione a questi due aspetti.

In merito alla struttura territoriale, Italia e Svizzera sono i paesi con la più alta concentrazione montuosa nelle tratte più rilevanti. Ciò ha implicato nel corso dei decenni la necessità di costruire un'infrastruttura assai costosa dovuta alla capillare presenza di ponti, viadotti e gallerie, nonché al tracciato spesso tortuoso della linea. I paesi con la parte di territorio pianeggiante percentualmente più estesa sono invece la Germania e la Gran Bretagna. Una situazione intermedia vale invece per la Svezia e la Francia.

Senza dubbio la maggior montuosità ha influito e continua a influire in maniera rilevante sui costi dell'industria ferroviaria nel suo complesso. Basti vedere che nella costruzione dell'Alta velocità in Italia i tratti più tortuosi inseriti in un contesto montuoso hanno avuto costi chilometrici quattro o cinque volte maggiori dei tratti pianeggianti.[135]

Per quanto riguarda invece la diversa densità demografica il paese con il valore più basso è la Svezia (20 abitanti per km^2) che ha infatti, come ricordato nel paragrafo precedente, bassissimi indici di efficienza strutturale, compensati in parte dalla scelta di servire soltanto con i mezzi su gomma ampie aree del paese (dove il sistema viario su ferro è praticamente assente). A seguire, per livello di

[135] E' doveroso ricordare però che l'eccesso di costi chilometrici sull'Alta Velocità italiana è dipeso anche dalla particolare struttura organizzativa molto inefficiente di finanziamento del progetto.

densità, vi è la Francia, (con 100 abitanti per km^2). Svizzera, Italia, Germania e Regno Unito hanno un livello decisamente più alto (rispettivamente 190-208-220-256 abitanti per km^2). La densità abitativa molto alta del Regno Unito ha favorito sicuramente la presenza di indicatori di efficienza strutturale piuttosto buoni e accresce, per contrasto, l'enfasi sulla rilevanza degli altri tipi di inefficienze alla base dell'elevato livello dei costi unitari.

In definitiva, a conclusione di tutto il ragionamento portato avanti in questo capitolo, possiamo dire che il livello di costi unitari delle industrie ferroviarie nazionali dipende da un'enorme varietà di fattori: differenze rilevanti nella qualità del servizio o nella tipologia di servizio offerto (ad esempio Alta Velocità); inefficienze tecnico-produttive di sistema (dipendenti cioè da rapporti inefficienti tra treni-km/popolazione, passeggeri km/popolazione, treni-km/km di linee, pass-km/treni-km); inefficienze tecnico-produttive da struttura di mercato; inefficienze organizzative; i maggiori costi del lavoro e-o i maggiori margini di profitto d'impresa; l'esistenza di diversi elementi naturali e geo-morfologici. Data la complessità dei fattori esplicativi non sembra possibile individuare una correlazione tra grado di liberalizzazione e livello dei costi unitari.

A parità di tutte le altre condizioni, l'unica cosa che è possibile affermare con un buon grado di realismo è la liberalizzazione implica semmai un aumento dei costi unitari da perdita di economie di densità (concorrenza sul mercato) e da aumento dei costi di transazione e coordinamento associati sia alla separazione, ma anche alla sola liberalizzazione (per via dell'aumento degli attori nel sistema) così difficilmente compensati da eventuali (incerti) guadagni in termini di efficienza organizzativa.

PARTE III

La liberalizzazione ferroviaria in Italia. Contesto storico-istituzionale e recente evoluzione

Introduzione

In quest'ultima parte della nostra ricerca analizzeremo da vicino le vicende del trasporto ferroviario italiano, dalla nascita delle ferrovie pre-unitarie al processo di liberalizzazione adottato negli ultimi anni, focalizzando l'attenzione sulla comprensione degli effetti già in corso associati alle trasformazioni più recenti.

Dopo una panoramica storica sull'evoluzione delle ferrovie nel loro assetto organizzativo e finanziario, discuteremo del significato dei profondi cambiamenti avvenuti a seguito delle riforme avviate tra la metà degli anni '80 e il principio del nuovo secolo. Una volta chiarita la natura dei cambiamenti strutturali avvenuti, potremo affrontare nel dettaglio il tema della liberalizzazione, con particolare riferimento al trasporto passeggeri.

Similmente ad altre esperienze europee, anche in Italia la liberalizzazione del trasporto passeggeri è avvenuta su due livelli, in termini di competenze legislative e di struttura di mercato implementata. Nel trasporto di medio-lunga distanza, rientrante nelle competenze progettuali e nell'area di finanziamento del governo centrale, la liberalizzazione giuridica è stata adottata nel 2003 e i suoi esiti concreti, ovvero la concorrenza sul mercato, si sono realizzati solo dal 2010. Il trasporto regionale su ferro, dove la concorrenza può essere introdotta "per il mercato" tramite gara, è invece rientrato all'interno della legislazione sui servizi pubblici locali sotto la sovranità delle regioni. Un susseguirsi di provvedimenti contraddittori nella loro evoluzione dal 1997 ad oggi ha determinato un quadro legislativo incerto il cui esito è stato, nella pratica, la messa a gara del servizio regionale in due soli casi senza peraltro che ciò abbia inficiato il monopolio di fatto di Trenitalia.

In questa sede tratteremo in maniera più sommaria il caso delle gare regionali, mentre approfondiremo con maggior dettaglio le recenti vicende legate alla concorrenza sul mercato nel trasporto di medio-lunga distanza, in particolare il caso della competizione sull'Alta velocità tra Trenitalia e Nuovo Trasporto Viaggiatori che ha avuto inizio nell'Aprile del 2012.

Capitolo 1- Il trasporto ferroviario in Italia. Contesto storico-istituzionale ed evoluzione di lungo periodo

1.1. L'evoluzione storica del trasporto ferroviario in Italia, dai sistemi pre-unitari alla creazione dell'Ente economico

Le ferrovie italiane nascono dall'unificazione dei diversi sistemi ferroviari esistenti negli Stati pre-unitari della penisola. Diversamente dalle altre nazioni europee, il sistema ferroviario italiano nasce quindi in una condizione di frammentazione territoriale.

Il primo Stato ad attivare una tratta ferroviaria fu il Regno delle Due Sicilie: il 3 Ottobre 1839 fu aperta all'esercizio sul tronco Napoli-Portici (7km) la linea Napoli-Nocera, terminata con ulteriori diramazioni tra il 1843 e il 1844 (Napoli-Caserta, Portici-Castellamare di Stabia) e data in concessione all'ingegnere francese A.Bayard de la Vingtrie per 99 anni. Il secondo tronco ferroviario sul territorio italiano fu inaugurato nel Lombardo-Veneto sotto amministrazione austriaca con l'apertura della tratta Milano-Monza nel 1840; poi della Padova-Mestre nel 1842 prolungata successivamente fino a Venezia S.Lucia e infine della Padova-Vicenza nel 1846; nel contempo nel Granducato di Toscana la strada ferrata collegava nel 1844 Pisa al porto di Livorno con successivo prolungamento fino a Firenze e a seguire si aveva l'apertura della Strada Ferrata centrale Toscana (Empoli-Siena) e della Strada Ferrata Maria Antonia (Firenze-Pistoia-Lucca-Pisa). Il Regno di Sardegna inaugurò (penultimo tra gli Stati italiani) la prima strada ferrata con la Torino-Moncalieri nel 1848, ma da allora perseguì in breve tempo il più ampio sviluppo del sistema ferroviario della penisola. Lo Stato pontificio ebbe la prima ferrovia soltanto nel 1856, la tratta Roma-Frascati (24km) e poi nel 1859 la Roma-Civitavecchia.

Alla vigilia dell'unificazione nazionale l'Italia presentava una rete ferroviaria complessivamente molto limitata e soprattutto territorialmente disomogenea. L'area con maggiore densità dell'infrastruttura risultava il Piemonte, seguita dal

Lombardo-Veneto. Nel resto del territorio esistevano soltanto reti ferroviarie assai meno ramificate in Toscana, attorno a Roma e attorno a Napoli (mentre era in costruzione la linea Roma-Ancona).
Complessivamente la rete nazionale constava nel 1860 di 2700km gestiti da 15 compagnie diverse, di cui alcune (come in Piemonte e nel Napoletano) di proprietà statale ed altre (la maggior parte) private.
Nel 1865 si intervenne per superare la forte frammentazione organizzativa con la Legge dei Grandi Gruppi che accorpò le società preesistenti in quattro grandi imprese private: la Società per le Strade Ferrate dell'Alta Italia; la Società per le Strade Ferrate Romane; la Società per le Strade Ferrate Meridionali; la Società per le Strade Ferrate Calabro-Sicule. Tali società, tutte private, avevano la proprietà della rete e della gestione tecnico-finanziaria del servizio.
Già a partire dalla fine degli anni '60 del secolo emersero i gravi squilibri causati dal sistema privato cui lo Stato doveva garantire sovvenzioni sia per la costruzione della rete, sia per i periodi di difficoltà finanziaria che si vennero a sommare nel corso degli anni '70. Nel contempo, venivano intraprese grandi opere infrastrutturali di potenziamento della rete, tra cui l'apertura della galleria transalpina del Frejus e del Gottardo opere decisamente avanguardistiche per l'epoca.
Fu proprio a cavallo tra gli anni '70 e gli anni '80 del diciannovesimo secolo che sorse il dibattito sulla statalizzazione. Tra i primi fautori più decisi di tale riforma vi fu il Ministro dei Lavori Pubblici, esponente della destra storica Silvio Spaventa il quale in una requisitoria contro la gestione privata delle ferrovie ebbe a dichiarare: "Perché questo servizio pubblico, affidato ad una società anonima procedesse bene, era necessario che l'azionista, insieme alla cura del suo interesse, avesse coscienza del dovere che gli viene dal servizio pubblico che gli è affidato. Ma egli non l'ha e non può averla questa coscienza e quindi non si cura punto dell'interesse pubblico, si cura solo del suo. Non è uomo, ma un'azione, una quota di capitale, non ha nome né patria. Il grande monopolio che ha in mano

non gli serve alla più economica produzione per l'interesse pubblico ma come un mezzo di guadagno per sé".[136]

Malgrado la presentazione di una proposta di legge, il piano di statalizzazione venne messa da parte a causa della caduta del governo. Ne seguì un periodo di caos organizzativo con molteplici commissioni di inchiesta ferroviaria incaricate di valutare la situazione che sfociò infine nella stipula di nuove Convenzioni nel 1885, caratterizzate dalla concessione delle linee ferroviarie (tornate di proprietà dello Stato) alla gestione dei privati con una spartizione percentuale dei ricavi tra Stato e compagnie che si rivelò insostenibile per l'erario che, malgrado la promessa pattuita di dover limitare le spese alla sola manutenzione della rete, finì con il dover nuovamente finanziare lautamente le spese di esercizio.

Il referendum che ebbe luogo in Svizzera nel 1898 e portò alla nazionalizzazione del sistema ferroviario, ebbe una vasta eco in Italia riaccendendo il dibattitto sull'opportunità di procedere ad una riforma di statizzazione del servizio ferroviario. Dibattito il cui esito, questa volta, fu la nazionalizzazione sancita dalla legge n.137 del 22 Aprile 1905 con la creazione dell'Amministrazione Autonoma delle Ferrovie dello Stato

Come sottolineato da Spirito e Buratta: "La nazionalizzazione dell'esercizio ferroviario è stata il frutto di interessi convergenti da parte di tutti gli attori che gravitavano attorno a tale sistema: i privati che esercitavano l'attività mediante concessione, i lavoratori ed i sindacati dell'azienda, i fornitori di materiale rotabile, il sistema politico che intendeva attivare uno strumento di politica industriale per lo sviluppo economico del paese. Il sistema degli *stakeholders* ha costituito un forte impulso in direzione del mutamento dell'assetto proprietario."[137]

---

[136] Silvio Spaventa, *Le Ferrovie e lo Stato, appunti inediti 1884-85,* a cura di C. Scarano, in *Silvio Spaventa politico e statista dell'Italia unita nei documenti della biblioteca* Civica "A.Mai". Mostra bibliografico e documentaria, a cura di S. Ricci e C. Scarano, Bergamo 1990 p.636

[137] *Risultati di gestione economica delle ferrovie italiane dal 1906 al 1998,* Pietro Spirito e Roberto Buratta, Pubblicazione a cura della Direzione Relazione Esterne Ferrovie dello Stato, Roma 2000, pag 29

La statalizzazione avvenne dunque sotto l'impulso di interessi convergenti e di convergenti ispirazioni politiche in un'epoca in cui ancora l'intervento pubblico diretto nel sistema economico muoveva i suoi primi passi.

In primo luogo la nazionalizzazione ferroviaria fu un intervento finalizzato a favorire lo sviluppo capitalistico in una fase in cui la ferrovia rappresentava l'unico vettore moderno ed efficiente per il trasporto delle merci. Il sistema privato aveva mostrato gravi inefficienze e costringeva lo Stato a dilapidare enormi risorse per garantire i margini di profitti degli operatori. Pertanto la nazionalizzazione si impose come soluzione finanziaria e insieme necessità imprescindibile per garantire lo sviluppo tecnico ed economico del sistema ferroviario, considerato fortemente strategico dai governi del tempo.

In secondo luogo, la nazionalizzazione fece emergere un chiaro conflitto tra capitalisti industriali e capitalisti finanziari. Gli azionisti delle compagnie ferroviarie erano infatti per lo più banchieri interessati a percepire i profitti, non particolarmente elevati, ma molto sicuri, garantiti dalla concessione dell'esercizio ferroviario. Gli industriali vedevano invece di buon occhio la nazionalizzazione dalla quale si attendevano una diminuzione dei prezzi e un miglioramento dei servizi per il trasporto merci.

Posizione più complessa fu quella dei socialisti che, pur appoggiando interamente la gestione pubblica, della statizzazione temevano la restrizione del diritto di sciopero dovuta all'inquadramento dei ferrovieri come funzionari pubblici.

In ogni caso, la nazionalizzazione trovò, in ultimo, un vasto appoggio politico al punto tale che la legge 137 fu approvata dalla stragrande maggioranza dei parlamentari.

A seguito della statalizzazione, le ferrovie conobbero un periodo di forte sviluppo e, specie sul versante del progresso tecnico si raggiunsero in pochi anni risultati rilevanti. Si ebbe, inoltre, un forte avanzamento nell'estensione della rete con la rapida costruzione di nuove linee in tutto il paese.

L'intenzione di favorire l'industria interna del materiale rotabile, a conferma della visione strategica che ispirò la riforma, fu confermata dall'esplicita previsione (contenuta nell'articolo 11 della legge 137) di preferenza per l'industria ferroviaria nazionale nelle commesse statali.

La nazionalizzazione del 1905 prevedeva un'ampia autonomia per l'azienda ferroviaria in termini di indipendenza dirigenziale, amministrativa e finanziaria

Con la successiva legge 429 del 1907 si ebbe una prima forma di compressione dell'autonomia inizialmente garantita. Da un ruolo di responsabilità nei confronti dell'Azienda autonoma in capo al Ministero dei Lavori Pubblici si passò ad un ruolo di direzione.

Da allora si avrà una tendenza progressiva a far rientrare l'azienda autonoma all'interno dell'organizzazione ministeriale *tout court.*

Con la prima guerra mondiale, le pressanti esigenze militari fecero sì che il controllo diretto ministeriale diventasse ancora più forte e rigido.

Durante la grande guerra la ferrovia giocò un ruolo decisivo nel dislocamento delle truppe assumendo un valore altamente strategico in Italia come negli altri paesi europei. Nel dopoguerra si aprì un periodo di forti tensioni sociali. Il trasporto ferroviario fu contrassegnato da una fase di frequenti scioperi e si intensificò la politicizzazione dei sindacati dei ferrovieri.

L'avvento del fascismo provocò, oltre alla fine delle agitazioni, rilevanti cambiamenti nella struttura organizzativa dell'Azienda uniti ad una drastica riduzione del personale (spesso avvenuta su base di "selezione politica").

Venne costituito il Ministero delle telecomunicazioni (rdl n° 868 Maggio 1924) e il ministro divenne presidente del consiglio di amministrazione.

Un ulteriore evento che segnò profondamente la struttura dell'azienda è la trasformazione del Consiglio di Amministrazione da organo deliberante ad organo consultivo. Si ebbe così la fine, di fatto, dell'autonomia amministrativa dell'azienda ferroviaria.

Il significato di autonomia (che continuava formalmente ad esistere, non foss'altro nella denominazione dell'azienda) veniva radicalmente mutato. L'indirizzo generale e il controllo gestionale del settore trasporti erano affidati al Ministro.

Negli anni '30 del novecento ebbe inizio la concorrenza del mezzo su strada che si sviluppò con una certa velocità. Nella seconda metà del decennio divenne Ministro delle telecomunicazioni Benni, industriale di grandi capacità che favorì la trasformazione dei treni verso la progressiva elettrificazione in un'ottica di

rilancio del trasporto su ferro (in una fase ad alto rischio di declino per via della graduale diffusione del trasporto su gomma, specie per le merci).

Da un punto di vista dello sviluppo tecnologico e infrastrutturale, durante il fascismo, oltre all'elettrificazione, si attuò diffusamente il raddoppio dei binari, e la costruzione delle linee direttissime Roma-Napoli e Roma-Firenze.

Tra il 1920 d il 1940 complessivamente venne raddoppiato il numero di treni-km offerti.

La seconda guerra mondiale apportò danni gravissimi a tutta l'infrastruttura ferroviaria che, assieme al materiale rotabile, andò distrutta dai bombardamenti aerei alleati per oltre un terzo.

Il ripristino di quanto era andato perduto avvenne molto velocemente (nel 1952 ebbe fine il programma di ricostruzione), ma non si ebbero ulteriori sviluppi infrastrutturali. Anzi, mille chilometri della rete andata distrutta non vennero ripristinati, tant'è che nel 1955 la rete risultava meno estesa (21923 km) rispetto al periodo precedente la seconda guerra mondiale.

Aumentò invece in termini assoluti il traffico ferroviario. Nell'anno finanziario 1951-52 viaggiarono 366 milioni di viaggiatori contro i 167 milioni del 1939-40. Venne in seguito aumentato il numero di convogli che passarono (in termini di treni-km) da 157 milioni nel 1955 a 197 milioni nel 1970.

Dalla fine degli anni 50 iniziò il lento e inesorabile declino intermodale a favore dell'automobile.

Nel 1956 iniziarono a Milano i lavori dell'Autostrada del Sole: progetto di Fiat-Pirelli-Italcementi e Agip delegato all'Anas (cioè allo Stato).

Il treno venne da allora percepito come il mezzo dei poveri.

Nel corso degli anni '60 si ebbero molteplici interventi normativi. Nel 1962 il Ministero delle Comunicazioni provvedeva ad una riorganizzazione aziendale delle Ferrovie. Nel 1967 si attribuiva alle FS la competenza per la costruzione di nuove linee ferroviarie di cui l'azienda avrebbe dovuto assumere la gestione. Si tentava contestualmente di restituire all'azienda quel grado di autonomia sempre più inficiato da forti ingerenze politiche.

Nel 1977, con la legge 616, vi fu il trasferimento dallo Stato alle Regioni (che lo avessero scelto) dell'amministrazione delle linee ferroviarie ex-concesse (previo

risanamento tecnico a cura dello Stato). Ebbe inizio il "regionalismo differenziato" nella gestione della rete (alcune regioni infatti presero in carico parte della rete, altre no).
Negli anni '70, a fronte di una situazione finanziaria piuttosto difficile vi fu comunque una fase di innovazione tecnica che ebbe la sua espressione più elevata nella progettazione del Pendolino entrato in esercizio nell'Ottobre 1971
Nel 1970, inoltre ebbe inizio la costruzione di una nuova direttissima ad Alta Velocità tra Roma-Firenze per ovviare ai problemi della linea storica che verrà terminata però soltanto nel 1992.

1.2. La stagione delle riforme 1985-2003 e l'avvio del processo di privatizzazione giuridica e di liberalizzazione

Le ferrovie dello Stato mantennero la propria forma giuridica di azienda autonoma nel lungo periodo 1905-1985. Otto decenni in cui naturalmente non mancarono, come visto, trasformazioni istituzionali anche rilevanti, ma che non intaccarono mai formalmente la struttura fondamentale dell'azienda.
La prima riforma di rottura con il precedente modello si ebbe con la legge 210 17 Maggio 1985 che sancì la trasformazione di Ferrovie dello Stato da Azienda autonoma ad Ente economico. Tale riforma implicava una maggiore autonomia patrimoniale, contabile e finanziaria ai sensi dell'articolo 2093 cod. civ. In definitiva si applicava un minore controllo ministeriale nelle scelte operative dell'Ente.
Nel 1990 venne adottato il modello divisionale. Ogni divisione venne dotata di un proprio budget e di responsabilità operative.
Il 12 Agosto 1992 la Delibera CIPE stabilì la trasformazione dell'Ente in S.p.A.
Si passò così da una persona giuridica di diritto pubblico che svolge nell'interesse dello Stato un'attività imprenditoriale ad una persona giuridica di diritto privato.
Per l'Ente Pubblico Economico il perseguimento del fine di lucro non era essenziale (e poteva essere sacrificato di fronte ad interessi pubblici preminenti);

per la S.p.A. obiettivo fondamentale è invece proprio la produzione di un utile da distribuire tramite i dividendi agli azionisti (in questo caso l'azionista unico Ministero del Tesoro).

La S.p.A è disciplinata dal codice civile, l'Ente Pubblico dal diritto pubblico (fatta eccezione dei rapporti con i privati o con i lavoratori).

Nel 1992, avviene, contestualmente, la separazione interna all'azienda tra area rete e area trasporto (di fatto un anticipo della separazione contabile).

A fronte dei persistenti passivi di bilancio, nella legge finanziaria 1997 venne inserita una direttiva che stabiliva le linee guida per il risanamento dell'azienda FS. La direttrice seguita è quella della cessione delle attività non strategiche (non direttamente attinenti al trasporto ferroviario). Gli obiettivi posti come preminenti erano una maggiore efficienza gestionale e la riduzione della contribuzione pubblica per gli oneri di servizio

Vengono indicate tre azioni guida: contenimento del costo del lavoro; contenimento dei costi operativi (approvvigionamenti, consumi energetici); scorporo di alcune attività di supporto con contestuale applicazione dei contratti collettivi di lavoro di settore (in vista della compresenza di più società.

La direttiva inoltre prevedeva la suddivisione in due S.p.A. e la completa revisione del sistema tariffario. Si prevedeva (in via eventuale) persino la separazione societaria in più soggetti sulla base della funzione svolta.

Di fatto, nell'immediato fu avviata soltanto la separazione contabile.

Nel 1997 il decreto 422 sanciva la liberalizzazione con obbligo di gara del trasporto pubblico locale-regionale su ferro.

Il Dpr 146 16 Marzo 1999 e la Direttiva D'Alema del 18 Marzo 1999 recependo le direttive europee 18 e 19 1995 individuano i soggetti titolari per il rilascio delle licenze nel Ministero dei Trasporti e nella Direzione infrastruttura di FS.

Il 1 Giugno 2000 avviene la separazione societaria tra rete e servizio. Viene dapprima costituita Trenitalia, una nuova Spa posseduta al 100% da FS in cui confluiscono Divisione Cargo, Trasporto regionale e passeggeri. Trenitalia diviene la prima impresa italiana ad essere titolare del nuovo sistema di licenze.

Si passa così dal meccanismo concessorio (che persiste nel rapporto tra lo Stato e il gestore dell'infrastruttura, dove lo Stato concede l'esercizio del servizio in

gestione monopolistica) a quello autorizzatorio (rappresentato dalla licenza). Tale passaggio è cruciale per la previsione implicita di una potenziale pluralità di operatori ferroviari in concorrenza tra loro, dal momento che l'autorizzazione deve essere rilasciata a fronte del semplice possesso di determinati prerequisiti (licenza e certificato di sicurezza).

Il rapporto concessorio persiste, come detto, tra Stato e gestore dell'infrastruttura. che si costituisce in società separata RFI partecipata al 100% dalle Ferrovie dello Stato. FS diviene così la holding che partecipa al 100% tutte le sue società nate dallo scorporo societario.

Nel marzo 2001 viene messo appunto un "Piano generale dei trasporti e della logistica". Si afferma la volontà di liberalizzare il settore prima di privatizzare (non escludendo quindi una successiva privatizzazione). In tale documento si mette in evidenza la capacità autoregolatrice del mercato e si sancisce la piena libertà per le imprese ferroviarie di stabilire il prezzo (fatti salvi i servizi universali). Si esige, inoltre, una separazione più significativa (proprietaria e non solo societaria) tra il trasporto merci e quello passeggeri (cosa che poi non avverrà).

La legge 166 2002 definisce in seguito il ricorso alle procedure di evidenza pubblica per l'assegnazione dei servizi a lunga percorrenza in regime di obblighi di servizio pubblico. Tale legge verrà modificata nel 2007 alla vigilia della certificazione di NTV.

Nel 2003, infine, viene approvata dal parlamento la normativa di recepimento del primo pacchetto ferroviario europeo del 2001. La normativa si spinge ben oltre le prescrizioni contenute nelle direttive del primo pacchetto, anticipando in diversi casi le disposizioni poi inserite nel secondo e, in particolate, nel terzo pacchetto ferroviario (e andando anche oltre il dettato di quest'ultimo): attraverso lo strumento del "titolo autorizzatorio" infatti - e sebbene a condizione di reciprocità- il D.Lgs. n. 188/2003 ammette la possibilità che ogni impresa ferroviaria europea acceda all'infrastruttura nazionale per l'espletamento di tutte le tipologie di traffico (sia merci che passeggeri).

Ha così inizio il processo di liberalizzazione giuridica che vedrà dopo poco la nascita della concorrenza effettiva nel settore merci e dopo alcuni anni anche nel settore passeggeri.

1.3. I risultati economici di lungo periodo delle Ferrovie dello Stato: 1906-2011

La storia delle Ferrovie dello Stato nasce nel 1905 con l'unificazione in un'unica impresa nazionalizzata di tutta la rete nazionale e della relativa gestione del servizio. Pietro Spirito e Roberto Buratta ricostruiscono in maniera molto approfondita in una pubblicazione del 2000[138] i risultati economici dell'Azienda nel periodo 1906-1998, oltre novant'anni di gestione economica. L'analisi di tali risultati fornisce un'immagine molto significativa delle vicende occorse alle ferrovie dalla nascita dell'impresa pubblica ai tempi più recenti, sia in termini di incidenza dei fattori esogeni, sia in termini di scelte politiche effettuate.
Gli autori distinguono tre fasi storiche fondamentali sul piano dei risultati economici e, si potrebbe dire, della visione strategica e politica legata all'attività delle ferrovie dello Stato:

- dalla costituzione dell'Azienda autonoma alla fine della seconda guerra mondiale (1906-1945)
- dalla ricostruzione post-bellica al 1968.
- dal 1969 al 1985 (anno della trasformazione dell'Azienda Autonoma in Ente economico).
- dal 1986 al 1998 (anno in cui finisce la serie analizzata).

Volendo ampliare la periodizzazione agli anni più recenti, potremmo allungare il quarto periodo 1986-1998, fino agli anni recenti, delineando però due sottoperiodi interni: il primo compreso tra il 1985 e il 2006 caratterizzato dalla persistenza di

[138] *I risultati di gestione economica delle ferrovie italiane dal 1906 al 1998,* Pietro Spirito e Roberto Buratta, Pubblicazione a cura della Direzione Relazione Esterne Ferrovie dello Stato, Roma 2000

risultati economici negativi, ad eccezione del triennio 2001-2003; il secondo compreso tra il 2007 e il presente (tutt'ora perdurante) caratterizzato da una politica di risanamento del bilancio al fine di ottenere avanzi primari e ridurre la posizione debitoria dell'azienda.

Analizziamo ora i quattro periodi delineati.

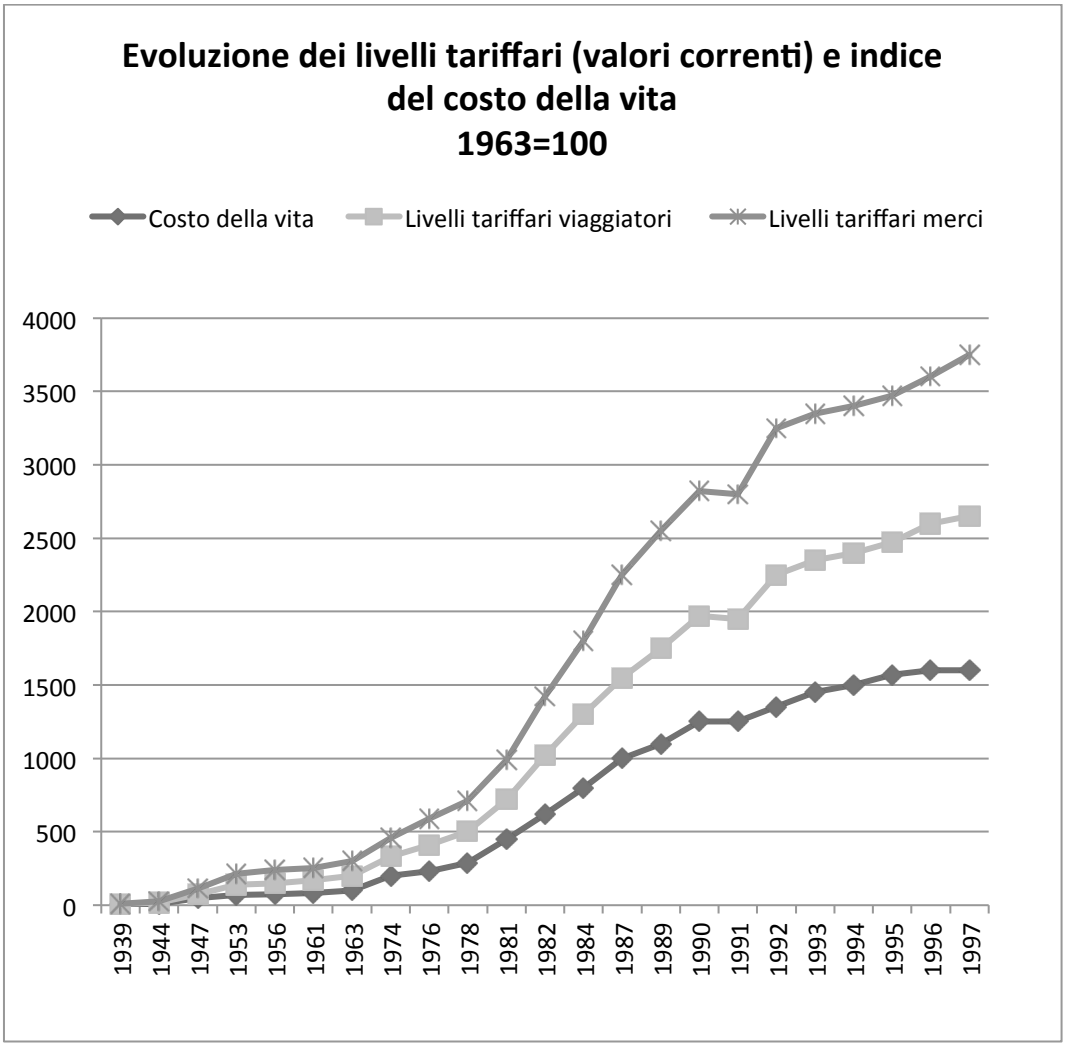
- Il primo periodo fu contrassegnato da una fase di espansione del sistema infrastrutturale e del connesso traffico ferroviario. Per tutte le nazioni industrialmente avanzate, del resto, la ferrovia rappresentò dalla sua nascita fino almeno agli anni 20-30 del secolo ventesimo uno straordinario vettore dello sviluppo industriale capitalistico, in primo luogo per la sua funzione nel trasporto merci, in secondo luogo come portatrice di un indotto industriale vasto e strategico (industria del ferro e del carbone) e in terzo luogo come mezzo quasi esclusivo per i movimenti delle persone (a fini civili e militari). L'esperienza ferroviaria italiana rispecchiò in questa fase le sorti floride del trasporto ferroviario su scala internazionale. I bilanci dell'azienda fino al principio degli anni '30 risultarono in attivo ad eccezione del periodo successivo alla prima guerra mondiale 1919-1924. Inoltre, l'azienda in tutto il periodo fino alla seconda guerra mondiale si è sostenuta senza l'erogazione di contributi pubblici, coprendo i costi (e quasi sempre accumulando attivi) con i soli ricavi da traffico.

Soltanto nei due periodi 1919-1924 e 1932-1936 lo Stato intervenne a consuntivo per ripianare il disavanzo accumulato che raggiunse dimensioni rilevanti soltanto nel primo periodo citato e negli anni 1933-1935.

Le ragioni della capacità di autosufficienza delle Ferrovie dal ricavo da tariffa risiedono in due fattori fondamentali: in primo luogo l'assenza, almeno fino al principio degli anni '30 di una qualsivoglia concorrenza nel settore dei trasporti terrestri. Lo sviluppo del trasporto su gomma avverrà, infatti, non prima della fine degli anni '20. In secondo luogo il livello abbastanza elevato delle tariffe che rendeva il treno un mezzo decisamente più caro in termini reali di quanto non lo diventerà a partire dal secondo dopoguerra e in particolare dagli anni '60 del novecento.

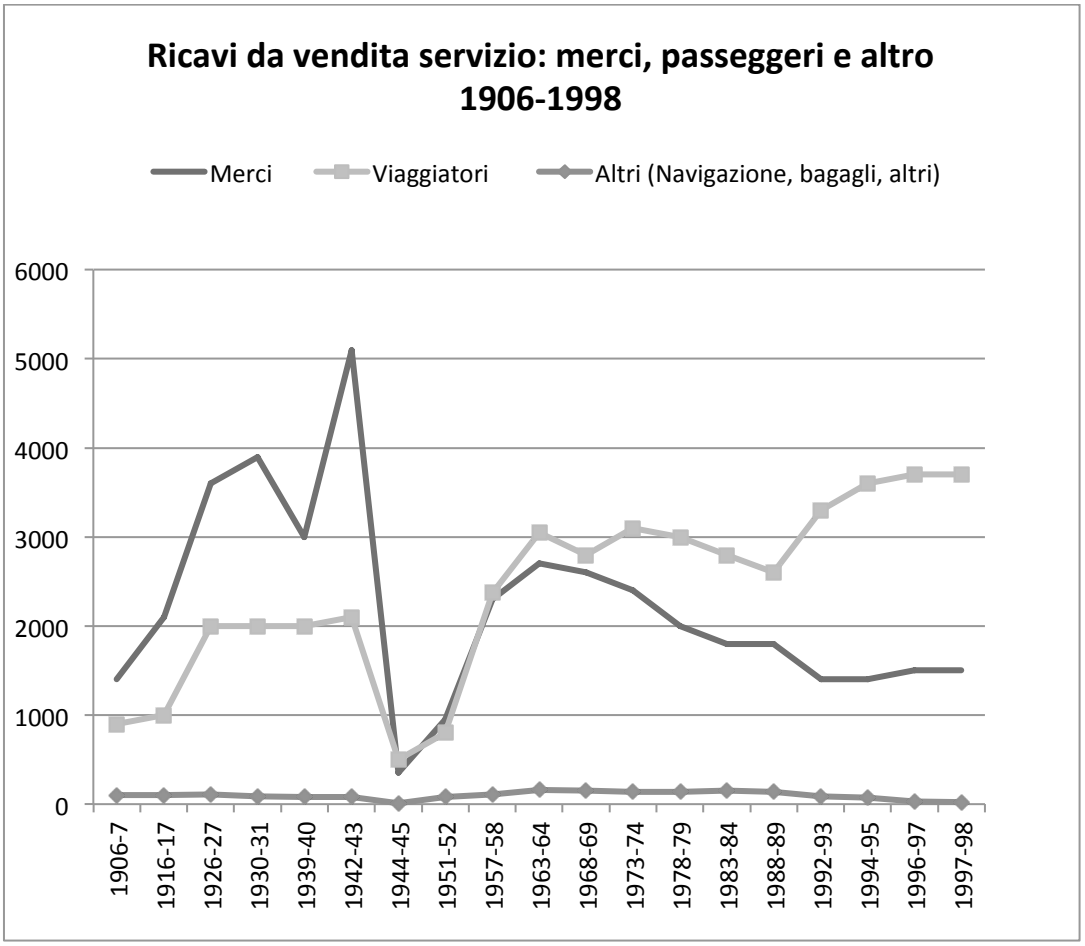
Come possiamo osservare dal grafico sottostante, le tariffe ferroviarie (sia merci che passeggeri) fino a metà degli anni '60 hanno un ritmo di crescita in linea con

l'andamento del livello generale dei prezzi. A partire da quel decennio si ha una divaricazione tra crescita del costo della vita e crescita delle tariffe ferroviarie (che aumentano ad un ritmo assai meno elevato).



Fonte: nostra rielaborazione su dati Spirito e Buratta op.cit.

Nel lungo periodo 1905-1943, con una crescente divaricazione nel periodo 1920-1943, la più parte dei ricavi proveniva dal trasporto merci, grazie ad una domanda molto forte per lo più inelastica al prezzo (dal momento che la ferrovia non aveva sostituti altrettanto efficienti).



Fonte: nostra rielaborazione su dati Spirito e Buratta op.cit.

Un ulteriore fattore che favorì in quegli anni un equilibrio positivo tra costi e ricavi fu il costo del lavoro piuttosto basso, che registrò un aumento soltanto nel periodo 1915-1924 per poi ridiscendere in termini reali nel periodo fascista, soprattutto per via della forte riduzione di personale operata dopo la riforma del '23-'24, in cui vi fu un drastico ridimensionamento dell'organico.

- La seconda fase considerata va dagli anni della ricostruzione post-bellica alla fine degli anni '60. Tale fase fu estremamente delicata e probabilmente segnò un punto di svolta verso il lento declino della modalità ferroviaria, per un concorso di fattori endogeni ed esogeni.

Dagli anni del dopoguerra ebbe inizio la fortissima concorrenza intermodale dell'automobile (nel trasporto passeggeri) e dell'autotrasporto (per il trasporto

merci). Come vedremo in seguito, si trattò di un misto tra esplicite scelte politiche e fattori tecnico-economici.

Contestualmente le ferrovie non ebbero la capacità di rilanciare il proprio ruolo. La stessa ricostruzione fu, seppur velocissima nei tempi, assai rinunciataria negli esiti quantitativi, con una rete che attorno agli anni ’50 risultava addirittura lievemente meno estesa rispetto al 1940. Peraltro nei decenni successivi non vi sarà più nessun progetto di espansione, fatta salva la rete ad alta velocità (costruita però su tratte geografiche già servite dalla rete tradizionale).

Dal punto di vista strettamente contabile, gli anni del dopoguerra inaugurarono il lungo periodo dei disavanzi costanti dovuti ad una serie di concause.

In primo luogo, dopo il 1947 vi fu in pochi anni una crescita elevata dei salari reali che erano crollati durante il periodo bellico (in quanto corrosi da un’elevatissima inflazione non adeguatamente indicizzata) che poi rallentò a partire dal principio degli anni ’50. Contestualmente vi fu un forte aumento degli addetti dai livelli minimi toccati nel periodo dell’immediato dopo-guerra.

Allo stesso tempo i ricavi da tariffa faticarono molto a risalire ai livelli pre-bellici. Soltanto nel 1960 si raggiunse un livello di ricavi totali pari a quello del 1939. Questo fu dovuto, almeno nei primi anni ’50, principalmente a causa di una scarsa domanda.

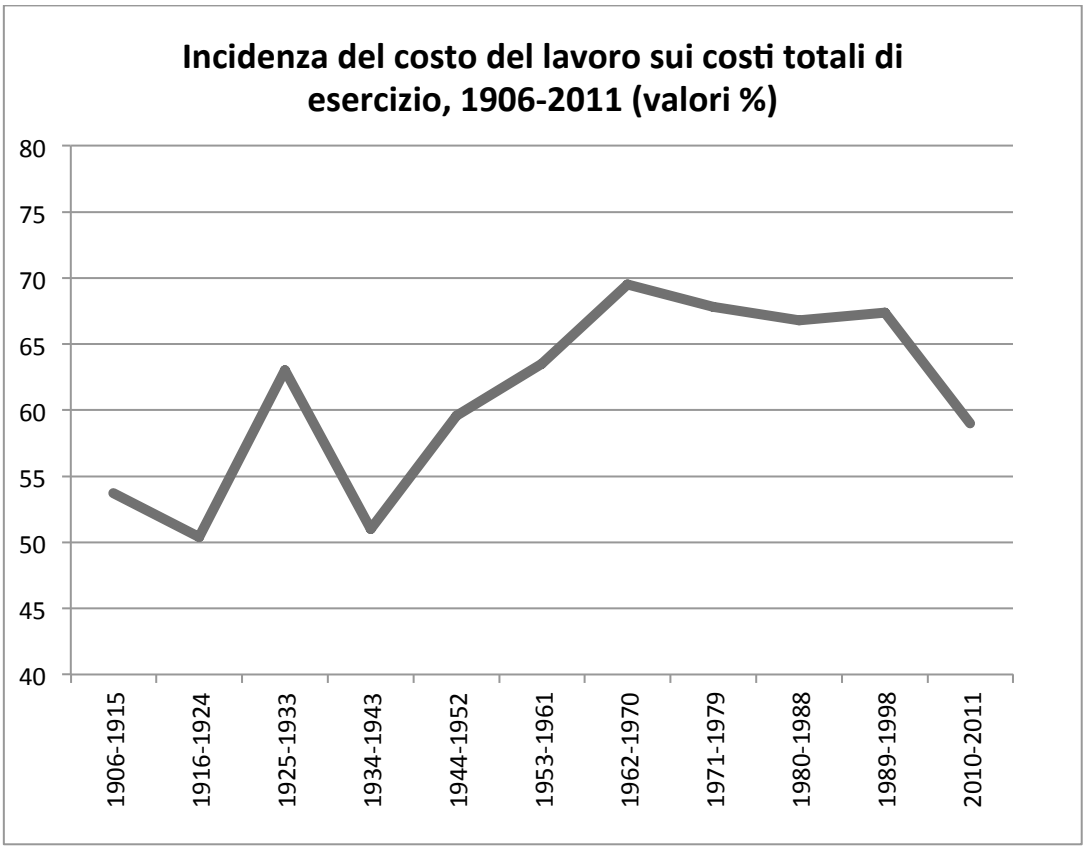
Ricavi più bassi e costi più alti portarono così l’azienda pubblica ad un importante disavanzo d’esercizio a partire dal 1947-48 che tuttavia si stabilizzò nel corso degli anni ’50. Come avvenuto al principio degli anni ’20 e nel periodo ’33-’36 il disavanzo venne appianato dallo Stato come copertura ex-post alla fine di ogni esercizio. Peraltro fino al 1954-55 i contributi pubblici ex-ante erano molto scarsi o nulli (nulli prima del 1952), mentre iniziarono ad aumentare dal 1955-56 raggiungendo mediamente nella decade dei ’50 il 14,9% del totale dei ricavi dell’azienda. La gran parte dei contributi pubblici versati dallo Stato alla compagnia erano di “Rimborsi per esercizio linee a scarso traffico”.

Ebbe così inizio una nuova fase storica che segnò una fortissima discontinuità con il passato. La ferrovia non era più autosufficiente economicamente e non poteva reggersi sui soli ricavi da traffico. Occorreva, almeno un parziale sussidio pubblico per la copertura dei costi totali (che comunque rimase relativamente

contenuto fino a tutti gli anni ’60). Nella decade dei ’60 il sussidio pubblico ex-ante si elevò soltanto fino al 17,2% dei ricavi. Tuttavia aumentò il disavanzo d’esercizio anno dopo anno in maniera molto forte nel quinquennio ’65-’70, disavanzo che poi lo Stato ripianava ex-post. Il disavanzo medio della decade 1960-1970 toccò il 34% (mentre nella decade precedente era stato pari al 18%).

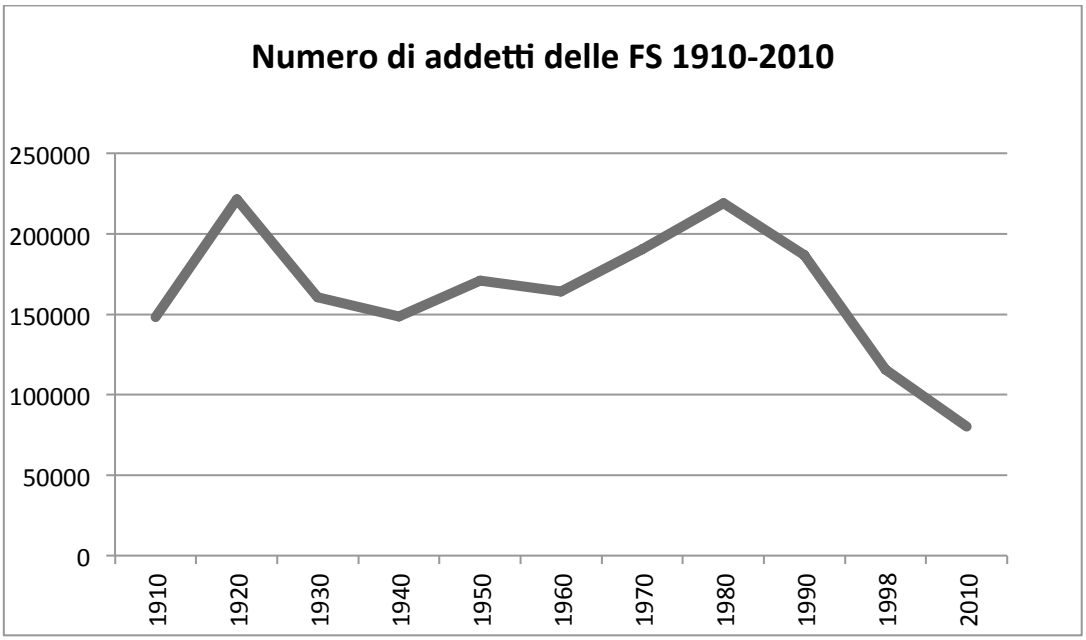
In questo periodo vi fu una spinta verso l’alto del costo del lavoro, sia in termini unitari (grazie ad un aumento importante dei livelli salariali) sia totali, per via di una crescita continua del numero di addetti non seguito da un aumento altrettanto elevato dell’offerta erogata (e quindi dei ricavi). Inoltre, dall’anno di esercizio 1963-64 ebbe inizio la copertura da parte dello Stato (fuori bilancio) del deficit del fondo pensione ferrovieri.

Nel grafico che segue possiamo osservare l’andamento dell’incidenza del costo del lavoro sui costi totali di esercizio nel lungo periodo oggetto dell’analisi.

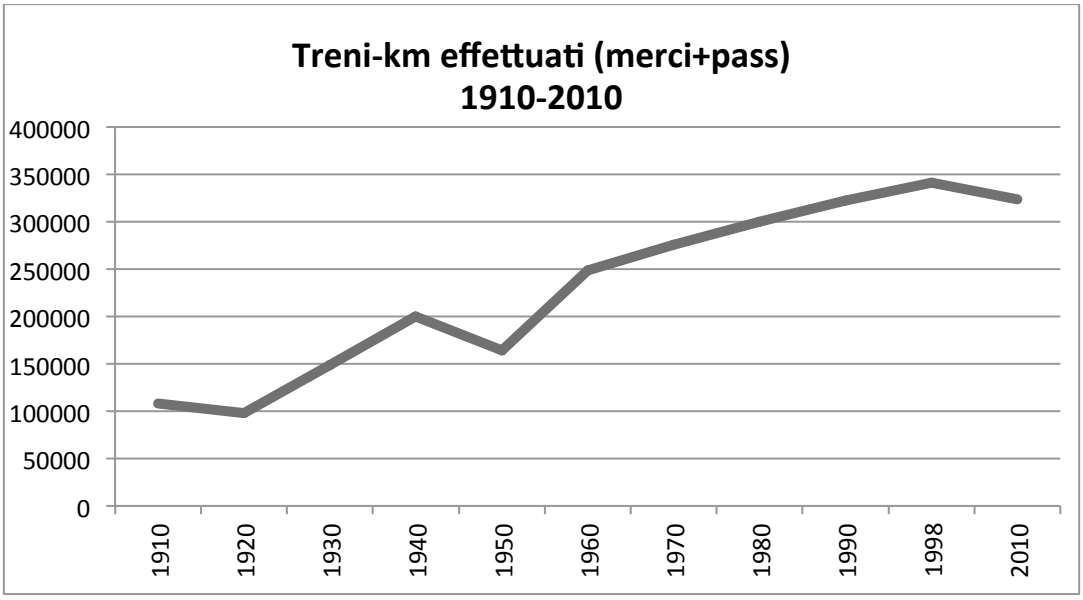


Fonte: nostra elaborazione su dati di Spirito e Buratta (op.cit.) e dati bilanci aziendali

Osserviamo ora l'evoluzione del numero di addetti nel tempo, del numero dei treni-km effettuato e della produttività del personale espressa in treni-km per addetto.



Fonte: nostra elaborazione su dati di Spirito e Buratta (op.cit.) e dati bilanci aziendali



Fonte: nostra elaborazione su dati di Spirito e Buratta (op.cit.) e dati bilanci aziendali

Fonte: nostra elaborazione su dati di Spirito e Buratta (op.cit.) e dati bilanci aziendali

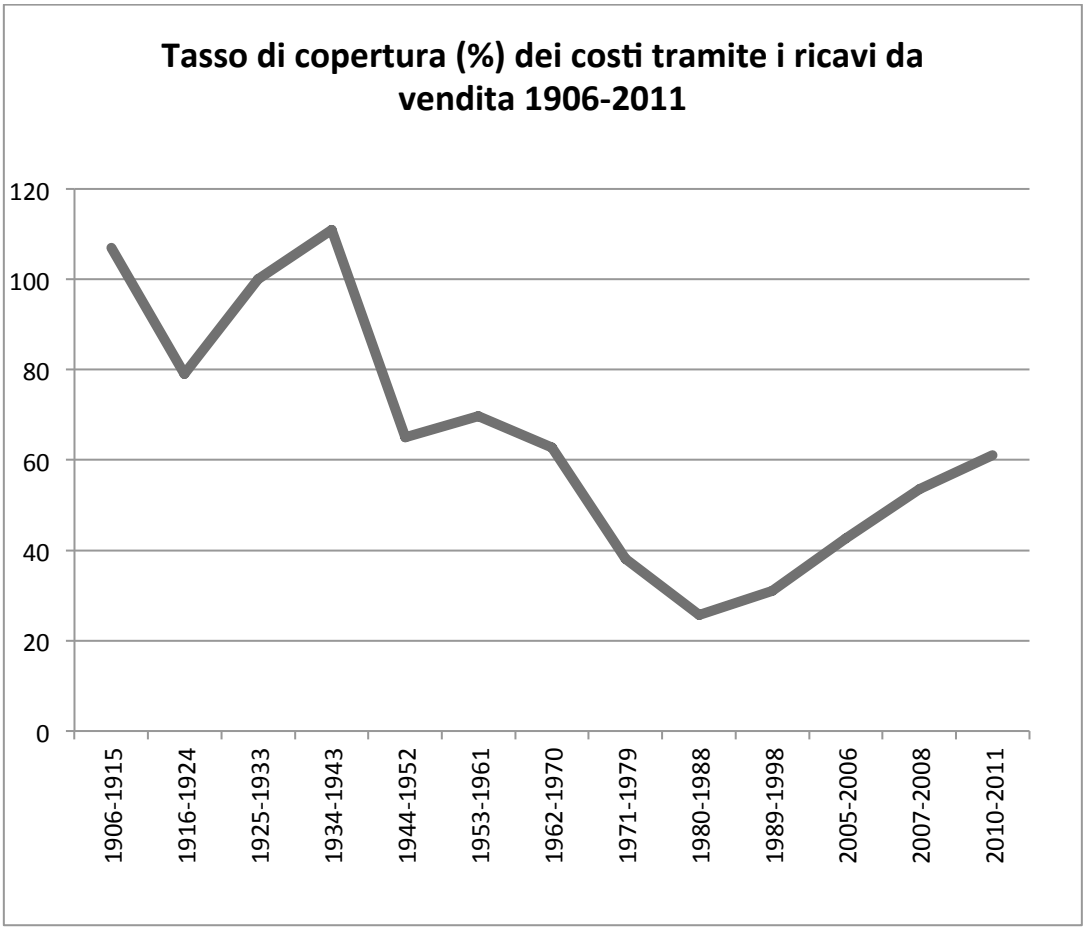
Come emerge chiaramente dai grafici l'aumento del numero di addetti nel periodo 1960-1980 non fu compensato da un proporzionale aumento di offerta. Il grafico della produttività per addetto ci mostra infatti un valore in calo (seppur modesto) a partire dal 1960 fino alla prima metà degli anni '80.

Possiamo a questo punto descrivere quella che Spirito e Buratta considerano la terza fase della vicenda economica delle FS: il periodo 1969-1985.

- Si tratta di un periodo in cui la tendenza al declino della ferrovia come modalità di trasporto si accentua fortemente di pari passo con il peggioramento dei risultati economici dell'azienda. In realtà i due aspetti (declino nell'uso della ferrovia e peggioramento dei conti aziendali) non sono univocamente connessi. Il peggioramento dei conti aziendali è infatti dovuto in larga parte a due fattori: alla diminuzione dei ricavi unitari dovuta ad una diminuzione delle tariffe in termini reali; e all'aumento dei costi del lavoro causati da una politica di assunzioni massicce in alcuni casi sovradimensionate rispetto alle effettive esigenze del servizio. Occorre infatti ricordare che le Ferrovie, come altre aziende pubbliche,

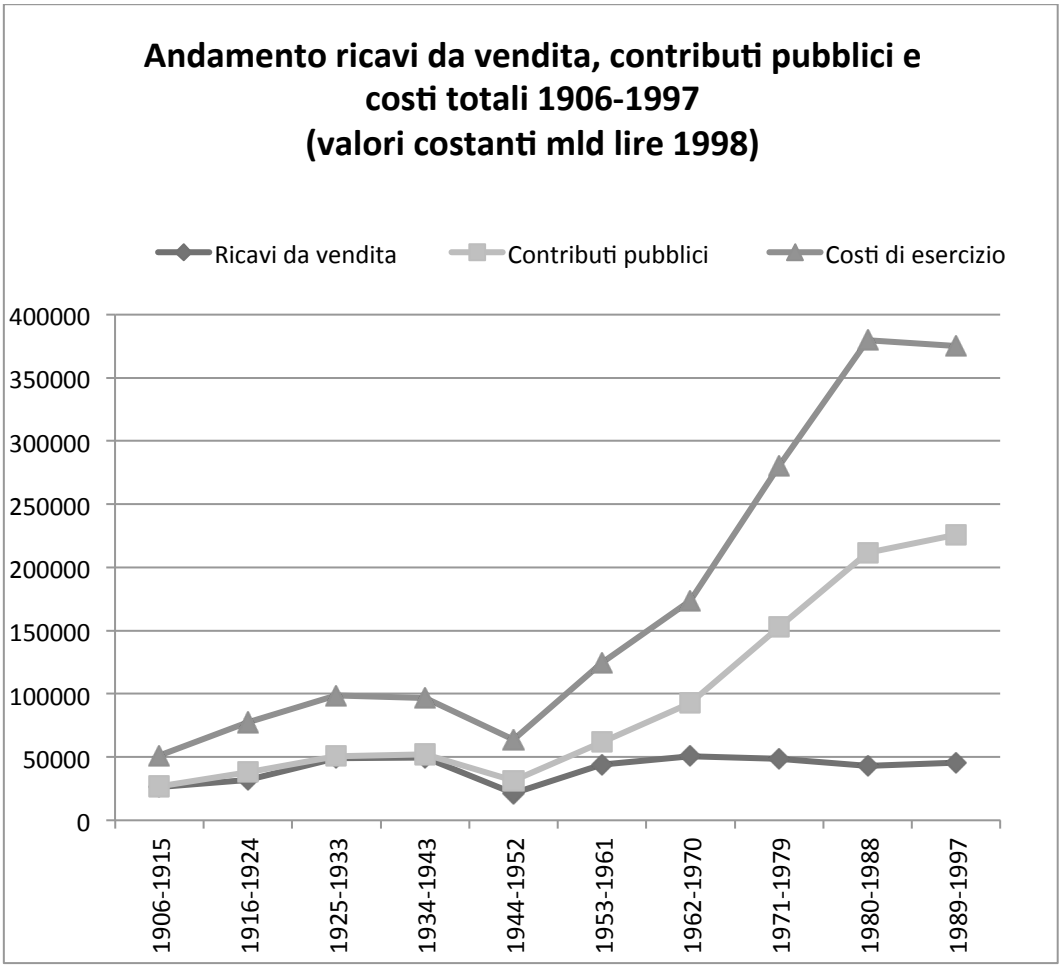
ebbero un ruolo rilevante nella politica occupazionale di assorbimento della manodopera disoccupata, in particolare nel periodo di crisi della seconda metà degli anni ’70, a discapito tuttavia dei risultati aziendali (a causa di oneri impropri addossati all’azienda in relazione alla sua missione centrale). Il peggioramento del rapporto costi-ricavi si aggrava a partire dal 1970, raggiungendo i valori più bassi nel triennio 1971-1974 (anche a causa del forte aumento dei prezzi dell’energia a seguito dello shock petrolifero del ’73) per poi stabilizzarsi nel corso della seconda metà del decennio. Aumentano inoltre in maniera continua i ricavi da contributi rispetto ai ricavi da tariffa. I primi arrivano a toccare nella decade ’70-’80 il 41,7% del totale dei ricavi. Ciò, unito ai crescenti disavanzi (coperti ex-post dall’intervento dello Stato) fa aumentare moltissimo, nel suddetto periodo, la spesa pubblica complessiva destinata al settore. Se il rapporto tra contributi pubblici (ivi inclusa la spesa di copertura del disavanzo) e i ricavi da tariffa era pari all’83% nel periodo 1962-1970, nei nove anni successivi il rapporto risulta pari al 226% e raggiunge il 390% nel periodo 1980-1988, segno della crescita enorme di impegno finanziario da parte dello Stato per sostenere le ferrovie. In termini relativi ai costi, i ricavi da tariffa diventano sempre più esigui.

Nel grafico sottostante possiamo osservare come la percentuale di costi coperta dai ricavi da tariffa si assottigli progressivamente nel corso dei decenni per avviare un cammino di ripresa soltanto a partire dagli anni ’90.



Fonte: nostra elaborazione su dati di Spirito e Buratta (op.cit.) e dati bilanci aziendali

La stessa tendenza può essere colta osservando l'andamento in termini reali dei ricavi da tariffa, dei costi totali e dei contributi pubblici nel periodo 1906-1998.



Fonte: nostra elaborazione su dati di Spirito e Buratta (op.cit.) e dati bilanci aziendali

Tuttavia, la perdita di quote di mercato delle ferrovie si configura come un fenomeno indipendente dall'aumento dei costi, dal momento che tale aumento non si riflette sulle tariffe (che anzi, come visto, tendono a diminuire), ma su un forte aumento di spesa pubblica. E' semmai vero il contrario, ovvero che l'aumento dei costi e il peggioramento del rapporto ricavi/costi è in parte causato (oltre che dall'aumento oltre misura del personale) da un calo della domanda che peggiora il livello dei ricavi per veicolo, per via della diminuzione dei tassi di riempimento. La causa prima di tale diminuzione della domanda in questa fase è stata la concorrenza sempre più accesa del trasporto su gomma, che soprattutto nel

settore merci provoca un vero e proprio crollo della quota modale ferroviaria (come visibile nel grafico che segue).

Fonte: nostra ricostruzione su dati Spirito e Buratta op.cit.

Alla crescente espansione del traffico su gomma, le Ferrovie non riescono ad opporre una risposta efficace per il concorrere di diversi fattori. Nel traffico merci manca una politica di sussidiazione mirata alle tratte strategiche, mentre si accresce negli anni il sostegno pubblico all'autotrasporto. Lo Stato, in linea con le scelte intraprese da quasi tutti i paesi europei, non adotta linee di intervento per favorire il recupero modale ferroviario e le forze del mercato determinano (grazie a costi relativi, specie di breve periodo, indubbiamente più contenuti) il successo del trasporto merci su gomma.

Per il trasporto passeggeri, il fattore più importante che determina la caduta della quota modale è sicuramente la mancanza di un quadro di misure organiche per la riqualificazione dell'offerta (soprattutto nel trasporto pubblico locale). I grandi centri urbani restano in quei decenni (e tutt'ora in alcuni casi permangono in

simili condizioni) sprovvisti di un sistema di trasporto su ferro adeguato al crescente pendolarismo. Il trasporto locale diventa quindi di pieno dominio del traffico su gomma privato (per la gran parte) e pubblico. La quota modale ferroviaria per il traffico passeggeri decade rapidamente fino quasi a dimezzarsi dal 1970 al 1990 (da oltre il 10% al 6%).

- Nel 1985 con la trasformazione dell'Azienda autonoma in Ente economico ha inizio una nuova fase che si affermerà definitivamente nel 1992. Abbiamo già accennato l'importanza effettiva del doppio mutamento giuridico avvenuto nel 1985 con la trasformazione in Ente economico e nel 1992 con l'ulteriore passaggio che ha tramutato l'Azienda pubblica in una S.p.A. di diritto privato, ma con intero capitale pubblico. In particolare la trasformazione in S.p.A. ha stravolto la missione stessa dell'impresa ferroviaria, ponendo la distinzione rigida (che peraltro tarderà molti anni ad affermarsi nei dettagli concreti) tra servizi a mercato e servizi universali sussidiati. Muta così il ruolo dell'azienda e muta il ruolo dello Stato, suo azionista unico. Se in precedenza i contributi pubblici venivano versati come forma di compensazione per le tratte supposte strutturalmente in perdita, dal 1993 si inaugura un nuovo meccanismo di finanziamento in cui lo Stato affida alle ferrovie, con un vero e proprio contratto di servizio, le tratte che l'Azienda, perseguendo ormai l'obiettivo della massimizzazione del profitto, spontaneamente non gestirebbe in quanto non redditizie.

Si afferma cioè quella disintegrazione dell'attività aziendale tra segmenti profittevoli e segmenti non profittevoli che funge da base oggettiva per i successivi processi di liberalizzazione e che caratterizzerà tutta la vicenda delle privatizzazioni (giuridiche e-o sostanziali) delle aziende pubbliche italiane esercenti servizi di pubblica utilità.

Questa trasformazione, nel concreto, implica due conseguenze:

1. in primo luogo, fa automaticamente cessare quel meccanismo di solidarietà interna entro l'industria ferroviaria, per il quale le tratte capaci di generare dei profitti (per le loro caratteristiche intrinseche) contribuiscono a finanziare le tratte strutturalmente in perdita. In realtà, come vedremo nel prossimo paragrafo, questo meccanismo non cessa completamente nel caso delle ferrovie italiane, anche se la liberalizzazione di fatto andrà ad imporre la sua progressiva scomparsa. Rimane,

peraltro, un meccanismo di solidarietà di rete anche all'interno dei gruppi di servizi sussidiati (come il trasporto locale-regionale), per la presenza di singole tratte che riescono a raggiungere il rapporto costi-ricavi imposto per legge che contribuiscono a finanziare le tratte che non raggiungono tale rapporto;

2. In secondo luogo la suddetta trasformazione rimette alla pura logica della massimizzazione del profitto, la gestione delle tratte commerciali lasciando l'impresa libera di fissare il livello delle tariffe e relegando l'obbligo di servizio pubblico a segmenti specifici prefissati.

Con la riforma del 1992 si realizza così la transizione verso un modello di gestione privatistico cui tuttavia, per molti anni, non corrisponderà un risultato d'impresa positivo.

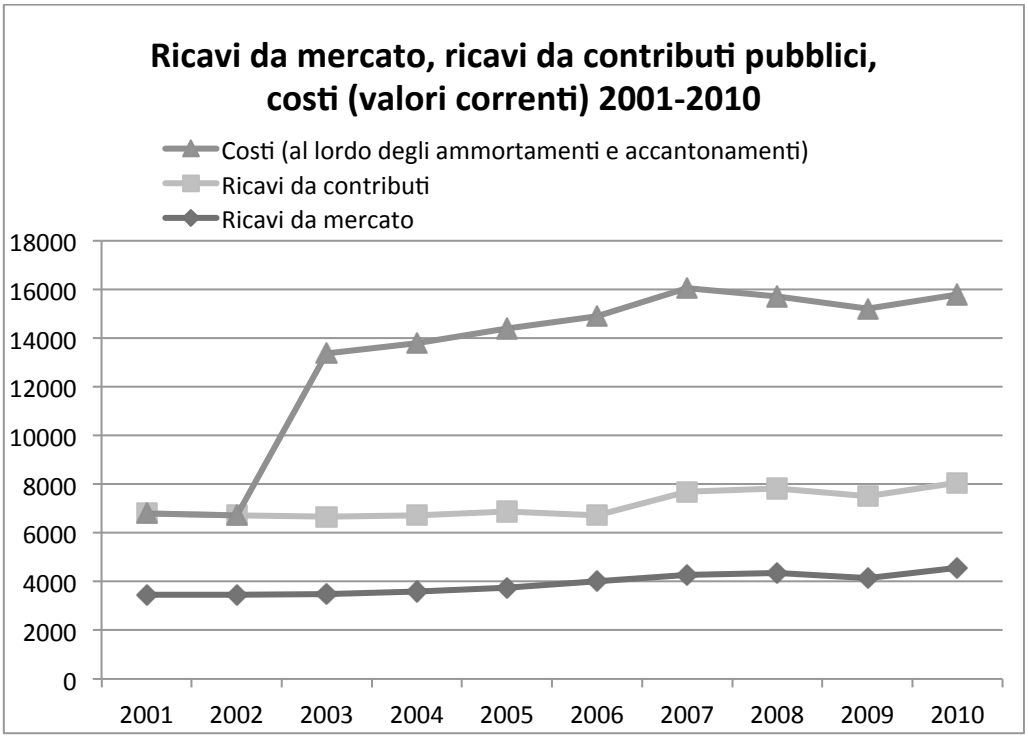
Dal punto di vista contabile le differenze fondamentali con il periodo precedente alla trasformazione in S.p.A. sono due: lo Stato non interviene più ex-post per la copertura del disavanzo, ma tale disavanzo si riflette su un abbassamento del valore delle azioni della società. Naturalmente, essendo l'azionista lo Stato al 100%, gli effetti concreti di aggravio sul bilancio pubblico non sono molto diversi; i contributi pubblici vengono quindi contabilizzati tutti quanti ex-ante sotto forma di contratto di servizio (per il finanziamento del servizio universale) e di contratto di programma (per il finanziamento dell'infrastruttura).

Il periodo successivo al 1992, come abbiamo visto, può essere suddiviso in due sottoperiodi. Una prima fase dalla trasformazione dell'Azienda autonoma in Ente economico (1985) fino al 2007-2008, contrassegnata dalla persistenza di passivi di bilancio, culminante nel forte passivo del 2006 (ad eccezione del triennio 2001-2003 in cui il bilancio assume temporaneamente valori positivi).

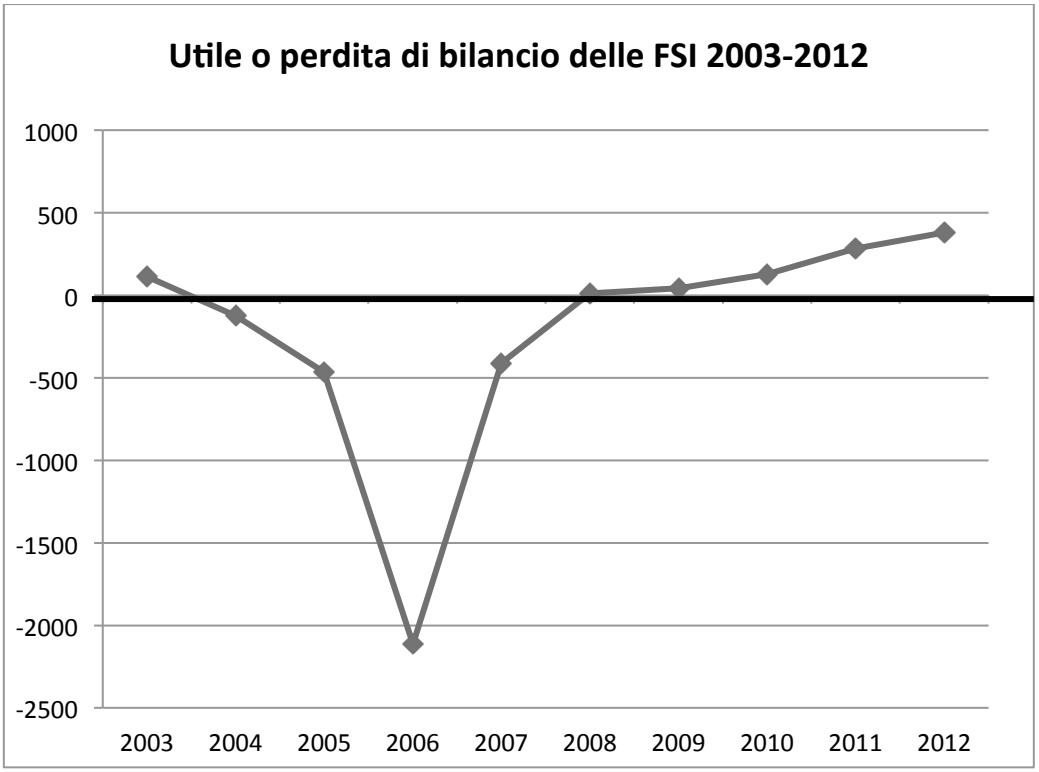
A partire dal 2007 con la gestione Moretti, si verifica un vero e proprio mutamento di approccio sostanziale. Se fino a quel momento il tentativo, insito nella forma di SpA, di conseguire attivi di bilancio era perseguito in maniera estremamente graduale, non come obiettivo preminente, entro un rapporto complesso con l'azionista unico, a partire dal 2007, nel concreto timore di un fallimento della società, su spinta dell'amministrazione dell'Azienda viene adottato un piano di risanamento fondato su due pilastri: 1- la ricontrattazione del livello dei sussidi (calati in maniera sostanziosa dal 2005 al 2006) e, soprattutto, la

garanzia di risorse certe; 2- la riduzione dell'offerta dei servizi non redditizi non sussidiati.

Si può dire che a partire dal 2007-2008 ha fine (almeno in gran parte) quell'ambiguità in cui la Società FS continuava ad operare, caratterizzata da evidenti contraddizioni tra la declamata esigenza di separare con nettezza il traffico profittevole dal traffico sussidiato e una realtà in cui i due tipi di servizi rimanevano in molti casi confusi addossando all'Azienda (in un contesto di fondi pubblici limitati e incerti) l'onere di coprire una parte del servizio universale. Nel 2007 tornano ad aumentare i sussidi pubblici ed ha inizio contestualmente un'opera di risanamento finanziario basata sui tagli dell'offerta in tutti quei segmenti ritenuti non profittevoli e per i quali lo Stato e le Regioni non intendono versare sussidi. Nei grafici sottostanti questa tendenza è ben visibile soprattutto dalla diminuzione dei costi (in termini nominali) che segue ad un periodo di costanti aumenti accompagnata da un iniziale aumento (dal 2007) dei ricavi da contributi e, dal 2009 dei ricavi da mercato (aumento che continuerò anche negli anni 2011 e 2012). La conseguenza (come visibile nel secondo grafico) è il progressivo miglioramento del risultato di esercizio che da una perdita di oltre 2000 mln di euro passa ad un avanzo di 380 euro nel 2012



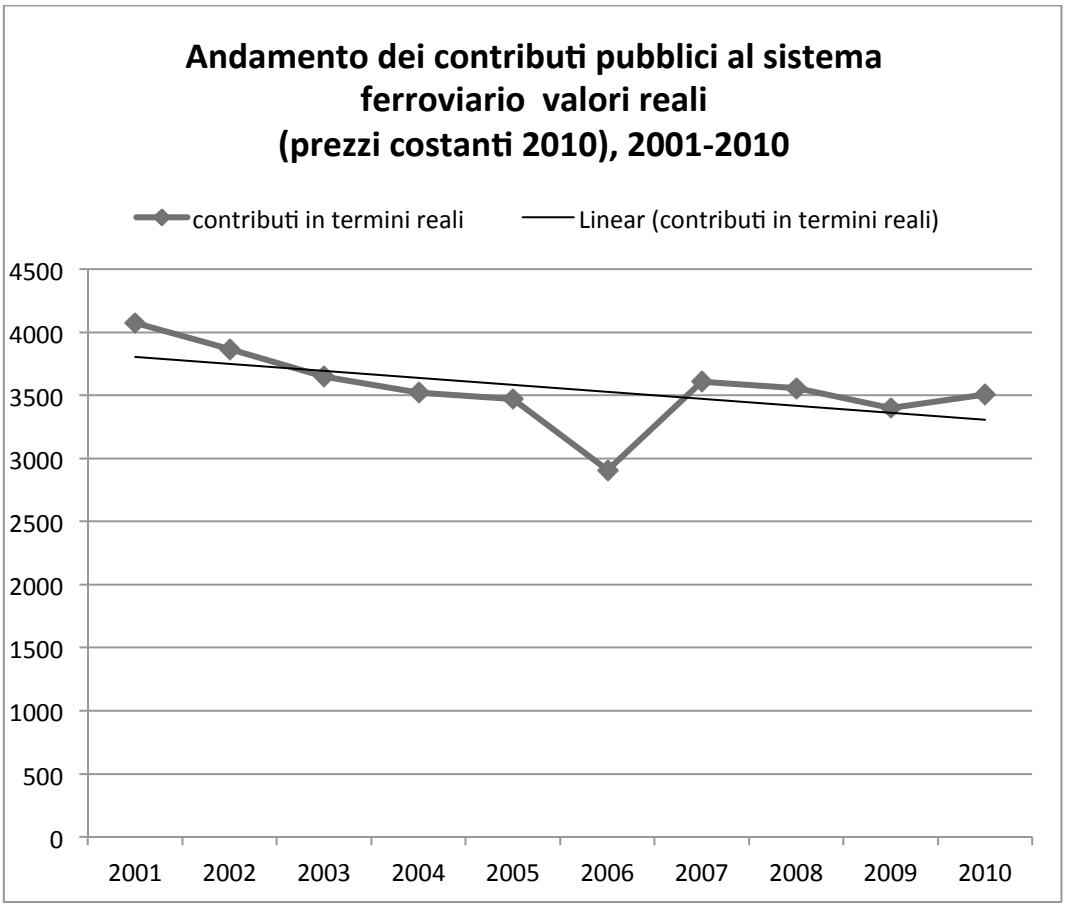
Fonte: bilanci FSI



Fonte: bilanci FSI

La fase aperta nel 2007 si può quindi qualificare come il compimento della logica sottesa alla riforma del 1992. Si compie la rigida divisione in aree profittevoli e aree sussidiate. Si consegue l'avanzo di bilancio grazie all'aumento dei ricavi da traffico (aumento dei prezzi), alla diminuzione dei costi e ad un certo aumento del livello di contribuzione pubblica (aumento rilevante in relazione al basso livello del 2006, ma tale da riportare il livello di spesa agli anni precedenti).

I contributi pubblici in realtà, in termini reali, non vengono aumentati rispetto alla media del periodo 2000-2005, proseguendo una tendenza alla stagnazione (o persino lieve diminuzione) che prosegue negli anni più recenti. Ma soprattutto l'aumento dei contributi dal 2006 al 2007 ha la sola funzione di coprire il disavanzo dell'azienda riportandola dal 2008 in attivo, mentre l'offerta dei servizi sussidiati viene in molte regioni tagliata unitamente ad un progressivo aumento delle tariffe.



Fonte: bilanci FSI e UIC

Il livello di contributi pubblici specifici relativi al contratto di servizio (finanziamento del servizio universale) dopo una crescita tra il 2007 e il 2009 subisce una contrazione nell'ultimo biennio (2010-2012) che costringe Trenitalia ad effettuare nuovi tagli all'offerta in molte tratte sia nazionali che regionali.

L'azienda, contestualmente, nell'ambito della propria autonomia imprenditoriale sulle tratte commerciali, ha concentrato la gran parte degli sforzi economici sullo sviluppo delle tratte più redditizie, in primo luogo l'Alta velocità. Di questo specifico segmento discuteremo nel dettaglio appena affronteremo il tema della liberalizzazione recentemente avviata proprio su questo tipo di tratte.

In ogni caso, possiamo dire che negli ultimi cinque anni si sono definitivamente realizzate le intenzioni implicite nella trasformazione dell'Ente Economico in Società per Azioni. Come vedremo nel prossimo capitolo, tuttavia, la natura pubblica dell'azienda fa sì che, in ogni caso, permangano ancora oggi delle forti specificità che rendono l'attuale gestione economica delle Ferrovie diversa da una normale dinamica di impresa in senso privatistico, configurando nel complesso un modello gestionale originale. Dal terzo al quinto capitolo vedremo come il processo di liberalizzazione rischi seriamente di minare alle fondamenta una parte di queste residuali diversità facendo sparire gli elementi atipici del sistema in un'ottica di progressivo approdo ad una logica puramente commerciale.

Prima di analizzare il processo di liberalizzazione da vicino, osserveremo con più accuratezza, nel capitolo che segue, le tendenze più recenti del sistema ferroviario in Italia.

Capitolo 2- La recente evoluzione del trasporto ferroviario italiano

2.1. Le sei direttrici di fondo

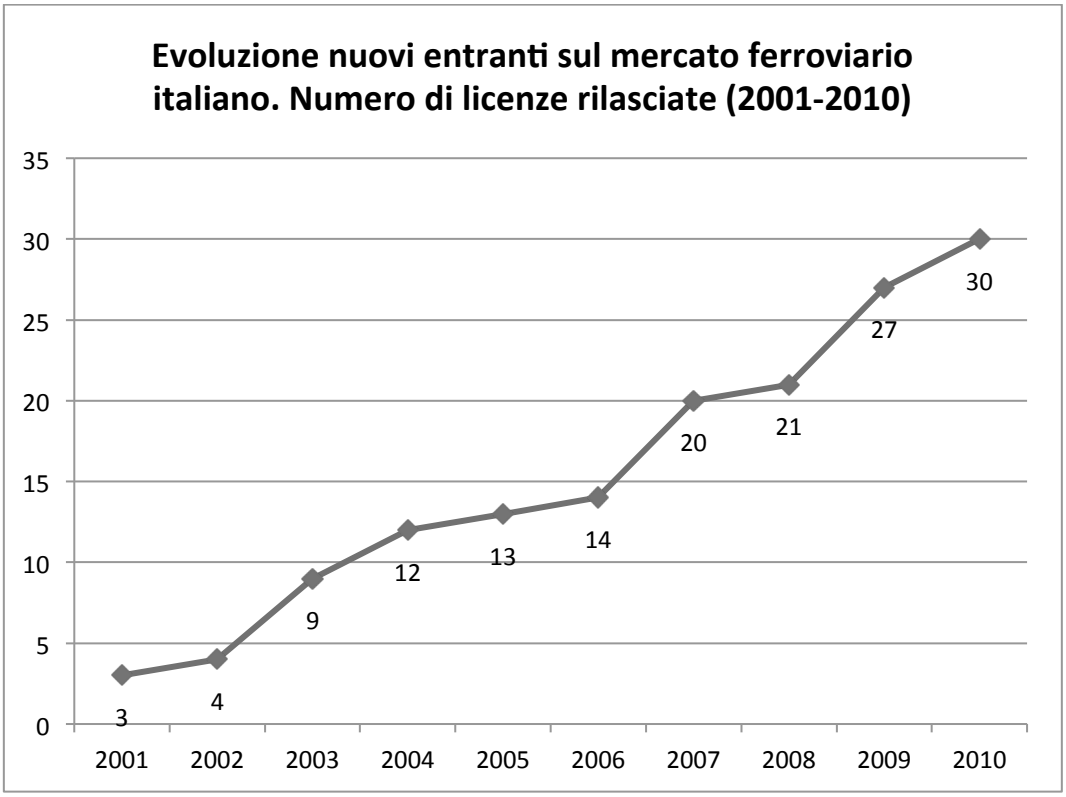
Le tendenze recenti nell'evoluzione del trasporto ferroviario degli ultimi 15 anni possono essere sintetizzate da sei direttrici di fondo:

1- All'avvenuta liberalizzazione formale integrale è seguita una graduale liberalizzazione sostanziale dapprima nel trasporto merci e poi, molto più di recente, nel trasporto passeggeri
2- Si è compiuta via via nella sostanza la logica d'ispirazione contenuta nella riforma del 1992, ovvero nella trasformazione dell'azienda in S.p.A. In particolare il conseguimento di avanzi di esercizio crescenti dal 2008 e una più rigida distinzione tra aree commerciali e aree sussidiate hanno dato sostanza al nuovo quadro organizzativo già avviato
3- Permane un quadro istituzionale incerto e un livello di finanziamenti pubblici stagnante e del tutto insufficiente rispetto alla crescente domanda di trasporto pubblico (specie locale) in assenza di un piano di sviluppo strategico.
4- Come conseguenza logica dei due punti precedenti, si è verificato un continuo potenziamento dell'offerta di carattere commerciale e un depotenziamento progressivo dell'offerta non commerciale in termini quantitativi e spesso anche qualitativi
5- Si è avuto un forte sviluppo dell'infrastruttura per l'Alta velocità ferroviaria e una crescita molto rapida del servizio associato
6- Malgrado tutto, la quota modale ferroviaria è rimasta immobile ai livelli degli anni '90

Nei prossimi paragrafi tratteremo, non necessariamente nell'ordine espresso, tutti i contenuti espressi nei sei punti sopra elencati

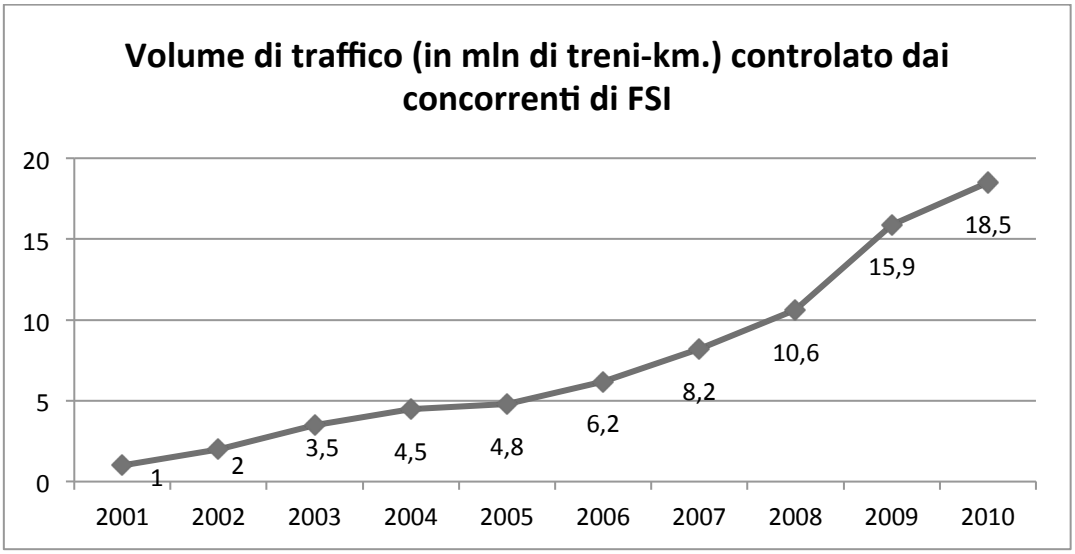
2.2. Dalla liberalizzazione formale alla liberalizzazione sostanziale

La liberalizzazione sostanziale si è realizzata abbastanza velocemente nel trasporto merci, a partire dal 2005. Il numero di aziende ferroviarie certificate dall'ANSF (Agenzia Nazionale Sicurezza Ferroviaria) è cresciuto progressivamente dal 2003 in poi come attesta il grafico riportato qui:



Fonte: The European House-Ambrosetti su dati FSI, 2011

Il traffico ferroviario merci dei concorrenti di Trenitalia è andato crescendo nel corso dell'ultimo decennio in maniera sostenuta. Il grafico sottostante mostra la crescita del volume di traffico controllato dai concorrenti di FSI nel decennio 2001-2010. Nella tabella successiva sono invece elencate tutte le imprese certificate dall'ANSF al 31-12-2011.



Fonte: The European House-Ambrosetti su dati FSI, 2011

ELENCO IMPRESE FERROVIARIE DOTATE DI CERTIFICATO DI SICUREZZA ANSF IN ITALIA (31-12-2011)

Impresa ferroviaria	Tipo di servizio
Captrain Italia Srl (ex SNCF Fret Italia srl)	Merci
Compagnia Ferroviaria Italiana SpA	Merci
Ferrovie del Gargano srl	Passeggeri
Ferrovie Udne Cividale srl	Passeggeri e Merci
FuoriMuro Srl	Merci
GO CONCEPT Srl (ex-Arenaways)	Merci
GTS Rail Srl	Merci
Hupac SpA	Merci
InRail Spa	Merci
Interporto Servizi Cargo Spa	Merci
Nord Cargo Srl	Merci
Nuovo Trasporto Viaggiatori (NTV)	Passeggeri AV
OceanoGate Italia SpA	Merci
Rail Cargo Italia Srl	Merci
Rail One Spa	Merci
Rail Traction Company SpA	Merci
SAD-Trasporto Locale SpA	Passeggeri
SERFER- Servzi Viaggiatori Italia Srl	Passeggeri
Società Viaggiatori Italia Srl	Passegeri
Trenitalia SpA (compreso linee alta velocità)	Passeggeri, AV, Merci
Trenord Srl	Passeggeri
TX Logistik AG	Merci

Fonte: nostra elaborazione su dati Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie, http://www.ansf.it/certificati-imprese-2011

Fino al 2010 la totalità della concorrenza effettiva nel trasporto ferroviario italiano si è sviluppata nel trasporto merci. L'elenco delle imprese ferroviarie certificate al 1-1-2011 dall'ANSF mostra come la gran parte delle imprese certificate si occupino di questo mercato.

Nel trasporto merci nel 2010 la quota di traffico detenuta dai concorrenti di Trenitalia Cargo era pari al 21% di cui il 70% effettuato dalle tre imprese maggiori: Rail Traction Company, operante principalmente sull'asse del Brennero, SBB Cargo Italia, filiale delle ferrovie svizzere, e NORDCARGO, già del gruppo FNM e ora controllata dalle ferrovie tedesche DB. Il restante 30% era svolto da una decina di altre imprese.

Lungo alcuni corridoi transnazionali di trasporto i concorrenti di Trenitalia Cargo hanno quote di mercato in forte crescita: lungo l'asse Nord-Sud controllano il 40% del traffico; controllano il 10% del traffico in arrivo sia dall'asse Est (verso il Piemonte) sia dall'asse Ovest (verso il Veneto-Friuli); sul traffico transfrontaliero hanno una quota di mercato del 30%[139].

A conferma delle tendenze già sottolineate in sede teorica, la concorrenza sul mercato nel settore merci in Italia si è sviluppata in forma estremamente segmentata e concentrata. Le imprese concorrenti concentrano, infatti, la propria offerta sulle tratte più remunerative (in particolare le aree di confine) disertando quasi completamente le rimanenti tratte (specie del sud-Italia). Inoltre ogni gruppo di tratte è interessato dalla presenza di un massimo di due imprese ferroviarie oltre all'operatore storico, sicché la concorrenza sul mercato per ogni singola tratta percorsa non avviene mai tra più di tre operatori.

La liberalizzazione di fatto nel trasporto passeggeri, come visto, si è verificata più di recente. Per il trasporto regionale sono state svolte poche gare, per il momento con risultati pressoché nulli in termini di apertura ad operatori diversi dall'operatore storico. Per il trasporto di medio-lunga percorrenza la liberalizzazione di fatto ha mosso i primi passi nel 2010 con l'ingresso sul mercato di Arenaways ed ha proseguito il suo cammino con l'entrata di NTV sull'Alta Velocità. La nostra analisi specifica della liberalizzazione si concentrerà

[139] Bilancio FSI 2011

sul trasporto passeggeri per le sue peculiarità dovute al particolare rapporto con il complesso equilibrio tra esigenze di servizio universale e potenzialità commerciali.

2.3. L'attuale struttura organizzativa e finanziaria delle Ferrovie dello Stato

La seconda direttrice che, assieme alla graduale liberalizzazione effettiva, ha costituito l'ossatura delle politiche ferroviarie negli anni più recenti è stato il consolidamento del modello formalmente già strutturato con la trasformazione dell'Azienda pubblica in S.p.A. Nel paragrafo 6 e 7 vedremo nel dettaglio la natura della dialettica instauratasi tra la vocazione commerciale dell'azienda e le finalità di servizio pubblico perseguite tramite i contratti stipulati con lo Stato e gli Enti locali.

Per il momento riepiloghiamo la struttura organizzativa e finanziaria del servizio ferroviario nella sua evoluzione più recente.

Esistono due ordini di distinzioni rilevanti ai fini della classificazione del tipo di servizio. La prima è di tipo spaziale e individua un servizio di medio-lunga percorrenza e un servizio di tipo regionale. Prima del 1997 tale distinzione non era rilevante sul piano sostanziale delle fonti di finanziamento e degli organi di pianificazione, poiché il sistema era pienamente centralizzato. E' con il decreto 422/1997 che la distinzione spaziale assume un ruolo sostanziale, allorché tutto il trasporto definito come regionale diventa di competenza delle regioni che ne divengono l'organo pianificatore e finanziatore. Il trasporto di medio-lunga percorrenza rimane invece sotto la pianificazione del Ministero dei Trasporti.

La seconda distinzione è di tipo finanziario e individua un servizio commerciale capace di sostenersi da sé con i ricavi da traffico e un servizio universale strutturalmente in perdita che per coprire i propri costi ha bisogno di sussidi.

All'interno del servizio di medio-lunga percorrenza viene distinta una parte, preponderante, di tipo commerciale e una parte universale per la quale lo Stato

versa sussidi all'operatore. Questa distinzione non viene definita nel concreto in maniera netta fino ad un protocollo d'intesa sottoscritto il 14 Marzo 2008, in cui viene stilato un elenco preciso di corse di treni rientranti nel finanziamento del servizio universale contribuito.

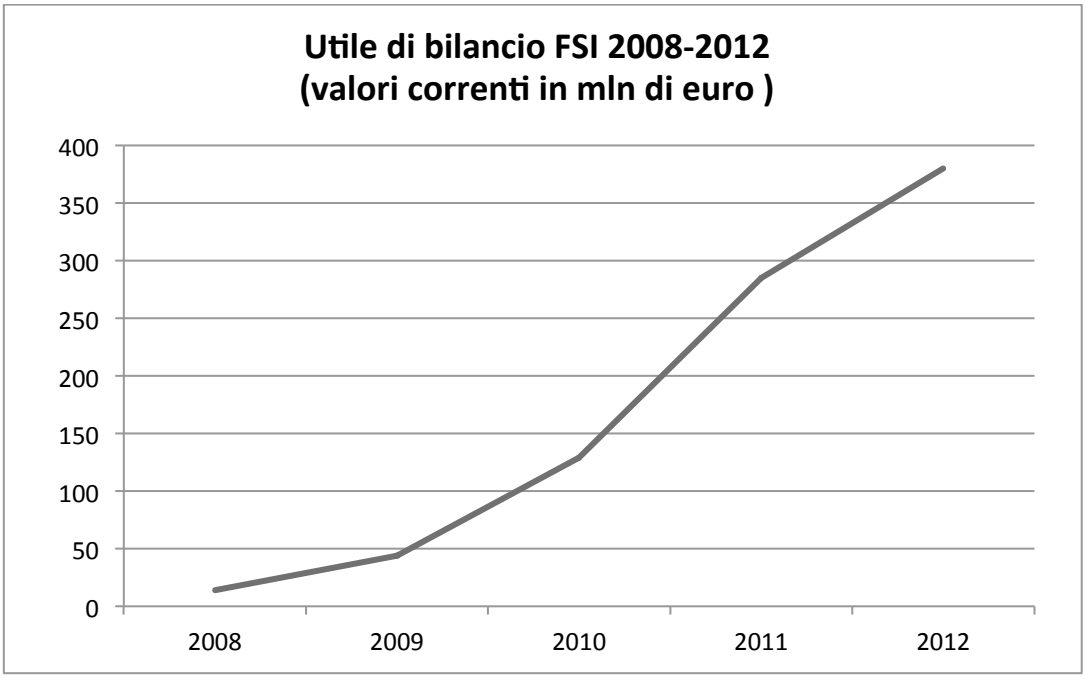
All'interno delle suddivisione di tipo finanziario rimane una zona "grigia" di tratte che, nell'ambito della medio-lunga distanza, pur non risultando redditizie, non ricevono contributi pubblici. I relativi costi specifici pertanto possono essere coperti esclusivamente dai profitti generati nelle tratte che presentano avanzo di esercizio e di fatto vengono coperti in questa maniera dall'Azienda.

E' questo, come vedremo, un aspetto molto importante del sistema ferroviario italiano attuale, un residuo rilevante della logica tradizionale di solidarietà di rete che la liberalizzazione rischia di mettere seriamente in discussione.

Peraltro, come già spiegato, al di là della persistenza di una residua (comunque non trascurabile) solidarietà di rete il sistema nel complesso si è per lo più adeguato alla logica della separazione tra ambito commerciale e ambito contribuito.

Per quanto riguarda il trasporto regionale, in esso, diversamente dal trasporto di medio-lunga distanza, non appare una distinzione interna tra tratte commerciali e tratte sussidiate essendo tutte le tratte locali, malgrado l'estrema eterogeneità in termini di capacità di produrre un utile/perdita, prese nel loro insieme e inserite in un unico contratto di servizio (con il sussidio calcolato come media del sussidio richiesto per ciascuna tratta in perdita al netto degli utili realizzabili sulle poche tratte redditizie). Si può dire quindi che nel trasporto regionale la solidarietà di rete, interna al pacchetto facente parte del contratto di servizio pubblico con le regioni, permane intatta. Anche in questo caso (come vedremo nel prossimo capitolo) il processo di liberalizzazione, laddove avviato in forma segmentata, potrebbe mettere in discussione questo principio.

Un aspetto importante relativo alla gestione finanziaria delle Ferrovie dello Stato è l'utilizzo dei profitti eventualmente realizzati. Come abbiamo potuto osservare in precedenza (e come possiamo rivedere con maggior dettaglio nel grafico sottostante) FSI genera un livello di utile crescente dal 2008.



Fonte: nostra elaborazione su dati bilanci FSI

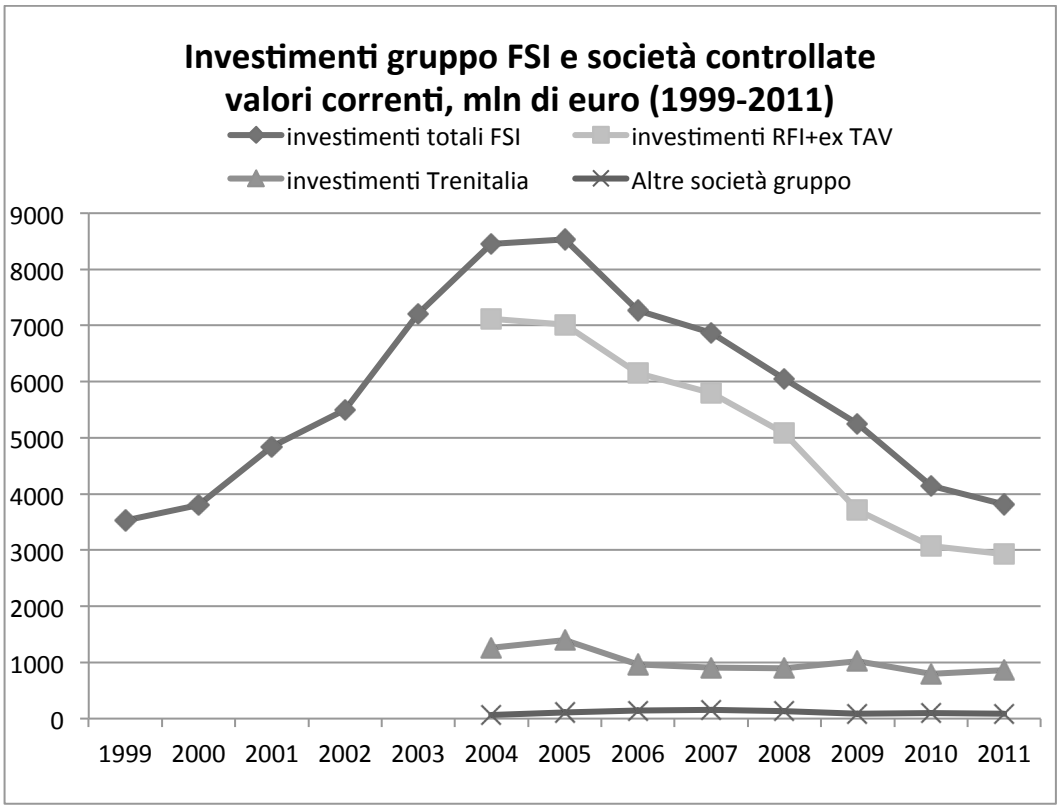
Nel 2012 gli utili sono giunti a 380mln di euro. Si tratta di una cifra importante che diviene di disponibilità dell'azionista unico, ovvero il Ministero del Tesoro e che può essere reinvestita nel sistema per il sostegno ai settori in perdita, ma soprattutto nella manutenzione e nel rinnovo del materiale rotabile che in Italia, diversamente da altri paesi (come Francia e Germania) non è sussidiato dallo Stato.

Ricordiamo peraltro che tale cifra è al netto dei profitti già utilizzati per la copertura dei servizi non a mercato e non contribuiti. Quindi una parte dei profitti realizzati sulle tratte remunerative viene utilizzata a priori (e fuori dalla contabilità finale) per finanziare le tratte non sussidiate in perdita. Nel 2010 e nel 2011 l'ammontare dei profitti devoluti (a priori) alla copertura del servizio universale non contribuito è stata pari a circa 120mln di euro. Una cifra non esigua che, potenzialmente, potrebbe essere destinata ad aumentare con l'aumento dei ricavi da traffico sulle tratte più remunerative. E' proprio su questo specifico punto che emerge il problema più spinoso legato al processo di liberalizzazione. Ne vedremo i dettagli nel prossimo capitolo.

Per quanto riguarda l'infrastruttura, a seguito della separazione societaria del 2000 e la successiva nascita di RFI (2001), il finanziamento pubblico avviene tramite un contratto di programma che include la copertura degli investimenti per manutenzione e costruzione della rete.

La copertura dei costi dell'infrastruttura tramite i ricavi da pedaggio nel sistema italiano è decisamente esigua (nel 2010 inferiore al 20%). La gran parte dei costi infrastrutturali è coperta dal finanziamento pubblico (sia tramite i fondi statali che i fondi strutturali europei) e dall'indebitamento (emissione di prestiti obbligazionari da parte di Ferrovie dello Stato SpA, interamente sottoscritti da Eurofima oppure finanziamenti attraverso il sistema bancario).

In merito all'andamento recente degli investimenti realizzati dal gruppo FSI nella sua totalità e finanziati in buona parte con sussidi pubblici, (contratto di programma e fondi europei), nel caso dell'infrastruttura, oppure con indebitamento e-o impiego degli eventuali utili di esercizio (nel caso del materiale rotabile), la situazione degli ultimi anni è ben descritta dai grafici che qui mostriamo:



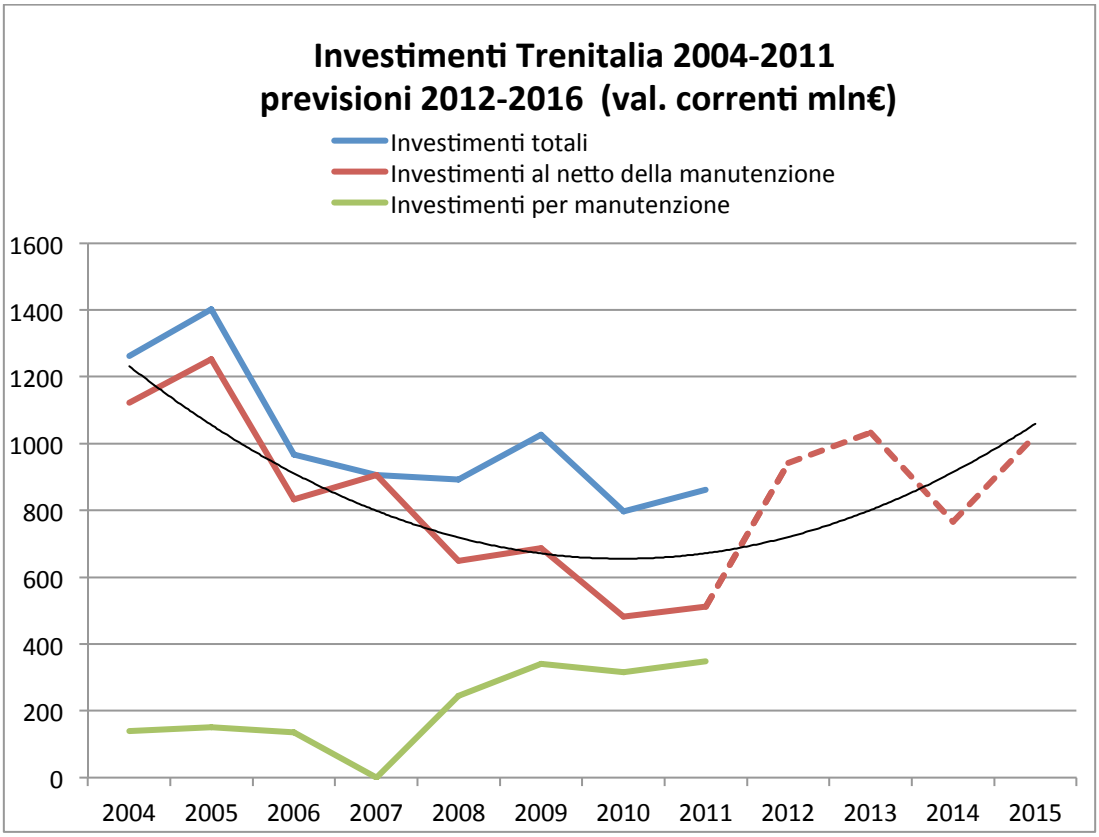
Fonte: nostra elaborazione su dati tratti dai bilanci FSI e società del gruppo

Il grafico mostra il forte aumento degli investimenti realizzati dal 1999 al 2005 in concomitanza con le fasi cruciali della costruzione della rete ad alta velocità. Dal 2005 si ha un calo consistente che per la gran parte è dovuto alla diminuzione dei costi imputabili agli anni considerati degli investimenti effettuati da RFI e TAV S.p.A (interamente partecipata da RFI) per la linea A.V. Torino-Salerno i cui lavori sono stati terminati nel 2009-2010.

E' interessante osservare il dettaglio degli investimenti effettuati da Trenitalia per la manutenzione e il rinnovo del parco rotabile. Il grafico sottostante mostra l'andamento degli investimenti totali di Trenitalia, degli investimenti per manutenzione e degli investimenti totali al netto di quelli destinati alla manutenzione. Inoltre viene mostrato (linea rossa tratteggiata) anche il piano previsionale di investimenti messo a punto per il quinquennio 2012-2016 (tenendo conto degli investimenti al netto delle risorse destinate alla manutenzione). Dal momento che i piani di investimento sono cadenzati ogni cinque anni, ciò che è rilevante per cogliere la tendenza evolutiva è il valore complessivo di ciascun quinquennio. La linea nera passante sopra la retta rossa spezzata degli investimenti è indicativa della tendenza di medio periodo.

La programmazione degli investimenti del periodo 2007-2011 prevedeva complessivamente una spesa pari a 3236mln di euro (ai prezzi del 2011). Il piano 2012-2016 prevede invece una spesa che ai prezzi del 2011 è pari a 4350mln di euro, in crescita del 34% rispetto al periodo precedente.

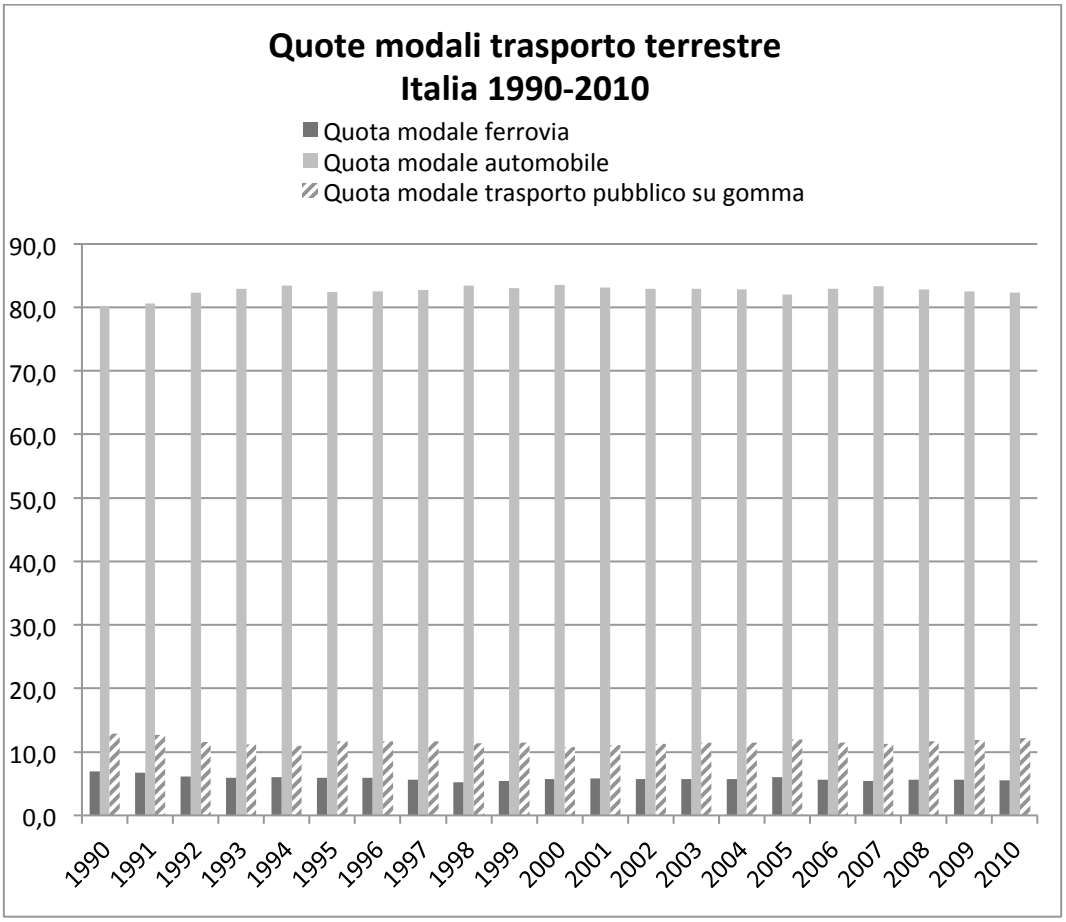
L'aumento degli investimenti previsto si pone in controtendenza con l'iniziale politica avviata dal 2007 dall'amministrazione Moretti incentrata al principio in primo luogo sul risanamento, attuato con una contestuale diminuzione dei costi e un aumento dei ricavi da traffico (e inizialmente anche grazie all'adeguamento della contribuzione pubblica). Come è stato dichiarato nell'Aprile 2012 dall'AD di FSI, l'accumulo di avanzi di esercizio degli ultimi anni, pur in un contesto di pregresso elevato indebitamento e malgrado l'apertura alla concorrenza, permetterebbe ora di poter riavviare un ciclo di maggiori investimenti soprattutto a beneficio del trasporto regionale.



Fonte: nostra elaborazione su dati tratti dai bilanci FSI e società del gruppo

2.4. Indicatori di traffico e indicatori finanziari delle ferrovie italiane nell'ultimo decennio

Nell'ultimo decennio il trasporto ferroviario italiano, malgrado gli ingenti investimenti nell'Alta velocità non è riuscito, complessivamente, a recuperare terreno in rapporto alle altre modalità di traffico terrestre. In linea generale, né il trasporto pubblico nel suo complesso (ferro più gomma) né il trasporto su ferro rispetto a quello su gomma sono riusciti a recuperare il terreno perduto nell'ultimo mezzo secolo, ovvero da quando l'automobile è diventata un bene di utilizzo di massa.



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Nel capitolo 6, a chiusura dell'analisi sulla liberalizzazione, vedremo come le cause di questa situazione vadano attribuite a specifici fattori.

Per il momento limitiamoci a fotografare la situazione del trasporto ferroviario facendo riferimento ai principali indicatori di traffico.

Il Conto nazionale delle infrastrutture e dei trasporti ci fornisce un quadro d'insieme dell'andamento dei principali indicatori di traffico viaggiatori e merci nell'ultimo decennio (periodo 2001-2010) da cui possiamo evincere preziose informazioni.

Principali indicatori di traffico e di andamento finanziario FSI 2001-2010

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Viaggiatori-km	Mln	46.752	45.956	45.222	45.577	46.527	47.145	45.985	45.766	44.405	43.349
- di cui M/L percorrenza	*Mln*	*27.280*	*25.973*	*24.931*	*24.905*	*25.485*	*25.849*	*24.166*	*23.586*	*22.237*	*20.637*
- di cui Regionale	*Mln*	*19.472*	*19.983*	*20.291*	*20.672*	*21.042*	*21.296*	*21.819*	*22.180*	*22.168*	*22.712*
Tonnellate-km	Mln	24.352	23.060	22.457	23.271	22.199	22.907	23.289	21.981	15.224	13.405
Viaggiatori trasportati	Mgl	482.800	491.922	498.056	504.402	516.768	540.298	557.871	589.005	586.015	622.290
Tonnellate trasportate	Mgl	86.478	83.209	82.107	83.087	75.288	76.998	77.387	72.174	49.511	46.535
Percorrenza media di un viaggiatore	Km	97	93	91	90	90	87	83	77,1	75,8	69,7
Percorrenza media di una tonnellata	Km	282	277	274	280	295	298	301	305	307	288
Ricavi traffico viaggiatori	Mln €	2.111	2.153	2.149	2.191	2.231	2.292	2.399	2.499	2.564	2.754
- di cui M/L percorrenza	*Mln €*	*1.494*	*1.510*	1.489	1.502	1.510	*1.553*	*1.615*	*1.694*	*1.760*	*1.912*
- di cui Regionale	*Mln €*	*617*	*643*	660	689	721	738	*784*	*804*	*803,6*	*842*
Ricavi da CdS Regionale	Mln €	1.214	1.223	1.225	1.239	1.258	1.273	1.560	1.631	1.756	1.947
Ricavi traffico merci	Mln €	731	711	713	743	724	762	761	769	545	498
Ricavo medio a viagg-km	Cent/€	4,5	4,7	4,8	4,8	4,8	4,8	5,2	5,5	5,8	6,4
- per M/L percorrenza	*Cent/€*	*5,5*	*5,8*	*6*	*6*	*5,9*	*6*	*6,7*	*7,2*	*7,9*	*9,3*
- per Regionale	*Cent/€*	*3,2*	*3,2*	*3,3*	*3,3*	*3,4*	*3,5*	*3,6*	*3,6*	*3,6*	*3,7*
Ricavo medio da CdS Regionale a viagg-km	Cent/€	6,2	6,1	6	6	6	6	7,2	7,4	7,9	8,6
Ricavo medio a tonn-km	Cent/€	3	3,1	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,5	3,6	3,7

Fonte: Conto nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti

Dai dati mostrati nella tabella, emerge immediatamente il tracollo della quantità di merci trasportate in termini di tonnellate-km, avvenuto negli ultimi quattro anni a seguito della crisi economica (una tendenza per la verità comune anche ad altri paesi europei, seppur, come visto, con alcune eccezioni).

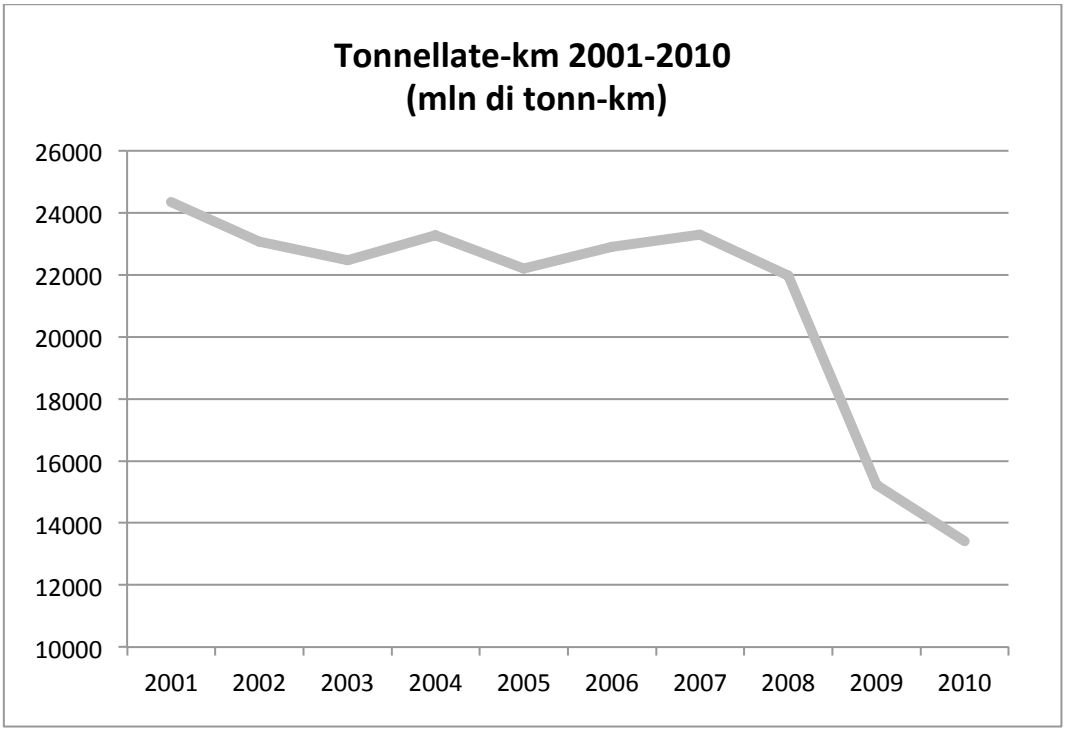
Fino al 2007 l'andamento delle tonnellate-km è stato invece stagnante.

Analogo andamento decrescente si ha per la quantità di merci trasportate in termini assoluti, in questo caso però persistente in tutto il periodo in esame.

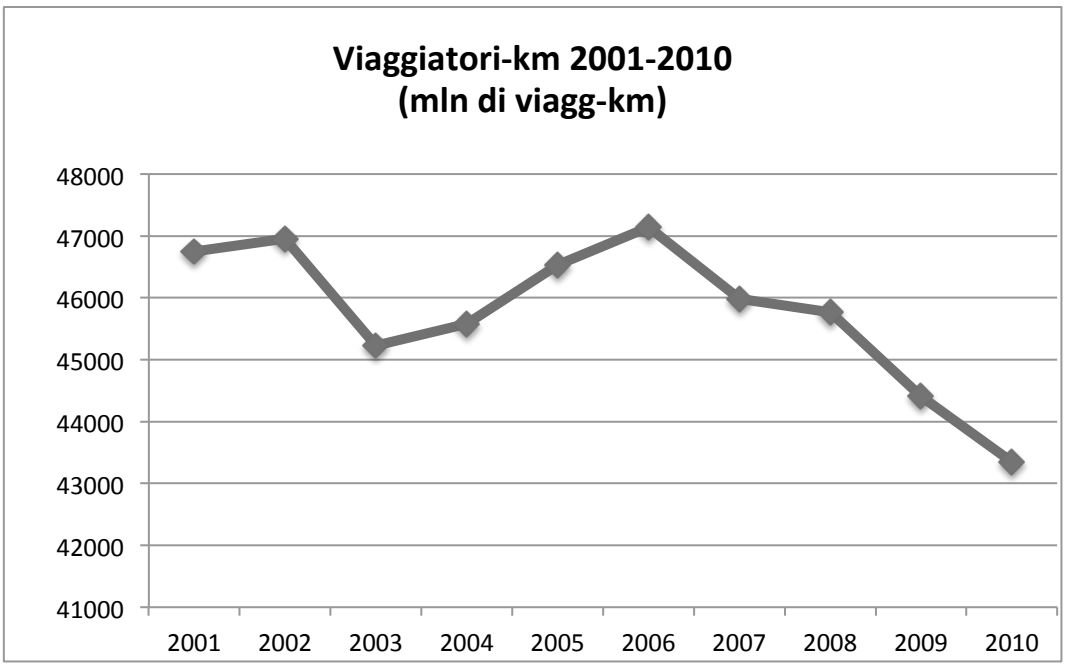
Per quanto riguarda i passeggeri-km osserviamo un andamento stagnante, con alti e bassi fino al 2008, seguito da un calo che si protrae anche nel 2011.

Aumenta invece progressivamente il numero di passeggeri trasportati. Questa doppia circostanza è spiegata dal fatto che contestualmente diminuisce il numero medio di km percorso da ciascun viaggiatore.

Nei grafici di seguito proponiamo la rappresentazione grafica dell'andamento delle tonnellate-km per il traffico merci e dei viaggiatori-km per il traffico passeggeri.

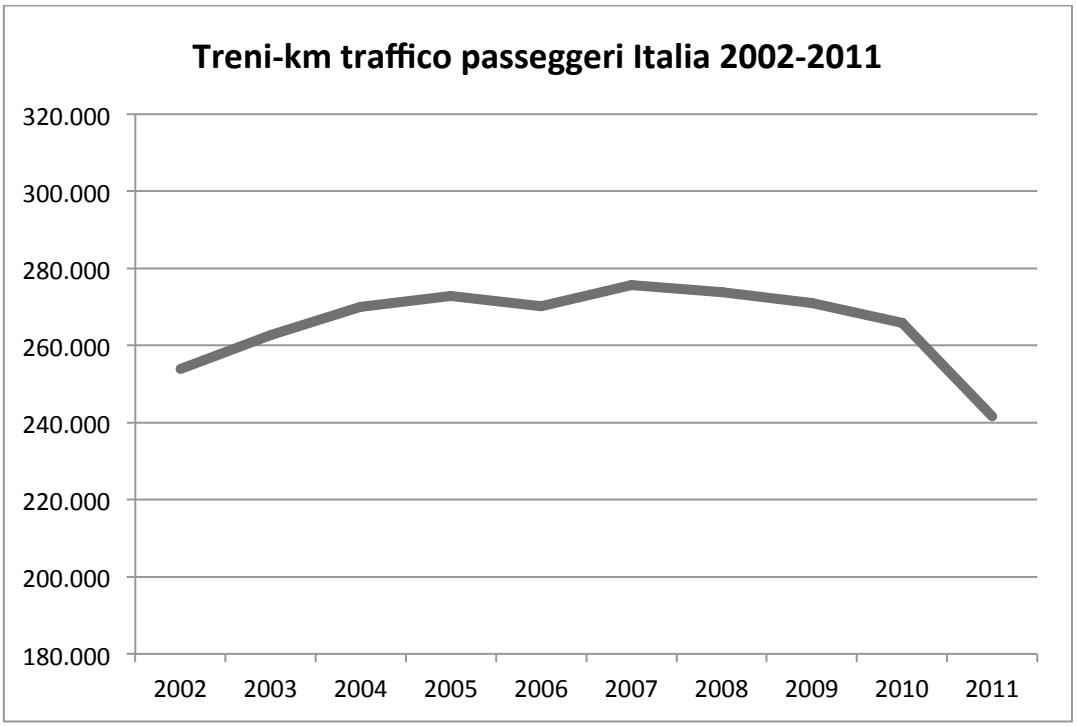


Fonte: nostra elaborazione su dati Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti



Fonte: nostra rielaborazione su dati Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti

Osserviamo ora l'andamento dell'offerta in termini di treni-km nel tempo, in specifico riferimento al trasporto passeggeri per il periodo più recente (2002-2011):

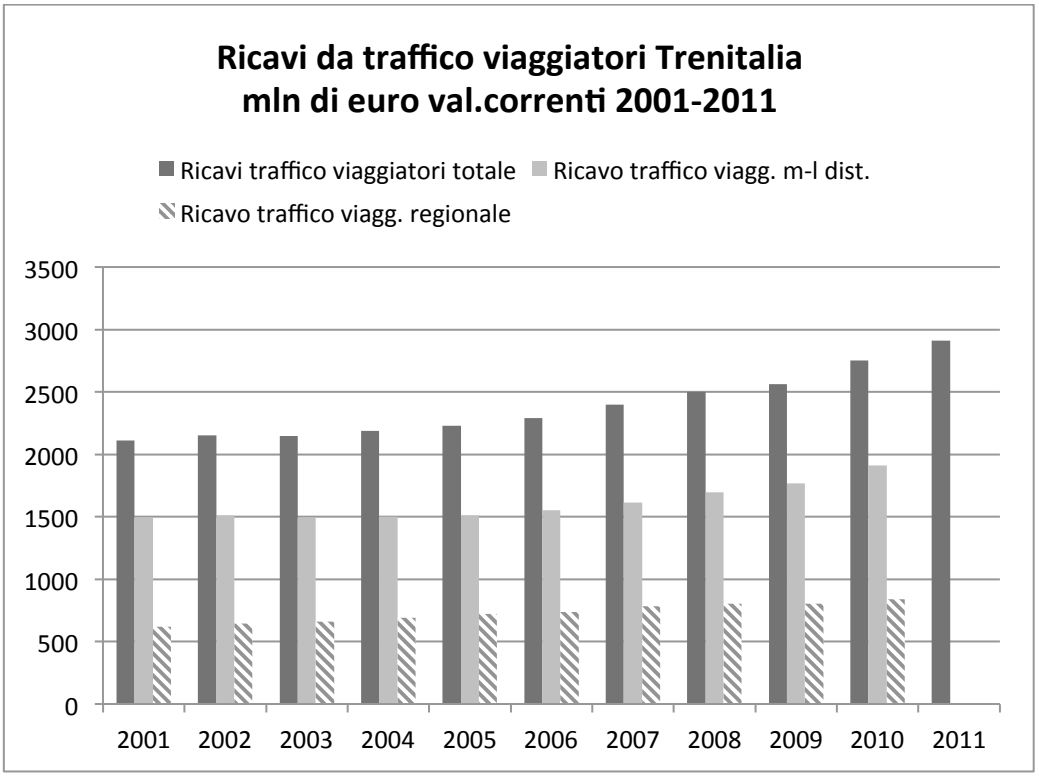


Fonte: nostra elaborazione su dati Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti

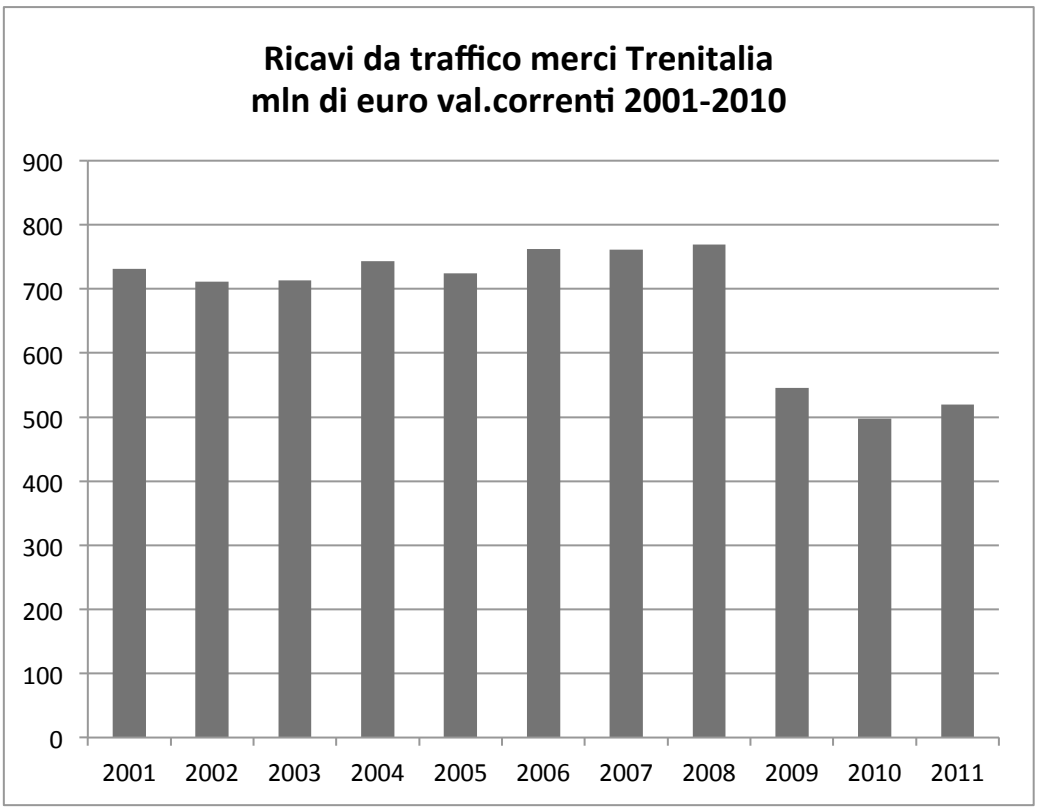
L'offerta di treni-km per il traffico passeggeri ha registrato un incremento positivo dal 2002 al 2007 per poi declinare progressivamente fino a raggiungere nel 2011 un valore più basso di quello di 9 anni prima.

La ragione del declino è, come vedremo bene nel prossimo paragrafo, il progressivo taglio di servizi a medio-lunga percorrenza universali o non a mercato non contribuiti, non pienamente compensato dal pur notevole aumento di offerta sulle tratte commerciali.

Analizziamo ora l'evoluzione dei ricavi da traffico. Possiamo osservarne l'andamento nei grafici di seguito riportati sia per il trasporto viaggiatori che per quello merci.



Fonte: nostra elaborazione su dati Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti

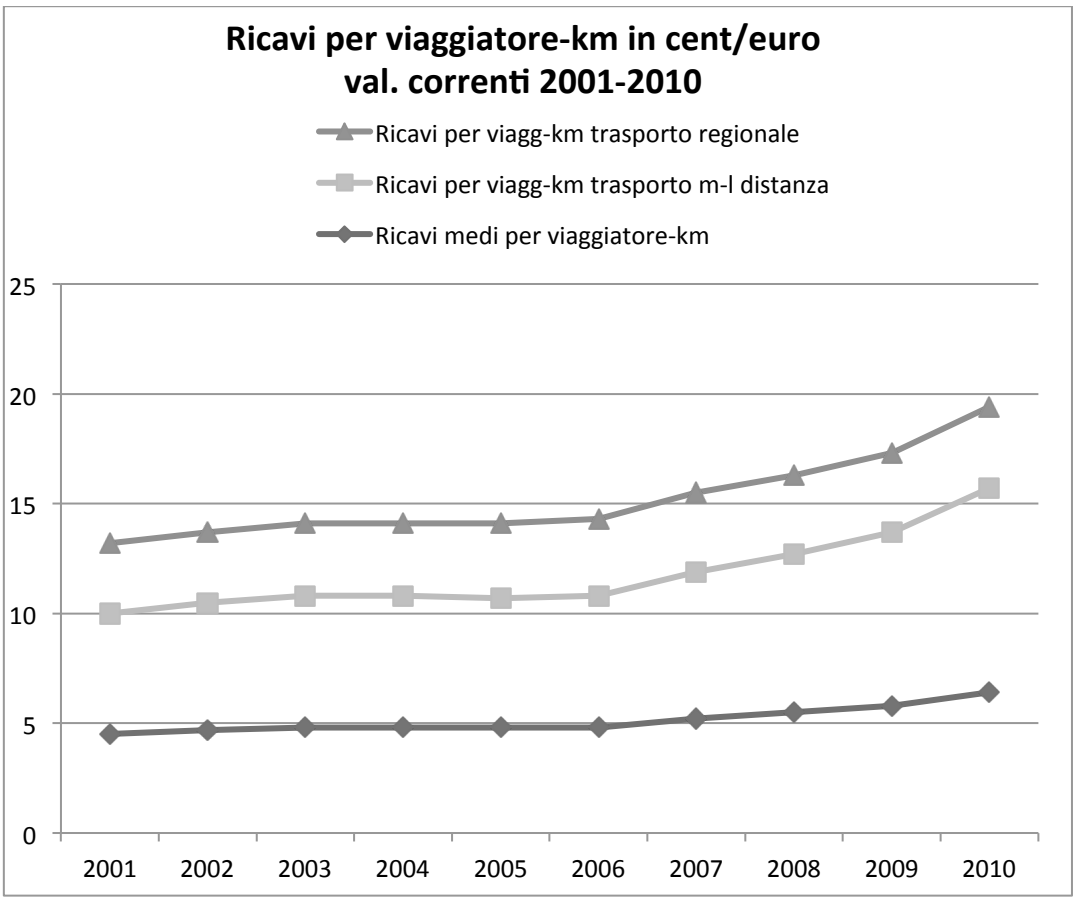


Fonte: nostra elaborazione su dati Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti

Nel trasporto passeggeri i ricavi totali, espressi a valori correnti, sono cresciuti progressivamente a ritmo costante nell'ultimo decennio. In termini reali dal 2001 al 2011 la crescita risulta pari al 14%.

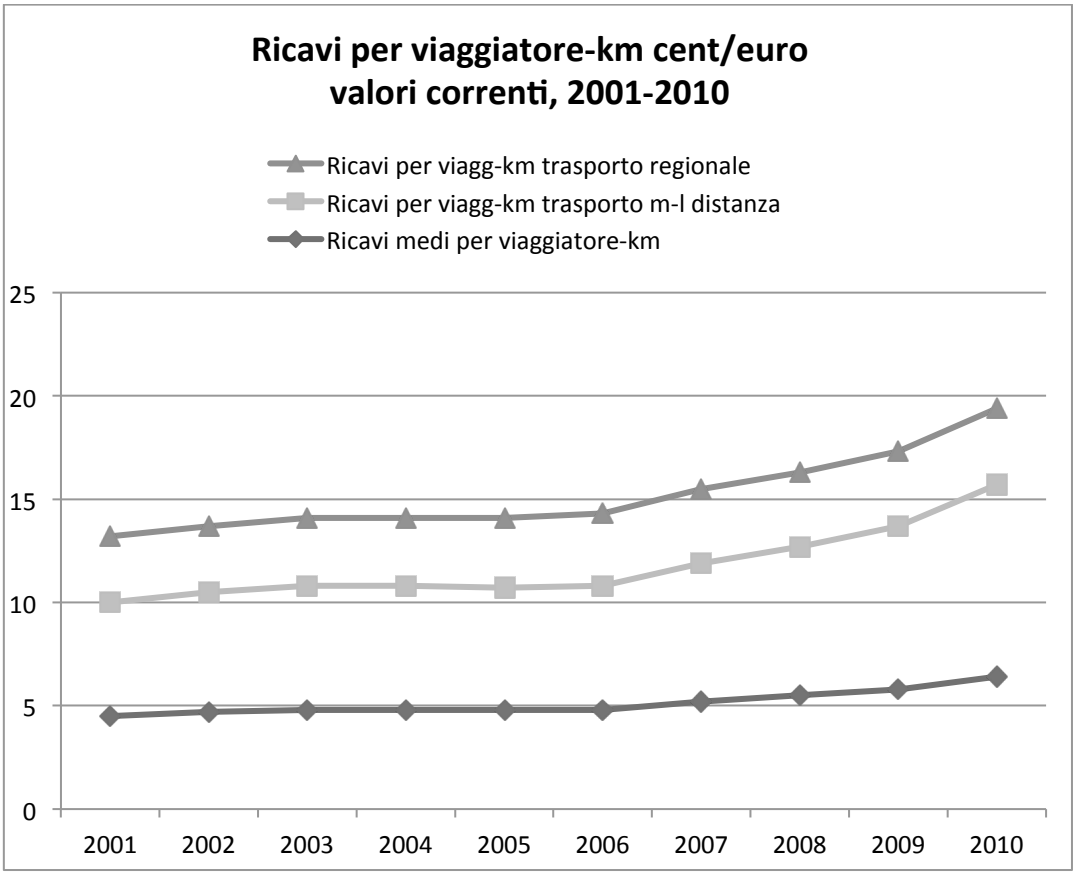
Nel trasporto merci si è avuta invece tra il 2001 e il 2007 una stagnazione del livello dei ricavi e poi una rapida caduta dal 2008 al 2009 in concomitanza con l'inizio dell'attuale crisi economica. Negli anni successivi si nota un'evidente difficoltà di ripresa e un assestamento dei ricavi su valori decisamente più bassi rispetto agli anni precedenti.

Naturalmente il livello dei ricavi totali dipende oltre che dalle quantità di servizio vendute anche dal ricavo unitario. Osserviamo, quindi, qual è stato l'andamento dei ricavi unitari per viaggiatore-km e per tonnellata-km rispettivamente per il traffico passeggeri e merci.



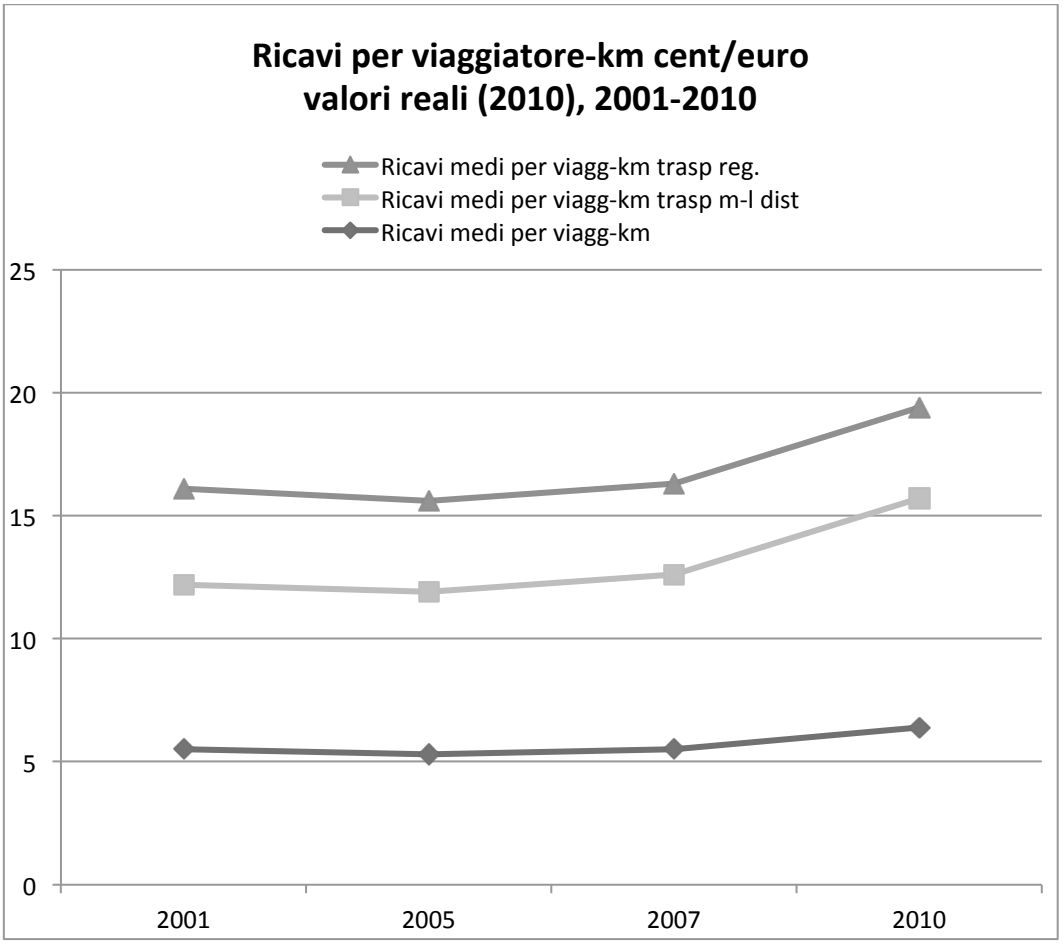
Fonte: nostra elaborazione su dati Conto Nazionale dei Trasporti e delle Infrastrutture

Il livello dei ricavi unitari ci fornisce informazioni interessanti sul livello medio delle tariffe poiché ci indica mediamente quanto viene fatto pagare un km di viaggio. E' quindi interessante osservare l'evoluzione nel tempo per avere un'idea di massima delle politiche tariffarie.



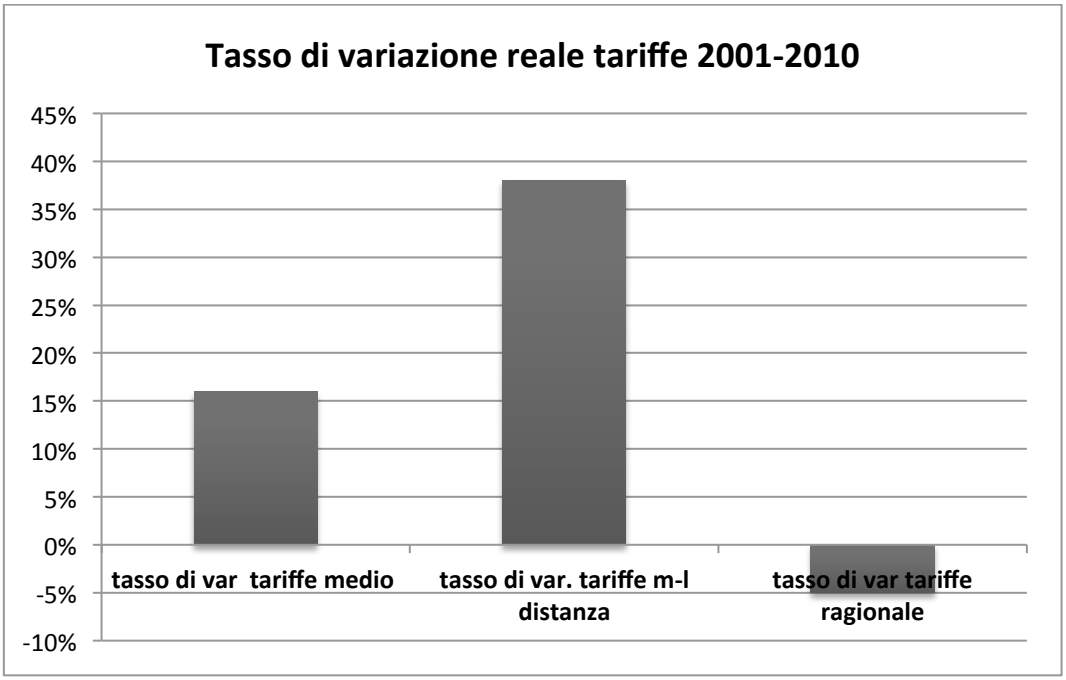
Fonte: nostra elaborazione su dati Conto Nazionale dei Trasporti e delle Infrastrutture

Più significativo ancora è verificare l'andamento dei ricavi per viaggiatore-km in termini reali:



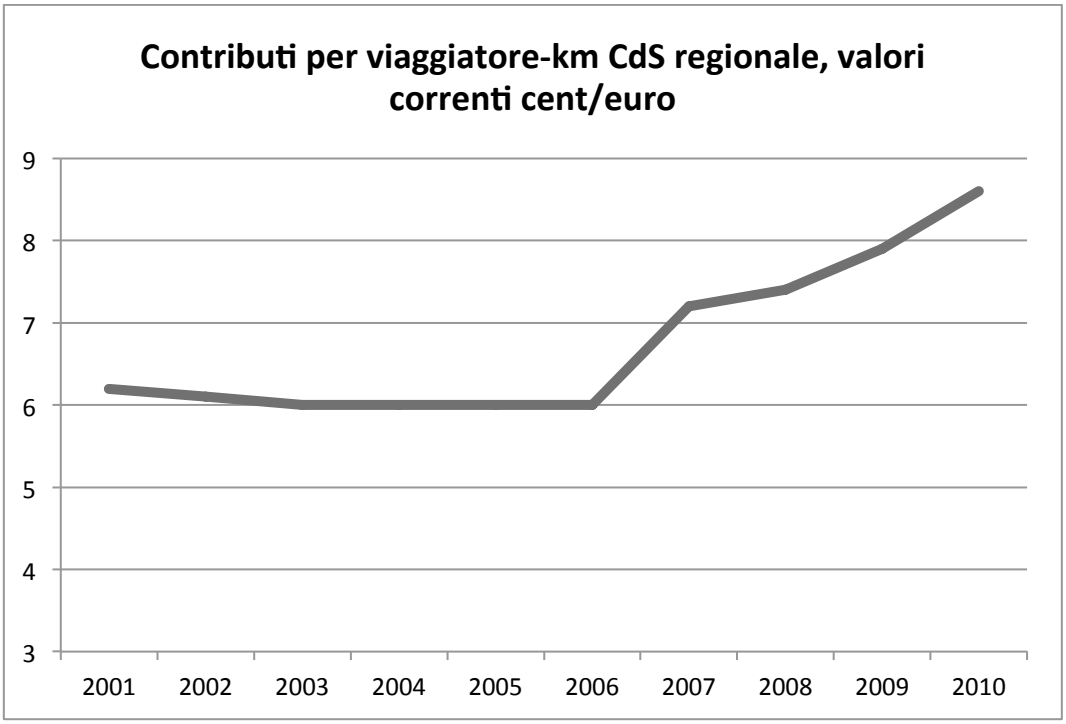
Fonte: nostra elaborazione su dati Conto Nazionale dei Trasporti e delle Infrastrutture

Ebbene, ragionando in termini reali, dal 2001 al 2010 il livello dei ricavi unitari per viagg-km è aumentato mediamente del 16%. Tuttavia questo aumento è dipeso totalmente dalla crescita dei prezzi delle tratte di medio-lunga a distanza (+38%) (con aumenti particolarmente pronunciati, come vedremo, sulle tratte commerciali dell'alta velocità). All'opposto, il trasporto ferroviario regionale ha visto tariffe stagnanti (addirittura in lieve flessione -5%) nel periodo considerato.
Identificando il valore dei ricavi unitari per viaggiatore-km con il livello tariffario medio per km, possiamo esprimere la variazione dei ricavi unitari direttamente come variazione media delle tariffe:

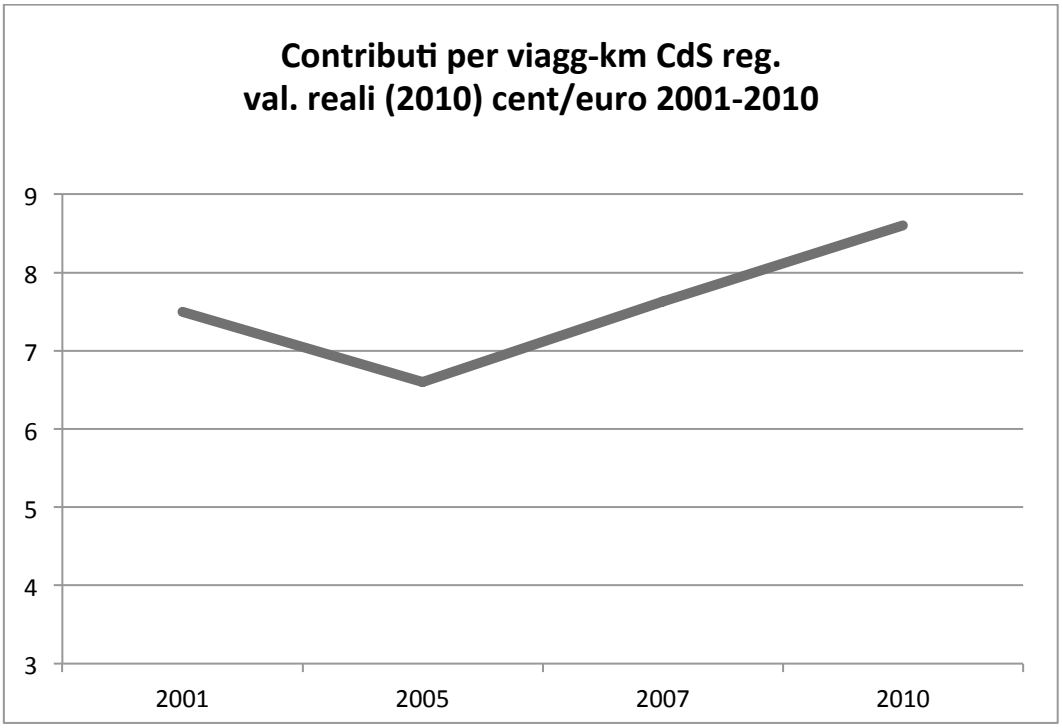


Fonte: nostra elaborazione su dati Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti

I contributi per viaggiatore-km limitatamente al contratto di servizio regionale hanno avuto invece il seguente andamento dal 2001 al 2010:



Fonte: nostra elaborazione su dati Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti

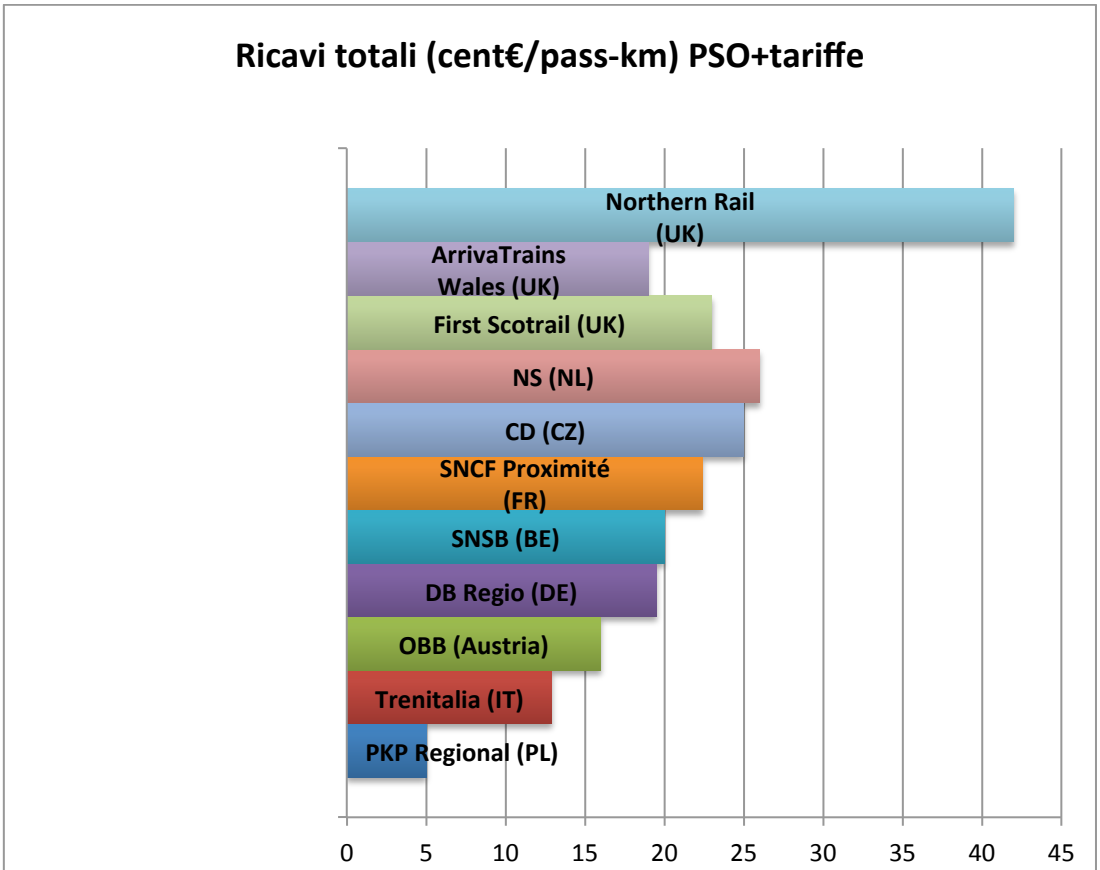


Fonte: nostra elaborazione su dati Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti

Nella II Parte della nostra ricerca abbiamo proposto un approfondito confronto delle diverse realtà nazionali di organizzazione del trasporto ferroviario.

Per ciò che riguarda i livelli dei costi unitari di ciascun sistema (espressi dalla combinazione di tariffe più contributi pubblici) è emerso che, in termini reali unitari l'Italia presenta uno dei livelli più bassi tra i paesi dell'Europa occidentale, di gran lunga il più basso all'interno del gruppo di sei paesi del nostro campione ristretto, che includeva, oltre all'Italia stessa, Francia, Regno Unito, Germania, Svizzera e Svezia.

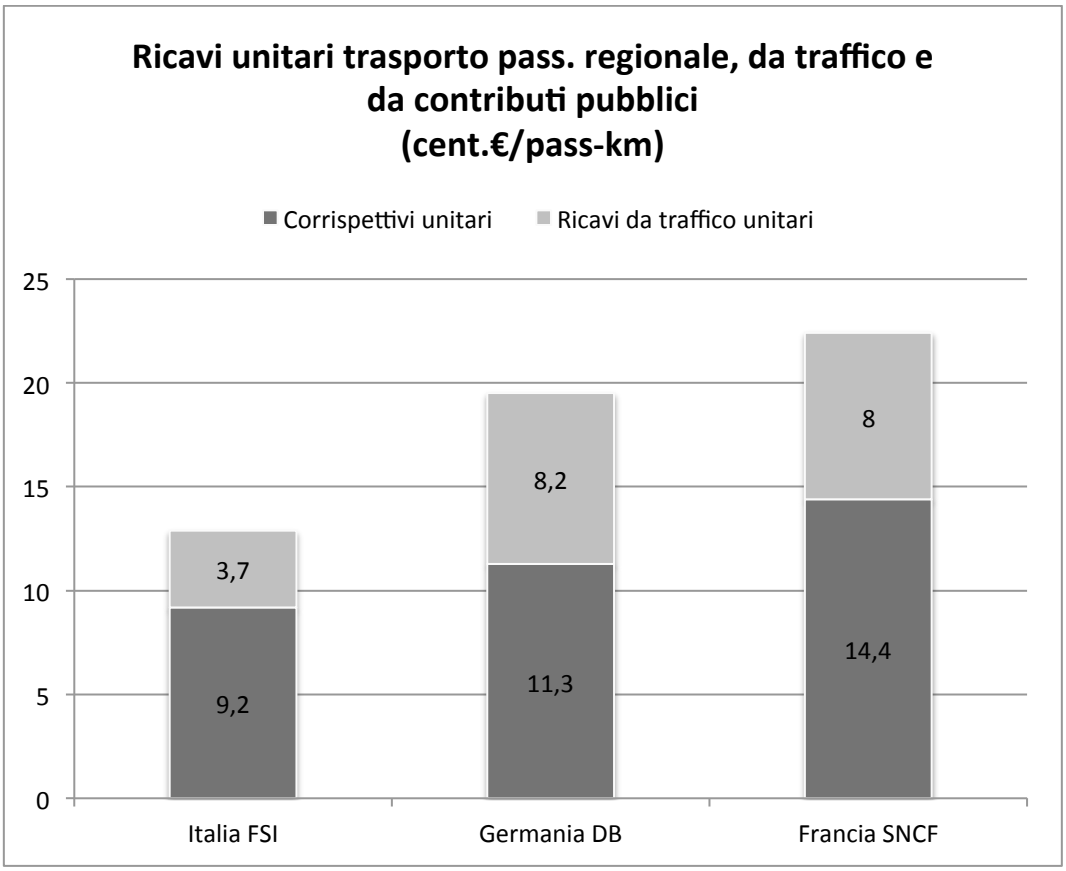
Possiamo ora comprovare questo dato comparando i diversi livelli di ricavi unitari per il trasporto locale-regionale ottenuti da ciascuna azienda in diversi paesi. Come possiamo osservare nel grafico che segue Trenitalia ha uno dei livelli di ricavi unitari più bassi tra tutte le aziende europee considerate, tra le quali figurano anche aziende di paesi con un reddito reale più basso (come la Repubblica Ceca). Le differenze, pur riducendosi un po' nel caso di calcolo a parità di potere d'acquisto rimangono comunque molto rilevanti.



Northern Rail (UK)	42
ArrivaTrains Wales (UK)	19
First Scotrail (UK)	23
NS (NL)	26
CD (CZ)	25
SNCF Proximité (FR)	22,4
SNSB (BE)	20
DB Regio (DE)	19,5
OBB (Australia)	16
Trenitalia (IT)	12,9
PKP Regional (PL)	5

Fonte: European House Ambrosetti su dati bilanci aziendali

Osserviamo ora il livello dei ricavi delle aziende di trasporto ferroviario pubbliche Trenitalia, Deutsche Bahn (Germania) e SNCF (Francia) specificando anche la composizione dei ricavi (da traffico e da contributi pubblici).

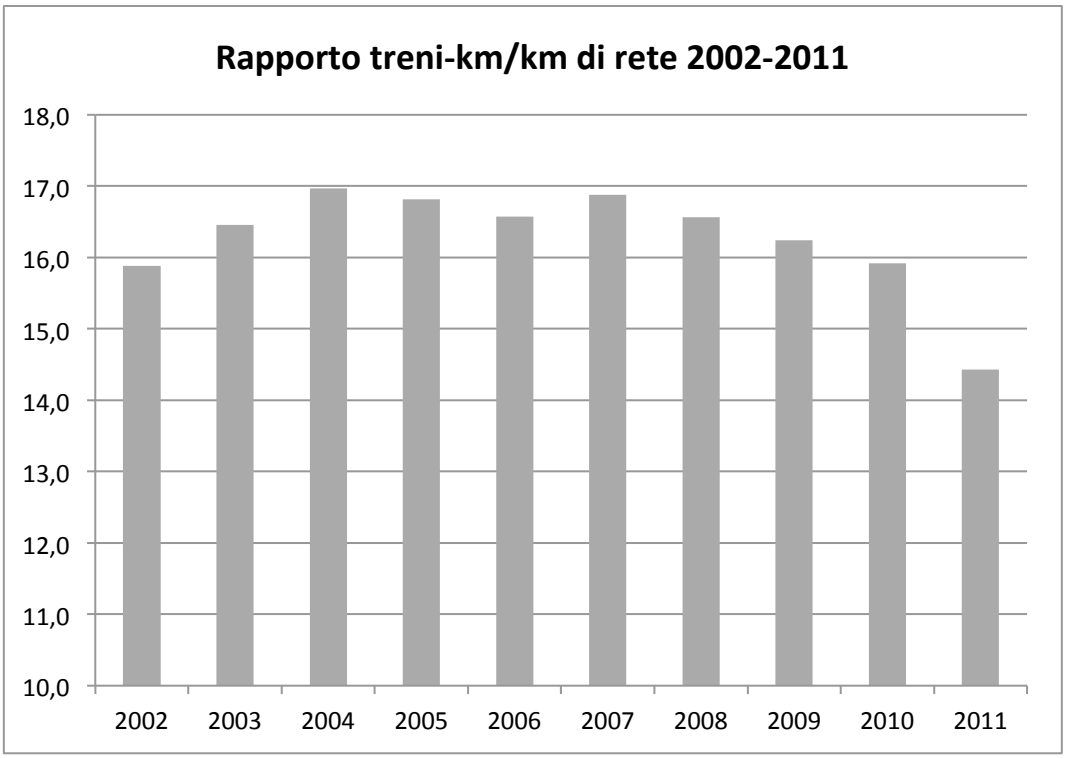


Fonte: European House Ambrosetti su dati bilanci azinedali

La differenza, come apprezzabile dal grafico, è molto pronunciata sia sul ricavo da tariffa sia (soprattutto rispetto alla Francia) sul ricavo da contributo pubblico. Bisogna peraltro considerare che, mentre i ricavi di Trenitalia devono coprire anche le spese di ammortamento del parco rotabile, i ricavi di DB e SNCF non includono la copertura di tale voce di spesa, poiché i rispettivi stati finanziano a parte le spese per l'acquisto dei treni.

2.5. Indicatori di efficienza e situazione infrastrutturale

Mostriamo ora alcuni indicatori di efficienza del sistema ferroviario italiano. Il primo, di cui riportiamo l'andamento nel grafico sottostante è il rapporto tra treni-km e km di rete ferroviaria. Esso ci indica il grado di utilizzo dell'infrastruttura:

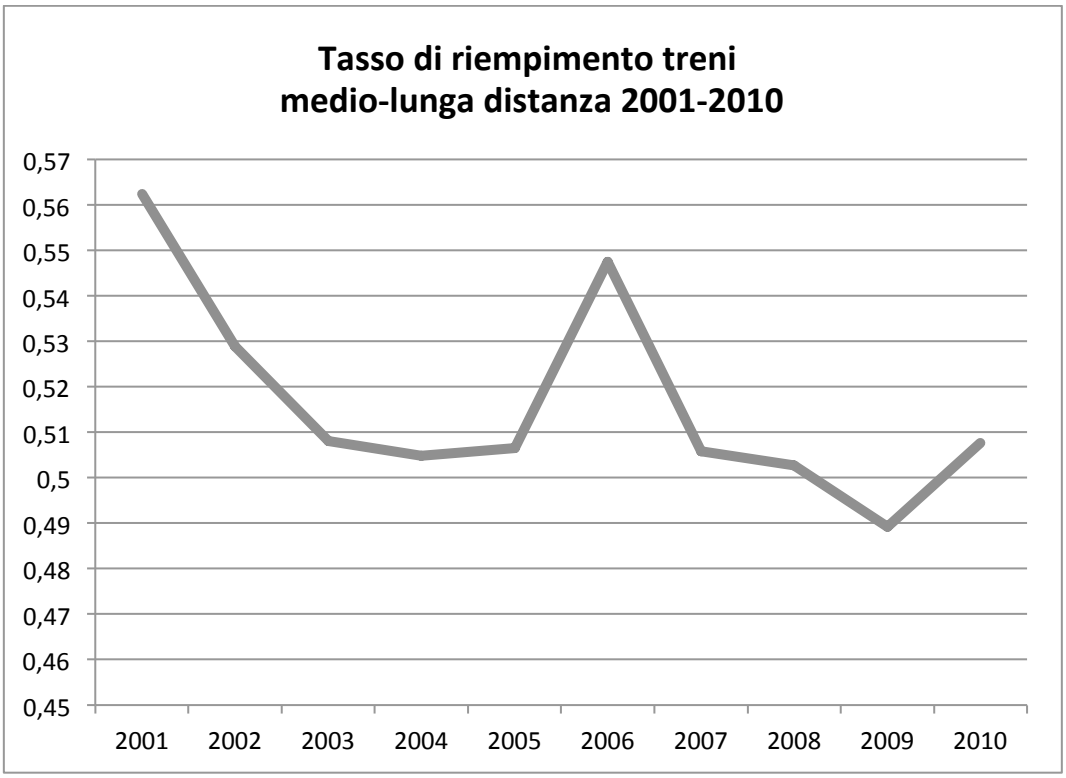


Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

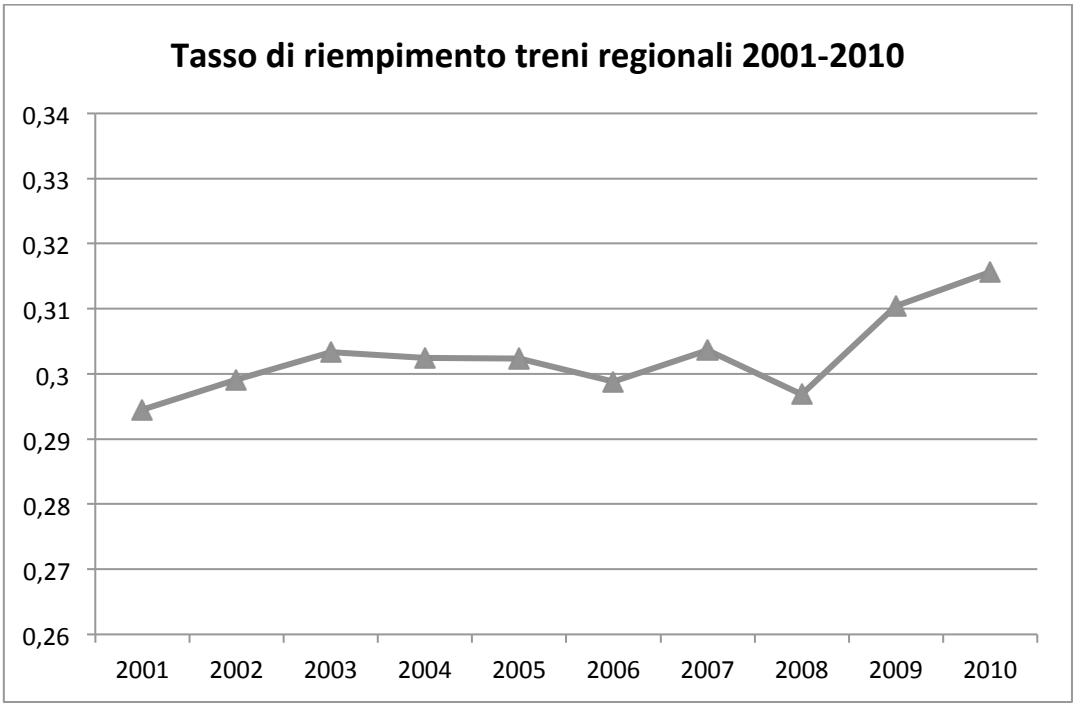
Possiamo notare che, a seguito del taglio di numerose tratte di medio-lunga distanza, la riduzione complessiva dell'offerta ha implicato una diminuzione del livello di utilizzo dell'infrastruttura a partire dal 2007.

Un secondo indicatore di efficienza molto importante è il tasso di riempimento noto come *load factor*. E' dato dal rapporto tra passeggeri-km e posti-km, questi ultimi dati dal numero di km percorsi da ciascun treno per il numero di posti a sedere di cui è dotato. Il tasso di riempimento ci indica mediamente quanto viene riempito ciascun treno in base alla propria capienza.

Un tasso di riempimento elevato coincide con un elevato sfruttamento delle economie di densità di cui il trasporto ferroviario beneficia fortemente per la massimizzazione del rapporto tra ricavi e costi.
Osserviamo l'evoluzione del tasso di riempimento rispettivamente per il trasporto di medio-lunga distanza e per il trasporto regionale:



Fonte: nostra elaborazione su dati Conto Nazionale dei Trasporto e delle Infrastrutture



Fonte: nostra elaborazione su dati Conto Nazionale dei Trasporto e delle Infrastrutture

Possiamo notare che nel trasporto di medio-lunga distanza si è avuto un andamento altalenante che però complessivamente dal 2002 al 2010 si è risolto in una diminuzione di circa cinque punti percentuali.

Nel trasporto regionale, invece si è avuto un incremento, nello stesso periodo, di quasi tre punti percentuali.

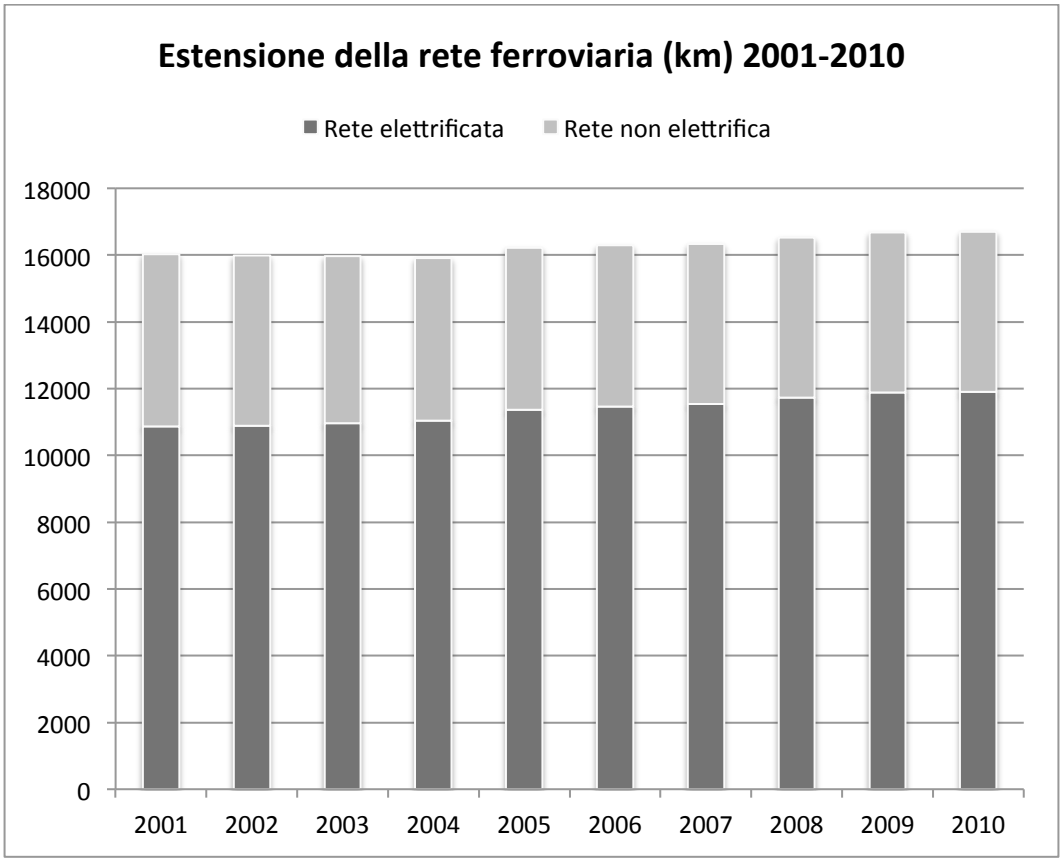
Un ultimo indicatore di efficienza rilevante è la produttività del lavoro (espressa in treni-km per addetto). Osserviamone l'evoluzione nel periodo 2001-2010.

La forte riduzione dell'organico dell'azienda unita ad un calo assai meno eclatante dell'offerta di servizi ha determinato, nel decennio considerato, un deciso aumento della produttività.

Fonte: Conto Economico delle Infrastrutture e dei Trasporti

Complessivamente, possiamo dire che le scelte aziendali e politiche effettuate nel periodo più recente e l'evoluzione della domanda (che ad esse è però strettamente associata) hanno avuto come esito: la riduzione del livello di utilizzo della rete attiva esistente; la riduzione del tasso di riempimento nei treni di medio-lunga distanza; l'aumento del tasso di riempimento dei treni regionali (in parte dovuto, tuttavia alla scarsità di offerta nelle ore di punta e conseguente enorme concentrazione dei passeggeri su alcuni convogli).

Per ciò che riguarda il livello di dotazione infrastrutturale, possiamo osservare che negli ultimi anni vi è stata sostanziale stabilità nel periodo 2000-2004, seguita poi da un costante lieve aumento dovuto alla costruzione della nuova linea ad Alta Velocità sulla dorsale Salerno-Torino.



Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti

Quello che segue è invece il quadro sintetico descrittivo della situazione infrastrutturale attuale al 31-12-2012 considerando tutte le diverse tipologie di binari.

LINEE FERROVIARIE IN ESERCIZIO (1)	16.741
CLASSIFICAZIONE	
Linee fondamentali	6.444 km
Linee complementari	9.359 km
Linee di nodo	938 km
TIPOLOGIA	
Linee a doppio binario	7.536 km
Linee a semplice binario	9.205 km
ALIMENTAZIONE	
Linee elettrificate	11.931 km
- Linee a doppio binario	7.459 km
- Linee a semplice binario	4.472 km
Linee non elettrificate (diesel)	4.810 km
LUNGHEZZA COMPLESSIVA DEI BINARI (2)	**24.277 km**
linea convenzionale	22.935 km
linea AV (3)	1.342 km
IMPIANTI FERROVIARI	
Stazioni con servizio viaggiatori (4)	2.260
Impianti di traghettamento (5)	6
TECNOLOGIE INNOVATIVE DI PROTEZIONE MARCIA TRENO (6)	
Sistemi di telecomando della circolazione (SCC/CTC+DPC)	11.525 km
SCMT, per il controllo della marcia del treno	11.806 km (di cui 275 km con doppio attrezzaggio SSC e SCMT)
SSC, per il supporto alla guida	4.362 km (di cui 275 km con doppio attrezzaggio SSC e SCMT)
ERTMS, per l'interoperabilità su rete AV/AC	650 km
VOLUMI DI PRODUZIONE COMPLESSIVI 2012	**316 mln (treni x km/anno)**

Fonte: Rete Ferroviaria Italiana

Per quanto riguarda la rete ad Alta Velocità, che, come appare nella tabella, consta di 1342 km, allo stato attuale (Maggio 2013) dopo un lungo periodo di lavori, è stata completata l'intera linea Salerno-Torino, ed è attiva la tratta tra Padova e Venezia. E' in costruzione, invece, il segmento Brescia-Treviglio della Venezia-Milano. Sono inoltre avviati lavori di raddoppiamento dei binari sulla Napoli-Bari (con affiancamenti di nuove linee su alcuni segmenti) e sono in fase di progettazione i numerosi tratti mancanti della Milano-Venezia, la Venezia-Trieste, la Milano-Genova. Sono altresì in fase di studio la Napoli-Reggio Calabria e il triangolo Messina-Palermo-Catania.

In altre tratte allo stato attuale è possibile raggiungere una velocità fino a 250km/h. In particolare sulla Bologna-Padova e la Bologna-Verona, sulla Foggia-Bari e su alcuni segmenti del triangolo siciliano.

La mappa qui riportata mostra l'estensione della rete ad Alta Velocità distinguendo le tratte in esercizio da quelle in costruzione o progettazione.

Estensione della rete ad Alta Velocità in Italia

Fonte: Rete Ferroviaria Italiana

Dopo aver offerto una panoramica di massima della situazione organizzativa, finanziaria ed infrastrutturale della Ferrovie dello Stato, analizziamo con più accuratezza il rapporto che si è instaurato nel corso degli ultimi anni tra servizio universale e servizio a mercato. Si tratta, infatti, di un nodo cruciale per poi inquadrare il tema della liberalizzazione del mercato.

2.6. Servizio universale e servizio a mercato

Tornando al quadro attuale della gestione del trasporto ferroviario, va ribadito che la situazione degli ultimi anni vede un crescente squilibrio tra offerta di trasporto locale e nazionale sussidiato (rimasta stagnante e con un livello qualitativi in progressivo degrado, pur a fronte di un deciso aumento della domanda) e offerta di trasporto sulle tratte commerciali maggiormente redditizie (in aumento esponenziale).

Come accennato precedentemente, per ciò che riguarda la componente sussidiata del trasporto ferroviario, il problema che si pone è la cronica insufficienza dei finanziamenti erogati da Stato e regioni. Dopo il forte passivo dell'esercizio 2006, Trenitalia, nell'ambito del trasporto regionale sussidiato, ha imposto alle regioni un nuovo sistema di calcolo del sussidio, detto "Catalogo" che presenta alcune variazioni rilevanti rispetto al sistema precedente, che tengono conto delle specificità delle diverse voci di costo[140] e che spostano in parte il rischio derivante da un'errata previsione degli introiti da traffico dall'azienda alla Regione committente.

Nei fatti si è trattato di un espediente per poter richiedere un aumento del basso livello di finanziamento, causa principale del passivo di oltre due miliardi nel bilancio dell'anno 2006.

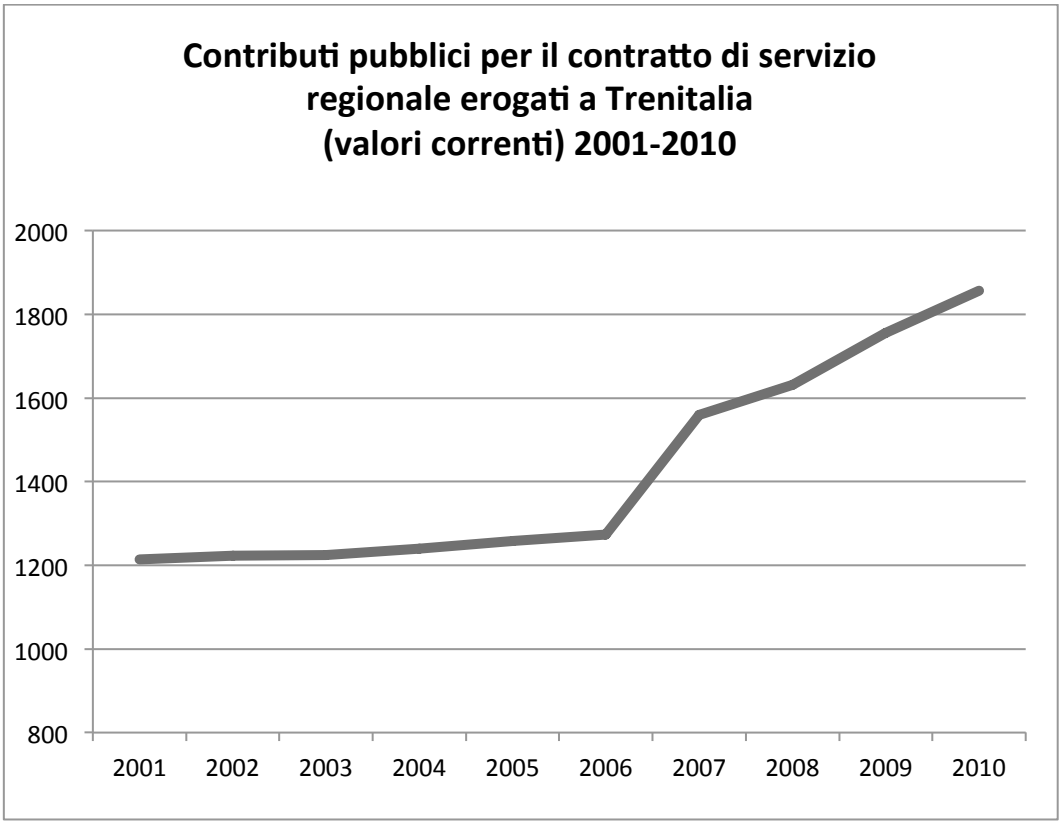
Il maggior finanziamento erogato, come già accennato, non si è tradotto in un aumento dell'offerta, ma è andato a coprire i disavanzi accumulati, evitando il paventato rischio di un taglio massiccio dell'offerta precedentemente erogata.

La crescita dei contributi pubblici per il servizio universale nel 2007 è tutta attribuibile al contratto di servizio regionale (il cui ammontare complessivo è continuato a crescere fino al 2009-2010).

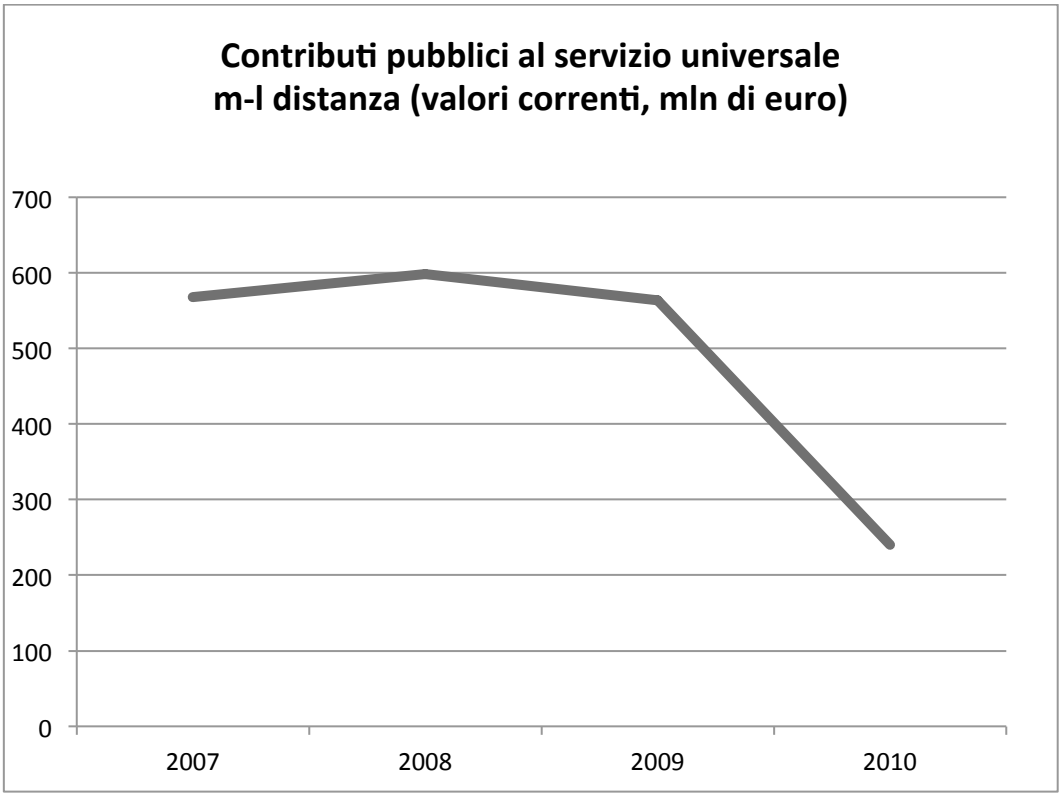
Il contratto di servizio nazionale per le tratta universali contribuite di medio-lunga distanza ha subito invece progressive decurtazioni negli ultimi 4 anni.

[140] Una delle novità più rilevanti del Catalogo è la separazione dei costi in tre voci fondamentali: il costo del pedaggio; il costo del trasporto e il costo dei servizi accessori. Per il costo del trasporto la misura di riferimento non sono più i treni-km, ma le ore di esercizio del servizio. Il cambiamento dell'unità di misura di riferimento per la determinazione dei costi rispecchia con più esattezza i costi effettivi poiché la voce di costo più importante, quella del personale, è dipendente dalle ore di lavoro e non dai km effettuati.

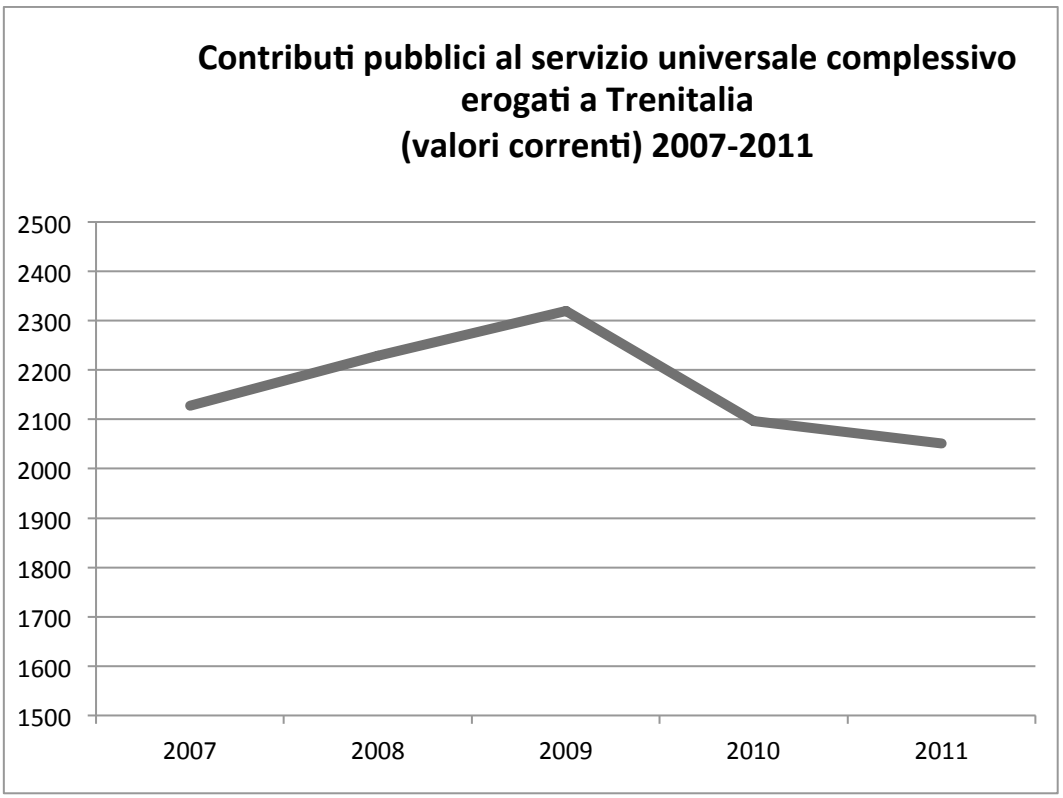
Complessivamente i contributi pubblici per il servizio universale (regionale e medio-lunga distanza) sono aumentati dopo il 2006 per poi rimanere su livelli stagnanti e diminuire dal 2009. I tre grafici che seguono mostrano bene queste tendenze.



Fonte: Conto nazionale infrastrutture e trasporti e bilanci Trenitalia



Fonte: Conto nazionale infrastrutture e trasporti e bilanci Trenitalia



Fonte: Bilanci Trenitalia

A seguito delle progressive decurtazioni dei contributi al servizio universale di medio-lunga percorrenza (che dal 2009 al 2010 ha subito un drastico calo), l'offerta in treni-km di tale tipologia di tratta si è progressivamente ridotta a partire dal 2006, malgrado il fortissimo aumento di offerta sull'Alta velocità (inclusa tra i servizi di medio-lunga percorrenza), che in termini di treni-km è cresciuta dal 2007 al 2012 del 395%.

A fronte della riduzione dell'offerta si è avuto un contestuale calo del numero di passeggeri e di passeggeri km

Traffico ferroviario viaggiatori della medio-lunga percorrenza (2001-2010)

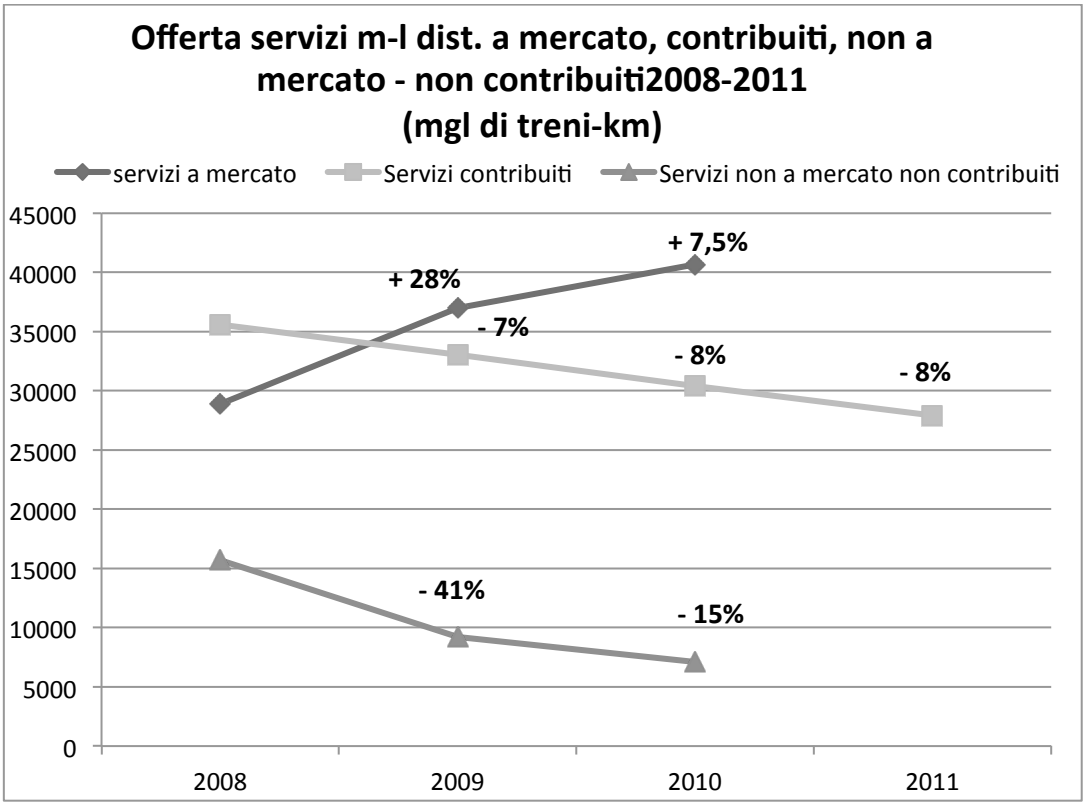
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Viaggiatori-km	Mln	27.279	25.973	24.930	24.906	25.485	25.849	24.166	23.587	22.237	20.637
Viaggiatori trasportati	Mgl	70.099	68.046	67.725	69.349	72.461	74.497	72.146	70.282	66.067	65.204
Percorrenza media	Km	389	382	368	359	352	347	335	336	337	316
Posti-km	Mln	48.504	49.109	49.066	49.339	50.313	47.210	47.779	46.915	45.460	40.567
Treni-km	Mgl	82.473	82.550	82.574	82.946	83.975	84.686	83.276	80.957	80.056	78.097
% treni arrivati fra 0 e 15' di ritardo	%	87	88	89	90	85	86	89	90	90	91

Fonte: Conto nazionale delle infrastrutture e dei trasporti 2010-2011

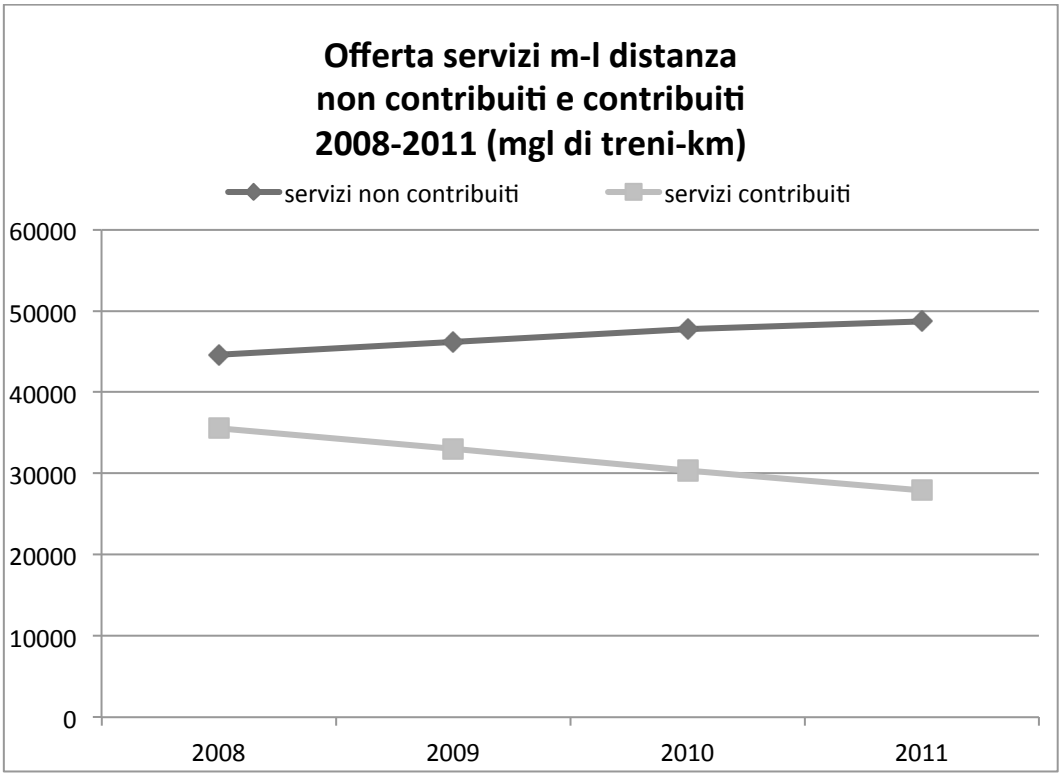
La riduzione dei servizi di medio-lunga percorrenza contribuiti è stata quindi molto forte e, a seguito della politica di risanamento perseguita dall'azienda, è dipesa da precise scelte politiche da parte del committente (il Ministero dello sviluppo economico) non intenzionato a fornire il livello di contribuzione adeguato per il mantenimento dell'offerta in essere. Contemporaneamente è stata tagliata da parte di FSI, nell'ambito della propria autonomia decisionale (fuori cioè dai contratti della committenza), in maniera drastica l'offerta dei treni non a mercato senza contribuzione, ovvero quella zona grigia tutt'ora esistente che non rientra né tra le tratte redditizie dove l'operatore massimizza il margine di profitto, né tra le tratte sussidiate oggetto del contratto di servizio.

Su queste tratte, la piena autonomia decisionale dell'azienda, orientata alla massimizzazione del profitto, si è tradotta in scelte senza dubbio discutibili, ma rientranti nella logica di una società per azioni in cui l'azionista (il Ministero del Tesoro) richiede esplicitamente l'adempimento di tale obiettivo. L'eventuale

critica alla politica di tagli alle tratte non remunerative, al netto delle responsabilità del management in eventuali inefficienze interne e organizzative, va semmai rivolta alla natura stessa della società (con i suoi espliciti obiettivi preminenti) e all'indirizzo specifico stabilito dalla proprietà (in questo caso lo Stato). Possiamo osservare l'entità dei tagli al servizio universale contribuito e al servizio non a mercato non contribuito di medio-lunga distanza nei grafici sottostanti. Il primo grafico ci permette di vedere (per il periodo 2008-2010), assieme all'offerta di servizi contribuiti, quella di servizi non contribuiti disaggregati nella loro componente a mercato e non a mercato. Nel bilancio 2011 queste due voci non vengono più disaggregate, pertanto per quest'anno, nel primo grafico, osserviamo solo l'andamento dei servizi contribuiti. Nel secondo grafico aggreghiamo invece in un'unica voce tutti i servizi non contributi (a mercato e non a mercato) e ne confrontiamo l'andamento dell'offerta rispetto all'offerta dei servizi contribuiti.



Fonte: nostra elaborazione su dati bilanci Trenitalia



Fonte: nostra elaborazione su dati bilanci Trenitalia

Come si può evincere dai due grafici, negli ultimi anni la riduzione dei servizi universali contribuiti e dei servizi non a mercato non contribuiti è stata molto pronunciata. In sostanza, per la duplice volontà del committente e dell'Azienda sono stati ridotti tutti i servizi non a mercato.

Si è trattato di riduzioni dell'offerta che hanno colpito in modo particolare i treni che percorrevano le lunghe distanze sulla direttrice nord-sud della penisola sia i diurni che i notturni. Quei treni che in qualche modo, simbolicamente, richiamavano la stessa unità geografica e sociale del paese. A Giugno 2012, dopo i tagli drastici effettuati nel 2010-2011 sui treni notte (con annesso rischio di perdita di 800 posti di lavoro, presso la ditta cui veniva appaltato il servizio) a seguito di un ripensamento da parte del committente, una parte di questi treni è stata reinserita nell'offerta (in particolare le tratte Palermo-Milano, Siracusa-Milano, Lecce-Milano e Lecce-Torino).

In aggiunta, dal Dicembre 2011, sono stati soppressi tutti i treni che fornivano il servizio con auto al seguito.

Altri tagli hanno colpito le linee non a mercato non contribuite adriatica e tirrenica.

La motivazione che ha spinto FSI e il committente (il Ministero dello Sviluppo Economico) ad applicare questi tagli drastici è stata la non economicità di tali tratte e la maggior competitività dell'aereo per le lunghissime distanze. Si è da più parti sostenuto che tale tendenza (in particolare la soppressione dei treni notturni) è stata seguita anche in altri paesi europei e che si tratta di una scelta razionale di ottimizzazione dell'offerta. Anche in questo caso si può obiettare a queste apparentemente ragionevoli motivazioni che, se si vuole favorire la crescita della quota modale ferroviaria (per le ragioni più volte specificate) occorre offrire una serie di servizi anche di lunga percorrenza che peraltro non sempre l'aereo può servire (a causa della scarsa capillarità delle destinazioni e dell'impossibilità di effettuare carichi di bagagli di eccessive dimensioni) e che vengono in molti casi sostituiti da viaggi in automobile, estremamente più inquinanti, pericolosi e stressanti.

Pertanto, stando ai presupposti di chi in sede comunitaria e nazionale rivendica l'obiettivo di aumento delle quote modali del ferro, la scelta di tagliare servizi di lunga percorrenza, sebbene non a mercato, potrebbe apparire poco lungimirante. E' da accogliere positivamente, quindi, l'accordo raggiunto tra Trenitalia e il governo nell'estate 2012 per il ripristino di una parte dei treni-notte.

Per quanto riguarda il servizio regionale (fornito tramite il contratto di servizio con le Regioni) si è avuta fino al 2010 una sostanziale tenuta dell'offerta precedente in tutte le regioni come mostrato nella tabella precedente, a fronte però di una consistente crescita della domanda, ben espresso dal notevole aumento, lungo tutto il decennio, del numero di passeggeri trasportati e dalla crescita costante (anche se modesta) del numero di passeggeri-km.

Traffico ferroviario viaggiatori regionale 2001-2011

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Viaggiatori-km	Mln	19.472	19.983	20.291	20.672	21.042	21.296	21.819	22.180	22.168	22.712
Viaggiatori trasportati	Mgl	412.700	423.876	430.331	435.052	444.307	465.801	479.725	513.672	516.055	557.086
Percorrenza media	Km	47	47	47	48	47	46	45	43	43	41
Posti-km	Mln	66.122	66.804	66.886	68.340	69.583	71.258	71.862	71.351	71.408	71.948
Treni-km	Mgl	169.823	171.375	173.010	177.110	180.514	185.236	185.838	187.485	187.140	189.246
% treni arrivati fra 0 e 15' di ritardo	%	97	97	97	97	96	97	98	98	97	97

Fonte: Conto nazionale delle infrastrutture e dei trasporti 2010-2011

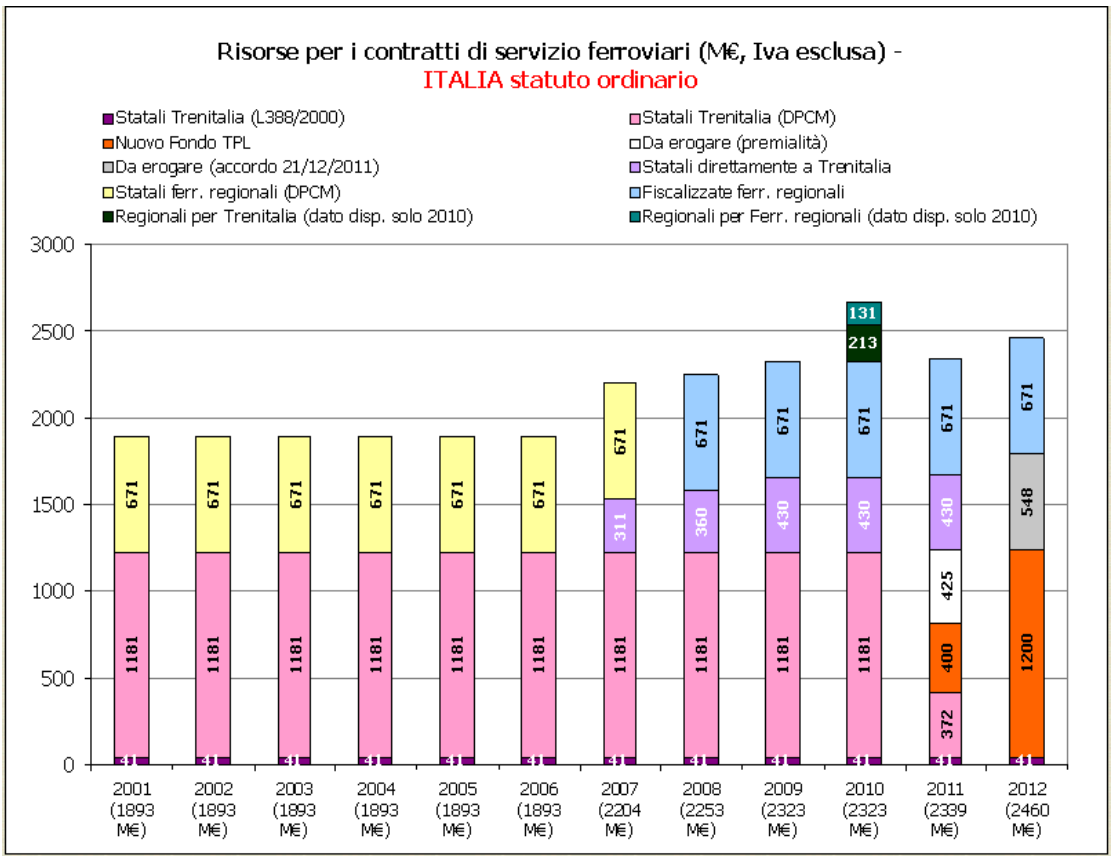
Se nel 2007, grazie all'imposizione del nuovo sistema di computo dei costi (il Catalogo), il livello di contribuzione a favore del trasporto regionale era aumentato di circa di il 25% consentendo il risanamento del bilancio di Trenitalia, a partire dal 2011 la situazione del finanziamento è divenuta estremamente complessa.

A metà del 2010, il decreto legge 78/2010 ha stabilito il taglio di 4 miliardi di euro alle Regioni a partire dall'anno successivo, ovvero il 78% dei trasferimenti diretti versati dallo Stato alle Regioni[141]. I finanziamenti erogati a Trenitalia tramite i contratti di servizio, dal 2000 vengono in gran parte coperti dai finanziamenti diretti Stato-regioni, così che per alcuni mesi si è profilato il rischio di un taglio drastico dei servizi ferroviari. La quota parte che le Regioni tramite i fondi diretti residui riuscivano a mantenere ammontava (per le quindici regioni a statuto ordinario) a soli 372mln contro i 1182mln dell'anno precedente. Tuttavia nel corso dei mesi successivi, ciò che era stato tolto, viene quasi interamente reintegrato pezzo per pezzo sotto forma di nuove voci di finanziamento: 425mln precedentemente destinati agli investimenti sul materiale rotabile vengono dirottati sulla spesa corrente per il servizio; altri 400mln vengono erogati a fine anno sotto forma di un fondo speciale per il trasporto pubblico locale. Per il 2012, tuttavia, le spese in previsione rimangono senza copertura, ad eccezione dei 400mln del fondo Tpl.

[141] Non è inclusa quindi ad esempio la parte di risorse spettanti alle regioni sotto forma di compartecipazione alle accise sul gasolio (che finanzia invece

A risolvere il problema interviene nel Dicembre del 2011 il nuovo governo in carica erogando 800mln da aggiungere al fondo Tpl. Si raggiunge così grosso modo la stessa cifra del 2011 e della fase precedente i tagli del 2010.
Il grafico sottostante mostra con precisione il cambiamento nella composizione dei finanziamenti avvenuto a partire dal 2011.[142]

Finanziamento trasporto ferroviario regionale 2001-2012 (per fonte di finanziamento)



Fonte: http://www.miol.it/stagniweb/risors12.htm

A questo punto ci si può chiedere il perché di questo movimento di risorse, dapprima tagliate e poi ripristinate in forme differenti ma nelle stesse quantità.
Le risposte che possono essere ipotizzate sono due. In primo luogo, malgrado il ripristino dei fondi, si è avuto comunque in molte regioni un taglio dei servizi e un

[142] La componente fissa pari a 671mln di euro è diretta alle ferrovie regionali gestite in proprio dalle regioni.

aumento dei livelli tariffari. Questo può essere spiegato alla luce di due fattori: da un lato la possibile volontà di Trenitalia di aumentare ulteriormente i ricavi unitari per unità di offerta oraria (cosa possibile se si tagliano i servizi a parità di contributi); dall'altro la possibilità di tagliare i fondi pubblici successivamente, in maniera graduale, senza dover ridurre nuovamente i servizi[143].

La seconda spiegazione che si può dare alla partita di giro dei fondi per il trasporto ferroviario è probabilmente più incisiva. Le risorse reintegrate nel cosiddetto "fondo TPL", non hanno più un vincolo di destinazione al trasporto su ferro, ma sono genericamente indirizzate al trasporto pubblico locale. Si tratta, di fatto, di un'implicita opportunità offerta a quelle regioni intenzionate ad effettuare riduzioni di servizio nel trasporto su ferro a beneficio di quello su gomma. Ancora una volta una politica che contraddice i tanti proclami sulla necessità di potenziare il trasporto ferroviario per adempiere finalità ambientali e di decongestionamento delle aree urbane e sub-urbane.

Negli ultimi dieci anni l'aumento di offerta di treni-km è stato inferiore all'aumento della domanda (esprimibile in passeggeri-km). Inoltre, come abbiamo visto, negli ultimi due anni (2011e 2012), in diverse regioni è stata adottata una politica di tagli del servizio. Il rapporto "Pendolaria"[144] di Legambiente riporta il livello di tagli del servizio e di contestuale aumento delle tariffe adottate dalle regioni tramite il CdS con Trenitalia

[143] Si può ipotizzare che gli amministratori abbiano colto l'occasione della forte mediaticità avuta dall'enorme livello di tagli effettuato al principio del 2010 per tagliare, malgrado la successiva reintegrazione dei fondi, una parte dei servizi in essere potendo attribuire alle politiche di tagli statali questa decisione. Il tutto nell'ottica di possibili tagli alle risorse destinate alle ferrovie nei prossimi anni, effettuabile a quel punto senza ulteriori tagli dei servizi (poiché già eliminati quando le risorse erano eccedenti).

[144] Legambiente, rapporto annuale sul pendolarismo 2012, http://www.legambiente.it/contenuti/dossier/rapporto-pendolaria-2012-0

TAGLIO DEI SERVIZI E AUMENTI TARIFFARI NEL TRASPORTO REGIONIONALE 2011-2012				
	2011		2012	
	Taglio ai servizi (%)	**Aumenti tariffe (%)**	**Taglio ai servizi (%)**	**Aumenti tariffe (%)**
Abruzzo	-10	20	-10	4,5
Calabria			-10	
Campania	-10	12,5	-10	10
Emilia-Romagna	-3	10		
Lazio			-3,7	15
Liguria	-12	20	-10	10
Lombardia		23,4		
Marche	-13			
Piemonte	-5	10	-5	12,5
Puglia			-15	4
Toscana	-3,3	1,5	-3	20
Umbria	-3			25
Veneto	-3,3	15		

Fonte: nostra rielaborazione su dati rapporto Pendolaria Legambiente

La situazione del trasporto pubblico locale rimane pertanto molto critica per l'incerto livello di finanziamento. L'annuncio di un piano di investimenti per il materiale rotabile da realizzare nel periodo 2012-2016 da parte di Trenitalia offre senza dubbio elementi di conforto vista la situazione precaria dei treni pendolari e le numerose inefficienze di gestione. Tuttavia, l'incertezza del quadro normativo e del livello dei contributi pubblici non possono che destare dubbi sul futuro del trasporto pubblico locale. Come noto, è proprio il livello locale di traffico quello su cui si giocano gli obiettivi ambientali e sociali più sensibili. Il decongestionamento delle aree urbane dalle automobili, la riduzione dei tempi e il miglioramento della qualità di viaggio per i pendolari dovrebbero essere priorità irrinunciabili se realmente si vuole affrontare il mai seriamente affrontato problema dello spostamento di quote modali da tipologie di trasporto più pericolose, inquinanti e ad alto rischio di congestionamento verso tipologie di trasporto più compatibili con le quotidiane esigenze di vita di milioni di persone.

Come vedremo nel prossimo capitolo, il tema della liberalizzazione si innesta profondamente nel più ampio problema delle politiche pubbliche per il TPL preannunciando nuove potenziali criticità che non possono essere ignorate.

2.7. Le politiche ferroviarie tra scelte politiche e autonomia aziendale

A partire dal 1992, è stata sancita in maniera definitiva una rigida separazione tra politiche aziendali (orientate per definizione alla massimizzazione degli utili) e politiche ferroviarie orientate dall'azione politico-strategica data dall'interazione tra Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture e Ministero del Tesoro e Ministero dello Sviluppo Economico.

Una domanda che spesso sorge spontanea è a chi vada addossata la responsabilità della progressiva chiusura di tratte ferroviarie storiche, derubricate a rami secchi del sistema e la concentrazione delle risorse nello sviluppo dell'Alta velocità. Tale responsabilità viene spesso attribuita all'amministrazione dell'Azienda. Ci si dimentica però di individuare l'origine della questione: ovvero la trasformazione dell'Azienda in S.p.A. con il drastico spostamento della sua missione fondamentale verso la massimizzazione del profitto e la scissione definitiva tra scelte commerciali e scelte strategiche di lungo periodo.

Ciò che occorrerebbe fare, allora, è riflettere sulla ragionevolezza della rigida separazione dei ruoli tra la figura del pianificatore del sistema dei trasporti nel suo complesso (la politica) e la figura del management orientato alla massimizzazione del profitto come obiettivo primario. E' ragionevole ed utile confinare la pianificazione generale (ispirata a criteri che sappiano prescindere dalla mera massimizzazione del profitto) ad un momento separato dalle scelte strategiche dell'azienda? Cerchiamo di riflettere su questo tema.

La rigida separazione di questi due momenti e di questi due ruoli, scinde completamente le responsabilità ottenendo effetti contradditori. Da un lato la responsabilità della politica sarebbe quella di pianificare un sistema di trasporti adeguato alle esigenze della collettività, in un'ottica di capillarità e accessibilità dell'infrastruttura e del servizio. Da un altro lato la responsabilità dell'azienda

sarebbe quella di fare scelte che conducano a massimizzare di anno in anno i profitti, ovvero i dividendi da distribuire al suo unico azionista: il Ministero del Tesoro. Se da un lato questa rigida separazione di responsabilità può favorire l'efficienza gestionale e organizzativa (favorendo la minimizzazione dei costi e l'eliminazione delle inefficienza interne), da un altro lato può rivelarsi disfunzionale a causa della perdita di flessibilità del sistema in ordine alle proprie esigenze di sviluppo armonico in un'ottica di strategia di lungo periodo.

La questione è legata alla problematica più generale della privatizzazione formale degli ex-monopoli pubblici gestori di servizi di pubblica utilità. La natura privatistica, pur con il mantenimento di una proprietà pubblica, impone infatti una scissione tra obiettivi strategico-organizzativi di lungo periodo e obiettivi di massimizzazione del profitto di breve periodo. Occorre qui fare una precisazione. La possibilità di accumulare profitti (riutilizzabili all'interno di un sistema integrato) in linea di principio non è affatto fuori dalla portata di un'azienda pubblica non S.p.A. Anzi, in un'industria come quella ferroviaria è proprio l'ottica solidaristica di rete a consentire tramite gli utili conseguiti sulle tratte a maggiore densità ed a domanda da più alto reddito, la minimizzazione dei costi. E' quindi la previsione a priori di un comportamento orientato alla massimizzazione del profitto e non il conseguimento del profitto in sé, a porre un problema di armonizzazione dei ruoli tra organizzazione politico-strategica e comportamento massimizzante. Non è infatti scontato che sempre e comunque, nell'insieme delle tratte qualificabili come commerciali l'obiettivo debba essere la massimizzazione del profitto.

Il vincolo economico-giuridico alla massimizzazione del profitto come obiettivo preminente può incidere pesantemente sui margini di manovra della politica industriale dei trasporti.

Le Ferrovie italiane, di fatto, hanno adottato un modello societario particolare, quello della S.p.A. di integrale capitale pubblico che, a priori, poteva sembrare non destinato a durare nel tempo, ma che, nei fatti è andato consolidandosi nel corso degli anni e, al momento, malgrado le frequenti voci di volontà di privatizzazione, non sembra in reale discussione, almeno nel breve periodo. Le Ferrovie hanno seguito un destino molto simile a quello di un'altra azienda

pubblica dedita all'erogazione di un servizio di pubblica utilità, Poste italiane, e a quello di moltissime municipalizzate locali (del settore dei servizi pubblici locali). Per molte altre aziende ex-nazionalizzate o partecipate statali al 100% è stata invece avviata e in alcuni casi compiuta, dopo la privatizzazione formale, la strada della privatizzazione sostanziale (parziale o totale) all'interno del processo di liberalizzazione (Enel, Eni, Telecom, Alitalia) oppure senza alcuna liberalizzazione, poiché tecnicamente irrealizzabile (Autostrade).

Ci si può chiedere a questo punto quale sia il ruolo della proprietà pubblica in un contesto di privatizzazione formale e di rigida separazione tra segmenti a mercato e segmenti universali e tra logica di programmazione e logica di massimizzazione del profitto. Ebbene, alla luce dell'esperienza recente delle Ferrovie dello Stato, si possono enucleare almeno due aspetti fondamentali che marcano un'importante specificità d'azione legati alla natura interamente pubblica della proprietà e che contribuiscono a rendere l'industria ferroviaria nella sua gestione un modello atipico, in certa misura ibrido e originale.

In primo luogo, sebbene orientata alla massimizzazione del profitto come obiettivo preminente, Ferrovie dello Stato adotta scelte ispirate alla logica politica dell'azionista unico. Un esempio eclatante è l'automatica partecipazione ai bandi di gara e-o l'impossibilità di sottrarsi all'affidamento diretto per la gestione del trasporto regionale e più in generale delle tratte sussidiate. Sebbene su tali tratte l'Azienda non produca alcun utile (limitandosi i contributi a coprire la differenza tra costi e ricavi da vendita) la natura pubblica dell'azionista fa sì che l'azienda non possa sottrarsi alla gestione del servizio non remunerativo. Come vedremo la vicenda dei bandi di gara indetti nei primi anni 2000 è al riguardo emblematica. Nessuna impresa, salvo Trenitalia, ha depositato offerte a seguito dei bandi regionali, a causa della scarsità di risorse pubbliche erogate e della conseguente non profittabilità della gestione.

Il secondo aspetto che marca una differenza decisiva rispetto ad una gestione non solo formalmente, ma anche sostanzialmente privata, è l'uso degli utili di esercizio. Tutti gli utili conseguiti da FSI, per la propria stessa natura, dovrebbero essere reinvestiti nel potenziamento del sistema ferroviario o addirittura (come di fatto avviene) nella copertura di oneri di servizio non coperti dai contributi

pubblici. Nei fatti, una parte importante degli utili guadagnati sulle tratte profittevoli nei due anni di esercizio 2010 e 2011 sono stati utilizzati per finanziare quella parte di servizio universale di medio-lunga percorrenza non coperta dal contratto di servizio con lo Stato (circa 120 mln di euro). Quest'ultima specificità rivela la presenza di una sorta di residua anomalia in quella rigida suddivisione nel finanziamento tra tratte redditizie e tratte non redditizie. Anomalia che, come vedremo, il processo di liberalizzazione sulle tratte redditizie rischia di minare alle fondamenta.

Capitolo 3- La liberalizzazione del trasporto ferroviario in Italia. Le gare regionali e la concorrenza per il mercato

3.1. La liberalizzazione di fatto del trasporto ferroviario. Concorrenza per il mercato e concorrenza sul mercato

Il processo di liberalizzazione ferroviaria in Italia ha seguito, sulla falsariga di simili esperienze europee, due strade diverse: quella della concorrenza per il mercato e quella della concorrenza sul mercato. La prima pensata per le tratte commerciali redditizie di medio-lunga distanza; la seconda implementabile tramite il sistema delle gare, sul traffico locale-regionale gestito e finanziato dalle regioni.

L'Italia, quindi, prima di molti altri paesi europei e andando ben oltre i vincoli delle direttive comunitarie, ha dato attuazione prima giuridica (tra il 1997 e il 2003) e poi fattuale (nel corso del primo decennio del nuovo secolo), alla liberalizzazione del trasporto ferroviario passeggeri in tutte le sue possibili declinazioni.

Vedremo nei paragrafi che seguono come entrambe le forme di apertura alla concorrenza presentino peculiari criticità non sempre percepite nel dibattito pubblico. Criticità che verranno analizzate alla luce del caso concreto preso in esame.

3.2. La concorrenza per il mercato: il caso delle gare regionali

Come già ricordato, a seguito del decreto legislativo 422/1997 negli anni successivi soltanto tre regioni hanno seguito la strada della gara competitiva per la concessione del servizio ferroviario. La teorica obbligatorietà è stata infatti per molti anni prorogata dando la possibilità alle regioni di mantenere per tutto il periodo 1997-2009 lo *status-quo.* Le gare, infatti, nel complesso e articolato *iter* legislativo degli ultimi 15 anni non hanno mai assunto in maniera

sufficientemente duratura (e dunque con effetti pratici vincolanti) il carattere cogente di immediata obbligatorietà.

A far sì che le gare non siano decollate in modo spontaneo sono stati due fattori in particolare: in primo luogo lo scarso grado di profittabilità complessivo del servizio ferroviario, dovuto (come abbiamo osservato nel capitolo precedente) a ricavi assai contenuti (intesi come la somma dei ricavi da tariffa e dei sussidi versati dalle regioni); in secondo luogo il problema, mai seriamente affrontato, dei costi irrecuperabili che dovrebbero sostenere eventuali nuove compagnie consistenti nell'acquisto del materiale rotabile (non automaticamente rivendibile in caso di cessazione del contratto).

Le uniche gare effettuate (Emilia-Romagna, Veneto e una parte del servizio della Lombardia) non hanno richiamato l'attenzione di nessun operatore che non fosse la compagnia pubblica Trenitalia e si sono risolte, quindi, nell'automatica concessione del servizio a quest'ultima.

Altre gare sono state annunciate (è il caso della Liguria e del Piemonte) e poi annullate ancora prima di essere effettuate. In tutte le altre regioni si è prescelto l'affidamento diretto.

La sola gara in cui l'ente Regione ha provato a risolvere a monte il problema dei costi irrecuperabili è stata quella per la concessione della linea S5 in Lombardia nel 2004 (effettiva poi dal 2008). In questo caso, la regione, con un investimento di 108 mln di euro, si impegnava a fornire gratuitamente i treni all'aggiudicatario ponendo così tutti gli eventuali concorrenti (anche società sprovviste di materiale rotabile) nelle condizioni economiche di poter effettuare il servizio. Malgrado la previsione di un quadro favorevole, a seguito della presentazione di 9 domande, sono state in ultimo formulate due sole offerte, di cui una (da parte della società francese Connex) non valida per vizio di forma e l'altra, poi aggiudicata, presentata da un'associazione temporanea di imprese costituita da Trenitalia LeNord e ATM.

Il caso della linea S5 lombarda dimostra che lo scarso interessamento mostrato fino ad oggi dalle società private o pubbliche estere alle gare è legato per lo più al basso livello di profitti attesi (alla luce dei bassi livelli tariffari e dei bassi livelli di sussidio imposti dalla regione). Questo dato ci mostra con chiarezza che la

previsione di ingresso di società orientate esclusivamente alla massimizzazione del profitto implica necessariamente un aggravio di costi (o in termini di aumenti tariffari o in termini di aumenti del livello di contribuzione a parità di offerta). Il caso sovente citato delle gare regionali tedesche che avrebbero consentito in alcuni *lander* di ridurre i costi complessivi dei servizi di circa il 20% non tiene conto del semplice fatto che i costi precedenti (fissati su base politica) erano volutamente elevati al fine di permettere alla compagnia pubblica un determinato livello di profitti. Pertanto i margini di riduzione erano a priori abbastanza ampi. Nel caso dell'Italia dove la somma di prezzi e contributi pubblici è assai più bassa (a parità di potere d'acquisto) rispetto ad altri paesi europei, l'avvio di gare competitive nei prossimi anni (per alcune regioni già previste) non potrà che imporre un aumento del costo complessivo (presumibilmente sia a carico della tariffa che a carico della contribuzione pubblica).

Al momento un'unica nuova gara è stata ufficialmente bandita in corrispondenza della scadenza naturale del contratto di sei anni: quella dell'Emilia Romagna. Non è ancora noto quali imprese parteciperanno al bando (di certo vi è l'interessamento di Trenord, la società nata dall'accorpamento di Trenitalia e LeNord per la gestione del traffico regionale lombardo). La gran parte dei contratti di servizio regionali in essere andrà in scadenza tra il 2014 e il 2015, anche se, con l'annullamento degli effetti del decreto Cresci-Italia da parte della sentenza della Corte Costituzionale del Luglio 2012, permarrà la possibilità del rinnovo automatico per altri 6 anni. Si vedrà quante regioni opteranno per il non rinnovo dei contratti di servizio in essere mettendo il servizio a gara. Il quadro finanziario, così come tracciato dagli ultimi provvedimenti normativi, non sembra di certo favorire il ricorso all'opzione delle gare. Al contrario, appare sempre più consolidato il tentativo di marginalizzare il trasporto ferroviario sussidiato privandolo di risorse certe e sufficienti.

La situazione attuale mette così in luce un'evidente contraddizione. Da una parte le politiche di rigore finanziario e di tagli alla spesa pubblica vanno nella direzione di un ridimensionamento delle risorse statali e locali a favore dei servizi, ivi incluso il servizio ferroviario locale. Dall'altro le forze politiche egemoni mostrano un orientamento favorevole all'apertura del mercato ferroviario, anche

quello sussidiato. Tuttavia, affinché tale settore possa attrarre investimenti privati occorrerebbero risorse certe e più cospicue (oppure un deciso aumento delle tariffe, cosa che potrebbe però condizionare una domanda che, data l'alternativa del mezzo privato, in Italia preponderante, potrebbe rivelarsi piuttosto elastica al prezzo).

Naturalmente l'eventuale decisione di aumentare le risorse destinate al TPL ferroviario sarebbe a prescindere auspicabile. Ma riuscirebbe a ripercuotersi in pieno sulla quantità e qualità dell'offerta soltanto a due condizioni: potendo prescindere dal dover garantire un margine di profitto privato; e consentendo, come oggi avviene, la pratica dei sussidi incrociati. Queste due condizioni aprono la tematica più interessante in merito alla questione delle gare, rivelando quelle che a nostro avviso potranno essere le maggiori criticità di una futura generalizzazione della concorrenza nel trasporto regionale.

Per comprendere bene la questione possiamo prendere spunto dalla recente evoluzione della normativa che rivela quale sia la posta in gioco nella liberalizzazione del TPL ferroviario. Senza necessità di retrodatare l'analisi alle prime fasi della normativa sul TPL, a partire dal 1997, (normativa di cui abbiamo già tracciato un quadro abbastanza completo), possiamo riprendere il filo del ragionamento a partire dalle fasi successive ad un insieme di tre leggi varate nel 2009: la legge 99/2009 che sanciva la non obbligatorietà delle gare per il trasporto ferroviario regionale (diversamente da altri servizi pubblici locali per i quali l'obbligo di gara veniva rimesso alla disciplina generale contenuta nella Legge 133/2008); la legge 2/2009 che destinava specifiche risorse direttamente a Trenitalia senza passare per la mediazione delle regioni; e la legge 33/2009 che fissava la durata dei contratti di servizio a 6 anni rinnovabili per altri 6 alla scadenza del primo periodo. Tale situazione è perdurata fino all'approvazione del decreto Cresci-Italia nel Gennaio 2012.

La normativa del Cresci-Italia prevedeva l'estensione al trasporto locale ferroviario del decreto legislativo 138/2011. Quest'ultimo, realizzato per ovviare con una nuova normativa all'annullamento dell'obbligo di gara imposto dal referendum "sull'acqua" del Giugno 2011, stabiliva per tutti i servizi pubblici locali, ad eccezione dell'acqua, l'obbligo di liberalizzazione integrale

(concorrenza sul mercato). Nel caso in cui, a seguito di analisi economiche approfondite, si fosse dimostrata la non convenienza economica di una concorrenza sul mercato, si poteva ricorrere alla concorrenza per il mercato. L'affidamento diretto (il cosiddetto *in house*) veniva relegato a sistema ancora più residuale di quanto già non fosse sulla base dell'articolo 23 bis del decreto del 2008 abrogato in sede referendaria, a causa dell'aggiunta di un vincolo di dimensione economica dei servizi[145].

L'estensione di questo provvedimento al trasporto ferroviario (inizialmente escluso dalla nuova normativa del 2011) di fatto avrebbe imposto alle regioni una liberalizzazione a due compartimenti. Le tratte potenzialmente autosufficienti, non sussidiate (quelle ad esempio con più elevata densità) si sarebbero potute liberalizzare in senso stretto concedendo il libero ingresso ai privati (concorrenza sul mercato); le tratte sussidiate non autosufficienti sarebbero dovute invece essere affidate tramite gara competitiva ad un unico operatore (concorrenza per il mercato).

Un quadro di questo tipo, reso poi non effettuale dalla sentenza del 20 Luglio 2012, avrebbe comportato conseguenze molto rilevanti sul piano dell'uso complessivo delle risorse. La separazione, all'interno del traffico regionale delle tratte profittevoli dalle tratte non profittevoli avrebbe impedito la possibilità di praticare la solidarietà di rete, ovvero quell'ordinaria modalità di gestione che permette ad una linea strutturalmente in perdita di essere finanziata da una linea redditizia.

Del resto, questa tendenza era già emersa nelle linee direttive del "Patto per l'Efficientamento e la Razionalizzazione del Trasporto Pubblico Locale italiano", previsto dall'Accordo del 21 dicembre 2011. In tale documento emergeva la volontà di spostare l'onere del rispetto della norma del 1997 che prevede che i ricavi da traffico debbano coprire almeno il 35% dei costi del servizio (al netto dei pedaggi pagati a RFI) da tutto il pacchetto di linee contenute nel contratto di servizio regionale ad ogni singola linea presa isolatamente. Questo avrebbe implicato automaticamente la fine del meccanismo di sussidiazione incrociata

[145] L'*In house,* in sostanza, veniva reso possibile soltanto per i servizi il cui valore economico era inferiore ai 900.000 euro

(base costitutiva di qualsiasi sistema ferroviario integrato) e la conseguente chiusura di tutte le tratte impossibilitate a rispettare tale parametro. In realtà il documento prevedeva la possibilità di derogare al rispetto del parametro nel caso di tratte a domanda particolarmente debole, purché però si dimostri che la ferrovia risulti la modalità di trasporto più economica tra le altre possibili.
Dal momento che si parla di TPL in generale (su gomma e su ferro) è evidente che questa normativa avrebbe spinto le regioni ad optare per il trasporto su gomma in tutte le tratte a domanda più debole (fatto che, a dispetto delle numerose dichiarazioni di principio, ancora una volta dimostra la scarsa attenzione effettiva rivolta dai poteri pubblici alle politiche di spostamento modale).
La sentenza della Corte Costituzionale del 20 Luglio 2012 ha annullato la disciplina contenuta nel decreto Cresci-Italia riportando la situazione a quella sancita dalle leggi del 2009 in cui la gara rimane una possibilità facoltativa. Al momento il quadro normativo rimane piuttosto incerto e non è azzardato presumere che avverranno nuovi cambiamenti in tempi probabilmente piuttosto veloci.

3.3. Le criticità della liberalizzazione del TPL ferroviario

Per riepilogare possiamo ribadire che la liberalizzazione (al momento non vincolante) del trasporto regionale sussidiato potrà porre molteplici problemi e contraddizioni.
Una liberalizzazione su due segmenti che apra alla concorrenza sul mercato le tratte redditizie e a quella per il mercato le tratte in perdita, causerebbe, la disintegrazione finanziaria del settore provocando inevitabilmente un aggravio di costi complessivi del sistema, data l'incerta destinazione dei profitti realizzabili dalle imprese nelle tratte redditizie che (in assenza di vincoli espliciti) potrebbero essere non reinvestiti nel settore. Si tratta, come vedremo, di una criticità presente in generale nell'industria ferroviaria nel suo complesso, che nello specifico del trasporto regionale si pone nei termini appena discussi.

Inoltre, la liberalizzazione in senso stretto (ovvero l'apertura del mercato alla libera iniziativa privata) produce, come noto, perdita di economie di densità andando ad aggravare per forze di cose i costi complessivi di gestione del servizio regionale. Come già espresso più volte nel corso dell'analisi, affinché tali costi aggiuntivi vengano più che compensati, occorrerebbe un aumento di efficienza organizzativa tale da superare l'inevitabile perdita di efficienza produttiva. Non esistendo al riguardo prove empiriche che possano dimostrare l'esistenza di questa sovra-compensazione, appare quanto meno imprudente optare per una concorrenza sul mercato generalizzata a tutte le tratte potenzialmente profittevoli.
Una liberalizzazione debole (concorrenza per il mercato) con l'affidamento tramite gara, in un unico blocco di tutte le linee regionali (per ogni regione) ovvierebbe senza dubbio ai due problemi appena elencati (impossibilità di praticare sussidi incrociati e perdita di economie di densità). Tuttavia permarrebbero anche in questa ipotesi tre ordini di problemi (di cui due comuni ad ogni tipologia di liberalizzazione e un terzo peculiare della liberalizzazione debole). In primo luogo, per risolvere il problema della parità di accesso di tutte le imprese ai bandi di gara, anche a quelle che non dispongono del materiale rotabile, occorrerebbe che le regioni (come avvenuto nel caso della linea S5 della Lombardia) acquistino treni da dare in concessione gratuita all'operatore aggiudicatario. In alternativa, adottando un sistema all'inglese bisognerebbe privare l'operatore pubblico del suo parco treni vendendoli a imprese specializzate nel *leasing* per gli operatori del servizio. In entrambi i casi si assisterebbe ad un consistente aggravio di costi rispetto alla situazione di affidamento diretto in cui l'operatore pubblico già dispone del materiale rotabile (almeno in buona parte) e la spesa per quest'ultimo va al limite effettuata per delle integrazioni e per la manutenzione. Una soluzione simile a quella adottata dalla regione Lombardia per la S5 a regime cesserebbe di rappresentare un costo aggiuntivo, ma nel breve-medio periodo darebbe luogo ad un costo fisso da ammortizzare nel tempo non certo indifferente. La soluzione all'inglese comporterebbe invece un aggravio di costi di lungo periodo dilazionato nel tempo e pari alla differenza tra i costi di *leasing* (laddove non vi sia il riscatto finale) sopportati da tutti gli operatori nel

corso degli anni e i costi di una normale manutenzione proprietaria e ammortamento dei costi fissi per l'acquisto.

Oltre al costo rappresentato dalla necessità di creare eguali condizioni alle compagnie concorrenti vi è un problema tipico della concorrenza per il mercato. Periodi contrattuali di affidamento del servizio più o meno lunghi pongono un serio problema di *trade-off* tra perdita di efficienza dinamica e rischio di formazione di monopoli privati dotati di crescente potere di mercato al crescere del periodo contrattuale. Si tratta di un problema che abbiamo già analizzato in sede teorica e che pertanto non approfondiremo ulteriormente.

Infine, permane il problema generale dell'introduzione di un margine di profitto che, a parità di salari pagati ai lavoratori, si configura come una voce di costo la cui giustificazione, specie in un servizio sussidiato è tutt'altro che scontata. Chi qualifica e su quali basi la remunerazione del capitale privato?

Allo stato attuale i sussidi sul trasporto regionale coprono i costi operativi da parte della compagnia pubblica nonché un margine di utile fissato per legge al 6,47% del WACC (costo medio ponderato del capitale), che dovrebbe remunerare sia il capitale di debito (oneri finanziari) che il capitale di rischio. Per indurre un privato ad entrare su un mercato sussidiato occorre che il sussidio copra, oltre ai costi operativi, anche un margine di profitto normale che deve essere almeno uguale al saggio di profitto che mediamente sarebbe conseguibile in un'attività con pari grado di rischio. E' molto probabile che il margine di profitto capace di attrarre nuovi operatori privati debba eccedere di molto il 6,47% del WACC, dal momento che allo stato attuale tutte le gare bandite hanno avuto come esito la sola offerta da parte dell'operatore pubblico. Non a caso i fautori più accesi della messa a gara reclamano l'aumento delle risorse per il TPL ferroviario al fine di attrarre l'interesse dei privati.

Immaginando dunque che vi sia un aumento del saggio di remunerazione del capitale a seguito dell'ingresso di operatori privati, affinché sia realistico attendersi una diminuzione dei costi del servizio a parità di offerta e a parità di salario dei lavoratori, occorrerebbe che l'aggravio di costo rappresentato dai fattori appena elencati (presenti, come visto anche nel caso, meno critico di concorrenza per il mercato) sia più che compensato da guadagni in termini di

efficienza interna degli operatori. Questo elemento, alla luce delle esperienze concrete (valga ancora una volta da esempio il caso britannico), non sembra affatto scontato.

Infine, sempre in merito all'esistenza di un margine di profitto garantito, ammettendo pure che l'attuale livello di remunerazione garantito all'operatore pubblico sia sufficiente per indurre altri privati ad investire nel settore avanzando proprie offerte in sede di gara, resta il problema della destinazione degli utili. Mentre l'operatore pubblico, di totale proprietà del Tesoro, ha un vincolo politico implicito nella destinazione degli utili, che vengono sempre reimmessi nel sistema per potenziarne lo sviluppo, un operatore privato, in assenza di specifici vincoli (che al momento non sembrano essere contemplati) può liberamente decidere di distribuire gli utili agli azionisti tesaurizzandoli. In tal caso ne deriva una perdita non indifferente di risorse disponibili per lo sviluppo del trasporto ferroviario nel suo complesso. Come vedremo, un problema analogo, ma relativo anche alla possibilità di sussidi incrociati, si pone anche per l'apertura alla concorrenza sul mercato nei mercati profittevoli.

Tornando alla situazione attuale dell'Italia, come abbiamo visto, si è posto e si continua a porre un problema di scarsità di risorse pubbliche destinate al settore, in assenza delle quali difficilmente un operatore privato avrebbe interesse a proporre offerte.

In ogni caso, immaginiamo pure che nuovi operatori avanzino offerte nell'attuale quadro di risorse finanziarie destinate ai contratti di servizio. In questo caso occorre chiedersi se i nuovi operatori saranno disposti a mantenere il livello e soprattutto la composizione dell'offerta attuale. A questo dubbio si potrebbe rispondere che, qualora gli operatori non siano disposti, a parità di risorse, a mantenere i livelli di servizio in essere, la loro offerta verrebbe semplicemente ignorata dal committente (la Regione) che continuerebbe a rivolgersi a Trenitalia.

Si tratta di un'obiezione sensata, naturalmente, ma che dà tuttavia per scontata l'assenza di altri obiettivi (impropri) in capo al committente, come ad esempio rapporti di corruzione o favoreggiamento reciproco che, come molteplici esperienze insegnano, possono ben innestarsi nell'azione degli amministratori nelle vicende legate alle gare d'appalto. Naturalmente, questo tipo di rischi è

comparabile al rischio di comportamenti inefficienti in capo all'operatore pubblico monopolista che, in assenza di gara, non dovendo sopportare il rischio di perdere i benefici del contratto ad ogni suo rinnovo, potrebbe perseguire obiettivi diversi dall'esecuzione efficiente dei compiti affidatigli. Non si comprende però la ragione per cui i rischi legati ai rapporti di corruzione (in senso ampio) tra amministratori pubblici e imprese private (cattura del regolatore) dovrebbero essere inferiori al rischio di inefficienza dell'operatore pubblico.

In definitiva potremmo dire che, se non è possibile valutare quale dei due rischi è prevalente, a parità di rischi di inefficienza interna (dovuta alternativamente a cattura del regolatore e-o assenza di incentivi competitivi) si dovrebbe tenere conto in primo luogo delle considerazioni sui costi associati all'introduzione di un margine di profitto adeguato ad attirare gli investimenti privati e sui costi associati alla creazione di pari condizioni tra tutti i concorrenti (acquisto di materiale rotabile da parte del committente o obbligo di leasing in capo agli operatori).

Una valutazione seria dei costi-benefici associati ad ogni eventuale gara ferroviaria regionale che nel futuro potrà essere bandita, dovrebbe cercare di quantificare con il maggior grado di oggettività tali costi la cui entità è, sicuramente, non trascurabile.

Un'ultima rilevante considerazione da fare riguarda i rischi di penetrazione del mercato nazionale da parte di operatori esteri che potrebbe verificarsi nelle gare regionali. L'imminente scadenza di molti contratti potrebbe porre il problema in tempi molto brevi (già dal 2014).

Considerata, come dicevamo, la natura piuttosto esigua dei finanziamenti erogati dalle regioni, è possibile che gli unici operatori in grado e soprattutto disposti a partecipare ai bandi di gara siano imprese costituite con parte di capitale appartenente ai campioni nazionali stranieri. In particolare Deutsche Bahn e SNCF si stanno muovendo da alcuni anni in questa direzione in diversi paesi europei. La capacità di poter accedere a gare di per sé poco appetibili potrebbe loro derivare dalla pratica dei sussidi incrociati, cioè a dire una parte dei sussidi pubblici versati dai rispettivi Stati per i contratti di servizio nazionali potrebbe essere utilizzata per contribuire a finanziare in parte la copertura dei costi di contratti di servizio esteri. L'interesse, naturalmente, sarebbe quello di aprire

ulteriori spazi di azione nel mercato italiano, in coerenza con la recente entrata sul mercato ferroviario dell'Alta velocità (SNCF tramite NTV) e sui mercati di confine (le ferrovie tedesche DB e austriache, OBB, offrono dal 2010 servizi di collegamento dismessi da Trenitalia tra la Germania, l'Austria e l'Italia centro-settentrionale), nonché in continuità con la penetrazione entro i mercati del trasporto pubblico locale su gomma avviata ormai da diversi anni da diversi gruppi multinazionali tra cui Arriva (controllata al 100% da DB) e RATP (la società pubblica francese che gestisce i trasporti dell'Ile de France).

Da notizie molto recenti sembra che sia emerso l'interessamento di Deutsche Bahn, tramite una società controllata certificata di recente dall'ANSF, per la gara dell'Emilia Romagna che dovrebbe svolgersi nei prossimi mesi.

Il mercato ferroviario locale potrebbe divenire scenario di quel vasto conflitto tra grandi operatori nazionali dei trasporti che, come vedremo nel capitolo 6, sempre più sta interessando il continente europeo.

Capitolo 4- Il secondo asse della liberalizzazione. La concorrenza sul mercato nel trasporto passeggeri profittevole di medio-lunga percorrenza

4.1. Introduzione

Il secondo asse del processo di liberalizzazione del trasporto ferroviario passeggeri ruota attorno ai segmenti profittevoli di medio-lunga percorrenza e assume la forma di potenziale concorrenza sul mercato.
Tale potenzialità stabilita con il decreto legislativo 188/2003, che ha introdotto la piena liberalizzazione del traporto ferroviario sia merci che passeggeri, per il trasporto passeggeri, si è attuata per la prima volta nel 2010 con l'entrata sul mercato di Arenaways sulla tratta Torino-Milano.

4.2. Il caso Arenaways

La vicenda di Arenaways ha avuto uno sviluppo piuttosto complesso e un epilogo recentissimo che ha chiuso una pagina segnata da aspre polemiche.
Arenaways, società ferroviaria fondata dall'imprenditore Giuseppe Arena nel 2006, a seguito della certificazione avvenuta nel Marzo 2010, aveva richiesto la concessione di tracce orarie sulla Torino-Milano per un treno intercity, con diritto di usufruire anche delle fermate intermedie tra le due città. L'ufficio per la regolazione dei servizi ferroviari (URSF) espresse, con la decisione 589 del 9 Novembre 2010[146], un parere contrario alla concessione delle fermate intermedie considerando che ciò avrebbe dato luogo ad un servizio di carattere regionale andando a sovrapporsi al servizio regionale già espletato da Trenitalia tramite il contratto di servizio stipulato con la regione Piemonte potendone compromettere l'equilibrio economico. Le considerazioni dell'URSF traevano ispirazione dalla

[146] Decisione URSF589, 9 Novembre 2010, visualizzabile in rete all'indirizzo http://www.mit.gov.it/mit/mop_all.php?p_id=9178

legge 99, 2009, peraltro basata sulla normativa europea del terzo pacchetto di liberalizzazione ferroviaria che a sua volta prevedeva limitazioni al libero ingresso dei concorrenti nel caso in cui la concorrenza avesse interferito con l'equilibrio economico di un contratto di servizio.

In particolare la legge di riferimento stabilisce che: "Lo svolgimento di servizi ferroviari passeggeri in ambito nazionale, ivi compresa la parte di servizi internazionali svolta sul territorio italiano, può essere soggetto a limitazioni nel diritto di far salire e scendere passeggeri in stazioni situate lungo il percorso del servizio, nei casi in cui il loro esercizio possa compromettere l'equilibrio economico di un contratto di servizio pubblico in termini di redditività di tutti i servizi coperti da tale contratto, incluse le ripercussioni sul costo netto per le competenti autorità pubbliche titolari del contratto, domanda dei passeggeri, determinazione dei prezzi dei biglietti e relative modalità di emissione, ubicazione e numero delle fermate, orario e frequenza del nuovo servizio proposto"[147]

A seguito della decisione dell'URSF, Arenaways ha avviato il servizio sulla sola tratta Torino-Milano. Nella primavera del 2011 è avvenuta la prima riduzione di treni offerti che si è poi ripetuta a distanza di pochi mesi. Alla fine di Luglio dello stesso anno la Società ha presentato istanza fallimentare. Ne è seguita una lunga fase di incertezza con molteplici tentativi di salvare la società. Nell'Aprile 2012 la società è stata acquistata dalla cordata GoConcept Srl in cui diversi investitori (tra cui figurava nuovamente, con una quota di minoranza, Giuseppe Arena) si sono sostituiti nel corso dei mesi.

Malgrado la continua proclamazione di imminenti progetti industriali, l'attività nel concreto non è mai stata riavviata, salvo il mantenimento di quelle mansioni amministrative indispensabili per preservare l'apparato organizzativo. Si sono peraltro verificati gravi abusi nei confronti dei dipendenti che non hanno ricevuto lo stipendio per oltre 8 mesi di attività lavorativa dal Giugno 2012 fino al Gennaio 2013. Nei mesi più recenti all'impresa è stato revocato il certificato di sicurezza. Può dirsi pertanto conclusa, salvo colpi di scena, la vicenda di Arenaways. Nel frattempo nell'Agosto 2012 l'Antitrust, a seguito di un'indagine durata quasi due

[147] Legge 99/2009, art. 59, Comma 2

anni, commina a FSI una multa di 300.000 euro per comportamento ostruttivo della libera concorrenza da abuso di posizione dominante[148]. I comportamenti contestati sarebbero: il ritardo nell'assegnazione delle tracce e l'aver fornito all'URSF dati non esatti che avrebbero poi fatto da base alla decisione di impedire all'azienda l'uso delle fermate intermedie. FSI ha fatto ricorso al TAR del Lazio invocando l'illegittimità della sentenza dell'Autorità.

La vicenda Arenaways ha provocato un'aspra discussione, poiché, a parere di molti commentatori, sarebbe la prova delle difficoltà di avvio del processo di liberalizzazione a causa dei comportamenti ostruttivi tenuti dal monopolista e agevolati da due presunte anomalie: la mancata separazione tra rete e servizio (concentrate in un'unica holding di proprietà dell'operatore dominante); e il basso grado di indipendenza dell'URSF come autorità di regolazione, a causa della sua internità al Ministero dei Trasporti (e quindi la sua possibile soggezione a direttive politiche).

Da parte delle Ferrovie dello Stato si sottolinea, in particolare in merito alla decisione dell'URSF di esclusione delle fermate intermedie dalla tratta concessa, come tale decisione sia del tutto conforme alla lettera e allo spirito della 99, 2009 che limita l'ingresso ad operatori in caso di alterazione dell'equilibrio dei contratti di servizio con le regioni.

Senza pretendere di esprimere un giudizio su quella che è sicuramente una vicenda complessa, è interessante indagare un po' più a fondo i termini sostanziali della decisione 589 2010 dell'URSF. Indipendentemente dalla correttezza o meno dei dati forniti dalle parti in causa (Trenitalia, regione Piemonte e Arenaways), possiamo comunque provare a ragionare in termini più generali, considerando che quest'episodio, al di là dei suoi esiti, ci rivela alcuni risvolti insiti nel processo di liberalizzazione.

Il percorso Torino-Milano è una tratta che, grazie alla fortissima domanda, genera un utile per tutti i tipi di treni, ivi compresi quelli regionali gestiti all'interno del contratto di servizio stipulato con le regioni (in particolare in questo caso era

[148] Provvedimento AGCM 23770 25 Luglio 2012, visualizzabile in rete all' indirizzo http://www.agcm.it/concorrenza/concorrenza-delibere/open/41256297003874BD/562738E0EFD3E2D4C1257A5A002F08E2.html

implicata la regione Piemonte, dato che la gran parte della tratta passa in Piemonte). Il contratto di servizio con le regioni prevede delle compensazioni complessive che coprano i costi relativi alla gestione di tutte le tratte oggetto del pacchetto. All'interno di questo insieme vi saranno tratte strutturalmente in perdita (la maggioranza) e una parte di tratte che generano utili. Da contratto questi utili devono andare a remunerare i costi di tutto l'insieme di servizi che l'azienda si impegna a fornire. Pertanto di fatto, entro i contratti di servizio, si applica la solidarietà di rete che consente alle regioni di spendere meno di quanto dovrebbero spendere se dovessero finanziare ciascuna tratta presa isolatamente in una logica di disintegrazione orizzontale del sistema.

Ora è chiaro che nel caso del contratto di servizio stipulato dalla regione Piemonte con Trenitalia, gli utili mediamente attesi dal traffico sulla Torino-Milano dovevano andare a finanziare una parte dei costi sostenuti sulle tratte in perdita. L'ammontare dei sussidi era quindi stato deciso sulla base di calcoli comprensivi degli utili attesi su quella specifica tratta.

L'avvio della competizione da parte di Arenaways, laddove accompagnata dalla concessione d'uso delle fermate intermedie (ovvero ricalcando il percorso fatto dai regionali di Trenitalia) avrebbe con alte probabilità eroso una parte non irrilevante del traffico servito da Trenitalia andando a diminuire i profitti utilizzati nella copertura di una parte dei costi delle altre tratte regionali. Sicuramente non avrebbe compromesso la possibilità di continuare a fare utili sulla tratta (data la sua forte densità di utilizzo), ma, diminuendo il totale degli utili, avrebbe potuto sottrarre risorse all'insieme del sistema regionale.

La sentenza Antitrust che ha comminato la multa di 300.000 al gruppo FSI, ha stabilito che l'utilizzo di fermate intermedie non avrebbe interferito con l'equilibrio economico del contratto di servizio, potendo al limite inficiare il livello di remunerazione dell'utile (come già osservato pari al 6,47% del WACC) nella componente di remunerazione del capitale proprio. Secondo il punto di vista dell'Autorità, Trenitalia avrebbe fornito all'URSF materiale di analisi scorretto dal punto di vista dell'analisi dell'equilibrio economico, poiché avrebbe computato all'interno delle componenti di costo rilevanti per l'equilibrio anche la remunerazione del capitale proprio (che si configurerebbe invece come profitto e

che quindi andrebbe scorporata dai costi totali). Sorge in proposito una perplessità legata in ultima istanza alla coerenza nell'applicazione dell'approccio teorico dominante al problema della remunerazione del capitale. Tutti i processi di liberalizzazione dei servizi pubblici non profittevoli, effettuati tramite affidamenti a seguito di gara prevedono, a favore dell'operatore concessionario, un corrispettivo comprensivo anche di un margine di profitto che remuneri il capitale impiegato. Ovvero, un determinato profitto minimo sul capitale viene generalmente considerato come una voce di costo la cui reintegrazione, in caso di servizio non remunerativo, va garantita all'operatore privato. Ora, se si adotta lo stesso punto di vista teorico che è alla base di tutti i processi di liberalizzazione dei servizi pubblici (a difesa dei quali l'antitrust è sempre stata in prima linea per sua stessa missione), non si comprende la ragione per cui un contratto di servizio non sarebbe violato nel suo equilibrio economico nel caso di riduzione dell'utile garantito concordato tra committente e operatore concessionario. O si considera, del tutto legittimamente, che in un contratto di servizio non debba essere prevista la garanzia di un utile minimo a remunerazione del capitale investito (e ciò metterebbe in crisi, alla base, tutta l'architettura di numerosi processi di liberalizzazione tramite gara), oppure, una volta che lo si è previsto, non appare coerente considerare quell'utile garantito come un sovrappiù del quale il concessionario può fare a meno. In questo senso la sentenza dell'Antitrust nella sua parte riguardante il giudizio di scorrettezza dei dati presentati da Trenitalia, rivela quanto meno un aspetto contraddittorio che avrebbe dovuto suscitare un acceso dibattito (con interessantissimi risvolti teorici e pratici) su tutta la legislazione relativa alla liberalizzazione dei servizi pubblici e ai contratti di affidamento. Una discussione che dovrebbe ruotare attorno alla legittimità o meno di considerare la remunerazione normale del capitale investito un elemento di costo in senso stretto.

In ogni caso, dando per assunto che la sentenza dell'Antitrust sia corretta nei suoi termini, rimane comunque, *a latere*, un problema di fondo che, ancora una volta (come nel caso della concorrenza tramite gara) concerne due grandi questioni: la messa in discussione del concetto di integrità e solidarietà di rete e la destinazione degli eventuali margini di profitto esistenti. Questioni che, naturalmente, esulano

dal campo della legittimità della sanzione comminata a FSI e riguardano la posta in gioco sottesa alla vicenda oltre l'aspetto puramente giuridico.

Arenaways intendeva portare i suoi treni su una tratta densissima che la stessa sentenza Antitrust definiva in questo modo:

"Il percorso prospettato da Arenaways insisteva su un territorio caratterizzato dai flussi di mobilità più elevati della penisola. Posto che nelle aree urbane si concentra l'80% della domanda di mobilità dell'utenza, sia il nodo di Torino, che quello metropolitano di Milano, rappresentano due dei punti fondamentali del sistema ferroviario nazionale. Limitandosi alla sola utenza pendolare, nel nodo di Torino si concentrano quasi 200.000 viaggiatori al giorno, mentre solo in Lombardia sono oltre 560.000 le persone che ogni giorno si spostano per motivi di lavoro e di studio, spesso avendo come destinazione Milano"[149]

E' evidente che, indipendentemente dalla compromissione o meno dell'equilibrio economico (nelle diverse maniere intese da Trenitalia o dall'Autorità) la competizione limitata ad una tratta dotata di forti potenzialità remunerative implica l'accettazione implicita del concetto di disintegrazione finanziaria orizzontale del sistema ferroviario. L'operatore pubblico, a meno che non si verifichi un deciso aumento della domanda complessiva su quella tratta, subirà una diminuzione della domanda sui propri treni e quindi una contrazione dei ricavi da vendita su quella che è la tratta più remunerativa interna al proprio contratto di servizio. Ciò comporterà una diminuzione dei ricavi da utilizzare nella copertura delle altre tratte o in ogni caso, nella "migliore" delle ipotesi, come preventivato dai calcoli svolti dall'Antitrust, una diminuzione degli utili reimpiegabili all'interno del sistema (sotto forma di investimenti).

Le obiezioni sollevate da parte dell'Antitrust circa il fatto che un'analoga interferenza con il CdS di Trenitalia con le regioni Piemonte e Lombardia poteva essere causato anche dal potenziamento dell'offerta (effettivamente operato da Trenitalia nel periodo oggetto delle indagini) di intercity Trenitalia sulla tratta Torino-Milano, corrette e rilevanti dal punto di vista strettamente giuridico, perdono molto della loro importanza se si ragiona, in termini più ampi di

[149] Provvedimento AGCM 23770 25 Luglio 2012

programmazione economica (punto di vista senz'altro più adatto a quello di un committente regionale). Trenitalia che sottrae risorse a sé stessa difficilmente potrà opporre ad una regione il rischio di perdita di certezze economiche, potendo tranquillamente operare sussidi incrociati da un settore all'altro della propria attività.

Infine, oltre a tutte le considerazioni fatte, resta, nel caso specifico, il problema, ampiamente comprovato in letteratura, della perdita di economie di densità nel caso di concorrenza sul mercato.

Nel caso Arenaways, vengono anticipate in piccola scala e in riferimento ad un contratto di servizio regionale, le identiche criticità che si manifestano a maggiore scala con la concorrenza sull'Alta velocità.

Sul piano formale l'unica vera differenza tra i due casi è che, mentre per la concorrenza interferente su un CdS Trenitalia ha potuto tentare di appellarsi ad una legge specifica prevista dal legislatore, nel caso dell'Alta velocità non vi è legge specifica che faccia riferimento al rischio di compromissione del ben più ampio concetto di solidarietà di rete inteso in maniera allargata a tutta l'attività svolta sulla rete nazionale dall'operatore pubblico.

Per concludere il ragionamento sul caso Arenaways riepiloghiamo quali sono le principali questioni che emergono e che ritroveremo, identiche e su scala più grande, nel caso della concorrenza sull'Alta velocità.

1- La concorrenza sul mercato, ovvero sui binari, genera perdita di economie di densità.

2- La concorrenza si realizza sulle tratte particolarmente profittevoli andando a sottrarre quote di mercato all'operatore pubblico che deve invece sostenere i servizi sull'intera rete (di cui una parte non sussidiati) o che comunque utilizza i profitti, per sua stessa missione, in investimenti interni al sistema.

3- La perdita di profitti per l'operatore pubblico potrebbe non avvenire soltanto se la concorrenza riuscisse a stimolare un aumento della domanda tale da non danneggiare i ricavi dell'operatore preesistente. Analizzeremo questo punto specifico nel caso concreto dell'Alta velocità. Per ora basti ricordare che, ammesso che esista una domanda profittevole con prospettiva di crescita non si vede perché non dovrebbe essere intercettata dal monopolista pubblico (che

peraltro nel settore commerciale opera esattamente alla stregua di un operatore privato, ovvero massimizzando i profitti).
4- La mancanza di previsione esplicita di pagamento di un contributo di solidarietà per finanziare il servizio universale da parte di un nuovo operatore (alla stregua di quanto avvenuto nella liberalizzazione della telefonia) non fa che aggravare i problemi espressi al punto 2.

4.3. La concorrenza sull'Alta Velocità. I presupposti storici ed economici

La vicenda dell'Alta velocità in Italia è stata e continua ad essere una vicenda tortuosa e irta di ostacoli e contraddizioni.
Avviata di fatto con la costruzione della direttissima Roma-Firenze nel 1970 (completata dopo ventidue anni), ha conosciuto una nuova fase a partire dal 1991 con la fondazione della società Tav S.p.A. partecipata al 40% dalle FS e per le restanti quote da banche, compagnie assicurative e società finanziarie.
Alla Tav S.p.A. venne affidata la progettazione e la costruzione di un sistema di rete ad Alta velocità sulle tratte Napoli-Milano e Torino-Venezia, le due direttrici di traffico più dense del paese. Si trattò del primo esperimento storico di finanza di progetto con capitale misto pubblico-privato, in cui i privati vengono coinvolti nel finanziamento di opere pubbliche dal cui successivo utilizzo si attendono di ricavare un utile. La fattispecie contrattuale finanza di progetto fu sistematizzata nell'ordinamento italiano soltanto nel 1998, ma la struttura del progetto Tav ne rappresentò un esperimento precursore.
Inizialmente i costi previsti per l'ambizioso progetto (nel 1991) erano pari a circa 15 miliardi di euro. Secondo le stime di FS (2006) e della Autorità per la Vigilanza dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture, tra il 2006 e il 2007 tali costi per quanto riguarda la tratta che ad oggi è stata ultimata (ovvero la Napoli-Torino, cui si è poi aggiunto il prolungamento Napoli-Salerno) erano lievitati enormemente fino a raggiungere per alcuni segmenti della tratta (come la Firenze-Bologna, valori pari al quadruplo (in termini nominali) della somma inizialmente preventivata (che in termini reali ai prezzi del 2010 equivale a circa il

triplo). Stando alla relazione tenuta in Parlamento nel 2005 dall'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici (ora Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture) i costi della Roma-Napoli sarebbero raddoppiati e per le altre tratte la situazione non sarebbe diversa[150]. Secondo alcune ricostruzioni[151] i differenziali di costo sarebbero ancora più elevati.

L'aspetto probabilmente più controverso dell'opera è stata l'uscita di scena dei capitali privati (banche e società finanziarie) che avrebbero dovuto contribuire al finanziamento del progetto dall'interno della società TAV e che invece, non soltanto non lo hanno fatto, ma si sono visti rimborsare le proprie quote azionarie nel 1998 dopo aver maturato anni di interessi per i fondi dati in prestito alla stessa società di cui erano azionisti con quote pro-capite limitate. All'interno dell'architettura finanziaria della costruzione dell'alta velocità si è così verificata una commistione di interessi pubblici-privati, uniti ad un sistema di appalti poco trasparente, che ha dato luogo a conflitti di interessi che hanno contribuito ad accrescere esponenzialmente i costi dell'opera.

Inoltre, come ricordato da Tebaldi: "fra i dubbi suscitati dall'archietettura Tav, uno dei più ricorrenti…riguardò il profilo finanziario del progetto, ove comparve un eccesso di garanzie da parte del soggetto pubblico, mirante a ridurre il rischio dei soci privati", e ancora: "a fronte dell'intervento di capitali privati, anche maggiorati, lo Stato si accollò i rischi gestionali, la sovvenzione, a fondo perduto delle nuove linee e il pagamento degli interessi intercalari, limitando pesantemente la giustificazione economica dell'investimento privato, che non si configurò, di fatto, come capitale di rischio".[152]

---

[150] Nella relazione al Parlamento del 2005, a pag. 101, l'Autorità, in merito ai costi della tratta Roma-Napoli, sosteneva che "I dati economici e contrattuali ad oggi acquisiti confermano una stima complessiva dell'intervento pari a € 5.207 mil., confermando un incremento vertiginoso degli oneri sostenuti rispetto al prezzo originario"
http://www.camera.it/_dati/leg15/lavori/documentiparlamentari/indiceetesti/043/001_RS/00000009.pdf

[151] Si veda ad esempio la ricostruzione effettuata da Cicconi I., Il libro nero dell'Alta Velocità, Koiné Nuove Edizioni 2011

[152] Tebaldi M. La riforma dei trasporti ferroviari in Italia: modello organizzativo, processi di istituzionalizzazione e profili evolutivi, in Tebaldi (a cura di), La liberalizzazione dei trasporti ferroviari, il Mulino Bologna 2012

Senza approfondire ulteriormente l'argomento (sul quale negli ultimi anni è fiorita un'attenta letteratura)[153] è sufficiente constatare che i costi dell'alta velocità sono stati estremamente elevati e, pur in un contesto di graduale diminuzione, continueranno ad esserlo, almeno fino alla conclusione della Torino-Venezia, già prevista nel piano TAV iniziale.[154]

Gli elevati costi si sono così ripartiti come segue: per il 65-70% circa sono stati erogati dallo Stato direttamente a TAV S.p.A. e poi con la liquidazione di quest'ultima e la sua integrazione in RFI direttamente a quest'ultima sotto forma di contributi per l'infrastruttura. Per il 30-35% sono stati presi in prestito dagli istituti bancari con lo Stato che fa da garante (quindi a rischio zero per gli istituti di credito). In definitiva, i costi della TAV hanno imposto un'elevata spesa pubblica ed hanno fatto lievitare l'indebitamento delle FS durante il periodo di progettazione e costruzione dell'opera.

Lungi dall'essersi configurata come un'operazione di finanza di progetto con l'atteso apporto di capitali privati, l'opera è stata integralmente coperta con soldi pubblici.

Del resto, in tutti i paesi europei, le spese infrastrutturali per l'Alta velocità sono state sostenute interamente dagli Stati (peraltro, nel caso di Francia e Spagna, i paesi con la maggiore dotazione infrastrutturale AV, con spese unitarie decisamente più contenute)[155]. Malgrado questo e malgrado la spesa particolarmente elevata sostenuta dallo Stato italiano (nella forma diretta dei contributi pubblici e indiretta dell'indebitamento dell'Azienda pubblica), l'Italia è l'unico paese europeo (e nel mondo) ad aver aperto alla concorrenza le proprie tratte ad alta velocità.

---

[153] Ricordiamo ad esempio di A. Giuntini l'articolo "Una storia che pendola. Successi e sconfitte dell'Alta velocità ferroviaria in Italia, in "Memoria e Ricerca", n.23, settembre-dicembre 206, p.184; il già citato Cicconi, "Il libro nero dell'Alta Velocità" *op.cit.,* Cicconi; Tebaldi, La Politica dei Trasporti, Bologna, Il Mulino, 1999

[154] Stando alle diverse stime disponibili la cifra finale potrebbe oscillare per il progetto approvato nel 1991 al netto degli ulteriori lavori imprevisti e al lordo delle spese riguardanti le infrastrutture aeree tra i 55 e i 77 miliardi di euro. Per l'intera Torino-Napoli nel 2006 Trenitalia stimava che i costi sarebbe ammontati a 27 miliardi di euro, contro i 5,5 previsti nel 1991.

[155] Si è fatto giustamente notare che i tracciati spagnoli e francesi sono morfologicamente meno complessi di quello italiano. Se questa differenza può spiegare almeno una parte della differenza nei costi, sicuramente non spiega l'enorme divario effettivamente verificato che secondo le diverse stime disponibili si aggira, in merito ai costi per km di rete, tra il triplo e il quadruplo degli omologhi progetti spagnoli e francesi.

Eppure la delibera 971 del 7 Agosto 1991, firmata dall'amministratore straordinario dell'Ente Ferrovie dello Stato sanciva che "l'esercizio e l'utilizzo delle infrastrutture realizzate dalla Società concessionaria è riservato in via esclusiva alla gestione unitaria dell'Ente Ferrovie dello Stato"[156]
Le vicende successive faranno decadere la riserva imposta dalla delibera.

4.4. La nascita di NTV e l'avvio della concorrenza sull'Alta velocità

La Nuovo Trasporto Viaggiatori S.p.A. nasce l'11 Dicembre 2006 dall'iniziativa di quattro imprenditori: Montezemolo, Punzo, Della Valle e Sciarrone con l'intenzione di competere sulla linea Alta velocità Napoli-Milano e Roma-Venezia. La società nasce con un capitale iniziale di un milione di euro e quote azionarie così divise: 31,5% di proprietà di Montezemolo, Punzo e Della Valle e 5% di proprietà di Sciarrone.[157]
Il 12 Gennaio 2007 NTV viene presentata pubblicamente tramite una conferenza stampa. Soltanto un mese dopo la società, in quel momento dotata di un capitale sociale estremamente esiguo e senza alcun dipendente, ottiene dal Ministero dei trasporti, in data 6 febbraio 2007, la "licenza di impresa ferroviaria". Il 28 luglio 2007 sottoscrive il protocollo d'intesa con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti che le rilascia il titolo autorizzatorio (come stabilito dal decreto legislativo 188/2003). In quella circostanza la società si impegna a partecipare alla copertura degli oneri dei contratti di servizio per le tratte non remunerative.
A inizio Gennaio 2008 NTV stipula un accordo con la società francese Alstom per la fornitura di venticinque treni ad Alta velocità. Successivamente, il 17 gennaio la nuova compagnia ferroviaria sigla l'Accordo quadro con Rete ferroviaria italiana (RFI), per l'utilizzo dell'infrastruttura.
Contemporaneamente entra nel capitale della società il gruppo Intesa-SanPaolo con una quota del 20%. A Giugno 2008, infine, la società statale ferroviaria francese "SNCF" acquista il 20% delle quote di NTV.

[156] Delibera Ente Ferrovie dello Stato 7 Agosto 1991
[157] Cicconi, *op.cit.* capitolo 5

Al 2010, a seguito di ulteriori cambiamenti il capitale sociale appare così distribuito: Totale MDPHoldigs (di Montezemolo, Punzo e Della Valle) 33,5% IMI Investimenti 20%; SNCF/VFE-P 20%; Generali Financial Holdings FCP-FIS, 15%; Nuova Fourb (di Alberto Bombassei) 5%; MaIs (di Isabella Seragnoli) 5%; Reset 2000 (di Giuseppe Sciarrone), 1,5%.[158]

La Generali Financial Holdings è una società con sede lussemburghese interna al gruppo italiano delle Assicurazioni Generali. La MDPHoldings è la sommatoria di quattro società semplici s.r.l. (MDP Holding Uno, Due, Tre e Quattro) dotate le prime tre di un capitale sociale di 90.000 euro e la quarta di un capitale di 12.000 per un totale 282.000 euro. I soci di ciascuna di esse sono a pari quote (33,3% ciascuno) Montezemolo, Punzo e Della Valle.

Questi ultimi, fondatori, assieme a Sciarrone, nel Dicembre 2006, della compagnia ferroviaria , detenevano al principio il 95% del capitale azionario di una società il cui capitale ammontava a 1 milione di euro. Dopo quattro anni scendono al 35,5% in una società con un patrimonio netto di 264 mln di euro.[159]

L'enorme rivalutazione dell'irrisorio capitale iniziale è stata possibile a seguito della concessione del titolo autorizzatorio avvenuta nel 2007, quando la società si presentava come una semplice promessa di impresa ferroviaria.

L'avvio dell'attività era inizialmente previsto per il 2011. A seguito di una serie di rimandi che l'amministrazione di NTV ha attribuito ad un atteggiamento ostruzionista di RFI e che FSI ha invece attribuito al mancato adempimento a tutte le condizioni necessarie per l'avvio dell'esercizio, il primo treno di NTV è partito da Napoli diretto a Milano il 28 Aprile 2012 sotto il nome commerciale di "Italo".

Nel primo mese di attività il servizio complessivo della società è consistito in quattro coppie di treni Milano-Napoli e una coppia Bologna-Milano. Dal mese successivo si sono aggiunte tre coppie Roma-Milano e una coppia Milano-Napoli.

Nei due anni precedenti l'avvio dei convogli la società ha spesso duramente polemizzato contro FSI, sostenendo di ricevere forme di boicottaggio da parte

[158] Bilancio aziendale
http://www.ntvspa.it/ntvupload/utils/18072012_095136NTV_Bilancio_2011_Ita_web.pdf
[159] Bilancio aziendale 2010
http://www.ntvspa.it/ntvupload/utils/21072011_125044NTV%20Bilancio%202010%20Ita%205%20web.pdf

dell'operatore della rete e reclamando più volte la necessità della separazione tra rete e servizio per garantire un pari trattamento degli operatori nell'accesso alla rete. Vedremo nel paragrafo 11 quali sono stati i termini della polemica tra le due società sull'opportunità o meno della separazione tra gestore della rete e operatore del servizio.

In particolare NTV, alla vigilia del proprio debutto, ha attribuito a RFI atteggiamenti ostruttivi di vario genere. Ne riepiloghiamo alcuni:

- l'anticipo dell'obbligo di consegna del certificato di sicurezza nel 2011 da Novembre ad Aprile (ovvero nello stesso momento di consegna della licenza) per poter ottenere le tracce dell'orario invernale. FSI ha replicato che la ratio di questa anticipazione era evitare di assegnare tracce orarie a imprese ferroviarie che poi non le utilizzeranno e si limiteranno a sottrarle alla concorrenza.[160]
- La mancata concessione nel 2010 di un centro di manutenzione per il processo di omologazione del materiale rotabile e l'interruzione delle corse prova sulle linee ad Alta velocità per un mese.[161]
- Infine, a pochi mesi dal debutto, NTV lamentava il blocco degli *stand* pubblicitari organizzati dall'azienda alle stazioni Milano Garibaldi e Centrale. RFI rispondeva sottolineando la pericolosità di strutture fisse all'interno delle stazioni per ragioni di sicurezza.[162]

A esercizio avviato, dal Maggio 2012, le polemiche anziché sopirsi, si sono incrementate.

Le più accesa probabilmente ha riguardato le accuse di cattiva manutenzione e di presenza di ostacoli facilmente removibili presso la stazione Roma Ostiense e la critica per il mancato avviamento della piena funzionalità nella stazione Roma Tiburtina, ovvero le due stazioni chiave per NTV a Roma.

[160] Giorgio Santilli, Il Sole 24 Ore http://www.ilsole24ore.com/art/economia/2011-03-26/accusa-regole-contro-081454.shtml?uuid=Aa5TNVCE
[161] Corriere della sera, 10 Ottobre 2010
http://www.ntvspa.it/ntvupload/utils/11102010_012954corriere.pdf
[162] Andrea Galli, Corriere della Sera, 17 Dicembre 2011
http://archiviostorico.corriere.it/2011/dicembre/17/Treni_privati_Ntv_accusa_Ferrovie_co_7_111217021.shtml

RFI ha obiettato che il presunto ostacoli presente alla stazione Ostiense (in particolare l'attenzione era rivolta ad una gabbia che separa la biglietteria di Casa Italo dai binari) era presenti da anni e rispondeva a norme di sicurezza

Nel Marzo 2013 esplode una nuova polemica riguardante la presenza di un tipo di marciapiede che, sulla base del regolamento, impedirebbe ad Italo la fermata alla stazione di Rimini, dove NTV vorrebbe portare i suoi treni nell'ambito della tratta Milano-Ancona. Anche in questo caso RFI obietta che si tratta di una normativa nota e che la colpa sarebbe dell'amministrazione di NTV che non avrebbe verificato, prima della richiesta delle tracce, la compatibilità dei marciapiedi di sosta con i propri convogli. [163]

Al di là delle polemiche contingenti, NTV solleva inoltre due questioni di grande importanza per l'analisi del processo di liberalizzazione in corso: la questione dell'entità del pedaggio che analizzeremo nel paragrafo 12; e l'accusa di dumping a Trenitalia a seguito dell'avvio della concorrenza, che analizzeremo invece nel nel paragrafo 14.

[163] Il resto del Carlino 6 Marzo 2013
http://www.ilrestodelcarlino.it/rimini/cronaca/2013/03/06/854971-italo-ntv-provincia-comune-scrivono-errani.shtml

Capitolo 5- Analisi del processo di liberalizzazione sull'Alta velocità

5.1. Premessa

Descritto brevemente l'insieme delle circostanze che ha preceduto l'avvio della concorrenza effettiva sull'Alta Velocità, entriamo ora nel merito dei possibili effetti di tale liberalizzazione. Lo faremo su tre livelli di analisi: dapprima individueremo quelli che sono gli effetti economici certi, preventivabili indipendentemente dalle circostanze specifiche; in secondo luogo valuteremo le caratteristiche peculiari della liberalizzazione sull'alta velocità italiana e le loro conseguenze sul sistema ferroviario nazionale; in terzo luogo cercheremo di far tesoro dei primissimi dati disponibili (al momento in forma ancora estremamente parziale ed incerta), usando come riferimento certo i dati dell'immediato passato, per dare una prima valutazione di ciò che si è verificato nel primo anno di concorrenza effettiva. Dal momento che i treni di NTV sono entrati in esercizio soltanto un anno fa (ad Aprile 2012) ancora non è possibile disporre di dati sufficientemente significativi per trarre conclusioni chiare. Tuttavia è senz'altro possibile ricavare molteplici spunti di riflessione.

5.2. Gli effetti economici prevedibili della concorrenza sull'Alta velocità. Perdita di economie di densità in rapporto all'ottimo potenziale e aumento dei costi di transazione

Iniziamo ad analizzare quali sono gli effetti che sicuramente si sono verificati e si verificheranno in seguito all'apertura alla concorrenza sull'Alta velocità.
Tali effetti non dipendono dalle specifiche contingenze che regoleranno gli avvenimenti, ma possono essere individuati a priori per le caratteristiche intrinseche generiche dell'industria che analizziamo, quella del trasporto

ferroviario, e per la vicenda storica pregressa del segmento oggetto dell'analisi: il mercato dell'Alta velocità.

Come ampiamente dimostrato in sede di analisi teorica, il trasporto ferroviario gode di notevoli economie di densità nel servizio, ovvero il costo di fornitura unitario (per passeggero) del servizio di trasporto diminuisce al crescere del numero di passeggeri su ciascun treno che viene fatto viaggiare.

Un'impresa ferroviaria quindi, ottimizza il rapporto tra costi e ricavi tanto più quanto più riesce a far viaggiare i suoi treni al massimo delle proprie capacità.

L'introduzione della concorrenza sulla stessa tratta implica per forza di cose una suddivisione della domanda esistente tra un numero di convogli più elevato, sottraendo a ciascun convoglio una quota di passeggeri, naturalmente a parità di domanda.

Si pone, quindi, il problema di capire se la concorrenza intramodale di per sé può essere in grado di aumentare la domanda di trasporto ferroviario (a scapito di altre modalità), in maniera tale da impedire che la concorrenza tra compagnie ferroviarie si risolva in una semplice sottrazione di quote di passeggeri al competitore preesistente. Nei prossimi paragrafi cercheremo di capire qual è la situazione attuale nel caso della concorrenza tra NTV e Trenitalia.

Tuttavia possiamo dire con certezza che le tratte ad Alta Velocità servite dai Frecciarossa, su cui i treni Italo hanno poi avviato la concorrenza, erano a domanda fortemente crescente negli ultimi tre anni in particolare, ovvero da quando è stata aperta la tratta AV Roma-Milano per tutta la sua lunghezza (in particolare dopo l'apertura della Firenze-Bologna AV e la riduzione netta dei tempi di percorrenza).

E' evidente che una valutazione corretta della sottrazione di domanda va fatta alla luce della tendenza esogena della domanda stessa, ovvero di quella quota della domanda indipendente dall'introduzione o meno della concorrenza intramodale.

Vi è poi un'altra considerazione rilevante dal punto di vista teorico.

Ammesso e non concesso che la concorrenza sull'Alta Velocità sia in grado di per sé di favorire un aumento della domanda generale, tale da compensare del tutto gli effetti di sottrazione di domanda tra concorrenti, bisognerebbe chiedersi se lo stesso risultato raggiunto attraverso la concorrenza non possa essere raggiunto

attraverso altri metodi (come una programmazione pubblica efficace) che non debbano scontare la perdita di economie di densità in rapporto all'ottimo di domanda potenziale.

Se consideriamo che vi è una domanda espandibile e ipotizziamo l'esistenza di un livello ottimo raggiungibile (sulla base della disponibilità infrastrutturale), dobbiamo allora valutare la possibilità di sfruttare pienamente le economie di densità non in relazione al livello di domanda effettiva esistente, ma in relazione al livello di ottimo prefigurato.

Si può quindi concludere il ragionamento dicendo che:

1-la concorrenza sui binari produce una perdita di economie di densità rispetto alla domanda effettiva esistente qualora non favorisca un aumento di domanda complessiva sufficiente a compensare la perdita di quote di mercato dell'operatore preesistente.

2- la concorrenza sui binari produce sempre e comunque una perdita di economie di densità in relazione ad un teorico livello ottimo di domanda potenzialmente raggiungibile anche con un'organizzazione diversa da quella concorrenziale.

Vi è inoltre un ulteriore elemento importante che può contribuire alla perdita di economie di densità a seguito della competizione sui binari. I concorrenti possono essere indotti ad aumentare l'offerta di treni sulla tratta contesa, in maniera eccessiva rispetto alle reali esigenze di traffico, al solo fine di sottrarsi reciprocamente. L'eccesso di offerta di treni sarebbe causa di grave perdita di economie di densità. Purtroppo non disponiamo dei dati sui tassi di riempimento relativi al 2012, quindi non possiamo sapere se si sia effettivamente verificata questa evenienza (che tuttavia, alla luce della combinazione dei dati sui treni-km offerti e sui pass-km recepiti dalle dichiarazioni delle compagnie, sembrerebbe abbastanza probabile).

Un'altra voce di costo certa, propria della concorrenza sul mercato, è l'aumento dei costi di transazione per la moltiplicazione dei contratti tra gestore della rete e operatori. Come abbiamo verificato nell'approfondimento teorico, c'è un relativo accordo in letteratura circa l'esistenza di economie di integrazione nel trasporto ferroviario e quindi di diseconomie di separazione.

Tali diseconomie si manifestano nel caso di separazione verticale tra gestore della rete e dell'infrastruttura sotto forma di aumento dei costi di transazione e sotto forma di perdita di efficienza nel coordinamento dei diversi processi messi in atto nell'erogazione dei servizi, nella manutenzione dei servizi e nelle scelte strategiche. L'avviamento di una concorrenza sul mercato, in presenza di un operatore preesistente integrato verticalmente con il gestore della rete (come nel caso dell'Italia) produce un parziale aumento dei costi di transazione del sistema dovuto alla necessità di una triangolazione nello scambio di informazioni tra gestore della rete, operatore ad esso integrato e operatore indipendente.
Possiamo quindi concludere dicendo che la concorrenza sull'Alta velocità, come caso particolare della concorrenza sul mercato nel trasporto ferroviario, non può non provocare una perdita di economie di densità e una parziale perdita di economie di coordinamento provocando quindi una diminuzione di efficienza produttiva (la cui dimensione è difficilmente stimabile).

5.3. Gli effetti economici incerti: efficienza organizzativa ed efficienza dinamica

Se la diminuzione di efficienza produttiva è un fatto predeterminabile (sebbene difficilmente quantificabile nella sua entità), assai più difficile è stabilire a priori quali siano gli effetti sull'efficienza organizzativa e l'efficienza dinamica.
La teoria economica dominante ritiene che un mercato competitivo sia il contesto dove più facilmente l'impresa mette a punto processi massimizzazione dell'efficienza interna, minimizzando gli sprechi e massimizzando, a parità di efficienza produttiva esogena, la produttività dei fattori (in sostanza permettendo il pieno utilizzo delle risorse date).
Indubbiamente la concorrenza, attraverso l'aumentato rischio di perdere quote di mercato, induce le imprese, ivi compresa un'impresa pubblica, ad aumentare la razionalizzazione dei processi produttivi interni. Tuttavia è molto difficile argomentare che l'ambiente competitivo sia l'unico che favorisca questa tendenza.

Il caso delle Ferrovie dello Stato è al riguardo abbastanza emblematico. Al netto delle critiche anche rilevanti che possono essere mosse all'attuale amministrazione dell'azienda e ad alcune sue specifiche scelte sicuramente discutibili, va rilevata l'efficace politica di opera di riduzione dei costi in un momento di profonda crisi dell'azienda. In particolare la riduzione del personale (avvenuta tramite la mancata assunzione di nuovi lavoratori a fronte dei pensionamenti) è stata almeno in parte rispondente ad esigenze di efficientamento dei processi produttivi (in parte è dovuta invece alla riduzione dell'offerta di alcuni servizi). Ora, questo processo, è stato avviato dalla fine del 2006, al fine di risanare l'azienda gravata dal pesante deficit di esercizio di quell'anno, in un momento in cui la concorrenza effettiva nel settore passeggeri era ancora assente.

Storicamente, del resto, vi sono numerosi esempi in Italia e in altri paesi di aziende pubbliche monopolistiche con elevati gradi di efficienza organizzativa interna.

E' difficile quindi valutare a priori in chiave previsionale se la concorrenza apporti o meno aumenti nell'efficienza organizzativa. E' un fattore che potrà essere giudicato soltanto a posteriori alla luce di dati più significativi di quelli attualmente disponibili.

Discorso simile vale per l'efficienza dinamica. La concorrenza può sortire su di essa due effetti opposti. Da un lato facendo leva sulla volontà di acquisire quote di mercato può incentivare l'attività di ricerca per il miglioramento del prodotto che nel caso dei treni significa forme di più stretta collaborazione tra impresa ferroviaria e industria del materiale rotabile. Da un altro lato, obbligando le imprese a preoccuparsi del mantenimento delle proprie quote di mercato nel breve periodo, potrebbe indurle a dirottare risorse dagli investimenti con effetti di lungo periodo ad investimenti con effetti di breve periodo incentrati maggiormente sulla pubblicità e su una differenziazione marginale del prodotto-servizio. Quale dei due effetti possa prevalere è difficile dirlo. Va detto che il trasporto ferroviario progredisce grazie ad investimenti molto costosi (in particolare per l'infrastruttura, ma non solo) che necessitano di tempi di realizzazione e di recupero dei costi piuttosto lunghi. Questo aspetto potrebbe indurre a pensare che

il secondo effetto (spostamento degli investimenti verso la ricerca di breve periodo) rischi di prevalere sul primo.

5.4. Concorrenza, profitto, finanziamento del servizio universale

E veniamo ora al punto probabilmente più controverso del processo di liberalizzazione sull'Alta Velocità: il rapporto tra concorrenza e profitti.
Ad oggi (Maggio 2013), ogni giorno feriale percorrono la tratta Roma-Milano 33 coppie di Frecciarossa e 17 coppie di Italo. Italo copre quindi un terzo di uno dei servizi commerciali più remunerativi d'Italia. Sulla Roma-Napoli partono 10 coppie di Italo e 29 di Frecciarossa. In questo caso Italo copre circa un quarto dell'offerta totale, anche qui in una tratta considerata molto remunerativa. Complessivamente NTV offre 50 collegamenti giornalieri sulle due direttrici Salerno-Torino e Napoli-Venezia. Dopo il primo anno di esercizio, la società ha pubblicato dei primi calcoli su una propria pubblicazione intitolata: "*Da Italo a Zero: così è nata la concorrenza*"[164]. Si afferma che considerando il periodo di massimo utilizzo della propria flotta (avvenuto solo dal 30 Marzo 2013) su base annua Italo sarebbe in grado di trasportare circa 2 milioni di viaggiatori. Nonostante i dati riportati dalla società vogliano lasciare intendere che la concorrenza ha aumentato il numero di viaggiatori complessivo senza nulla sottrarre all'Alta Velocità servita da Trenitalia, vedremo che si tratta di un'idea opinabile, alla luce dell'evoluzione nei volumi di traffico degli anni più recenti sull'Alta Velocità.
L'Amministratore delegato di Ferrovie dello Stato Mauro Moretti, ha recentemente dichiarato: "Con la liberalizzazione dell'alta velocità, che condensa le imprese solo su tratte redditizie, abbiamo perso 100 milioni l'anno. Prima con questi soldi coprivamo le perdite sull'Adriatica e la Tirrenica. Oggi su quelle tratte abbiamo dovuto tagliare i treni".[165]

[164] Nuovo Trasporto Viaggiatori, *Da zero ad Italo*, edizione Skira, Aprile 2013, Ginevra-Milano
[165] Mauro Moretti, dichiarazioni rilasciate il 7 Maggio 2013 all'audizione dell'Europarlamento sul IV Pacchetto ferroviario

In questa affermazione di Moretti è condensato il problema dell'apertura della concorrenza sulle tratte profittevoli in un'industria, come quella ferroviaria, tradizionalmente gestita sulla base del concetto di solidarietà di rete.

Come spiegato nel capitolo precedente, anche nel sistema attuale, seppur formalmente organizzato sulla rigida separazione tra tratte a mercato e tratte sussidiate, permane una non indifferente porzione di tratte non a mercato-non contribuite (nel 2010 circa 7.000 treni-km offerti). Tali tratte sono finanziate con i profitti realizzati sulle tratte remunerative. Nel 2010, ad esempio, Trenitalia, ha utilizzato circa 120 milioni di profitti realizzati sull'Alta velocità per finanziare queste tratte (coprendo in questo modo un terzo del totale dei costi per il servizio universale di medio-lunga distanza).

La politica di FSI degli ultimi anni è stata orientata a tagli vistosi di questi tipi di servizi di medio-lunga distanza per l'obiettivo di portare il bilancio in attivo in assenza di sufficienti contributi pubblici. In un contesto di questo tipo, l'avvio della competizione sulla tratta più remunerativa, sottraendo utili al sistema di rete nel suo complesso, non può far altro che esasperare la tendenza già avviata di soppressione delle tratte a traffico più debole e meno remunerativo e concentrazione delle risorse sulle tratte più profittevoli.

Inoltre, un operatore ferroviario come Trenitalia, che deve sostenere con i propri profitti il peso di tratte strutturalmente in perdita, rischia di offrire un enorme vantaggio competitivo al nuovo concorrente i cui profitti sono invece liberi da oneri di sorta. In sostanza il concorrente potrebbe essere in grado di abbassare il livello dei prezzi mantenendo comunque un vantaggio competitivo derivatogli dall'assenza di oneri quali quelli sostenuti dall'operatore pubblico.

La concorrenza conduce così, inesorabilmente, a decisioni da parte dell'operatore pubblico che vanno nella direzione di soppressioni di linee non remunerative.

La liberalizzazione radicalizza, di fatto, le scelte attuate dapprima con la trasformazione dell'Ente Economico in S.p.A. e in seguito con la realizzazione sostanziale della rigida separazione tra tratte profittevoli e tratte in perdita (avvenuta a partire dal 2007 con le politiche di risanamento del bilancio).

Tuttavia il problema sollevato dalla concorrenza in merito alla sottrazione di quote di utile all'ex-monopolista non si esaurisce in questo. Quand'anche il

modello della rigida separazione tra tratte commerciali e tratte in perdita si realizzasse in pieno (come di fatto si sta realizzando) a prescindere dall'introduzione della concorrenza nel settore dell'Alta velocità, ci troveremmo in una situazione in cui il monopolista pubblico opera con le proprie risorse esclusivamente sulle linee a mercato riuscendo a conseguire in tal modo utili crescenti. Un quadro di questo tipo che è esattamente quello che si è delineato gradualmente nel periodo 2008-2011 darebbe in ogni caso, ex-post, la possibilità di redistribuire i profitti conseguiti dall'azienda, a vantaggio del sistema ferroviario nel suo complesso (investimenti in materiale rotabile, in sicurezza etc etc). L'introduzione della concorrenza quindi, in ogni caso, anche nel quadro appena ipotizzato, andrebbe a sottrarre risorse potenzialmente disponibili per lo sviluppo del trasporto ferroviario.

Ma, quand'anche si ritenga che un sistema concorrenziale con operatori privati apporti vantaggi così grandi in termini di aumento della qualità e possibile riduzione dei prezzi, tali da compensare gli svantaggi suddetti, bisognerebbe in ogni caso riflettere su un punto di grande rilievo. Se lo Stato, con enormi investimenti a carico della collettività, ha costruito la linea ad Alta Velocità e, non a caso, nel 1991 aveva previsto il successivo sfruttamento in esclusiva per il monopolista pubblico, non si vede la ragione per cui non potrebbe vantare il diritto di recuperare a beneficio dei contribuenti che ne hanno sostenuto l'enorme peso, gli enormi costi sostenuti ("restituendo" a fronte di tale impegno investimenti in un servizio utile alla collettività). Se l'Alta velocità, come appare chiaro dall'andamento degli ultimi anni, è in grado di generare elevati profitti, per quale ragione l'impresa pubblica dovrebbe privarsi di una cospicua quota parte di questi ultimi quando il suo livello di indebitamento per la costruzione dell'Alta Velocità rimane molto elevato? Ci si dovrebbe chiedere il perché l'Italia sia l'unico paese europeo che ha consentito la liberalizzazione sull'Alta Velocità. Quale può essere la giustificazione di politica industriale che porta a privare il campione nazionale pubblico di una quota parte delle attività più strategiche, per giunta in una fase di crisi economica?

Nella fattispecie della liberalizzazione italiana, l'asimmetria creata dalla concorrenza su un sistema di tratte ad alto grado di redditività è resa ancora più

intensa dalla non ottemperanza (almeno ad oggi) dell'obbligo sancito in sede di formulazione del protocollo d'intesa tra NTV e il Ministero delle Infrastrutture dei Trasporti in cui si stabiliva che la compagnia avrebbe dovuto pagare annualmente un contributo di solidarietà per finanziare il servizio universale. Obbligo ribadito dalla legge 111/2011 che all'art 21 comma 4 recita: "Al fine di consentire uno sviluppo dei processi concorrenziali nel settore dei trasporti ferroviari, in armonia con la necessità di assicurare la copertura degli oneri per i servizi universali di trasporto ferroviario di interesse nazionale oggetto di contratti di servizio pubblico….e' introdotto un sovrapprezzo al canone dovuto per l'esercizio dei servizi di trasporto di passeggeri a media e a lunga percorrenza, non forniti nell'ambito di contratti di servizio pubblico, per la parte espletata su linee appositamente costruite o adattate per l'alta velocità, attrezzate per velocità pari o superiori a 250 chilometri orari".[166] A seguito di veementi proteste da parte di NTV, la decisione sul momento in cui dovrà essere effettuato il primo pagamento con sovraprezzo non è stata ancora presa definitivamente. I treni di NTV al momento non hanno pagato il contributo specifico per il servizio universale. Una siffatta compensazione attenuerebbe senza dubbio il problema dell'asimmetria poc'anzi descritto, pur senza risolvere il problema di fondo della destinazione dei profitti eccedenti il contributo.

L'a.d. di NTV nella primavera del 2012 ha dichiarato che avrebbe accettato di versare un contributo di solidarietà a tre condizioni: 1- che fosse stato vincolante dal momento in cui la compagnia avesse iniziato a produrre utili (dopo la fase di avviamento); 2- che la contabilità di Trenitalia prevedesse una separazione tra servizi universali e servizi commerciali (cosa, come visto, non ancora del tutto avvenuta); 3- che fossero liberalizzati anche i servizi universali di medio-lunga percorrenza tramite gara.[167] Del resto senza queste condizioni, secondo l'amministratore delegato della società, la norma si sarebbe risolta in un trasferimento di risorse dal nuovo entrante al monopolista. Così commentava Sciarrone in una lettera al Corriere della Sera: "La nuova disciplina si sostanzia di

[166] Legge 111 2011, art. 21 comma 4

[167] Puato Alessandra, Corriere Economia 7 Maggio 2012, http://archiviostorico.corriere.it/2012/maggio/07/quattro_frecce_Moretti_per_Authority_ce_0_120507022.shtml

fatto in un mero trasferimento di fondi dalle imprese ferroviarie entranti sul mercato all' attuale gestore del servizio pubblico, che opera in regime di assoluto monopolio".[168]

In sostanza NTV chiede l'approdo definitivo a quella logica di separazione orizzontale dei servizi ferroviari non ancora del tutto attuata e reclama la messa a gara del servizio universale anche sulla medio-lunga distanza (al fine di potervi partecipare).

Come si è argomentato a proposito delle gare regionali, analogamente, per eventuali gare sul servizio universale di medio-lunga distanza, affinché un operatore privato venga attratto a partecipare con proprie offerte occorre che sia garantito un margine di profitto che al momento in tale segmento non è assolutamente previsto. Ancora una volta, quindi, la soluzione prospettata dalla logica della libera concorrenza, riprodurrebbe lo schema che impone la necessità di aumento delle risorse pubbliche non a fronte di un'offerta più estesa, ma a fronte della remunerazione di un capitale privato.

Allo stato attuale la concorrenza sull'Alta Velocità prosegue senza che il contributo di solidarietà per il finanziamento del servizio universale sia entrato a regime.

Il problema del servizio universale nel contesto della liberalizzazione ferroviaria, sembra così oscillare tra tre possibili soluzioni. Una prima soluzione è il progressivo aumento di risorse pubbliche destinate a tali servizi a fronte di una diminuzione dei trasferimenti interni tra tratte profittevoli e tratte in perdita, da erogare al monopolista in regime di affidamento diretto. Una seconda soluzione (drastica, ma, allo stato attuale, non certo improbabile) è la progressiva soppressione di tali servizi da sostituire con il trasporto su gomma (in totale contrasto ovviamente con i grandi proclami di necessatià di trasferimento di quote modali dalla gomma al ferro). L'idea espressa su tale tema (in una nota riportata sul proprio sito aziendale il 3 Novembre 2011) da parte della nuova compagnia operante sull'alta velocità non è in proposito molto rassicurante sul clima culturale che si va imponendo: "è importante notare che il concetto di servizio

[168] Lettera di Giuseppe Sciarrone al Corriere della Sera del 19 Luglio 2011

universale (ovvero il servizio cui tutti i cittadini hanno diritto, come le poste, l'elettricità, etc.), non dovrebbe essere applicabile al trasporto ferroviario, laddove agli abitanti di qualsiasi sperduta località possa essere garantito il "diritto alla mobilità" con mezzi di trasporto collettivo più economici rispetto a quelli della ferrovia (sempre che quest'ultima non risulti una soluzione di trasporto economicamente sostenibile). Non si spiega dunque perché il cittadino che utilizza i servizi AV debba pagare un prezzo più alto per contribuire al finanziamento di altri servizi ferroviari che possono essere sostituiti da soluzioni di trasporto più convenienti".[169]. In sostanza una dichiarazione esplicita di inutilità del servizio universale.

Un terzo esito possibile per il futuro dei servizi universali di medio-lunga distanza è la loro liberalizzazione che, analogamente a quanto visto per le gare regionali, imporrebbe comunque contributi maggiori da erogare a favore di nuovi potenziali offerenti. La recentissima audizione presso la Commissione Trasporti del Ministro dell'omonimo dicastero Lupi sembra sottintendere scelte che vanno in questa direzione: "se il gestore dei servizi a media e lunga percorrenza (MLP) diversi dall' AV è anche il principale competitor sulla stessa AV, questi potrebbe non avere interesse alla ottimizzazione dei servizi MLP non remunerativi. Da quanto appena esposto discende che anche quello dei servizi MLP costituisce un settore del trasporto ferroviario che necessita di interventi di regolazione profondi ed efficaci……vi è infatti la necessità di rivedere complessivamente l'attuale offerta di servizi in regime di oneri di servizio pubblico (servizio universale media lunga percorrenza, servizi regionali per tutte le regioni, sia a statuto ordinario, sia a statuto speciale) riposizionando i servizi nei contesti specifici, eliminando eventuali sovrapposizioni e avviando un percorso di affidamento con procedure di evidenza pubblica".[170]

Capire quale delle tre strade verrà intrapresa ad oggi è molto difficile. Di certo vi è che l'apertura alla concorrenza, che sia limitata ai servizi profittevoli o generalizzata anche a quelli sussidiati, trasla, per i meccanismi ampiamente

[169] Ufficio studi di NTV - Quaderno N.2: "Il pedaggio delle reti ferroviarie in Europa", 3 Novembre 2011

[170] Audizione del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti Maurizio Lupi presso la Commissione Trasporti, 29 Maggio 2013

spiegati, ingenti risorse pubbliche in direzione della remunerazione dei capitali privati.

5.5. Il livello del pedaggio

Nella già citata nota del 3 Novembre 2011 l'Ufficio Studi di NTV sviluppava un'analisi del livello dei pedaggi versati dalle imprese ferroviarie (IF) ai gestori dell'infrastruttura. Vi si argomentava che la tariffa di accesso alla rete è un elemento decisivo nel determinare la solidità del mercato ferroviario poiché rappresenta una voce di costo rilevante per le IF capace di determinarne le prestazioni: "tariffe di accesso alla rete più contenute risultano il miglior incentivo per un uso intensivo della stessa da parte degli operatori esistenti e dei potenziali nuovi entranti. Viceversa, tariffe troppo alte causano un utilizzo non ottimale dell'investimento infrastrutturale e costituiscono una pesante barriera d'ingresso ai nuovi operatori."[171]

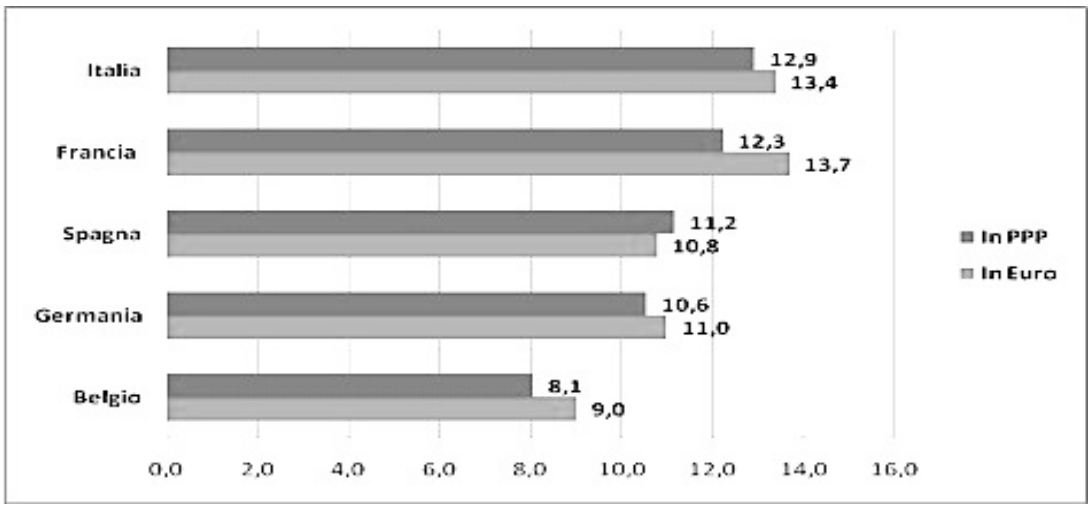
Va ricordato che le tariffe da pedaggio concorrono al finanziamento dei costi dell'infrastruttura e che la parte di tali costi non coperta dai pedaggi deve essere finanziata tramite contributi pubblici, ovvero a carico della fiscalità generale. Pertanto pedaggi più bassi significano costi più bassi per le IF, ma sussidi più elevati alla rete da parte dello Stato. Del resto pedaggi più alti imposti sulle tratte in perdita o scarsamente profittevoli significano invece sussidi più alti per le IF incaricate di operare i servizi universali. Rispetto a quest'area dei servizi ferroviari, pertanto, il pedaggio può essere considerato una sorta di partita di giro. Lo studio di NTV in effetti lo descrive in questi termni,: "pedaggi elevati comportano da un lato, minori sovvenzioni al GI (gestore dell'infrastruttura"), dall'altro, maggiori costi per le IF, spesso in misura tale che, se non si vuole deprimere la domanda, diventa necessario per lo Stato erogare sussidi alle IF. Questo accade soprattutto per i servizi non di mercato, come i servizi regionali". Tuttavia considera che sia preferibile sussidiare generosamente la rete piuttosto

[171] Ufficio studi di NTV - Quaderno N.2: "Il pedaggio delle reti ferroviarie in Europa", 3 Novembre 2011

che le compagnie che operano sui servizi universali, poiché, in presenza di concorrenza il secondo tipo di contributo potrebbe distorcere il mercato favorendo sussidiazione incrociata da parte dell'operatore beneficiario.

NTV conclude l'analisi richiamando l'attenzione sul livello di pedaggio sull'Alta Velocità pagato in Italia nel confronto con gli altri paesi europei, sostenendo che sia pari a 13,4 euro al km e che in termini reali sia in assoluto il più elevato tra i paesi dotati di alta velocità ferroviaria. Tale risultato viene poi descritto da un grafico che qui riportiamo:

Livello pedaggi per la rete AV in alcuni paesi europei secondo lo studio di NTV



Fonte: Quaderno 2, Ufficio Studi NTV, 3 Novembre 2011

Dopo pochi giorni FSI in una nota smentiva questi dati sostenendo che: "il valore riportato da NTV (13,4 € per treno-km) non è corretto, essendo stato calcolato su relazioni "opportunamente" selezionate. Da Salerno a Torino (percorrendo tutte tratte con velocità ammessa >= 250km/h) un treno AV paga un pedaggio medio di 10,7 € per treno-km: si può ancora affermare che è il più alto d'Europa?"[172]

Nella nota di FSI, oltre a correggere i numeri riportati dal quaderno di NTV, si sottolineava l'importanza del pedaggio al fine di evitare allo Stato l'onere di ulteriori contributi per RFI. Trapelava da questa considerazione un elemento che è

[172] Nota di FSI, pubblicata sul sito aziendale in data 7 Novembre 2011

in realtà rilevante e che mette in discussione la logica della semplice partita di giro sostenuta dall'analisi di NTV.

In sostanza, un conto è il livello di pedaggio imposto sulle tratte a servizio universale, un conto è il pedaggio imposto sulle tratte profittevoli. Nel primo caso si ha effettivamente a che fare con una partita di giro di denaro pubblico, per la quale l'aumento di un tipo sussidio (all'operatore) corrisponde alla diminuzione di un altro tipo di sussidio (alla rete). In questo caso può senz'altro valere il ragionamento proposto da NTV. Nel secondo caso, invece, la traslazione monetaria è tra i profitti d'impresa e i sussidi all'infrastruttura. Tenuto conto del fatto che le IF sull'Alta Velocità possono realizzare profitti piuttosto rilevanti è evidente che un più basso livello di pedaggio redistribuirà risorse dallo Stato (costretto ad aumentare i sussidi al gestore della rete) ai profitti dell'operatore.

La proposta di NTV di abbassare i livelli di pedaggio in generale senza specificare su quali tratte, aveva quindi l'effetto di favorire questo tipo di redistribuzione.

Peraltro occorre ricordare che i pedaggi vengono pagati nella stessa identica misura da tutti gli operatori ferroviari. Considerando che tra RFI e Trenitalia vige una separazione societaria e che non è possibile operare nessun tipo di sussidio incrociato tra rete e servizio, lo stesso costo da pedaggio gravante sull'operatore privato ai fini del bilancio interno grava egualmente su Trenitalia. Non appaiono pertanto motivati i riferimenti fatti di recente da NTV ad un presunto aggravio di costi dovuto alla circostanza di dover pagare il pedaggio al gestore dell'infrastruttura.

5.6. Concorrenza e costo del lavoro. L'assenza di una clausola sociale e il dumping salariale

Nella riflessione teorica sulle leve su cui può basarsi la strategia competitiva in un mercato come quello ferroviario avevamo discusso l'importanza relativa del prezzo, della qualità del servizio e delle strategie pubblicitarie. Naturalmente si trattava di un ragionamento che presupponeva l'eguaglianza dei costi

fondamentali (esogeni rispetto all'efficienza di un'impresa), tra cui senza alcun dubbio il più rilevante è il costo del lavoro (che incide mediamente attorno al 50-60% dei costi di un'impresa ferroviaria).

Ebbene la liberalizzazione italiana dell'Alta Velocità tra i suoi effetti più eclatanti ha avuto quello di promuovere di fatto una concorrenza tra le cui leve vi è anche il costo del lavoro.

Il problema è già *in nuce* nel decreto legge 188/2003 che sancisce la liberalizzazione sul trasporto passeggeri e merci decretando la possibilità di libera entrata di nuovi operatori sulla rete nazionale. L'articolo 36 del decreto, titolato "Ulteriori obblighi delle imprese ferroviarie e delle associazioni internazionali di imprese ferroviarie" definisce le linee guida cui dovranno adeguarsi le nuove imprese che faranno ingresso sul mercato italiano. Così recita l'articolo:

"Le imprese ferroviarie e le associazioni internazionali di imprese ferroviarie che espletano sull'infrastruttura ferroviaria nazionale servizi di trasporto di merci o di persone osservano, oltre ai requisiti stabiliti dal presente decreto, anche *la legislazione nazionale, regionale, e la normativa regolamentare, compatibili con la legislazione comunitaria* (corsivo nostro), ed applicate in modo non discriminatorio, con particolare riguardo agli standard definiti e alle prescrizioni in materia di:

a) requisiti tecnici ed operativi specifici per i servizi ferroviari;

b) requisiti di sicurezza applicabili al personale, al materiale rotabile e all'organizzazione interna delle imprese ferroviarie;

c) salute, sicurezza, condizioni sociali e diritti dei lavoratori e degli utenti;"

In sostanza, in materia di condizioni di lavoro, occorreva rispettare una generica normativa nazionale, regionale e regolamentare compatibili con la legislazione comunitaria.

d) requisiti applicabili a tutte le imprese nel pertinente settore ferroviario destinate a offrire vantaggi o protezione agli utenti."[173]

[173] Art. 36 comma 1, D.lgs. 8 Luglio 2003, n.188

Le prime compagnie ferroviarie di trasporto merci entrate sul mercato nazionale dal 2005 non si sono dunque dovute adeguare al contratto di lavoro delle attività ferroviarie esistente dal 2003.

Fin dal 1999 si era definita, in vista dell'imminente liberalizzazione e in concomitanza con una revisione contrattuale interna alle FS (che apportava modifiche peggiorativi nel trattamento salariale dei ferrovieri), la necessità di provvedere ad un contratto delle attività ferroviarie. La sua stipula avviene il 16 Aprile del 2003. Si tratta di un contratto esplicitamente previsto per affrontare l'imminente fase di apertura di un mercato fino ad allora chiuso alla concorrenza. Così recita l'introduzione al testo dell'accordo sottoscritto da parti datoriali e sindacati: "Il contratto collettivo dà attuazione nel settore ferroviario alle indicazioni…..del Patto sulle politiche di concertazione e sulle nuove regole delle relazioni sindacali per la trasformazione e l'integrazione europea del sistema dei trasporti del 23 dicembre 1998, con particolare riferimento alla ricerca di soluzioni contrattuali in linea con le esigenze di nuove regole conseguenti ai processi di liberalizzazione e di apertura al mercato derivanti dall'applicazione delle normative europee".[174]

Negli anni seguenti le parti datoriali in accordo con i sindacati manifestano l'intenzione di arrivare ad un'unificazione del contratto degli autoferrotranvieri con il contratto dei ferrovieri. Tuttavia, fino alla fine del 2007 la situazione non evolve fino a che il 21 Novembre 2007 viene firmato un protocollo di intesa per avviare le trattative per un contratto unico della mobilità che vada a rinnovare il contratto delle attività ferroviarie e dell'autoferro scaduti dalla fine del 2006. La contrattazione proseguirà per diversi anni e per le attività ferroviarie troverà una soluzione solo nel Luglio 2012, mentre per l'autoferro rimane tutt'ora privo di rinnovo. L'obiettivo di arrivare alla creazione di un contratto unico della mobilità (di fatto ancora diviso in ferro e autoferro) è quello di adattare progressivamente il contratto nazionale alla progressiva apertura del mercato avvenuta su tutto il trasporto pubblico su ferro e su gomma, locale e nazionale. In linea con lo spirito

[174] Premessa al contratto di lavoro collettivo delle attività ferroviaria, 16 Aprile 2003

delle recenti riforme sulla contrattazione collettiva[175] si opterebbe per una forma debole e aperta di contratto unico, che fissi obiettivi minimi di tutela generale del lavoro e della sicurezza delegando ai contratti aziendali gli aspetti più significativi della contrattazione. Il che equivarrebbe semplicemente a far rientrare gli attuali contratti aziendali del settore, fortemente differenziati, come vedremo, all'interno di un contratto unico che finirebbe per avere la funzione di contenitore senza contenuti o con contenuti deboli.

Nel contempo, in assenza di normative cogenti e in piena fase di trattativa sul contratto unico della mobilità, le compagnie ferroviarie concorrenti di FSI hanno adottato contratti di altri settori merceologici. E' stato il caso delle compagnie che operano nel settore merci e di NTV che ha aderito fin dall'inizio al contratto del commercio, per poi concludere un contratto di secondo livello aziendale il 25 Luglio 2011. Questo accordo, firmato da Filt Cgil, Fit-Cisl, Uilt Uil, Ugl Trasporti e Fast Confsal (respinto invece dall'Or.S.A. Trasporti) ha segnato un punto di snodo importantissimo poiché ha formalizzato, con effetti di lunga durata, l'esistenza di un forte *dumping* salariale sul trasporto ferroviario passeggeri provocato da divergenze molto rilevanti di costo del lavoro tra la nuova compagnia e l'operatore pubblico.

Immeditatamente dopo la stipula del contratto aziendale, NTV si è dichiarata disponibile a inserirsi nell'alveo del percorso indirizzato ad un accordo per il CCNL unico della mobilità, ma di non poterlo fare prima del 2014, ovvero prima di aver superato la fase di avviamento.

A seguito della firma dell'accordo aziendale di NTV, l'assenza di un quadro contrattuale coeso, unito al fatto che la concorrenza stava per avviarsi sul gioiello della rete ferroviaria italiana, una tratta ad alte prospettive di redditività dove subire un eccessivo dumping salariale avrebbe rappresentato un danno rilevante per l'azienda pubblica, ha spinto il governo ad introdurre una norma che, pur non rappresentando in alcun modo una clausola sociale forte, susciterà comunque la protesta delle imprese ferroviarie private.

[175] In particolare l'accordo quadro interconfederale del 22 Gennaio 2009 che tende a ridimensionare fortemente la cogenza del contratto nazionale (di primo livello) in favore dei contratti di secondo livello (aziendali e territoriali).

Tale norma viene introdotta in un emendamento contenuto nella legge di conversione 148 14 Settembre 2011 al decreto legge 138/2011 del 13 Agosto[176] e consistente nell'apposizione nel testo di una piccola, ma significativa modifica all'articolo 36 del Dlgs 188/2003. Il nuovo testo recita: "le imprese ferroviarie...osservano…anche la normativa regolamentare *ed i contratti collettivi nazionali di settore*, compatibili con la legislazione comunitaria, ed applicati" (in corsivo la parte aggiunta nel nuovo testo).

Il governo, in sostanza, cerca di porre in qualche misura un freno al *dumping* salariale fino a quel momento privo di qualsiasi vincolo, obbligando le imprese concorrenti ad applicare non generici regolamenti nazionali o regionali (come da norma del 2003), ma il contratto collettivo nazionale di settore. Tuttavia, come visto, tale contratto, in quella fase, era in corso di rinnovo con forti prospettive di indebolimento della sua forza cogente. Le compagnie ferroviarie private, tra cui NTV, protestano comunque sostenendo che una norma che vincoli le imprese al rispetto del CCNL di settore, ancora in assenza di un quadro certo, rischia di essere interpretata come un'estensione del contratto delle Ferrovie dello Stato, considerato obsoleto e finanziariamente insostenibile. In una dichiarazione congiunta, le aziende private e le associazioni datoriali ferroviarie appartenenti al Forum del Trasporto (NTV, Arriva DB, Arenaways, Assofer e Fercargo) dichiarano: "Nelle pieghe della Manovra Finanziaria, la Maggioranza ha inserito un articolo sul trasporto ferroviario che ha l'evidente obiettivo di ostacolarne ulteriormente la liberalizzazione, a esclusivo beneficio dell'ex monopolista statale. Il tentativo di "controriforma" in atto nel trasporto ferroviario si arricchisce oggi di un nuovo capitolo"[177] Il comunicato dichiara poi che l'obiettivo implicito della norma è quello di estendere il contratto delle FSI a tutte le aziende del settore.

Simile il tono usato dall'Autorità garante della concorrenza e del mercato nella Segnalazione del 14 settembre 2011 relativa alla disposizione contenuta nell'art 8 comma 3bis della legge di conversione 14 settembre 2011, n.148, in materia di

[176] Proprio lo stesso decreto che reintroduceva l'obbligo di liberalizzazione dei servizi pubblici locali bocciato dal referendum "sull'acqua" del Giugno 2011

[177] Comunicato stampa Forum del Trasporto Ferroviario, 6 Settembre 2011, http://www.fercargo.net/forum-del-trasporto-ferroviario-manovra-ostacola-la-liberalizzazione

contratti collettivi di lavoro nel settore ferroviario[178]. Nella successiva audizione alla Camera dei Deputati del 26 Ottobre, il Presidente Catricalà dichiara: "L'Autorità ha inteso segnalare questo intervento normativo perché potrebbe determinare un'ingiustificata restrizione al processo concorrenziale. Ciò accadrebbe se la norma venisse interpretata nel senso di imporre la convergenza verso il contratto di lavoro stipulato dall'ex-monopolista, tutt'ora impresa dominante, il gruppo FS".[179]

Le note successive espresse da Catricalà, appaiono estremamente significative della posta in gioco sottesa al processo di liberalizzazione ferroviario: "Le condizioni che l'impresa ex-monopolista legale è stata in grado di concedere storicamente risentono sia della posizione dominante sul mercato dell'impresa, sia del fatto che la stessa ha beneficiato, e tuttora beneficia, di sovvenzioni pubbliche, in un quadro nel quale, come più volte l'Autorità ha evidenziato, non è definito in modo trasparente ciò che pertiene al servizio universale e ciò che è invece svolgimento di libera attività imprenditoriale in senso pieno. Inoltre, la circostanza stessa che il gruppo FS è in totale proprietà pubblica contribuisce a far sì che nella sua gestione possano perseguirsi anche scopi ulteriori rispetto a quelli tipici di un'azienda sul mercato, potendosi contare su una sorta di permanente garanzia di ultima istanza".[180]

In sostanza si afferma esplicitamente che la liberalizzazione dovrà necessariamente comportare una revisione al ribasso degli standard salariali e normativi di Ferrovie dello Stato, senza la quale, la consentita concorrenza salariale la metterebbe, per forza di cose, fuori dal mercato. Peraltro, si distorce la realtà nel momento in cui si dipinge una situazione organizzativa dell'Azienda pubblica che risponderebbe a realtà in relazione ad una fase storica ormai

[178] Segnalazione dell'Autorità garante della concorrenza e del mercato del 14 settembre 2011 relativa alla disposizione contenuta nell'art. 8, comma 3-bis del DL 13 agosto 2011, n.138, aggiunto dalla legge di conversione 14 settembre 2011, n.148, in materia di contratti collettivi di lavoro nel settore ferroviario

[179] Audizione del Presidente dell'Autorità garante della concorrenza e del mercato Antonio Catricala, Camera dei Deputati Commissione IX Trasporti, Poste e Telecomunicazioni, 26 Ottobre 2011

[180] Ibidem (Audizione)

trascorsa da tempo, quella cioè antecedente alla sua trasformazione in S.p.A. e alle riforme avviate nell'ultimo decennio.

L'ex-presidente dell'Autorità prosegue l'audizione dichiarando che l'esistenza del provvedimento varato dal governo porterebbe a gravi ripercussioni finanziarie in capo alle imprese private operanti nel trasporto merci, e inoltre: "A non diverse conclusioni si deve pervenire per il settore del trasporto passeggeri. Qui la liberalizzazione è ancora in una fase embrionale e l'introduzione di un limite quale quello paventato rischierebbe di bloccare sul nascere il processo stesso".[181]

L'aspetto tuttavia più preoccupante del discorso di Catricalà, che indirettamente rivela i reali contenuti delle inquietudini mostrate dalle associazioni datoriali del settore, emerge nella chiusura del suo intervento: "Il nuovo contratto della Mobilità in corso di definizione, con la mediazione del Ministero delle infrastrutture, dovrebbe avere la funzione, da un lato, di porre le basi per evitare eccessive differenziazioni nel trattamento dei lavoratori e, dall'altro, per consentire le flessibilità necessarie per rispondere alle sfide che la liberalizzazione impone nei diversi comparti del settore. Nonostante la partecipazione dei sindacati maggiormente rappresentativi e della stessa Federtrasporto di Confindustria, molte imprese private non sembrano allo stato intenzionate a aderire a questa impostazione. Ciò testimonia inequivocabilmente l'esistenza di difficoltà connesse alla sostenibilità di determinati trattamenti contrattuali."[182]

L'allora Presidente dell'Antitrust faceva così emergere la vera natura del problema: le imprese ferroviarie private non soltanto temono l'obbligatorietà di un contratto come quello delle attività ferroviarie stipulato nel 2003 (peraltro peggiorativo rispetto a quello aziendale di FS), ma temono anche un eventuale contratto collettivo della mobilità più leggero, almeno fintanto che non ne conosceranno gli esatti contenuti (in quella fase in via di definizione).

Del resto, il senso del provvedimento inserito dal governo nella 148/2011 era proprio quello di minimizzare, in un contesto di estrema incertezza contrattuale, il rischio di *dumping* salariale, ben sapendo che una concorrenza al ribasso si sarebbe comunque verificata, visto che di certo non si faceva alcun accenno al

[181] Catricalà, audizione, *op.cit.*
[182] *Ibidem*

contratto aziendale di FSI come parametro, ma si parlava di contratto collettivo nazionale con chiaro riferimento al contratto delle attività ferroviarie in via di rinnovo nella sua forma (presumibilmente più leggera e generica) di contratto unico della mobilità. L'elemento di novità rispetto alla prassi tipica dell'ordinamento italiano riguardante i contratti collettivi (basata sull'adesione volontaria delle parti), era motivata dalla particolare situazione (senza precedenti nei trascorsi processi di liberalizzazione, ad esempio del settore elettrico o delle telecomunicazioni[183]) di mancata adesione da parte degli operatori concorrenti al contratto nazionale di categoria.

La clausola sociale minima prevista nel 2011, ha però avuto vita breve. Il governo Monti dopo pochi mesi, ha inserito nel decreto Cresci-Italia del Marzo 2012 l'abolizione del comma 3bis dell'articolo 8, ovvero ha ripristinato la situazione precedente all'intervento del governo Berlusconi, eliminando la clausola.

Allo stato attuale, pertanto, la possibilità di esercitare *dumping* salariale è illimitata. Non soltanto non esiste alcun riferimento ai contratti dell'operatore in essere ex-monopolista, ma si è eliminata anche la clausola che vincolava le imprese alla stipula di un contratto collettivo nazionale.

Il 20 Luglio 2012 è stata infine sbloccata la lunga trattativa per il contratto attività ferroviarie[184] rinnovato dopo 9 anni. A tale contratto, come ampiamente atteso, non hanno aderito le compagnie ferroviarie concorrenti di FSI, sorte a seguito della liberalizzazione.

Il perpetuarsi dell'assenza di una situazione contrattuale unica, inclusiva di tutte le imprese ferroviarie, mette in evidenza il fatto che la profittabilità del settore per le imprese, in un settore come quello ferroviario, strutturalmente poco incline a garantire ampi margini di profitto, è fortemente legata, oltre che alla segmentazione del mercato in settori profittevoli e non profittevoli, anche alla compressione del costo del lavoro.[185] Tanto più se si considera che il contratto

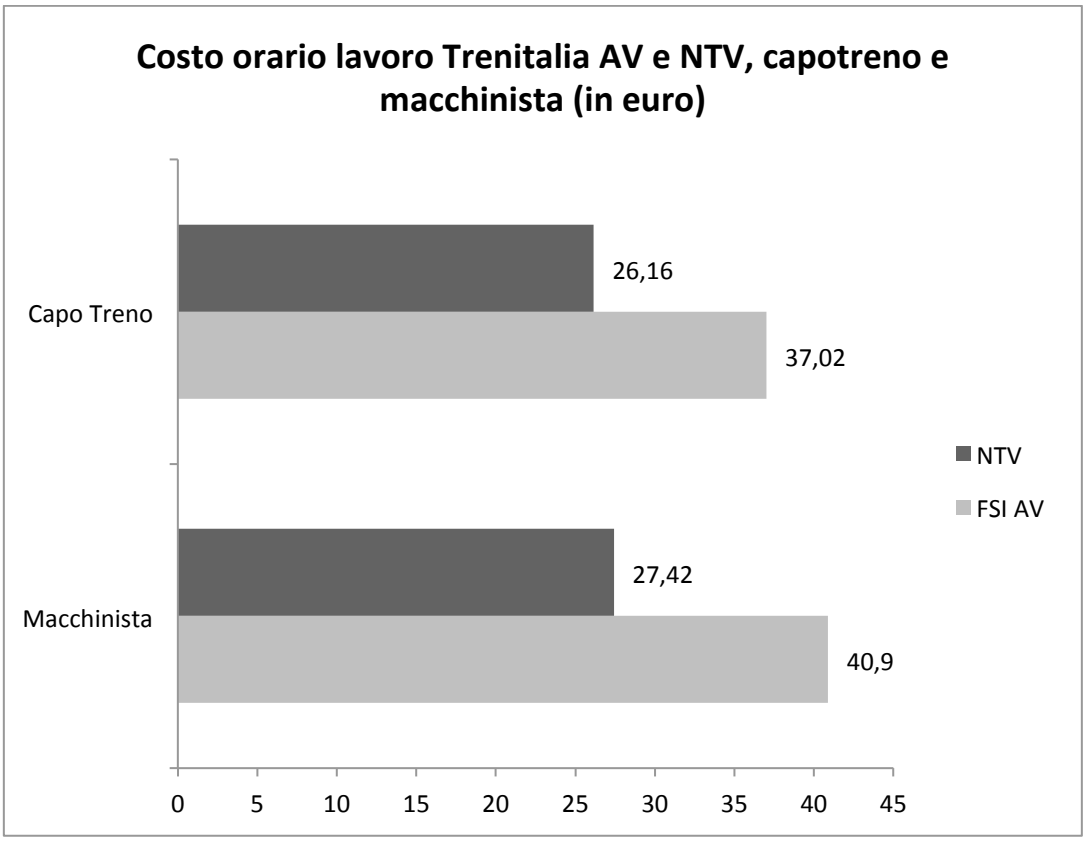
[183] Nel settore dell'energia elettrica ad esempio, a due anni dalla liberalizzazione formale del 1999 e in concomitanza con la liberalizzazione effettiva venne stipulato, nel 2001, un CCNL di settore

[184] Tale contratto diviene parte integrante del contratto unico della mobilità, di cui però costituisce una componente separata dall'altro pilasto: il contratto autoferrotramvieri

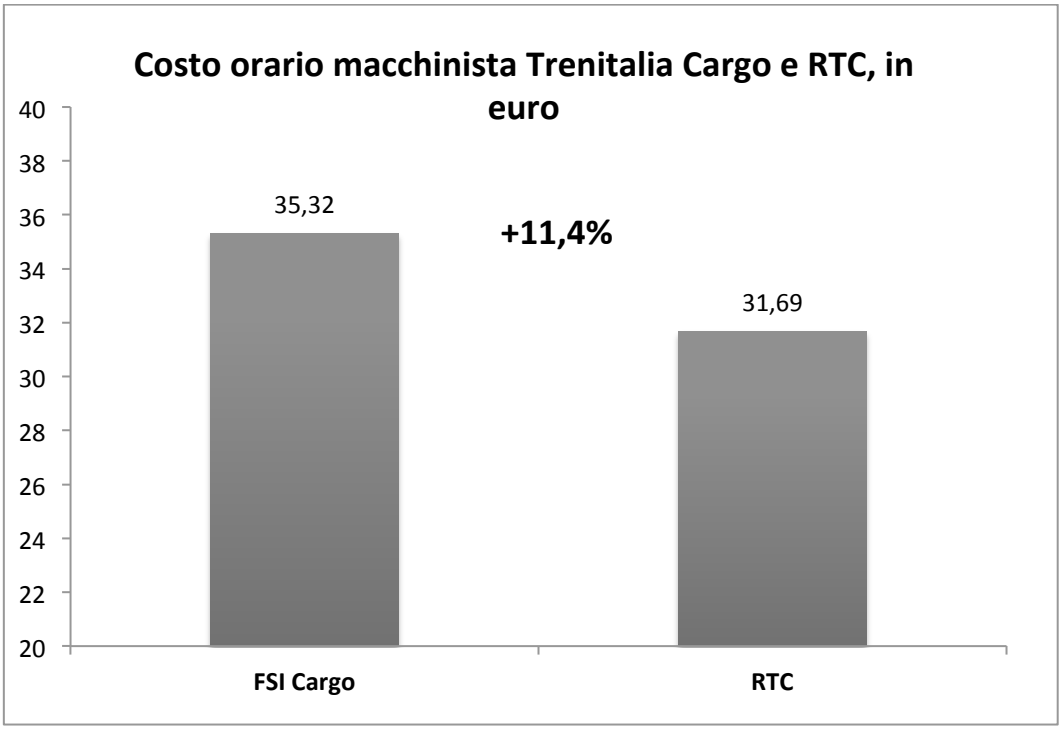
[185] La vicenda peraltro si inserisce nelle tendenze generali occorse alle relazioni industriali negli anni più recenti segnate da episodi anche eclatanti di fuoriuscita di parti imprenditoriali dagli accordi collettivi (nel quadro peraltro di un depotenziamento dei contratti collettivi stessi).

ferrovieri dell'impresa pubblica, malgrado l'involuzione peggiorativa dell'ultimo decennio, in relazione al generale drastico peggioramento dei contratti di lavoro nel sistema economico italiano pubblico e privato, rimane un contratto caratterizzato da importanti tutele normative.

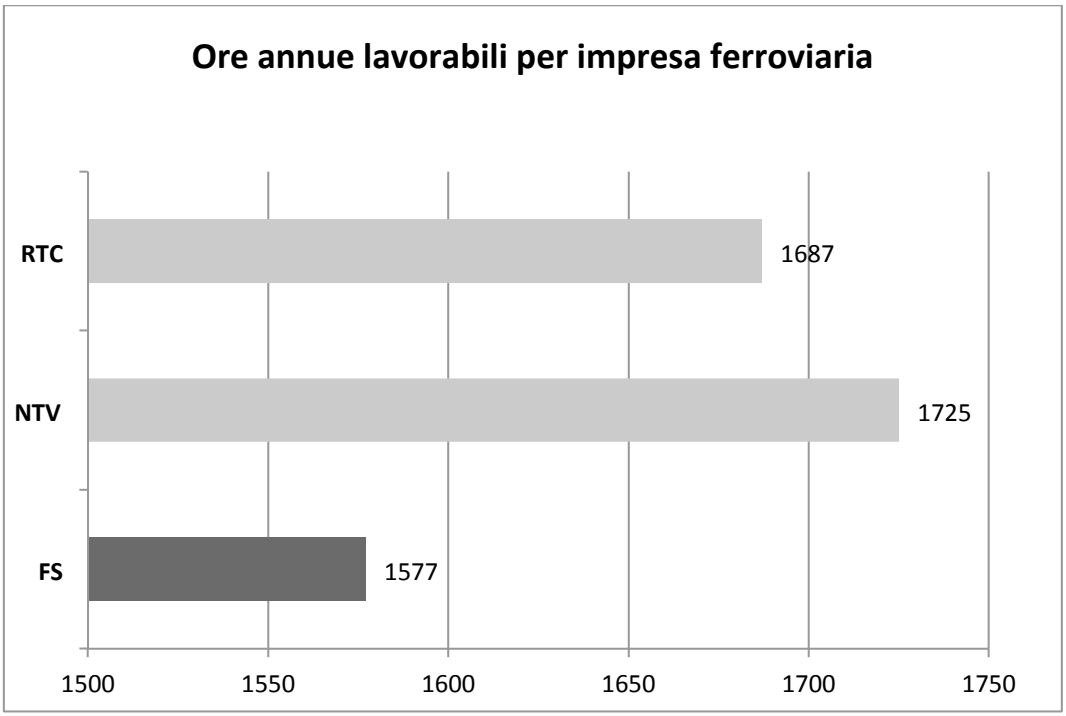
Per avere un'idea precisa dei numeri a cui ci riferiamo, osserviamo nei tre grafici sottostanti il divario in termini salariali e normativi (salario orario e ore lavorabili) tra il trattamento dei lavoratori previsto dal contratto di FSI e quello previsto dai contratti delle aziende concorrenti sia nel trasporto passeggeri che nel trasporto merci (con riferimento specifico a Rail Traction Company per il trasporto merci e a Nuovo Trasporto Viaggiatori per il trasporto passeggeri).



Fonte: nostra rielaborazione su dati contenuti nella lettera del Direttore Risorse Umane ai ferrovieri



Fonte: nostra rielaborazione su dati contenuti nella lettera del Direttore Risorse Umane ai ferrovieri del 30/3/'12



Fonte: nostra rielaborazione su dati contenuti nella lettera del Direttore Risorse Umane ai ferrovieri del 30/3/'12

Come osservabile dal grafico vi sono differenze notevoli di trattamento salariale. Il differenziale di costo del lavoro per alcune mansioni (come il macchinista) arriva a sfiorare il 50% nel confronto tra Trenitalia e NTV (per un capotreno il divario è del 41%). Inoltre le ore lavorabili da CCNL risultano decisamente più elevate per le compagnie concorrenti (almeno il 10% in più per NTV rispetto ad FSI).

La forte concorrenza salariale e normativa innescata dalla liberalizzazione e permessa dai provvedimenti governativi, non è stata senza effetti di ritorno sulle relazioni industriali interne a FSI.

Il 30 Marzo 2012 il Direttore centrale Risorse Umane e Organizzazione Domenico Braccialarghe invia una lettera ai ferrovieri[186] in cui chiede ai lavoratori uno sforzo per affrontare la situazione di difficoltà indotta dai processi di liberalizzazione, in termini di aumento della produttività e della flessibilità di orario (senza toccare i livelli salariali). Questa richiesta sfocerà nell'accordo del 20 Luglio 2012 (lo stesso giorno in cui viene rinnovato il contratto di settore delle attività ferroviarie) siglato inizialmente da CGIL, CISL, UIL, UGL e FAST e infine sottoscritto con alcuni mesi di ritardo anche dal sindacato Or.S.A.

Gli elementi più rilevanti dell'accordo sono l'aumento dell'orario di lavoro da 36 a 38 ore settimanali e l'appesantimento dei ritmi di lavoro del personale mobile con l'introduzione di maggiore flessibilità in merito ai limiti prestazionali.

Fanno da contraltare alcuni elementi migliorativi minori come la definizione degli arretrati economici in linea con i dati inflattivi, la definizione dell'assistenza sanitaria integrativa ed altri aspetti.

Complessivamente, tuttavia, si tratta di un contratto che insegue i ritmi imposti dal processo di liberalizzazione al fine di ridurre i danni da concorrenza sul costo del lavoro.

In conclusione la liberalizzazione sull'Alta Velocità, in linea con quanto già avvenuto nel trasporto merci, si lega al tema dei diritti dei lavoratori sotto un duplice punto di vista. A monte, permette alle compagnie concorrenti di far uso

[186] Domenica Braccialarghe, Lettera aperta ai ferrovieri: "l'impegno di Noi tutti per il Nostro Gruppo" 30 Marzo 2012
http://www.macchinistiuniti.it/archivio/prima_pagina/Lettera%20Braccialarghe%20Marzo%202012%20-%20Confronto%20tra%20FS%20ed%20altri%20CCNL.pdf

della leva dei differenziali sul costo del lavoro per competere con l'ex monopolista pubblico; a valle innesca un meccanismo di concorrenza al ribasso sui costi del lavoro favorendo, anche all'interno della compagnia pubblica, il peggioramento delle condizioni salariali e normative dei lavoratori.
La liberalizzazione del mercato dei servizi ferroviari si sostanzia, così, di fatto in liberalizzazione del mercato del lavoro.

5.7. Elementi distorsivi della concorrenza: assenza del contributo al servizio universale, divergenza nel costo del lavoro, regole diverse per l'affidamento di lavori e altri aspetti

Abbiamo già evidenziato due elementi che incidono in maniera rilevante sulla concorrenza, spostando l'onere della competizione dalle leve "sostanziali" (prezzo e qualità) verso voci di costo legate ai contratti di lavoro e alla mancata contribuzione ai servizi universali.
Le distorsioni della competizione ferroviaria tuttavia non si esauriscono qui. Vi sono infatti altri elementi che favoriscono oggettivamente l'azione degli operatori privati in generale e dell'operatore concorrente sull'Alta Velocità in particolare.
A differenza dei suoi competitori, il Gruppo FSI deve ricorrere a procedure ad evidenza pubblica per l'affidamento di lavori, servizi e forniture.
Secondo la dirigenza di Ferrovie, "questa circostanza, oltre a prevedere tempi e procedure estremamente onerosi, espone a ricorsi amministrativi spesso strumentali e orientati solo a rallentarne/bloccarne i piani di sviluppo"[187]. Per questa ragione, già alcuni anni fa Trenitalia ha avviato le procedure previste dalla normativa (art.30 Direttiva UE 2004/17 e art.219 Dlgs 163/2006) per ottenere deroghe nei settori in cui è direttamente esposta alla concorrenza su mercati liberamente accessibili.
Tornando nel merito della competizione sull'Alta Velocità vi è un altro elemento interessante che vale la pena riportare.

[187] Nota Gruppo Ferrovie dello Stato, 2011

Secondo quanto denunciato da alcuni parlamentare nel 2010 la società Ntv sarebbe stata esentata dalle procedure di richiesta di concessione edilizia e dal pagamento degli oneri concessori e di urbanizzazione previsti dal Comune di Nola, senza la specifica valutazione d'impatto ambientale (Via) e senza l'obbligatoria valutazione ambientale (Vas).[188] Gianni Punzo replicò affermando che "le officine Ntv sorgono su una concessione regionale e per questo esenti dal pagamento degli oneri di urbanizzazione"[189]. Tuttavia va detto che: "Ntv ha ottenuto la cessione dei terreni senza pagamento degli oneri per 99 anni, e cioè un bel vantaggio industriale".[190] A rendere possibile questa concessione è una legge risalente al dopo-terremoto dell'Irpinia del 1980 che permette deroghe alle leggi sulla valutazione ambientale e sugli oneri di concessori di urbanizzazione.

Alla luce di tutti i fattori elencati: forte divergenza nel costo del lavoro; mancata contribuzione per il servizio universale; regole diverse per l'affidamento di lavori e opere; e infine la concessione senza oneri dei terreni dove sorge il centro di manutenzione NTV, possiamo dire che la concorrenza nel settore dell'Alta Velocità ferroviaria nasce di fatto come concorrenza assistita.

La giustificazione generalmente addotta per spiegare questa forma di indiretta "assistenza" è duplice: in primo luogo si sostiene che il monopolista avrebbe vantaggi insiti nella natura di impresa pubblica e di ex-monopolio. Questa idea è piuttosto discutibile dal momento che Trenitalia, dopo la sua trasformazione in S.p.A. si comporta alla stregua di un operatore privato. Senza dubbio la mancata separazione contabile tra servizi profittevoli e servizi sussidiati può essere un elemento di distorsione, ma, come abbiamo visto nel caso specifico di Ferrovie dello Stato è piuttosto probabile che tale distorsione vada nell'opposta direzione rispetto a quella temuta dai concorrenti.

In secondo luogo, a difesa dei vantaggi di cui godono i concorrenti dell'operatore pubblico, viene affermato che vi sarebbe un problema più generale di tutela della condizione di impresa nascente che percorre una difficile fase di avviamento.

[188] P.Felice, Le politiche ferroviarie, tra liberalizzazione dei mercati e privatizzazione dei servizi in M.Tebaldi*, La liberalizzazione dei trasporti ferroviari*, Il Mulino, Bologna 2012, p.

[189] Replica di Carlo Calenda, direttore generale Iterporto Campano Spa, Il Fatto Quotidiano 10/11/2010

[190] C.Paolin, risposta alla replica di C. Calenda, Il Fatto Quotidiano 10/11/2010

L'ex-monopolista, in quanto impresa che già possiede una lunga esperienza, godrebbe di elevate economie di apprendimento, nonché di economie dimensionali che rappresenterebbero un vantaggio competitivo notevole. Se si vogliono le liberalizzazioni, quindi, occorre (come del resto sostenuto apertamente dall'Antitrust) prevedere condizioni di costo favorevoli per i nuovi entranti. Si tratterebbe, quindi, di una strategia di politica industriale filo-concorrenziale necessaria nel breve periodo per poter sviluppare un mercato che poi potrebbe reggersi sulle proprie gambe.
A questa argomentazione, per certi aspetti contraddittoria poiché per legittimare la concorrenza ammette l'esistenza di quegli stessi limiti tecnici che dovrebbero invece scoraggiarne l'introduzione, si può rispondere che occorrerebbe dimostrare in maniera chiara i reali vantaggi della concorrenza capaci di compensarne gli evidenti costi.

5.8. Considerazioni alla luce dei primi dati disponibili sul traffico e sui prezzi nell'Alta Velocità

Fino ad ora abbiamo descritto i presupposti del processo di liberalizzazione sull'Alta Velocità in Italia.
Proviamo ora ad entrare nel merito dei primi dati disponibili dopo un anno di concorrenza effettiva. E' bene ribadire che in assenza dei bilanci relativi all'anno 2012[191] disponiamo al momento soltanto di dati estremamente parziali ricavabili da comunicati stampa, notizie giornalistiche, audizioni parlamentari e dichiarazioni dei rispettivi amministratori delegati delle due società in competizione. Dati che tra l'altro, per quanto riguarda le tariffe, appaiono anche in forte contrasto a seconda della fonte di riferimento. Consci della parzialità e della dubbia affidabilità di alcuni tipi di informazioni, proporremo comunque alcune riflessioni che si baseranno su un tentativo di contestualizzare le informazioni

[191] Il 22 Maggio 2013 è stato approvato il bilancio di FSI, ma ancora non è disponibile la versione consultabile

reperibili sui dati attuali, all'interno della realtà dei dati pregressi relativi agli anni immediatamente trascorsi.

Nella recente pubblicazione uscita ad un anno dall'avviamento dell'attività di NTV intitolata "Da zero a Italo", viene riportato che: "La competizione ha consentito un'intelligente differenziazione dei prezzi e ha favorito l'ingresso del *low cost* nel mercato ferroviario. È un fatto che, nel 2012, chi ha viaggiato con l'AV ha pagato il 30-35% in meno di quanto aveva pagato l'anno precedente". E ancora si afferma che l'aumento della domanda "è la conseguenza del grande aumento del rapporto qualità/prezzo. In un anno di grande crisi economica quale il 2012, in cui tutti i settori, a cominciare dal trasporto, hanno fatto registrare il segno negativo nella crescita, il mercato AV ha fatto invece registrare un aumento valutabile nella misura del 16%. Italo in pochi mesi ha superato il traguardo dei 2 milioni di viaggiatori e Frecciarossa non solo non ha perso traffico, ma ha aumentato del 6-7% il numero di viaggiatori trasportati"[192]

Si afferma dunque che da quando è stata introdotta la concorrenza, ovvero dal Maggio 2012 vi sarebbe stato un forte calo dei prezzi (stimato nell'ordine del 30-35%) e un aumento rilevante della domanda pari al numero di passeggeri di Italo (che vale 10 punti percentuali dell'aumento) più un 6-7% di aumento sul Frecciarossa.

Cerchiamo di ragionare sulle due affermazioni separatamente iniziando da quelle relative all'aumento della domanda.

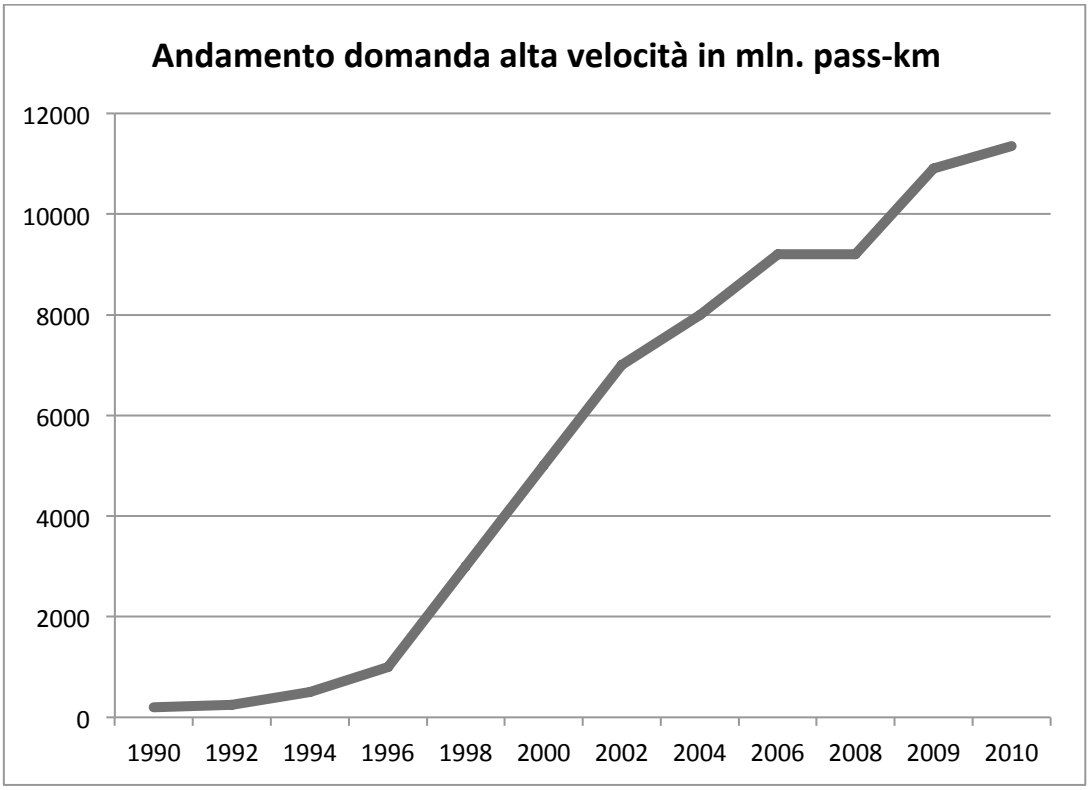
5.8.1. Considerazioni sui dati relativi all'evoluzione della domanda

L'aumento della domanda di alta velocità avvenuto nel 2012 viene correlato con l'introduzione della concorrenza, ma non si specifica l'andamento della domanda negli anni precedenti sulle medesime tratte.

Ebbene, cerchiamo di contestualizzare questo dato nella serie storica della domanda di Alta Velocità, espressa come numero di passeggeri-km.

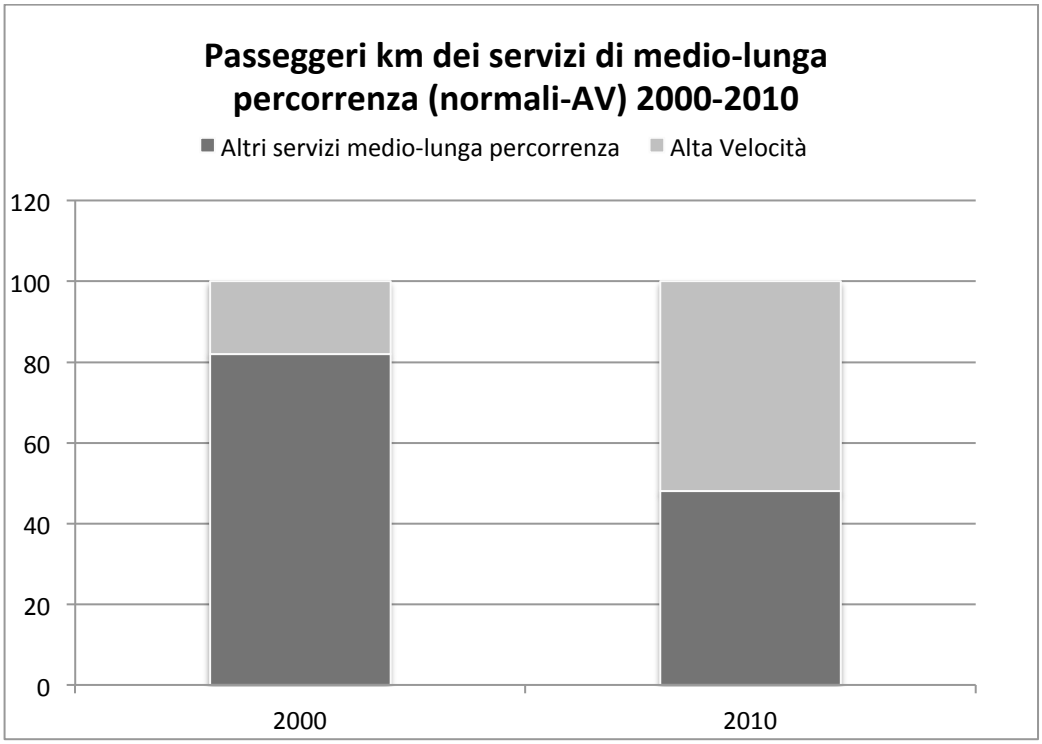
[192] Nuovo Trasporto Viaggiatori, *Da zero ad Italo,* edizione Skira, Aprile 2013, Ginevra-Milano

I grafici che seguono mostrano l'andamento dei pass-km nell'Alta Velocità dal 1990 al 2010 (considerando quindi anche il traffico sulla direttissima Roma-Firenze completata nel 1992) e la percentuale di domanda di Alta Velocità in rapporto a quella di servizi di medio-lunga percorrenza nel 2000 e nel 2010.



Fonte: elaborazione dati CNIT e E. Cascetta, D. Gentile[193]

[193] E. Cascetta, D. Gentile, La metropolitana d'Italia per il rilancio del trasporto ferroviario. Ruolo e prospettive del sistema Alta Velocità/Alta Capacità, 2007



Fonte: elaborazione dati CNIT e E. Cascetta, D. Gentile

Nell'ultimo ventennio vi è stato un andamento fortemente crescente dal 1992 al 2006 che si stabilizza fino al 2008 e che poi riprende a crescere intensamente in concomitanza con l'apertura della Bologna-Milano (nel 2008) e continuare a crescere anche negli anni successivi.

Contestualmente si è avuta, come visibile nel secondo grafico, una sostituzione all'interno del traffico di medio-lunga distanza tra passeggeri-km dell'AV e passeggeri-km delle linee ordinarie (in parte dovuta ad un cambiamento della domanda in senso stretto, in parte dovuto però alla diminuzione dell'offerta sui treni di medio-lunga distanza non A.V.).

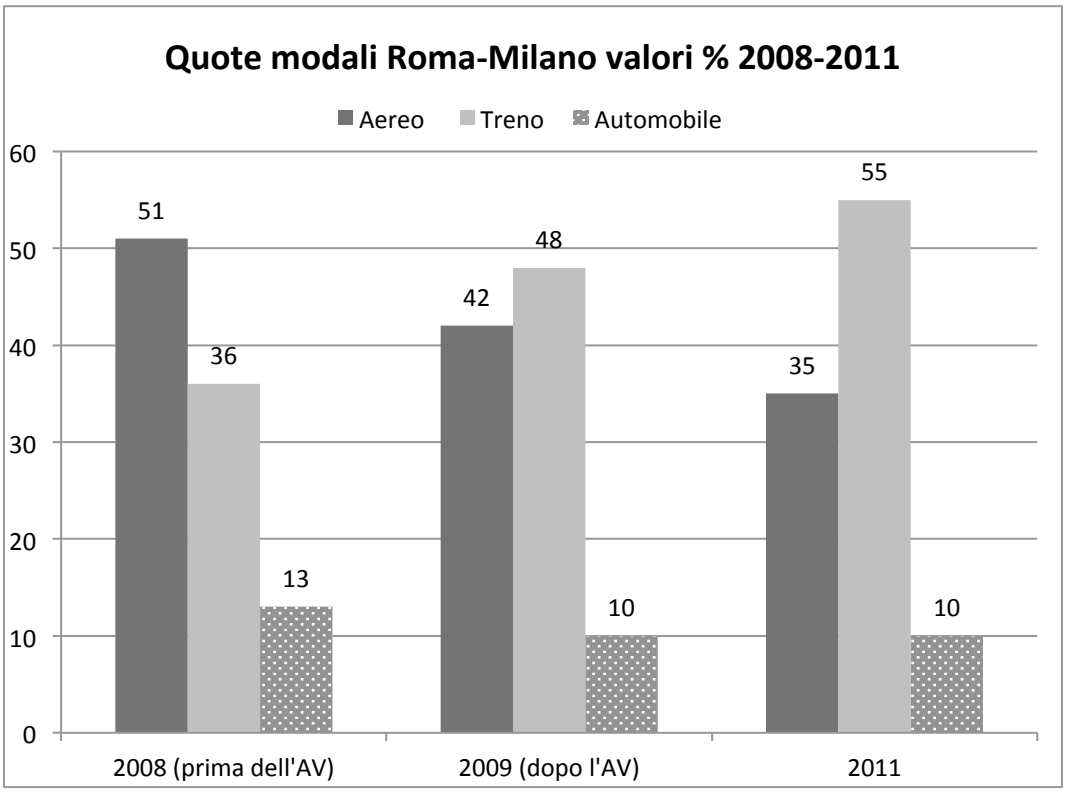
Andando nel dettaglio, alla luce dei dati pubblicati sui bilanci aziendali degli ultimi anni (prima del 2012), possiamo verificare che[194]:

- Il servizio Eurostar-AV (quello che verrà poi denominato Frecciarossa) ha incrementato del 22% il numero di passeggeri-km tra il primo trimestre 2008 e il primo trimestre 2009.

[194] I dati che seguono sono tratti dai bilanci aziendali di FSI 2009-2010-2011

- Dal 2009 al 2010 vi è stato un aumento dei pass-km del 24% sulla Roma-Milano e del 23% sulla Napoli-Milano (tratte AV).
- Dal 2010 al 2011 mediamente su tutte le frecce AV l'aumento di traffico è stato del 20%.

Un indice significativo dell'aumento dell'Alta Velocità è l'evoluzione delle quote modali delle diverse modalità di trasporto sulla tratta Roma-Milano, quella interessata nel periodo 2008-2011 dall'aumento più sostenuto di traffico ferroviario.



Fonte: nostra elaborazione su dati dei bilanci aziendali

I dati riportati, nel loro insieme, indicano un progressivo aumento dei passeggeri-km sulle tratte servite dall'Alta velocità dal 2008 al 2011. I dati sulla domanda che ci vengono forniti per il 2012 da fonti giornalistiche[195] ci dicono che nel 2012 (l'anno dell'avvio della concorrenza), rispetto all'anno precedente vi sarebbe stato un

[195] Ad esempio il Corriere della Sera del 24 Gennaio 2013 riporta le cifre in un articolo consultabili in rete:
http://www.corriere.it/economia/13_gennaio_24/ferrovie-frecce-numeri-record-fs-ntv_de7da09a-6646-11e2-a999-f4ff91782969.shtml

aumento di traffico (definito da "record") pari, su tutte le frecce complessivamente al 7,2%. I dati riportati da NTV ci dicono che sui soli Frecciarossa l'aumento è stato pari a circa il 6-7% (quindi di gran lunga inferiore al 20% del 2011). Confrontiamo il dato riportato da NTV con le cifre per tratta riportate dalle fonti giornalistiche prima citate. Osservando le rotte dove si è registrato il maggior aumento di passeggeri: la Torino-Roma (+27%) la Genova-Roma (+15%), la Milano-Ancona (+14%), la Venezia-Roma (+10%) e la Milano-Roma (+6%), focalizzando l'attenzione sulle sole tratte A.V. (Roma-Milano, Roma-Torino, Roma-Venezia) e considerando che altre tratte (come la Roma-Napoli-Salerno) non sono citate tra quelle con le prestazioni migliori, è assai probabile che l'Alta velocità di Trenitalia nel suo complesso (incluse le Frecce Argento) abbia registrato aumenti inferiori a quelli dell'anno precedente (il dato del 6-7% di crescita del traffico freccia rossa riportato da NTV risulterebbe quindi coerente con le cifre riportate dagli articoli di giornale).

Sembra quindi difficile correlare l'andamento positivo del numero di passeggeri per Trenitalia tra 2011 e 2012 all'introduzione della concorrenza, per svariate ragioni.

1- Gli aumenti, come abbiamo visto, sono ininterrotti dall'inizio del decennio e in particolare dal 2008, con tassi di crescita molto elevati ogni anno
2- Gli aumenti di passeggeri-km hanno riguardato tutte le tratte e non solo le tratte ad Alta Velocità su cui è stata aperta la concorrenza
3- Il maggiore aumento, come è normale che sia, si è verificato sulla Roma-Torino, tratta su cui non vi è stata concorrenza di Italo fino al Dicembre 2012 (praticamente mai durante l'anno di esercizio).
4- La Roma-Milano, tratta servita anche da Italo con una forte presenza, al contrario, ha registrato una forte diminuzione del tasso di crescita (dal 20% del 2011 al 6% del 2012).
5- Presumibilmente lo stesso è accaduto sulla Roma-Napoli (che neanche viene citata tra le tratte con i più alti aumenti) anch'essa servita da Italo con una forte presenza

Cosa possiamo evincere da queste osservazioni?

In primo luogo che l'affermazione per cui, malgrado l'ingresso di un altro concorrente, Trenitalia avrebbe aumentato il numero di passeggeri-km grazie ad un complessivo aumento della domanda di Alta velocità ferroviaria suscitato dalla

concorrenza, non sembra sostenibile. Tale affermazione implicitamente mira a sostenere che la concorrenza non si è risolta in un travaso di utenti da un vettore di una compagnia ad un altro, ma in un aumento generale del livello di utenti per tutti i vettori. Questa idea, dati alla mano, non appare sostenibile perché la crescita complessiva dei passeggeri-km sull'AV (tenendo conto anche dei passeggeri-km di Italo) è rimasta costante rispetto agli anni precedenti, confermando una tendenza alla crescita sostenuta e stabile anno dopo anno dal 2008 in poi. L'aumento del 16% del numero di passeggeri sull'Alta Velocità nel 2012 (riportato dalla pubblicazione di NTV) è presumibilmente un valore molto vicino all'aumento dei passeggeri-km del 20% del 2011 (il maggior traffico sulla lunga distanza, fino a Torino per Trenitalia, potrebbe avere aumentato percentualmente il numero di pass-km più del numero di passeggeri).

Di certo non si può dire che nel 2012 si sia verificata un'improvvisa impennata del traffico AV che è invece aumentata in modo costante nell'ultimo quadriennio.

Inoltre, la decisa flessione del tasso di crescita dei passeggeri-km del Frecciarossa sulla Roma-Milano (dal 20% e 23% nel 2009 e 2010 al 6% nel 2012), tratta sulla quale vi è stata concorrenza fin dal Maggio 2012 e su cui NTV ha concentrato un numero elevato di coppie di treni; e l'aumento più sostenuto sulla Roma-Torino, tratta su cui non vi è stata invece concorrenza, dovrebbero essere indici del fatto che la concorrenza ha prodotto un forte travaso di utenti da una compagnia all'altra.

In conclusione, dalle stime finora disponibili per il 2012 e alla luce dei dati relativi agli ultimi anni, sembrerebbe che la concorrenza sui binari dell'Alta Velocità non abbia avuto effetti importanti sulla crescita dei passeggeri, mentre ha avuto effetti probabilmente non irrilevanti sul travaso di utenti da una compagnia ad un'altra nelle tratte in cui NTV ha concentrato il numero maggiore di treni.

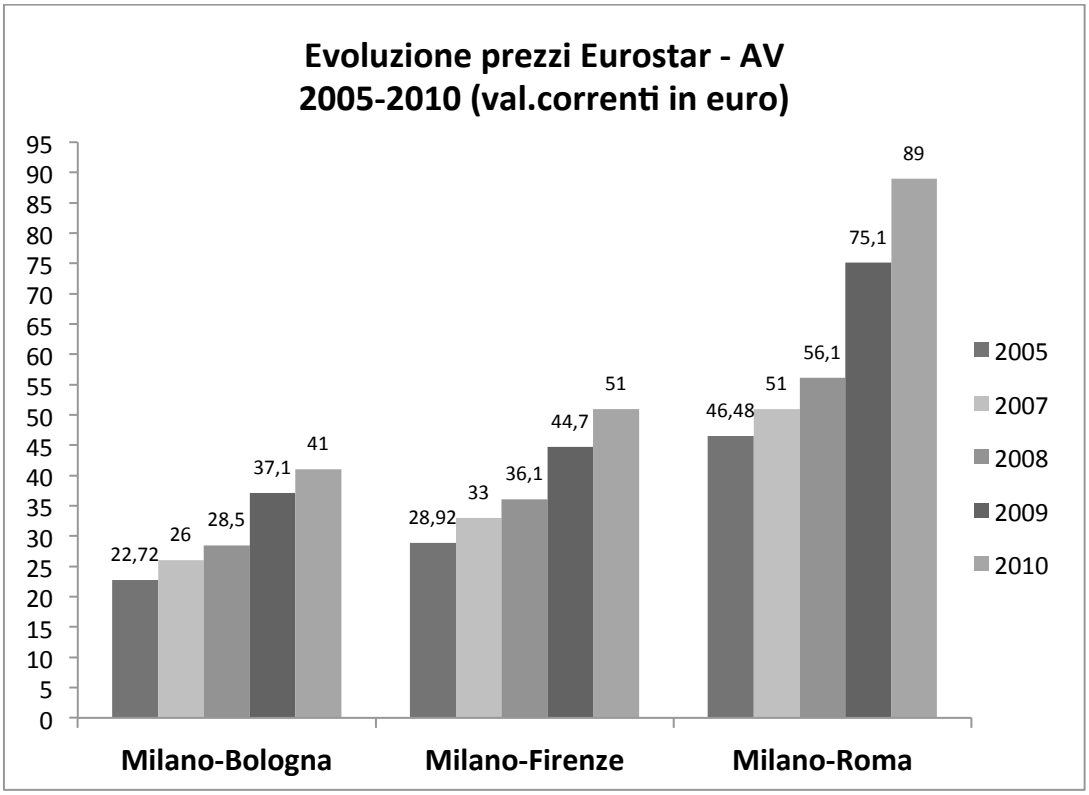
Se alla luce di dati definitivi si dimostrasse questa circostanza, qui soltanto ipotizzata come probabile, si potrebbe affermare che la concorrenza, senza avere inciso sulla domanda complessiva di Alta Velocità, avrebbe prodotto:

- una perdita netta di economie di densità rispetto al livello di economie potenzialmente raggiungibile sulla base dell'aumento della domanda esogeno (nel senso di indipendente dalla concorrenza).

- un'erosione dei profitti potenziali dell'operatore pubblico (che l'AD di Ferrovie in una recente valutazione avrebbe stimato attorno ai 100 milioni di euro) che si traduce, sulla base dei ragionamenti svolti in precedenza, o nella necessità di finanziamento supplementare del servizio universale da parte dello Stato oppure nella soppressione di una parte del servizio universale o ancora in una diminuzione degli investimenti complessivi.

5.8.2. Considerazioni sui dati relativi all'evoluzione dei prezzi. Note sull'accusa di dumping di NTV a Trenitalia

I dati sull'evoluzione delle tariffe specifiche (per tipologia di tratta), data la loro forte sensibilità commerciale, sono molto difficili da reperire. Non appaiono nei bilanci aziendali e possono soltanto essere dedotti approssimativamente tramite una ricerca prolungata nel tempo sui rispettivi portali dove si possono acquistare i biglietti. Tale metodo peraltro, per ciò che riguarda le tratte commerciali dove vi è discriminazione di prezzo, ha una validità estremamente limitata, poiché non è possibile in alcun modo sapere quanti biglietti vengono venduti a prezzo pieno e quanti in offerta (e a che livello di offerta). Una stima dell'evoluzione tariffaria a partire dai prezzi base (senza considerare le tariffe scontate) può fornire un'idea di massima di come si muovono i prezzi, ma certamente non esaustiva.
In realtà più si va a ritroso nel tempo più il prezzo base fornisce un'informazione maggiormente affidabile, dal momento che il numero di offerte è andato crescendo e diversificandosi sempre di più nel tempo.
Per avere un'idea di massima dell'andamento tariffario sulle tratte ad Alta velocità dove si è poi aperta la concorrenza possiamo osservare questo grafico che ci fornisce informazioni sulla tariffa base di tre tratte (Roma-Milano; Firenze-Milano; Bologna-Milano) nel periodo 2005-2010.



Fonte: nostra ricostruzione su dati disponibili in http://www.miol.it/stagniweb/risors12.htm

Occorre premettere che proprio negli anni qui considerati le tratte in questione sono state trasformate in tratte ad Alta velocità. In particolare la Milano-Bologna A.V. è stata aperta al traffico nel Dicembre 2008. La Milano-Firenze e la Milano-Roma nella loro interezza (ivi compresa la Bologna-Firenze) nel Dicembre 2009 con risparmi di tempo abbastanza rilevanti (sulla Roma-Milano ad esempio di circa un terzo).

In ogni caso l'aumento tariffario in cinque anni (pur se in parte giustificato dal miglioramento del servizio) è stato molto accentuato (dell'80% Milano-Bologna, del 76% Milano-Firenze e addirittura del 91% Milano-Roma).

L'aumento dei prezzi è stato giustificato da Trenitalia dall'aumento dei costi di gestione complessivi tra cui in primo luogo i pedaggi pagati ad RFI (a loro volta usati per coprire gli alti costi sostenuti per la costruzione della linea veloce).

Dal 2010 al 2011 i prezzi si sono infine stabilizzati. La concorrenza sull'Alta Velocità è nata quindi in una fase di prezzi piuttosto "elevati" (in relazione alla serie storica) cresciuti moltissimo negli anni immediatamente precedenti e, evidentemente,

tali da poter garantire su tali tratte un sufficiente margine di profitto agli operatori. In qualche misura l'aumento dei prezzi, adeguati ad una logica puramente commerciale (e sicuramente in buona parte giustificati dalla nuova tipologia di servizi), ha oggettivamente permesso la stessa esistenza della concorrenza di un operatore privato (che ai prezzi più bassi degli anni precedenti non sarebbe mai entrato sul mercato).

E ora veniamo a quanto sarebbe accaduto, secondo le dichiarazioni dei due amministratori delegati delle compagnie, nel corso del 2012.

Come abbiamo riportato, NTV nella sua recente pubblicazione ha dichiarato che i prezzi dell'ex-monopolista sulle tratte dell'Alta Velocità in concorrenza sarebbero diminuiti mediamente addirittura del 30-35%. Dichiarazioni su sopravvenuti abbassamenti di prezzo di simile entità erano state già espresse da NTV alla fine del 2012. L'a.d. di Ferrovie Moretti aveva risposto così a tali affermazioni: "I prezzi dei nostri biglietti sono fermi da due anni e mezzo, non sono in ribasso del 30% come qualcuno ha detto. Non so se altri abbiano abbassato del 30% il prezzo per seguirci: noi non seguiamo nessuno. Noi facciamo il mercato".[196]

La questione si è poi riproposta in maniera assai più clamorosa nel Maggio 2013 allorché NTV ha rivolto una segnalazione all'Antitrust accusando Trenitalia di applicare prezzi tali da configurare una situazione di *dumping* a danno del nuovo entrante. Ha poi reso pubblico il tutto con una lettera ospitata dal quotidiano "Il Foglio".

"Quanto poi al cosiddetto dumping - scrive Ntv - ovvero al ribasso eccessivo dei prezzi da parte dell'ex monopolista per stroncare sul nascere la concorrenza noi pensiamo che ci sia, in forma molto grave. Sarà comunque l'Antitrust, cui ci siamo rivolti con una specifica segnalazione, a dire come stanno effettivamente le cose». E ancora: «i prezzi praticati da Trenitalia sulle linee tradizionali sono ben più alti di quelli sulle linee ad Alta velocità (non era così quando non c'era concorrenza sulla

[196] Dichiarazione dell'a.d. di FSI Mauro Moretti in occasione della presentazione del nuovo Frecciarossa, Bologna, 18 Dicembre 2012
http://www.fsnews.it/cms/v/index.jsp?vgnextoid=22e05b9feedab310VgnVCM1000008916f90aRCRD

A.V.) e di recente sono stati aumentati (mediamente del 6%) i prezzi sui vecchi treni intercity". [197]

In sostanza, l'accusa è quella di aver abbassato eccessivamente i prezzi sull'Alta Velocità a livelli tali da non coprire i costi di esercizio e di praticare sussidi da altre tratte (Intercity) per coprire la differenza tra costi e ricavi. "La linea Milano-Roma non può essere venduta a 29 euro. Ci sono i costi vivi delle macchine, l'energia, il personale, per noi privati anche l'affitto del binario. Non è possibile tenere quel livello tariffario». Alla domanda su perché Ferrovie riesca a praticare tale prezzo, Sciarrone risponde: "Perché il suo mercato è ben più ampio di quello dell'Alta velocità, comprende merci, interregionali e il trasporto locale oltre all'AV. E, guarda caso, ha fatto degli aumenti proprio su quei segmenti in cui non ha concorrenza ma ha invece sovvenzioni pubbliche e con quei profitti finanzia la guerra a noi"[198]

In una successiva intervista di Stefano Pitrelli pubblicata sull'Huffington Post il 22 Maggio 2013, Sciarrone specifica: "…per capire la realtà dei prezzi, alla futura commissione ministeriale basterà davvero poco. Basterà fare chiarezza sui conti delle Ferrovie dello Stato. Quando il sistema non era liberalizzato, non c'erano problemi. Ma in un sistema liberalizzato ti basta distinguere i segmenti a mercato dai segmenti sovvenzionati. Fatta chiarezza su questo, se conosci i conti del sistema ferroviario, vengono fuori i numeri giusti. Che porranno rimedio alle distorsioni di questo periodo"[199]. Si conferma implicitamente la sostanza dell'accusa: sussidi incrociati tra il segmento universale e il segmento a mercato.

Nel frattempo il 22 Maggio l'Antitrust "ha deliberato di avviare un'istruttoria per verificare se il gruppo FS abbia abusato della propria posizione dominante nei mercati dell'accesso all'infrastruttura ferroviaria nazionale, della gestione degli spazi pubblicitari all'interno delle principali stazioni italiane e nel mercato dei servizi di trasporto ferroviario passeggeri ad alta velocità"[200]

---

[197] Masci R., "Italo contro Ferrovie. Biglietti sottocosto", La Stampa.it, 22 maggio 2013 www.lastampa.it

[198] Ibidem

[199] Pitrelli S., Intervista a Sciarrone, "Intervista a Giuseppe Sciarrone (Ntv): Ferrovie dello Stato fanno dumping, impossibile un biglietto Torino-Milano a 8 euro", quotidiano in rete huffington post, http://www.huffingtonpost.it/2013/05/22/intervista-a-giuseppe-sciarrone-ntv-ferrovie-dello-stato-fanno-dumping_n_3320989.html

[200] http://www.agcm.it/stampa/news/6462-trasporto-ferroviario-antitrust-avvia-istruttoria-per-verificare-se-il-gruppo-fs-abbia-abusato-della-propria-posizione-dominante-per-favorire-trenitalia-

La risposta di FSI non si è fatta attendere. In data 24 Maggio l'a.d. di FSI ha dichiarato quanto segue:

"In relazione alle capziose informazioni diffuse nei giorni scorsi dalla società NTV, e al dossier presentato all'Antitrust, il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane ritiene doveroso replicare quanto segue:

1) i prezzi delle Frecce stanno seguendo il normale corso di un servizio posto in un mercato in concorrenza. La flessione registrata nel periodo di massima competizione - e cioè i prezzi applicati da Trenitalia nel primo quadrimestre dell'anno in corso (quello in cui NTV opera a flotta completa) confrontati con quelli dello stesso periodo dell'anno precedente in cui NTV ancora non operava – è stata di circa il 9% e i margini sono rimasti ampiamente positivi. Una flessione ben lontana da quel 30-35% denunciato più volte da NTV;

2) l'aumento del 6% annuo dei prezzi dei biglietti Intercity è previsto dal Contratto di Servizio 2009-2014 firmato dal Ministero dei Trasporti. Si tratta di treni in perdita per 124 milioni nel 2011;

3) il prezzo di un biglietto di un Frecciarossa per la tratta Milano - Roma non è 29 euro, come strumentalmente sostiene NTV (che comunque applica un prezzo minimo di 30 euro) per dimostrare la sua accusa di dumping, cioè di vendita sottocosto: i prezzi delle Frecce per quel tragitto infatti vanno dai 200 a 29 euro (quelli di Italo da 130 a 30). Semplicemente stupefacente sostenere che Trenitalia se lo può permettere perché il suo mercato – su cui lucrare (!) – comprende anche i settori del merci, degli interregionali e del trasporto locale. Casomai è vero il contrario e cioè che con i guadagni dell'Alta velocità Trenitalia può andare a compensare quelle tratte che sono economicamente meno redditizie;

4) falso affermare che Trenitalia può permettersi di applicare i 29 euro perché i "privati devono pagare anche il prezzo dei binari". Il prezzo delle tracce orarie è stabilito dal Ministero ed è ovviamente lo stesso per tutti gli operatori, Trenitalia compresa."

La risposta di Moretti si articola su due argomentazioni: da una parte si nega l'entità della diminuzione di prezzi denunciata da NTV. Si ammette che vi è stata una

---

ostacolando-ntv-procedimento-deliberato-alla-luce-delle-segnalazioni-ricevute-dal-concorrente.html

flessione legata all'ambiente concorrenziale, ma pari al 9% e non certo tale da mettere in discussioni i margini di guadagno (che sono rimasti "ampiamenti positivi").

Inoltre viene negata, di conseguenza, l'accusa di *dumping* praticato con supposti sussidi incrociati asserendo che i sussidi incrociati seguono in Trenitalia esattamente il percorso opposto a quello ipotizzato da NTV.

Che conclusioni possiamo trarre da questa somma di informazioni sovrapposte?

Sicuramente è molto difficile dare un giudizio in assenza di dati certi. E' possibile però ragionare su alcuni punti.

Anzitutto l'accusa di sussidi incrociati dai settori sussidiati a quelli profittevoli mossa da NTV e Trenitalia non appare molto solida. Come noto il livello di sussidi per il servizio di medio-lunga percorrenza ha subito un'importante flessione negli ultimi anni riducendosi ad un livello molto esiguo. Il recente aumento di contributi verificatosi nel 2012 (pari a circa 30 milioni rispetto al 2011) è dipeso dalla reintroduzione dei treni notte soppressi nel 2011. E' stato quindi un aumento di risorse a fronte di un importante aumento dell'offerta. E' parimenti difficile ipotizzare che Trenitalia riesca a produrre utili su treni come gli intercity (caratterizzati da una densità di traffico medio-bassa e da prezzi relativamente contenuti) tali da poter ripianare le presunte perdite sull'Alta Velocità denunciate dal concorrente. E' invece assolutamente plausibile che la possibilità di ridurre i prezzi senza diminuire la quantità totale di profitti derivi da una diminuzione dei costi realizzata con il taglio dei servizi non a mercato non contribuiti. Ma questo rappresenterebbe, non certo un'azione di *dumping* o concorrenza sleale, ma semmai una riduzione dello svantaggio industriale di Trenitalia ovvero una riduzione del *dumping* e della concorrenza sleale effettuato da NTV.

Per quanto riguarda la diminuzione dei prezzi è impossibile esprimersi sull'entità effettiva senza disporre di cifre certe e imparziali. Non è chiaro quali possano essere le origini dei calcoli riportati da NTV, dal momento che i dati tariffari sono blindati. E' probabile che tali dati si basino su stime approssimative che, come dicevamo, difficilmente possono essere significative se non si conosce il numero esatto di biglietti scontati e non scontati venduti. A livello di prezzo della tariffa base, consultabile facilmente sul sito aziendale, si può dire che la diminuzione di prezzo a

fine 2011, laddove si è verificata, non è andata oltre il 5% sulle tratte AV (valgano come esempi il prezzo base della Roma-Milano passato da 91 a 86 euro e della Roma-Napoli da 45 a 43 euro).[201] Non solo, ma alcune associazioni dei diritti dei consumatori (come Codacons) denunciarono, a suo tempo, che si trattava di una finta diminuzione che celava addirittura un aumento dovuto al rimodellamento delle classi (divenute "livelli di servizio") che avrebbero reso meno numerosi i biglietti vendibili al prezzo base costringendo molti utenti ad acquistare la tariffa Premium che, ad esempio nel caso della Roma-Milano ammontava a 100 euro.[202]

In definitiva, la forte diminuzione ipotizzata dall'A.D. di NTV dovrebbe essere attribuita interamente ai biglietti venduti in offerta.

Non potendo argomentare ulteriormente su una questione che vede confrontarsi mere dichiarazioni autocertificate, possiamo comunque dare un significato agli scenari ipotizzabili.

Immaginiamo che vi sia stata realmente una diminuzione di prezzi non irrilevante e prendiamo come riferimento minimo la cifra dichiarata da Moretti (quella del 9%). Supponiamo cioè che i prezzi sono diminuiti e sono diminuiti almeno del 9% (forse di più).

Se, come ci sembra del tutto plausibile e come dichiarato dallo stesso Moretti, questa diminuzione non ha minimamente messo in discussione la realizzazione di utili sull'Alta velocità da Trenitalia, questo fatto, alla luce di tutte le informazioni disponibili, ci suggerirebbe due cose:

1- la concorrenza avrebbe effettivamente indotto un abbassamento di prezzo;

2- è assai probabile che tale diminuzione di prezzo si sia potuta realizzare tramite un concorso di leve diverse: lieve riduzione dei margini di profitto unitari sull'A.V.; aumento della produttività del lavoro sulla base del contratto del Luglio 2012 (più ore lavorabili e maggiore flessibilità della manodopera in un contesto di sostanziale

[201] Sito di Trenitalia nei suoi aggiornamenti periodici 2011-2012, www.trenitalia.it

[202] Esposto Codacons del 28 Dicembre 2011 thttp://www.codacons.it/articoli/fs_codacons_aumenti_occulti_prezzi_frecciarossa_99__241534.html

peggioramento normativo); progressiva riduzione dei costi sui servizi non a mercato.[203]

Per ciò che riguarda l'efficienza (intesa come somma dell'efficienza produttiva e organizzativa) va detto che l'efficienza produttiva in senso stretto è presumibilmente diminuita per la diminuzione dei tassi di riempimento causati dalla concorrenza e la conseguente perdita di economie di densità[204]. Il probabile aumento di efficienza organizzativa scaturito dall'aumentata produttività del lavoro può aver compensato in parte la diminuzione di efficienza tecnico-produttiva. Tuttavia è plausibile che vi possa essere stata anche una riduzione del margine di profitto sull'Alta Velocità. I primi dati disponibili del bilancio 2012 di Trenitalia riportano una diminuzione dei ricavi complessivi (su tutte le tratte) del 3% a fronte di un aumento degli utili del 32% (interamente dovuto ad una diminuzione dei costi maggiore della diminuzione dei ricavi, resa possibile dal taglio delle tratte non profittevoli non contribuite e dall'aumento della produttività del lavoro). [205]

Mettendo da parte la diminuzione dei costi tramite la soppressione di tratte non profittevoli (che dal punto di vista dei margini sull'A.V. può essere considerata come una variabile esogena) appare plausibile, a fronte della diminuzione dei prezzi e a fronte della perdita di economie di densità, ipotizzare che i margini unitari (per ogni treno offerto) sull'Alta velocità si siano almeno lievemente ridotti. Questa probabile diminuzione, ci suggerisce il fatto che la compagnia evidentemente realizzava nel 2011 utili sufficientemente elevati da poter essere abbassati al momento opportuno senza grosse conseguenze.

Riflettiamo allora sul significato generale che riveste il livello della tariffa e degli utili della compagnia pubblica.

Come abbiamo chiarito più volte, gli utili di Trenitalia (diversamente dagli utili di qualsiasi altra compagnia privata) hanno una doppia destinazione vincolante: copertura del servizio universale (nel 2010 si può evincere dal bilancio dell'azienda

[203] Nonostante la presumibile riduzione del margine di profitto sull'A.V. i profitti complessivi di Trenitalia sono comunque aumentati per la riduzione dei costi resa possibile dal taglio dei servizi non a mercato non contribuiti

[204] L'aumento di offerta di treni è stato, nel 2012, ben superiore all'aumento della domanda di passeggeri-km

[205] http://www.ferpress.it/?p=103479

che circa il 60-65% degli utili della Società Trenitalia era stato destinato alla copertura del servizio universale); oppure investimenti in materiale rotabile.

A parità di efficienza (in particolare di tassi di riempimento dei treni, quindi di sfruttamento delle economie di densità) maggiori utili sulle tratte profittevoli derivano da maggiori tariffe. Più è alta la tariffa (sempre a parità di efficienza produttiva e organizzativa) più aumentano gli utili di esercizio, più aumenta la capacità di copertura del servizio universale e degli investimenti pubblici da parte della compagnia. Al diminuire delle tariffe avviene esattamente il contrario [206]

In sostanza, dato il livello di servizio universale e degli investimenti sul materiale rotabile, la variazione del livello di tariffa sui servizi profittevoli da parte dell'operatore pubblico, non fa altro che determinare le quote di ripartizione dell'onere per la copertura delle risorse usate per il servizio universale e gli investimenti. Tariffe più alte corrisponderebbero in questa ipotesi a contributi pubblici più bassi e viceversa. Alternativamente, se fissiamo il livello di contributi pubblici stabilito dallo Stato, tariffe più alte implicano livelli di investimenti maggiori e-o offerta di servizi universali più estesa.

In tutti i casi, per la natura stessa dell'impresa pubblica e i vincoli di destinazione dei suoi margini di profitto, la tariffa di Trenitalia si configura, di fatto, come una mera scelta distributiva (monetaria o reale) tra utenti dei servizi profittevoli e collettività. Diversamente la variabilità della tariffa di un operatore privato (per la parte eccedente i costi di produzione) si configura come una scelta distributiva tra utenti dei servizi e profitti dell'impresa privata (la cui destinazione in assenza di vincoli è incerta per definizione).

Se i margini sull'Alta Velocità raggiunti nel 2011 consentivano a Trenitalia l'abbassamento delle tariffe senza particolari conseguenze sulla capacità di realizzare utili, ciò implica che vi sarebbero stati margini per un abbassamento del livello dei prezzi tramite una politica di regolazione, ovvero come scelta politica di redistribuzione degli oneri di servizio universale e investimenti dagli utenti dell'Alta

[206] Nonostante un aumento degli utili nell'esercizio 2012 (rispetto all'anno precedente) il livello dei ricavi è infatti diminuito (sia per la diminuzione delle economie di densità dovuta alla concorrenza, sia per la diminuzione delle tariffe).

velocità ai contribuenti (o alternativamente di riduzione dei servizi e degli investimenti).

La scelta di ridurre il margine di utile, specie data la natura pubblica dell'impresa e i gli stretti rapporti intercorrenti tra Ministero, Ufficio di Regolazione e impresa, potrebbe facilmente realizzarsi come scelta politica.

Nella realtà, invece, la probabile riduzione del margine si è realizzata tramite la concorrenza (che ha spinto per una riduzione dei prezzi che di certo non può essere dipesa dall'evoluzione dell'efficienza).

Ammesso e non concesso che la modesta riduzione dei prezzi non sia effimera (e che le due compagnie non promuovano strategie collusive nel medio periodo, peraltro molto probabili data la struttura di mercato) occorre domandarsi se la concorrenza è davvero lo strumento più efficace e idoneo per ottenerla o se invece lo stesso risultato non possa essere conseguito con altri strumenti senza dover scontare i numerosi costi che la concorrenza ha causato e probabilmente causerà. Costi che, in questo caso, non si riflettono sul livello delle tariffe, ma sulla riduzione dei servizi universali e-o l'aggravio di costi per l'erario.

Se realmente le autorità governative avessero ritenuto utile ed equo promuovere una riduzione tariffaria al fine di redistribuire l'onere dei servizi pubblici e degli investimenti dall'utente al contribuente, avrebbero potuto farlo imponendolo per via politica, senza dover scontare i costi della concorrenza tra operatori.

Possiamo concludere ribadendo che i costi di un sistema industriale e in particolare di un sistema ferroviario (fortemente caratterizzato da redistribuzione interna di risorse) devono essere valutati non soltanto osservando il livello delle tariffe, ma guardando simultaneamente a tariffa, contribuzione pubblica e quantità e qualità dell'offerta.

Se è del tutto plausibile che la concorrenza abbia potuto favorire un abbassamento di prezzo (corrispondente presumibilmente ad una lieve erosione del margine di profitto dell'operatore pubblico) e che questo rappresenti un indubbio vantaggio per gli utenti del servizio, tuttavia questa evidenza va supportata da due osservazioni:

1- Occorre, nel medio periodo, valutare gli effetti netti del cambiamento prendendo in considerazione: tariffe, contributi e quantità e qualità dei servizi complessivamente offerti in tutto il sistema ferroviario nazionale. Ad esempio

non vi è dubbio la diminuzione di prezzo avvenuta sull'Alta velocità ferroviaria italiana è stata almeno in parte dalle politiche di dismissione delle tratte non a mercato non contribuite da parte dell'ex-monopolista.

2- Lo stesso obiettivo potenzialmente poteva essere ottenuto senza aprire il mercato alla concorrenza con una politica di regolamentazione e di fissazione dei prezzi massimi. In questa maniera si potevano scongiurare gli svantaggi della concorrenza in termini di perdita di efficienza produttiva e di traslazione di risorse da un sicuro potenziamento dell'industria ferroviaria ad un loro uso incerto e imprevedibile (quello dell'investitore privato che non ha vincoli di reinvestimento dei profitti nell'industria).

5.9. Le leve della concorrenza sull'Alta Velocità

Nei paragrafi precedenti abbiamo dapprima descritto i probabili effetti predeterminabili della concorrenza sull'Alta velocità; poi abbiamo analizzato le condizioni oggettive entro cui si è innestato il processo concorrenziale per verificare l'esistenza di eventuali distorsioni; e infine abbiamo commentato i primi dati disponibili sulla domanda e sui prezzi per verificare (in maniera orientativa) gli effetti dell'introduzione della concorrenza a partire dal Maggio 2012.

In questo paragrafo cercheremo di intuire quali possono essere state e continuano ad essere le leve della competizione usate dalle due compagnie.

Come spiegato nella parte teorica della nostra ricerca una strategia concorrenziale può adottare tre leve:

1- il prezzo

2- la qualità del servizio

3- la persuasione commerciale

Queste tre diverse leve strategiche spesso possono abbinarsi dando luogo a strategie complesse.

Per analizzare quanto avvenuto sull'Alta Velocità, partiamo dal presupposto che moltissimi indizi ci portano ad affermare che vi è stata effettivamente una

strategia competitiva. Teoricamente, infatti, questo non era del tutto scontato, dal momento che le due compagnie avrebbero potuto optare per mero un accordo di spartizione oraria del mercato concorrendo a priori per la sola definizione delle tracce e non nel processo per la cattura dei clienti. In realtà, la forte vicinanza degli orari di partenza dei treni, dovuta all'elevata densità di traffico delle tratte dove si è sviluppata la competizione, ha fin dall'inizio lasciato intendere che vi sarebbe stata una strategia competitiva anche piuttosto accesa.

5.9.1. Strategia concorrenziale di prezzo

La strategia concorrenziale sulla tariffa è stata sicuramente molto importante. Come in tutti i settori in cui avviene discriminazione di prezzo, questo tipo di strategia non è detto che debba avere come esito l'abbassamento effettivo delle tariffe medie. Ciò che è rilevante è la maggiore o minore capacità di discriminare tra le diverse tipologie di clienti massimizzando il numero di biglietti venduti per il loro prezzo.

Inoltre la sola potenzialità di offerte molto basse per un periodo di tempo sufficientemente duraturo, può produrre effetti di fidelizzazione e persuasione commerciale che si riverberano anche sulle scelte future dei clienti (indipendentemente dal livello effetto di prezzo che troveranno). In questo caso si ha una strategia mista "di prezzo e di persuasione commerciale".

In tutti i settori oligopolistici dei servizi di pubblica utilità dove vige la discriminazione di prezzo, la strategia mista "di prezzo e di persuasione commerciale" dove il prezzo basso oltre a diminuire realmente funziona da elemento attrattivo di fidelizzazione del cliente (illusione di permanenza del prezzo basso) è estremamente rilevante.

Nel caso dei treni ad Alta Velocità si è potuto osservare in maniera nitida come il lancio di offerte molto convenienti (ma accuratamente centellinate) abbia funzionato oltre che da calmiere dei prezzi medi, anche da fattore di fidelizzazione.

L'esito finale della concorrenza di prezzo sulle tariffe medie è, come abbiamo visto, difficilmente calcolabile allo stato attuale.

Per quanto riguarda le voci di costo che hanno permesso la concorrenza di prezzo non possiamo che riepilogare, riordinandole in un'unica immagine sintetica, quanto detto nel precedente paragrafo.
Per Trenitalia si è avuta: una diminuzione dei servizi non profittevoli non contribuiti; un aumento della produttività del lavoro accompagnato da un aumento non proporzionale dei livelli salariali; una probabile lieve riduzione dei margini di profitto sulle tratte A.V.
Per Ntv la concorrenza di prezzo è stata facilitata dai vantaggi competitivi sul costo del lavoro e sulla mancanza di oneri per la copertura del servizio pubblico.

5.9.2. La strategia concorrenziale sulla qualità

La concorrenza si è giocata anche sulla qualità del servizio offerto e la diversificazione del prodotto, cercando di ottimizzare tutti quegli elementi che fanno da contorno al viaggio: comodità delle poltrone, estetica degli interni, pulizia, gentilezza del personale, praticità dell'acquisto del biglietto.
In particolare NTV ha puntato fortemente sulla costante presenza del personale di bordo al cospetto della clientela (ad esempio garantendo la presenza di un addetto ad ogni porta di ingresso del treno al momento della salita e della discesa dal mezzo).
Un elemento rilevante (e più oggettivo) su cui si migliora la qualità del servizio è senza dubbio la puntualità. I primi dati relativi al 2012 sembrano confermare un aumento medio della puntualità molto lieve che conferma la continua tendenza migliorativa verificatasi negli ultimi anni e in buona parte dipendente dalla definitiva chiusura di alcune opere sulla nuova rete (che potevano aumentare al principio il rischio di ritardo). La puntualità dei Frecciarossa dal 2010 al 2011 è aumentata dal 91% al 95%, mentre dal 2011 al 2012 è passata al 95,4% (95,3% per Italo). Sulla puntualità sembra quindi difficile attribuire meriti specifici alla concorrenza intramodale tanto più che, come detto, una buona parte della puntualità di un treno dipende dal buon coordinamento esistente tra rete e servizio più che dalla gestione del servizio in sé.

5.9.3. La strategia concorrenziale di tipo pubblicitario

Sulle spese pubblicitarie è purtroppo estremamente difficile disporre di dati quantitativi. Possiamo soltanto limitarci a osservare che negli ultimi due anni entrambe le compagnie hanno fatto un uso abbastanza rilevante del mezzo pubblicitario. In particolare risultano abbondanti le pubblicità su internet e all'interno delle stazioni. Annunci commerciali di entrambe le compagnie sono apparsi anche nei cartelloni pubblicitaria per strada. Come noto la spesa pubblicitaria di carattere persuasivo rappresenta un costo sociale netto non compensato da alcun vantaggio. Non potendo disporre di dati, non possiamo valutare l'impatto effettivo di tale costo (che comunque non dovrebbe essere elevato).

Capitolo 6- La concorrenza ferroviaria italiana. Ulteriori considerazioni

6.1. Premessa

In quest'ultimo capitolo cercheremo, entro un breve quadro riepilogativo, di contestualizzare l'analisi sulla concorrenza ferroviaria italiana all'interno dell'ampio ragionamento condotto passo dopo passo nella ricerca.
In particolare ragioneremo sui seguenti punti:
- Il rapporto tra concorrenza intramodale e concorrenza intermodale tra diversi modi di trasporto traendo alcuni spunti dall'esperienza italiana
- L'esistenza di un'accesa concorrenza internazionale tra gruppi industriali ferroviari nazionali che si cela di fatto dietro i processi di liberalizzazione condotti a scala europea e il ruolo dell'Italia in questa partita
- Il concetto di strategicità del trasporto ferroviario e l'impatto della liberalizzazione sui profili strategici.

Infine chiuderemo il capitolo cercando di elencare i fattori da cui dipende il basso valore di quota modale ferroviaria persistente in Italia da almeno due-tre decenni

6.2. Concorrenza intermodale e concorrenza intramodale

Nel settore dei trasporti, oltre alla possibilità di avere forme di concorrenza interne a ciascuna modalità è sempre esistita e si è fortemente accentuata con il progresso tecnologico una forma naturale di concorrenza intermodale piuttosto intensa e soprattutto costantemente attiva. Negli ultimi anni i miglioramenti tecnologici nel settore dei treni (con importanti aumenti medi dei tempi di percorrenza) hanno reso il treno un mezzo competitivo in aperta concorrenza con l'automobile e con l'aereo nel trasporto passeggeri e con il trasporto su gomma e via acqua per il trasporto merci.

Se si ritiene la leva concorrenziale un fattore decisivo per migliorare le prestazioni dell'industria ferroviaria, non vi è dubbio che la competizione intermodale può avere una funzione di primo piano. Una politica orientata alla massimizzazione del volume dei profitti, non può che puntare su un aumento della quota modale ferroviaria a scapito delle altre modalità di trasporto. Laddove l'obiettivo di massimizzazione del profitto sia unificato ad obiettivi chiari di politica industriale in direzione di una crescita del traffico ferroviario relativo, si può innestare un meccanismo virtuoso di incentivi misti che, sfruttando anche lo stimolo competitivo tra le modalità, non deve scontare i costi che si associano invece alla concorrenza intramodale.

Il caso della concorrenza tra Alta Velocità ferroviaria e aereo è assolutamente emblematico di questo meccanismo virtuoso. Ben prima dell'introduzione della concorrenza intramodale sull'Alta Velocità, la tratta Roma-Milano è stata oggetto di una sfida competitiva tra treno e aereo. Il treno ha iniziato a sfidare seriamente la quota modale dell'aereo a seguito dell'apertura della Bologna-Firenze e della riduzione netta dei tempi di percorrenza divenuti competitivi rispetto a quelli dell'aereo (comprensivi di tutti gli spostamenti intermedi).

La concorrenza intermodale sulla Roma-Milano è un caso emblematico di interazione di forze complementari per l'ottenimento di un obiettivo di politica industriale, ambientale e sociale. Dapprima un forte investimento pubblico sulla rete favorisce le condizioni oggettive per la competitività di un mezzo (il treno) rispetto ad un altro mezzo sostituto (l'aereo); poi a seguito di ciò si innesca una concorrenza stimolata dagli obiettivi di massimizzazione del profitto perseguiti dalle due aziende (la cui natura pubblica o privata diventa del tutto secondaria) apportando una serie di miglioramenti sulla qualità del servizio (riduzione media dei ritardi, aumento della qualità del viaggio etc etc). Il tutto senza causare una perdita di economie nel trasporto ferroviario, sfruttando appieno i vantaggi delle economie di densità e i benefici collettivi di una struttura orizzontalmente integrata tra servizio profittevole e servizio universale.

Un meccanismo molto simile avviene per la concorrenza tra treno e automobile. Anche in questo si potrebbero avere risultati eccellenti dall'interazione di politica pubbliche e concorrenza intermodale. Investimenti pubblici mirati (ad esempio

per il trasporto su ferro locale) potrebbero portare il trasporto su rotaia a competere in modo molto più serio con il trasporto privato su gomma. In seconda battuta la concorrenza intermodale basata sul miglioramento qualitativo del servizio al fine di attrarre viaggiatori dal trasporto su gomma giocherebbe a favore di un'ulteriore traslazione modale.
In definitiva potremmo dire che, alla luce del rapporto non necessariamente favorevole tra costi e benefici della concorrenza intramodale, se, al fine di ottenere miglioramenti di efficienza organizzativa interna alle imprese di trasporto si giudica irrinunciabile la leva concorrenziale, si deve tener conto della possibilità di incrementare il funzionamento della concorrenza intermodale.

6.3. Liberalizzazione e rapporti internazionali. Concorrenza tra compagnie o concorrenza tra sistemi nazionali?

Un aspetto molto importante della liberalizzazione ferroviaria è il ruolo della concorrenza internazionale che si è innescata in maniera estremamente accesa fin dall'apertura del mercato del trasporto merci liberalizzato dal 2007 in tutti i paesi europei (poiché obbligatorio ai sensi della normativa comunitaria).
Il decreto legislativo 188/2003, che ha liberalizzato il trasporto ferroviario merci e passeggeri in Italia, consente "l'espletamento, sulla rete infrastrutturale nazionale, di tutte le tipologie di servizi di trasporto in ambito nazionale ed internazionale, a condizioni di reciprocità qualora si tratti di imprese ferroviarie aventi sede all'estero o loro controllate".[207]
La liberalizzazione italiana prevede, pertanto, l'esistenza di condizioni di reciprocità nell'apertura del mercato alle imprese aventi sede all'estero o ad imprese controllate da queste ultime. Al di là delle specificità giuridiche della liberalizzazione introdotta in ciascun paese (integrale sul trasporto merci, variabile da paese a paese sul trasporto passeggeri) si è comunque aperta nella sostanza una vera e propria guerra all'assalto dei mercati più profittevoli. Una guerra dominata

[207] Dlgs 188/2003, articolo 3, comma 1, lettera r

dalle compagnie pubbliche ex-monopoliste (o in alcuni casi ancora monopoliste nel proprio mercato interno) e rispondente a strategie di politica industriale guidate dai rispettivi Stati.

In particolare i due colossi statali SNCF (Société nationale des chemins de fer français), francese e DB (Deutsche Bahn) tedesca, con un fatturato annuale che oscilla tra i 30 e i 40 miliardi di euro, hanno da tempo adottato una politica di espansione verso i mercati esteri attraverso una serie di acquisizioni totali o di quote di controllo di altre aziende.

Il gruppo SNCF controlla attualmente più di 650 filiali presenti nelle attività di trasporto merci e viaggiatori.

Nel mercato del trasporto merci e logistica attraverso la divisione SNCF Geodis ha avviato da alcuni anni un ciclo di acquisizioni e di penetrazione dei mercati esteri acquistando IBM's Global Logistics, Veolia Carg, Ermewa e ITL Eisenbahngesellschaft.

In particolare nel trasporto merci, a seguito dell'acquisizione dei Veolia Cargo ha ridenominato la propria divisione merci all'estero con il marchio Captrain ed ha incrementato notevolmente le proprie quote di mercato in Belgio, Olanda, Germania, Italia, Regno Unito e Romania.

Nel trasporto passeggeri effettua servizi internazionali in società create appositamente con capitale misto partecipate dalle altre compagnie di bandiera dei paesi limitrofi. Inoltre, come abbiamo osservato, controlla il 20% delle quote di Nuovo Trasporto Viaggiatori, prima società europea a capitale privato ad effettuare servizi di Alta Velocità.

Nel trasporto pubblico locale attraverso la controllata multinazionale francese Keolis (di cui possiede il pacchetto azionario di maggioranza) SNCF detiene il traffico autobus e treni locali in diversi paesi del mondo (Svezia, Gran Bretagna, USA, Germania, Canada, Algeria, Belgio, Olanda, Danimarca e Norvegia).

Il protagonismo francese nel mercato dei trasporti terrestri ferro e gomma viene replicato anche con la presenza di RATP (società pubblica che gestisce i trasporti dell'Ile de France), nei mercati internazionali. In Italia RATP ha da diversi anni attuato una strategia di penetrazione del mercato del TPL ferroviario e su gomma. Possiede Autolinee Toscane, operatore di pulmann dell'are fiorentina, Azienda

Mobilità e Trasporti, operatore del trasporto di Genova, Dolomiti Bus, operatore urbano e interurbano di Belluno, Ferroviaria Italiana, compagnia ferroviaria regionale e operatore di autobus in Toscana.

Infine altro colosso francese del trasporto pubblico è la società Veolia-Transdev, nata dalla fusione della multi-utility privata Veolia Environnement e della società pubblica Transdev (interamente posseduta dalla Caisse des Depots et Consignations) nota in Italia per la gestione (ceduta poi a RATP) del trasporto pubblico locale di Genova.

Per quanto riguarda la Germania, il gruppo DB controlla attualmente più di mille società affiliate, di cui 287 in Germania. L'acquisto avvenuto nel 2010 della compagnia inglese di autobus e treni Arriva, multinazionale dei trasporti nel settore del trasporto locale, ha permesso a DB un'espansione impressionante in numerosi mercati europei del trasporto pubblico locale ferroviario e su gomma. La società tedesca ha reagito alla liberalizzazione del mercato interno che le ha progressivamente sottratto (anche se ancora in misura abbastanza limitata) quote di mercato nazionali, con un'aggressiva strategia di acquisizioni a partire dal trasporto merci dove DB detiene attualmente quote di mercato molto elevate in Gran Bretagna, Olanda, Danimarca e quote minori, ma crescenti in Svezia e in diversi paesi dell'est Europa. Più di recente ha avviato un'espansione sul mercato del trasporto pubblico locale sugellato poi dall'acquisto di Arriva.

In Italia, DB tramite Arriva sviluppa servizi di trasporto extraurbano nelle province di Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Imperia, Lecco, Torino, Trieste ed Udine ed urbano nelle città di Como, Cremona, Desenzano, Gemona del Friuli, Lignano Sabbiadoro, Pinerolo, Trieste e Udine.

Fornisce inoltre diversi collegamenti di linea fra le regioni del Nord Italia; Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Friuli Venezia-Giulia, Veneto, Provincie di Trento e Bolzano e collegamenti transfrontalieri.

Nel mercato liberalizzato dei trasporti ferroviari europei (TPL e medio-lunga distanza) si muovono molte altre società (in particolare gruppi privati britannici), ma le società pubbliche francesi e il colosso nazionale tedesco hanno concentrato fortemente il mercato ormai da diversi anni. La liberalizzazione del trasporto pubblico europeo (su ferro e su gomma), così come quella nazionale italiana, si

muove su due livelli: la cessione a gara di servizi pubblici di trasporto locale e la concorrenza sul mercato nel traporto ferroviario di medio-lunga distanza.
La Francia ha un mercato ferroviario passeggeri (locale e di lunga percorrenza) totalmente chiuso alla concorrenza, interamente monopolizzato da SNCF.
La Germania, invece, ha liberalizzato il mercato al pari dell'Italia.
Laddove la profittabilità delle tratte è particolarmente elevata oppure laddove le risorse pubbliche per i servizi sussidiati sono sufficientemente elevate da consentire margini di profitto attraenti, si scatena la corsa competitiva dominata dalle grandi aziende pubbliche dei paesi più forti.
In Italia, a seguito della liberalizzazione si è avuta la penetrazione nel trasporto merci di SNCF (con Captrain Italia) di DB (che controlla Nord-Cargo), delle ferrovie statali austriache OBB (con Rail Cargo Italia) e della britannica privata GTS.
Il trasporto passeggeri regionale-locale, malgrado la liberalizzazione, rimane al momento, ad eccezione di Trenord (proprietà mista Trenitalia-LeNord) controllato interamente da Trenitalia. Come abbiamo spiegato, la ragione risiede nella scarsità di risorse messe in campo dalle regioni che fino a questo momento non hanno reso tali mercati sufficientemente profittevoli. Le cose potrebbero cambiare a breve in alcun regioni, come l'Emilia Romagna e la Toscana dove si è annunciata un'imminente gara regionale alla quale sembra che potrebbero partecipare le ferrovie tedesche e svizzere tramite società controllate e la stessa NTV (dietro cui si collocano le ferrovie francesi).
Sul mercato passeggeri di medio-lunga distanza vi è stato invece l'ingresso di Deutsche Bahn e OBB sulle tratte internazionali che collegano l'Italia e la Germania e poi l'entrata sul mercato dell'Alta Velocità di NTV con la successiva partecipazione al capitale azionario di SNCF. Quest'ultimo evento ha sostanzialmente messo in crisi la condizione di reciprocità imposta dal decreto 188/2003. Il mercato passeggeri francese è infatti totalmente chiuso alla concorrenza e lo sarà almeno fino a che non scatterà l'obbligatorietà di apertura sancita (laddove approvato) dal quarto pacchetto ferroviario.
Dal punto di vista formale, l'articolo 3 del Dlgs 188/2003 non è violato, poiché SNCF non detiene il pacchetto di controllo della società. Tuttavia da un punto di

vista sostanziale il problema non può non essere posto, dal momento che la Francia non consentirebbe mai analoghe operazioni di partecipazione azionaria all'operatore pubblico italiano sul proprio mercato passeggeri nazionali.

L'entrata di SNCF in NTV ha scatenato la rottura dei rapporti di collaborazione tra il monopolista pubblico francese e Trenitalia sancita dallo scioglimento della società Artesia (partecipata equamente dai due operatori pubblici) che operava i treni notturni e diurni tra Francia e Italia. Contestualmente Trenitalia è riuscita a creare una nuova società (con capitali paritetici) con Veolia-Transdev (società mista pubblica-privata francese) per riproporre gli stessi servizi internazionali un tempo gestiti da Artesia. Le autorità francesi, in ossequio alla liberalizzazione obbligatoria del trasporto ferroviario internazionale passeggeri (che decorreva dal 1 Gennaio 2010) hanno rilasciato la licenza alla nuova società che attualmente opera i collegamenti Italia-Francia.

Rimane insoluto invece il problema dell'assenza di reciprocità nella liberalizzazione del trasporto passeggeri, violata in termini sostanziali dall'ingresso di NTV sul mercato dell'Alta Velocità.

Reciprocità che è invece presente formalmente, e dal 2010 anche sostanzialmente, nei confronti della Germania. A seguito dell'acquisto di Arriva da parte di DB, la Commissione europea ha obbligato la società pubblica tedesca a cedere le attività di Arriva in Germania. L'offerta di acquisto accettata è stata quella di Trenitalia che ha rilevato alcune tratte del mercato regionale tedesco, creando una nuova società controllata al 100% chiamata Netinera.

L'insieme di queste vicende mostra con chiarezza come la liberalizzazione ferroviaria, così come la liberalizzazione dei trasporti pubblici locali nel suo insieme, abbia assunto fin dal principio il carattere di competizione tra grandi società a livello europeo, dove in ballo non vi sono soltanto le ragioni del libero mercato, ma aspetti rilevanti delle politiche industriali nazionali. Nella totale e conclamata assenza di una politica industriale europea, le strategie nazionali, nel settore ferroviario come altrove, si mostrano decisive nel determinare il posizionamento competitivo dei sistemi industriali di ciascun paese in una contesa che vede come protagonisti indiscussi Francia e Germania.

Anche l'industria ferroviaria italiana ha cercato di muoversi verso una progressiva internazionalizzazione. Nel settore merci Trenitalia, attraverso TxLogistik e Trenitalia Logistics France (possedute al 100%) opera oggi in molti paesi europei: Germania, Austria, Svizzera, Olanda, Svezia, Ungheria, Romania, e più di recente Francia, Belgio e Danimarca. Ha in programma inoltre l'avviamento di collegamenti merci verso la Russia attraverso la Bielorussia, l'Ucraina e la Moldavia.

Nel settore passeggeri è invece attiva in Germania con la società Netinera.

Così come avvenuto per quasi tutte le imprese pubbliche (o ex-pubbliche) che gestivano in monopolio i servizi nazionali (gas, elettricità, telecomunicazioni, trasporto aereo), anche le imprese ferroviarie hanno adottato una strategia di espansione commerciale verso l'estero a seguito dell'apertura dei mercati, alla ricerca di occasioni di profitto.

Ci si può legittimamente domandare se questa tendenza abbia portato o meno vantaggi nei vari settori dei servizi pubblici o se invece non rischi di alterare la natura stessa di servizio pubblico a beneficio di strategie puramente commerciali di massimizzazione del profitto. Del resto, come abbiamo già argomentato, il cambiamento radicale che ha stravolto la missione delle società erogatrici di servizi di pubblica utilità è stata la loro trasformazione in S.p.A. La liberalizzazione europea e nazionale ha segnato poi, in ciascun settore, il secondo passo verso l'approdo al modello aziendale odierno.

All'interno dei perimetri di questo modello, discutibile per moltissimi aspetti e, come visto in precedenza, denso di macroscopiche criticità, non si può non giudicare positivamente il tentativo dell'azienda pubblica italiana, in controtendenza con quanto avviene in molte altre industrie, di non soggiacere totalmente ai rapporti di forza di mercato a livello europeo cercando una propria collocazione sui mercati più redditizi del continente e cercando di valorizzare il proprio mercato nazionale.

Ciò che appare evidente è che la liberalizzazione del mercato ferroviario è uno dei teatri dove, dietro la parola d'ordine del libero mercato, si inscenano politiche di rafforzamento dei propri sistemi industriali nazionali in una fase di ridefinizione dei rapporti di forza.

6.4. Il trasporto ferroviario come industria strategica. La liberalizzazione e il rischio di perdita di sovranità industriale

Come abbiamo ricordato al principio della nostra ricerca, una delle ragioni che, già ai primordi della ferrovia, indusse i governi ad intervenire in forma diretta nell'industria ferroviaria era la strategicità del settore.

Una strategicità di carattere: funzionale, nella misura in cui il treno fungeva da mezzo vitale per il funzionamento del sistema economico (in particolare per il trasporto merci); industriale nella misura in cui dietro le ferrovie vi era un vastissimo indotto riconducibile in primo luogo alle industrie del ferro e del carbone; politico-economica nella misura in cui il controllo dei flussi di merci era vitale per il controllo dei processi produttivi e il loro orientamento su un sentiero di sviluppo; sociale, infine, nella misura in cui il treno forniva un servizio essenziale ritenuto meritorio e di carattere almeno parzialmente universale.

E' ancora possibile identificare il trasporto ferroviario oggi come settore strategico? Se si valutano tutti gli aspetti della questione, la risposta non può che essere affermativa.

Di fronte alle crescenti richieste di modalità di trasporto sicure, sostenibili nell'impatto ambientale e nel rapporto con i complessi e precari equilibri urbani e interurbani, il treno si pone sempre di più (grazie anche al suo sviluppo tecnologico) come valida soluzione alternativa al trasporto privato e al trasporto pubblico su gomma per il trasporto dei passeggeri.

Inoltre, un potenziamento della ferrovia nel trasporto merci, via intrapresa negli ultimi anni da parte di alcuni paesi con successo, non soltanto permetterebbe di conseguire forti vantaggi in termini di riduzione delle sostanze inquinanti e decongestionamento delle strade, ma rappresenterebbe (e gli eventi più recenti lo stanno confermando con chiarezza) un'opzione realistica nei trasporti intercontinentali di lunghissima percorrenza, ad esempio tra Europa ed Asia.

Il recente accordo commerciale tra Germania e Russia del 2011 Trans-Eurasia-Logistics per il trasporto di merci dalle città tedesche alla Cina, transitante per migliaia di chilometri in territorio russo, ha permesso di utilizzare l'alta velocità

ferroviaria per abbattere le distanze tra l'estremo oriente e l'Europa riducendo di due terzi i tempi di percorrenza rispetto al tradizionale trasporto via nave.[208] Il lungo corridoio euro-asiatico ferroviario è destinato a diventare un fulcro strategico delle politiche di espansione commerciale e di controllo dei flussi, da parte degli Stati.

Vi è infine, oggi come ieri (seppur in forme e dimensioni diverse) la questione dell'indotto industriale legato alla ferrovia. L'industria del materiale rotabile è un'industria ad alto valore aggiunto e ad alto tasso di innovazione tecnologica, dalla costruzione dei treni alla progettazione dei sistemi di sicurezza e di nuovi sistemi infrastrutturali.

A fronte del carattere di rilevante strategicità del trasporto ferroviario, la liberalizzazione, presentata come soluzione della questione ferroviaria, non risponde in realtà alle pressanti richieste di sviluppo organico del settore. L'affidamento agli equilibri imposti dall'apertura del mercato, inoltre, corre il rischio di sottrarre agli Stati una rilevante porzione di sovranità decisionale per l'implementazione di politiche dei trasporti integrate proprio in una fase storica in cui, dopo anni di inerzia e lento decadimento, il trasporto ferroviario torna ad essere al centro dell'attenzione delle politiche industriali di molti paesi.

La vicenda della concorrenza sull'Alta Velocità italiana, tra i numerosi aspetti ha mostrato in maniera evidente tutti i rischi insiti nella perdita di controllo della filiera industriale nel suo complesso. I 25 treni ordinati da NTV all'azienda francese Alstom, a ben vedere, né sono un'espressione concreta che dovrebbe far riflettere sulle conseguenze dei processi in atto.

[208] Spirito P., La geopolitica dei trasporti, giornale in rete *Huffington Post*, 3 Gennaio 2013, http://www.huffingtonpost.it/pietro-spirito/la-geopolitica-dei-trasporti_b_3371637.html

6.5. Liberalizzazione e spiegazione della bassa quota modale ferroviaria in Italia. Una chiave di lettura oltre gli schematismi

Nella seconda parte del nostro lavoro, attraverso un confronto tra i diversi sistemi nazionali ferroviari europei si era tentato di verificare se fosse lecito affermare l'esistenza di un legame tra l'apertura del mercato dei servizi ferroviari e la quota modale della ferrovia nel trasporto passeggeri e merci. Avevamo concluso che non è possibile stabilire alcun legame di questo tipo e che di conseguenza la spiegazione delle quote modali non può essere ricercata nelle strutture di mercato, ma in altri fattori sicuramente più influenti. Cerchiamo ora di contestualizzare quei risultati per il caso italiano.

Come noto, la quota modale delle ferrovie in Italia, in linea con l'andamento europeo, ha subito un progressivo decremento dal dopoguerra in poi che è divenuto drastico a partire dagli ani '60-'70. Alla base del declino relativo delle ferrovie italiane ed europee a partire dagli anni '30 del novecento, ma soprattutto dal secondo dopoguerra, vi sono fattori endogeni e fattori esogeni alle politiche ferroviarie.

Per quanto riguarda i fattori esogeni, alcuni di essi hanno natura tecnico-economica, altri di natura politica.

Da un punto di vista tecnico-economico si è avuta, a partire dagli anni '30, con una fortissima accelerazione dal secondo dopoguerra, una notevole evoluzione tecnologica da parte delle modalità di trasporto su strada che ha contribuito ad accrescerne la preferenza da parte dei cittadini.

Da un punto di vista politico-economico il ruolo delle scelte di politica industriale, a partire dal secondo dopoguerra è stato decisivo per le sorti della ferrovia. Le scelte di investimento infrastrutturale vennero fortemente orientate a favore del trasporto stradale (nell'ottica di favorire lo sviluppo dell'industria automobilistica in rapida espansione con il suo vasto indotto), mentre si arrestava quel movimento di espansione della rete ferroviaria proseguito incessantemente dalla seconda metà del diciannovesimo secolo fino agli anni '30 del novecento.

Fino agli anni ’90 il destino della ferrovia è stato segnato dall’assenza di politiche del trasporto capaci di perseguire specifici obiettivi di recupero della quota modale. La divaricazione tra l’uso del treno e dei mezzi su gomma si è continuata ad ampliare.

E’ a partire dagli anni ’90 che si impone nel dibattito pubblico l’idea di perseguire politiche dei trasporti coerenti con gli obiettivi ambientali di riduzione dell’inquinamento e di decongestionamento delle aree urbane, con l’idea di rilanciare il trasporto ferroviario.

Malgrado le numerose dichiarazioni di intenti e i libri bianchi redatti in sede comunitaria, tuttavia, non vengono applicate né a livello comunitario né a livello nazionale politiche generali in grado di incidere profondamente sulla struttura nazionale dei trasporti. I risultati auspicati, vengono così interamente affidati alla graduale liberalizzazione del settore e al progetto dell’Alta Velocità, senza che si introducano misure coerenti di internalizzazione dei costi delle modalità di trasporto inquinanti né una pianificazione diffusa dell’offerta ferroviaria capace di spostare traffico pendolare dall’automobile al treno.

Le conseguenze sono la stagnazione della quota modale sia merci che passeggeri durante tutto l’ultimo ventennio.

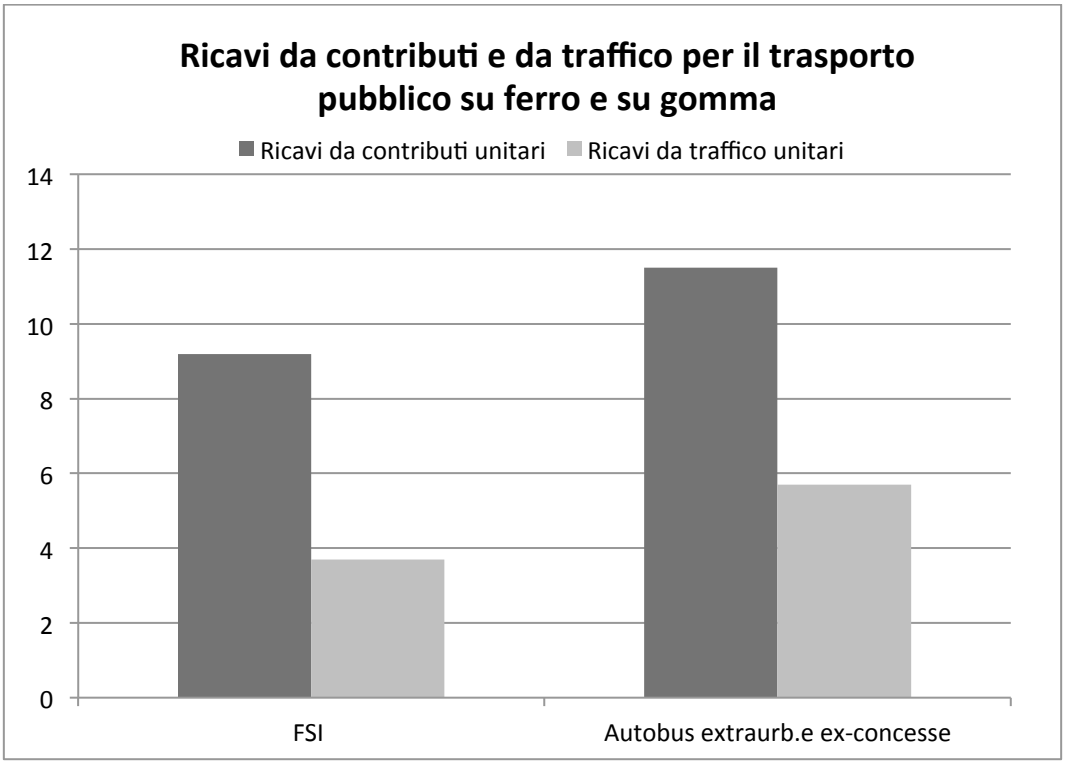
Soltanto il completamento dell’Alta Velocità, limitatamente ad alcune tratte, riuscirà effettivamente a traslare importanti quote di traffico dall’automobile e dall’aereo verso il treno.

Nel trasporto merci la liberalizzazione avviata già dal 2005 non produce risultati di sorta.

Eppure in altri paesi scelte politiche indirizzate allo spostamento di quote modali dalla strada al ferro per il trasporto merci hanno prodotto risultati straordinari (è il caso ad esempio della Germania e dell’Austria). Analogamente per il trasporto passeggeri la messa in campo di alti investimenti pubblici per il miglioramento della rete (in forma diffusa) o per il sostegno del servizio universale locale-regionale ha prodotto, negli ultimi dieci anni, risultati piuttosto positivi (Gran Bretagna e Francia). Qual è stata e quale continua ad essere ad oggi, nel caso italiano, la causa della persistenza di quote modali della ferrovia stagnanti?

Le cause principali sono senza dubbio due. La prima è lo scarso livello di contributi pubblici erogato per il servizio universale regionale e la mancanza di investimenti infrastrutturali sulla rete limitrofa ai grandi agglomerati urbani. Le scelte di investimento sulla rete sono state concentrate tutte sull'Alta Velocità che ha senza dubbio prodotto risultati straordinari e di alto valore strategico di lungo periodo, ma che ha distolto per troppi anni l'attenzione programmatica sulla rete regionale e locale. Nelle aree suburbane delle grandi città (ad esempio è clamoroso il caso di Roma, ma anche di tante altre città medio-grandi) vi sono poche linee, spesso obsolete e che richiedono tempi di percorrenza elevatissimi. Intere aree anche densamente abitate presso i grandi centri urbani non sono servite da alcuna ferrovia ed hanno come unica alternativa di mobilità la strada, creando i noti fenomeni di congestionamento delle principali arterie di traffico che provocano un costo ambientale e sociale elevatissimo.

Al livello di trasporto locale, oltre al problema infrastrutturale, vi è anche un problema di scarsità e bassa qualità del servizio sulla rete esistente. Il livello di finanziamento unitario del trasporto regionale su ferro, (dato dalla somma della tariffa per viaggiatore-km e dei corrispettivi versati dalle regioni per il contratto di servizio) è, come abbiamo visto nel capitolo precedente, tra i più bassi d'Europa e, per quanto possa aumentare il grado di efficienza organizzativa del gestore, senza risorse sufficiente non è possibile aumentare il livello dei servizi erogati. Inoltre un significativo raffronto tra le due modalità di trasporto pubblico ferro-gomma ci indica che in Italia la seconda riceve un livello unitario di finanziamenti più alto della prima, come possiamo osservare nel grafico sottostante.



Fonte: European House Ambrosetti su dati bilanci aziendali

La seconda causa della stagnazione della quota modale è rappresentata dalla mancanza di una politica dei trasporti orientata all'internalizzazione dei costi provocati dall'insieme di esternalità causate dal trasporto su gomma, sia per il trasporto merci che per il trasporto passeggeri.

Si tratta di un punto decisivo, poiché consentirebbe un deciso cambiamento dei prezzi relativi delle modalità trasporto in particolare per quanto riguarda il trasporto merci. Come abbiamo visto, diversi paesi hanno tratto importanti vantaggi da scelte di questo tipo. L'Italia invece non soltanto non ha adottato scelte a favore della ferrovia, ma ha mantenuto nel tempo un livello di contribuzione pubblica all'autotrasporto decisamente superiore a quello previsto per il trasporto merci ferroviario.

L'autotrasporto ha beneficiato dal 2000 al 2012 di oltre 5,4 miliardi di Euro e negli ultimi anni il finanziamento medio annuale si è collocato attorno ai 700 milioni di euro (720 milioni nel 2009, 700 nel 2010) in termini di: rimborso degli aumenti delle accise sul gasolio: recupero contributi SSN con premi assicurativi

riduzione premi INAIL; ristorni su pedaggi autostradali; deduzioni IRPEF; fondo di accompagnamento della riforma dell'autotrasporto.[209]

Naturalmente la soluzione non può essere individuata nella semplice riduzione *tout court* di risorse destinate all'autotrasporto (che rischierebbe peraltro, come misura presa isolatamente, di mettere in pericolo un'intera categoria di lavoratori). Accanto a politiche di internalizzazione dei costi (attuabili di fatto anche tramite un aumento delle compensazioni per il trasporto merci ferroviario) si dovrebbe adottare una pianificazione razionale del sistema logistico, creando sistemi di più intensa collaborazione tra modalità ferroviaria e modalità su strada, incentivando la concentrazione del traffico su strada nelle brevi distanze e disincentivandolo fortemente sulle lunghe distanze. Sarebbe parimenti utile creare sistemi di razionalizzazione dell'offerta di autotrasporto incentivando il ricorso a pratiche cooperative tra le piccole imprese del settore, in modo tale da creare sinergie che diano luogo contemporaneamente ad economie di scala e alla riduzione dei turni spesso massacranti degli autotrasportatori. Infine contestualmente si potrebbe adottare una politica occupazionale che consenta di assorbire manodopera attiva nell'autotrasporto nel trasporto ferroviario merci.

La questione, in definitiva, si presterebbe a soluzioni molteplici capaci di saper conciliare l'interesse delle categorie implicate producendo allo stesso tempo quel passaggio di quote modali dalla gomma al ferro sempre auspicato e mai realizzato.

Il problema della stagnazione della quota modale ferroviaria si presenta quindi come un problema di pianificazione, che richiede scelte forti capaci di mobilitare risorse pubbliche mirate in un'ottica di sviluppo di lungo periodo. L'illusione di affidare *in toto* il problema al mercato, tramite la liberalizzazione del settore non soltanto si è rivelata e si rivelerà in futuro del tutto vana, ma, come abbiamo visto, potrà creare ulteriori problemi che non faranno altro che allontanare gli obiettivi di riduzione dell'impatto negativo della mobilità su gomma.

---

[209] Fonte http://www.confetra.it/it/archivio/finanziamenti.htm

Conclusioni

"Le ferrovie europee si stanno avvicinando a uno snodo di grande importanza….possiamo adottare ora le decisioni drastiche necessarie per ristrutturare il mercato ferroviario europeo al fine di incoraggiare l'innovazione e la fornitura di servizi migliori….o possiamo imboccare l'altro binario: accettare il declino irreversibile verso un'Europa in cui le ferrovie costituiscano un giocattolo di lusso per pochi paesi ricchi ma siano economicamente insostenibili nella maggior parte degli altri data la scarsità di fondi pubblici disponibili"[210]. Così Siim Kallas, commissario europeo per i trasporti, qualificava l'importanza del momento di snodo rappresentato dalla proposta da parte della Commissione del quarto pacchetto ferroviario, presentato il 30 Gennaio 2013 al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Europeo Economico e Sociale ed al Comitato delle Regioni.

La proposta di riforme, tutt'ora (Maggio 2013) in discussione presso le istituzioni europee in attesa di un iter di approvazione che richiederà alcuni mesi, contiene misure "per migliorare la qualità e incrementare l'offerta dei servizi ferroviari in Europa"[211]

A distanza di 22 anni dalla prima direttiva ferroviaria (440/1991) e di 21 anni dal primo "Libro bianco sullo sviluppo futuro della politica comune dei trasporti" (1992) la politica ferroviaria europea all'interno della più ampia politica dei trasporti, appare sempre più indirizzata al semplice completamento della liberalizzazione intramodale nella persistente convinzione che l'apertura dei mercati non potrà che condurre ad un miglioramento della qualità dei servizi e ad un incremento dell'offerta e, per questa via, ad un aumento di domanda che consenta finalmente quello spostamento di quote modali auspicato da anni e mai effettivamente realizzato.

[210] Siim Kallas, vicepresidente della Commissione responsabile per i trasporti dichiarazione alla stampa all'indomani della proposta del quarto pacchetto ferroviario, 30 Gennaio 2013
[211] Comunicato stampa Commissione europea, 30 Gennaio 2013, Bruxelles

Il quarto pacchetto ferroviario contiene infatti, come elementi chiave: la previsione di una piena liberalizzazione del trasporto passeggeri nazionali entro il 2019, compreso il trasporto universale organizzato tramite contratti di servizio, che diverrà obbligatorio mettere a gara; un'esplicita dichiarazione di preferenza per la separazione proprietaria tra gestore della rete e gestore dell'infrastruttura.

Le parole del Commissario europeo per i trasporti, allora, si collocano pienamente all'interno di quell'approccio dominante ormai da due-tre decenni che sembra suggerire lo schema logico per cui se si vogliono salvare le ferrovie dal loro declino e renderle un mezzo conveniente e alla portata di tutti, realizzando gli obiettivi di spostamento modale, la soluzione, data la mancanza di fondi pubblici sufficienti, è la liberalizzazione del mercato.

L'obiettivo di aumentare le quote modali del trasporto su ferro per realizzare quelle rilevanti finalità ambientali di riduzione dell'inquinamento e socio-economiche di decongestionamento delle aree urbane e di mobilità sostenibile, continuamente ribadite nel dibattito pubblico a partire dagli anni '90, al di là delle dichiarazioni di intenti, nella prassi della normativa europea e nazionale sono state affidate in esclusiva al processo di liberalizzazione dei mercati del trasporto, a partire da quelli contrassegnati da persistenti elementi di monopolio.

La fiducia nella liberalizzazione del mercato ferroviario come vettore di un rilancio del trasporto su ferro è stata così, specie nell'ultimo decennio, il fondamento, pressoché univoco, che ha guidato le scelte politiche più rilevanti nel settore dei trasporti a livello comunitario e nazionale.

Il nostro lavoro di ricerca, proponendosi di verificare la solidità di tale fondamento sul piano teorico e delle risultanze empiriche, ha impostato il tema della liberalizzazione del trasporto ferroviario lungo due direttrici:

- In primo luogo ci siamo chiesti se la liberalizzazione e la conseguente introduzione della concorrenza sul mercato o per il mercato, in un settore come le ferrovie, abbia la possibilità di favorire, di per sé, tramite il miglioramento della qualità del servizio e la riduzione dei costi, il conseguimento dell'obiettivo di aumento delle quote modali,

- In secondo luogo, in maniera logicamente indipendente dal primo quesito, ci si è interrogati sugli effetti complessivi che una politica di liberalizzazione, nelle sue diverse forme, può sortire sull'insieme del sistema ferroviario.

Entrambe le riflessioni sono state condotte sia sul piano teorico che sul piano empirico in riferimento alla situazione europea e, in maniera approfondita, in riferimento al caso italiano.

Nella prima parte del lavoro abbiamo analizzato il trasporto ferroviario da un punto di vista teorico.

Dopo aver richiamato le principali ragioni dell'intervento pubblico nel settore (di carattere tecnico-economico, economico-strategico e politico-sociale) abbiamo analizzato le caratteristiche strutturali dell'industria ferroviaria.

Il trasporto ferroviario si qualifica come un bene pubblico misto (lungo le coordinate dell'economia del benessere) e come servizio infrastrutturale di pubblica utilità (nella letteratura economico-giuridica). Le sue caratteristiche specifiche in senso strutturale sono: la presenza di una rete fissa e non duplicabile che (diversamente da quella stradale) impone una forte rigidità nella circolazione dei mezzi; la natura multiprodotto dell'attività che rende difficoltosa l'attribuzione esatta ad ogni servizio, del suo relativo costo operativo disaggregandolo dai costi totali (Nash 1982, Cantos e Campos 2005); l'indivisibilità dei fattori fisici (aumentabile soltanto per quantità discrete) non solo nel settore aggregato, ma anche nel solo servizio; la presenza di importanti costi fissi anche nell'esercizio del servizio.

A queste caratteristiche si lega la presenza di forti economie di scala nell'industria ferroviaria presa nel suo insieme, per infrastruttura data, meglio qualificabili come economie di densità di utilizzo della rete nonché economie di densità interne al servizio in sé, date dal miglioramento del rapporto costi/ricavi all'aumentare dei tassi di riempimento dei mezzi. Infine sarebbero rilevanti le economie di integrazione tra rete e servizio (date dall'ottimizzazione dei costi di transazione e di coordinamento).

Per dare solidità ed esaustività alla descrizione delle caratteristiche strutturali del trasporto ferroviario, abbiamo analizzato la vasta letteratura economica prodotta a

partire dagli anni ’80 sull’esistenza e la rilevanza delle economie di scala (densità) e di gamma (varietà e integrazione).

Caves (1987), Bitzan (2003), Ivaldi e McCullough (2004), Pittman (2005) attestano nei loro studi la presenza, nel settore ferroviario, di rilevanti economie di densità per via delle quali, la concorrenza sul mercato implica una notevole perdita di efficienza tecnica.

Per quanto riguarda l’esistenza di economie di integrazione tra rete e servizio, Rothengatter (2002), Gomez e Ibanez (2003), Ivaldi e McCullough (2004), Pittman (2005), Wetzel e Growitsch (2006) ne attestano la presenza, giudicandola in alcuni casi molto rilevante.

Cantos (2010) e Mizutani e Uranishi (2010) introducono nell’analisi il livello medio di densità passeggeri e merci e giungono a conclusioni ambivalenti (la separazione potrebbe avere conseguenze positive sull’efficienza soltanto laddove conduca a maggiore concorrenza e, per gli autori giapponesi, nel caso di bassa densità di traffico); Merkert, Smith e Nash (2010) non trovano una correlazione chiara tra separazione ed efficienza; Merkert e altri (2011) enfatizzano i problemi di disincentivi agli investimenti dovuti alla separazione.

La maggior parte dell’analisi, in definitiva, individua l’esistenza di importanti economie di densità e di integrazione nel trasporto ferroviario.

In ogni caso tutti gli studi citati, come sottolineato da Nash (2011), soffrono di alcuni limiti molto rilevanti: un campione di paesi sempre troppo ristretto; la presenza di fattori istituzionali esogeni non presi in considerazione e un problema di comparabilità dei dati dovuto alla forte variabilità delle condizioni e dei contesti in cui si sviluppa il settore ferroviario.

In ogni caso, dall’analisi teorica della struttura del trasporto ferroviario emerge l’ indiscutibile carattere di monopolio naturale del settore, per via della presenza di rilevanti economie di densità e di integrazione. Una gestione monopolistica, quindi, minimizza i costi unitari ottimizzando il grado di efficienza tecnica.

Chiarito, sulla base dell’impostazione tradizionale propria dell’economia del benessere, l’inquadramento strutturale dell’industria oggetto della nostra analisi, il punto focale dell’analisi si sposta sulle politiche industriali del trasporto ferroviario.

La loro evoluzione deve essere contestualizzata all'interno del più generale mutamento di paradigma di politica economica intervenuto a partire dagli anni '80 a seguito di forti spinte teoriche indirizzate ad una critica radicale dell'intervento pubblico nel funzionamento dei mercati (scuola di Chicago, neoaustriaci, ordoliberalismo, teoria della *Public Choice*)

In particolare, il settore dei servizi infrastrutturali di pubblica utilità è stato interessato da massicce trasformazioni. Da una situazione di forte regolamentazione in chiave restrittiva della concorrenza nonché di ampia diffusione della proprietà pubblica si è passati ad una fiducia generalizzata riposta nei meccanismi di mercato e nella proprietà privata. Le istituzioni europee hanno promosso, spesso acriticamente, un paradigma di politica industriale strutturato su tre pilastri: privatizzazione; disintegrazione verticale; liberalizzazione.

Direttive UE specifiche sono state emanate per ogni settore a rete, imponendo una serie di passi graduali nei percorsi di liberalizzazione attuati poi in misura disomogenea nei diversi Stati membri.

Il fondamento teorico alla base di tali scelte è stata l'idea che un avvicinamento tendenziale ad una situazione competitiva, ancorché imperfetta e intrisa di fallimenti del mercato sia comunque preferibile ad una situazione monopolistica pubblica, poiché consentirebbe di aumentare simultaneamente l'efficienza allocativa, produttiva, dinamica e organizzativa.

Come abbiamo visto sono numerose, e collocate su diversi piani di ragionamento, le critiche in termini di coerenza logica che possono essere indirizzate al fondamento stesso di tale paradigma teorico.

Le più importanti riguardano: in primo luogo l'impossibilità di poter stabilire, nei termini analitici della teoria tradizionale (efficienza allocativa), una preferenza aprioristica tra un monopolio pubblico e un mercato privato monopolistico o oligopolistico e, più in generale tra fallimento del mercato ed eventuale fallimento dello Stato (Stigltiz 1994, 2003); in secondo luogo, la sottovalutazione dell'inefficienza tecnico-produttiva causata da regimi competitivi ("sul mercato") nei settori infrastrutturali di pubblica utilità; in terzo luogo l'impossibilità di definire a priori il miglior assetto strutturale per l'ottimizzazione dell'efficienza dinamica (contesa Arrow-Schumpeter); e infine la necessità di confrontare una

configurazione di monopolio pubblico con le politiche di liberalizzazione e privatizzazione che realmente vengono attuate e che, sono quasi sempre di tipo "debole", caratterizzate, cioè, non dalla libera azione del mercato (che produrrebbe d'altro canto fallimenti economici, e fallimenti sociali considerati politicamente non sostenibili), ma da forme di regolamentazione complesse unite a forme di contribuzione pubblica in ogni caso rilevanti (Florio, Doronzo, Ceriani 2009).

Peraltro, alcuni elementi di innovazione teorica, interni al paradigma teorico egemone, hanno posto le premesse logiche per il nuovo orientamento nelle politiche di liberalizzazione dei servizi di pubblica utilità. In particolare la teoria dei mercati contendibili (Baumol, Panzar, Willig 1982) e la teoria della concorrenza per il mercato (Demsetz 1968). Per quanto riguarda la prima, abbiamo argomentato che, sebbene rappresenti un evidente avanzamento verso un maggior grado di realismo nella descrizione della concorrenza, tuttavia le condizioni che prevede per la realizzazione dell'efficienza allocativa, ovvero sia la totale assenza di costi irrecuperabili, sono tanto estreme quanto gli stessi prerequisiti della concorrenza perfetta.

La teoria della concorrenza alla Demsetz ha sicuramente avuto il pregio di superare gli ostacoli legati alla concorrenza sul mercato dovuti alla perdita di efficienza tecnica, ma pone nuove questioni non facilmente risolvibili come il *trade-off* tra efficienza dinamica e rischio di cattura del regolatore da parte del monopolista temporaneo privato. Inoltre non muta altre questioni critiche inerenti la natura privata del soggetto imprenditoriale gestore di un servizio di pubblica utilità.

Un fattore importantissimo che ha posto le basi per il processo di liberalizzazione e privatizzazione formale nel trasporto ferroviario è stato il prevalere di una concezione disintegrata dei diversi segmenti costituenti le industrie dei servizi di pubblica utilità. In particolare l'idea di poter separare i segmenti profittevoli da quelli strutturalmente in perdita e le infrastrutture dal servizio, ha demolito il concetto di solidarietà di rete sottointeso nelle gestioni integrate, in cui i profitti realizzabili sui segmenti redditizi finanziavano i costi dei segmenti non redditizi. Le conseguenze di questa concezione, che cerca una propria legittimazione,

ancora una volta, nella supposta superiorità di un sistema di incentivi competitivi e di ricerca del massimo profitto, sono la perdita netta di risorse interne al sistema che, per essere recuperate devono necessariamente attingere al di fuori del sistema causando un aggravio netto di costi a carico della collettività.

Possiamo dire che l'analisi teorica, nel suo complesso, ci ha suggerito la mancanza di validi fondamenti alla base dell'idea che la liberalizzazione del trasporto ferroviario possa di per sé arrecare vantaggi in termini di miglioramento della qualità del servizio, diminuzione dei costi e aumento delle quote modali. Troppe sono nel settore ferroviario le criticità associate ad un assetto competitivo, troppi gli ostacoli tecnici e le inefficienze legate alle presenza di economie dimensionali e troppo pochi gli elementi che suggeriscano aumenti di efficienza organizzativa tali da compensare gli svantaggi tecnico-produttivi e gli svantaggi in termini di perdita di risorse disponibili associati alla rottura della solidarietà di rete.

Malgrado la mancanza di solidi supporti teorici, le autorità comunitarie e nazionali hanno comunque deciso, in ossequio al paradigma appena descritto, di muoversi verso la privatizzazione (almeno formale) e la liberalizzazione dei sistemi ferroviari europei. Le riforme attuate a livello nazionale si sono articolate su una forte varietà di modelli. Alcuni paesi, pochi ad oggi, hanno liberalizzato integralmente il proprio mercato formalmente e sostanzialmente (è il caso della Gran Bretagna e in parte della Svezia); altri hanno adottato una liberalizzazione formale completa, ma mantengono ancora un ruolo forte dell'operatore pubblico (è il caso ad esempio della Germania, dell'Italia, dell'Olanda e dell'Austria); altri ancora hanno, per il momento, liberalizzato esclusivamente il trasporto merci (come da obbligo comunitario) mentre mantengono un mercato chiuso su quello passeggeri (è il caso della Francia, della Spagna, del Belgio e della Svizzera).

La liberalizzazione è stata implementata in maniera duplice: tramite una concorrenza sul mercato (per le tratte a medio-lunga distanza di carattere commerciale) e tramite una concorrenza per il mercato - gara competitiva – per il trasporto regionale e per tutte le tratte anche di medio-lunga distanza considerate universali (ovvero non redditizie) e soggette a contratti di servizio pubblico.

Proprio alla luce delle diverse esperienze di liberalizzazione nei vari paesi europei, nella seconda parte della ricerca abbiamo ritenuto utile verificare empiricamente se la fiducia riposta nella liberalizzazione come chiave di volta delle politiche ferroviarie europee e nazionali (per adempiere allo spostamento modale auspicato) poggiasse o meno, quanto meno empiricamente, su basi solide.

Abbiamo dapprima constatato che, negli ultimi anni, ovvero durante il periodo di avvio e consolidamento dei processi di liberalizzazione nel trasporto merci (il trasporto passeggeri permane infatti ancora chiuso in molti paesi) a livello di UE a 15 e ancora di più a livello dell'UE a 27 si è avuto un progressivo lento declino della quota modale. Stagnante è stata invece la quota modale ferroviaria del trasporto passeggeri nella stessa fase.

La nostra ricerca comparativa, tra le diverse realtà nazionali, si è basata sulla selezione di un campione di undici paesi dell'Europa occidentale (tutti interni all'UE, tranne la Svizzera) caratterizzati da modelli e gradi di liberalizzazione diversi, ma da situazioni storiche di partenza relativamente simili (in tal modo si è potuto disporre di casi differenziati per ciò che riguarda l'evoluzione delle politiche più recenti, senza l'intralcio di variabili esogene eccessivamente condizionanti).

Dapprima abbiamo cercato di verificare se era possibile trovare una correlazione significativa tra livello e tempistiche dell'apertura dei mercati ferroviari (ed eventuale separazione) e andamento delle quote modali del trasporto ferroviario negli ultimi venti anni sia nel trasporto merci che nel trasporto passeggeri.

Per il trasporto passeggeri non si è potuta trovare alcuna correlazione chiara.

Sugli undici paesi analizzati abbiamo osservato che: in due paesi con piena liberalizzazione di diritto, avanzata concorrenza di fatto e piena separazione verticale (Regno Unito e Svezia) vi è una correlazione temporale tra sviluppo della liberalizzazione e aumento della quota modale, quindi una potenziale correlazione positiva da verificare.

In Olanda e Danimarca, una piena liberalizzazione di diritto, con una limitata concorrenza di fatto e piena separazione verticale, non ha coinciso con un andamento chiaro della quota modale che negli anni post-liberalizzazione è stata altalenante.

In Germania la piena e precoce liberalizzazione di diritto (1994), seguita da una lenta concorrenza di fatto e integrazione verticale, non ha coinciso con un andamento univoco della quota modale passeggeri che ha ripreso una tendenza ad una modesta crescita solo dal 2002.

Anche in Italia, la piena liberalizzazione di diritto (2003), fino al 2010 senza concorrenza di fatto (e integrazione verticale), non ha coinciso con un andamento univoco della quota modale che ha mantenuto l'andamento declinante-stagnante di lungo periodo.

In Austria (liberalizzazione di diritto e integrazione verticale) la fase di ripresa del traffico ferroviario relativo, dopo diversi anni di declino, coincide invece con le tempistiche della liberalizzazione. Vi è quindi correlazione temporale.

Francia, Spagna, Belgio e Svizzera non hanno liberalizzato affatto il mercato passeggeri (Francia e Spagna hanno però separato verticalmente le proprie imprese pubbliche, mentre Belgio e Svizzera no). La Spagna registra un andamento stagnante-declinante della quota modale. La Svizzera un andamento fortemente crescente a partire dal 2000. Francia e Belgio un andamento moderatamente crescente a partire dalla fine degli anni '90.

Tenendo in conto gli anni di riferimento più recenti (dal 2000 in poi) tra gli undici paesi analizzati le migliori prestazioni sono state ottenute dalla Svizzera dove non c'è stata liberalizzazione, né separazione. Seguono la Gran Bretagna con piena liberalizzazione di diritto e di fatto e separazione, Svezia e Francia con piena liberalizzazione la prima e con liberalizzazione assente la seconda (entrambe con separazione), poi il Belgio (liberalizzazione e separazione assenti), l'Olanda (liberalizzazione di diritto limitata e separazione) e l'Austria (liberalizzazione di diritto, ma non di fatto e integrazione verticale).

Le prestazioni peggiori sono state invece ottenute dalla Spagna (liberalizzazione assente e separazione) e dall'Italia (piena liberalizzazione di diritto, fino al 2010 nessuna concorrenza di fatto e integrazione verticale).

E' emerso, quindi, un quadro molto confuso, dove sembra assai difficile individuare una correlazione (anche solo spuria) tra liberalizzazione (di diritto e di fatto) e andamento delle quote modali, nonché tra separazione e andamento delle quote modali.

Un'analoga mancanza di correlazione è stata osservata tra grado di liberalizzazione e quota modale del trasporto merci. Si è invece osservata, sempre per il trasporto merci, una possibile lieve correlazione positiva, priva però in sé di significatività, tra integrazione verticale e aumento delle quote modali

Alla luce di questi risultati e partendo dal presupposto che gli aspetti determinanti nella spiegazione del grado di utilizzo della ferrovia sono molteplici e variegati, abbiamo comunque cercato di individuare quali possono essere, gli elementi più significativi che concorrono alla spiegazione del livello di quote modali nei paesi analizzati. Abbiamo ipotizzato che, indipendentemente dal livello di liberalizzazione e di separazione e dalla natura pubblica o privata degli operatori ferroviari, i due elementi più rilevanti per la spiegazione del livello del traffico ferroviario relativo sono: il livello di contributi pubblici erogati a favore di ciascuna industria (in particolare per quanto riguarda il trasporto passeggeri) e il livello dei costi relativi della modalità ferroviaria rispetto alle modalità sostitute, in primis il traffico su gomma (soprattutto per quanto riguarda il trasporto merci). Per verificare la rilevanza di questi fattori abbiamo svolto un'ulteriore analisi su sei paesi (degli undici selezionati al principio) scegliendo, oltre all'Italia, che abbiamo preso come punto di riferimento comparativo costante, i paesi che nei rispettivi comparti di traffico hanno registrato nei tempi recenti dati particolarmente positivi o particolarmente negativi: Regno Unito, Germania, Francia, Svizzera e Svezia (e la Spagna solo per alcuni riferimenti)

I risultati ottenuti ci hanno confermato l'importanza degli investimenti pubblici nella spiegazione delle prestazioni dei sistemi ferroviari nazionali sia in termini di valore assoluto che di andamento.

In particolare nei paesi dove gli investimenti pubblici sono cresciuti maggiormente, ovvero Regno Unito, Svizzera e Francia la quota modale passeggeri è aumentata costantemente. Inoltre, i paesi in cui gli investimenti pubblici pro-capite e per km di linea ferroviaria, presi a parità di potere d'acquisto, sono risultati più elevati (Svizzera e Francia), sono anche i paesi con le quote modali ferroviarie nel trasporto passeggeri più elevate. Viceversa i paesi in cui gli investimenti pubblici pro-capite sono più limitati, come l'Italia e la Spagna hanno quote modali più basse.

Il secondo elemento significativo che contribuisce a spiegare le divergenze nelle quote modali è il costo relativo delle diverse modalità di trasporto sostitute. Abbiamo analizzato in particolare, per il trasporto merci, il caso dell'Austria, della Germania e della Svizzera, paesi in cui, per favorire lo spostamento modale, è stato implementato un sistema di tassazione significativa del traffico merci su gomma. In Austria e in Germania si è avuta, in concomitanza con l'entrata in vigore del provvedimento, una forte crescita della quota modale del ferro a danno della strada. In Svizzera, paese con una quota modale ferroviaria merci tradizionalmente molto elevata, si è fermato il graduale declino della quota modale che persisteva dagli anni '80.

Infine abbiamo esaminato, per il trasporto passeggeri, il caso del *London Congestion Charge,* un sistema di tassazione del transito dei veicoli su gomma privati nel centro di Londra che potrebbe avere avuto un impatto non indifferente nell'aumento della quota modale ferroviaria negli ultimi dieci anni in Gran Bretagna.

Il passo successivo finalizzato a verificare l'impatto della liberalizzazione sui sistemi ferroviari è stato quello di valutare l'evoluzione dei costi unitari complessivi di ciascuna industria nazionale (misurabili a valle come somma dei ricavi unitari da traffico e dei contributi unitari). Non potendo accedere ai dati sulle tariffe medie per tutti i paesi (per difficoltà connesse sia alla riservatezza dei dati sia alla non sempre agevole disponibilità dei dati dei soli ricavi da traffico per l'insieme delle imprese operanti in ciascun paese), abbiamo optato per una valutazione sommaria, ma comunque significativa, delle tariffe basata su un confronto tra i prezzi dei biglietti consultabili sui rispettivi siti aziendali. Abbiamo comparato tratte analoghe sia in termini di distanza che in termini di tipologie di città servite e lo abbiamo fatto per otto tipologie di tratte diverse, per cercare di cogliere tutte le sfumature tariffarie. Inoltre abbiamo tenuto conto sia della tariffa base sia della disponibilità di eventuali offerte.

Il risultato finale medio ci ha consentito di valutare in maniera approssimativa le differenze tariffarie tra i paesi. Trasformando i valori correnti in valori a parità di potere d'acquisto e utilizzando l'Italia come riferimento è emerso che: le tariffe tedesche sono di circa l'85% superiori a quelle italiane; quelle francesi sono pari a

poco più del doppio; quelle britanniche pari a poco più del triplo; quelle svizzere pari a più di due volte e mezzo; quelle svedesi infine superiori di circa il 75%.
Si è quindi posto il problema di aggregare la differenza riscontrata nelle tariffe con la differenza riscontrata nei contributi pubblici unitari. Pesando adeguatamente la rilevanza percentuale dei ricavi da contributi sui ricavi totali per ciascun paese abbiamo potuto aggregare i dati ottenendo degli indici di costo complessivi per ciascun paese.
Il risultato finale, ponendo il valore dell'Italia uguale a 100, è il seguente: Svizzera (mercato passeggeri chiuso): 268; Regno Unito (piena liberalizzazione): 259; Francia (mercato passeggeri chiuso): 181; Svezia (piena liberalizzazione e separazione): 160 Germania (piena liberalizzazione di diritto con ruolo rilevante dell'operatore pubblico e integrazione verticale): 159; Italia (piena liberalizzazione di diritto, ma quasi monopolio di fatto dell'operatore pubblico e integrazione verticale): 100.
L'analisi, pertanto, ci porta a negare l'esistenza di una supposta correlazione tra apertura del mercato e abbattimento dei costi unitari del sistema. Lo studio non suggerisce di fatto alcun tipo di correlazione tra livello di liberalizzazione di diritto e di fatto o livello di separazione e livello dei costi (tariffe + contributi pubblici espressi in termini reali e a PPA). Il sistema britannico, il più liberalizzato in assoluto in cui si è adottata la piena separazione e si è privatizzato e disintegrato l'operatore pubblico storico mostra costi unitari molto elevati, decisamente più elevati di quelli di altri paesi come l'Italia e la Germania dove il livello di liberalizzazione di fatto è molto meno rilevante e dove la liberalizzazione di diritto (nel caso dell'Italia) ha una storia molto più recente; e decisamente più elevato anche della Francia dove la liberalizzazione giuridica nel comparto passeggeri non ha avuto ancora luogo (e in quello merci è recentissima).
D'altra parte, un sistema strutturalmente opposto a quello britannico, quello svizzero, dove permane la chiusura del mercato passeggeri e vige un modello di forte integrazione verticale, risulta parimenti costoso. Allo stesso tempo un sistema con un elevato grado di liberalizzazione come la Svezia rivela costi unitari più contenuti di altri paesi analizzati (Regno Unito, Svizzera e Francia).

Abbiamo quindi concluso che gli elementi significativi per spiegare le differenze di costo unitario devono essere ricercati in altri fattori, diversi dalla struttura di mercato. Tra questi abbiamo individuato la possibile presenza di: differenze rilevanti nella qualità del servizio o nella tipologia di servizio offerto (ad esempio Alta Velocità); inefficienze tecnico-produttive di sistema (dipendenti cioè da rapporti inefficienti tra treni-km/popolazione, passeggeri km/popolazione, treni-km/km di linee, pass-km/treni-km); l'esistenza di inefficienze tecnico-produttive da struttura di mercato; l'esistenza di inefficienze organizzative; i maggiori costi del lavoro e-o i maggiori margini di profitto d'impresa; l'esistenza di diversi elementi naturali e geo-morfologici.

Tra tutti questi elementi presi in considerazione quelli che sono apparsi più idonei a spiegare le divergenze riscontrate nei costi unitari sono: le inefficienze tecnico-produttive da struttura di mercato (eclatanti nel caso britannico) e l'esistenza di diversi elementi naturali e geo-morfologici (rilevanti per la spiegazione degli alti costi del sistema svizzero). La presenza di indici di efficienza tecnico-produttiva di sistema piuttosto bassi per l'Italia uniti alla presenza di elementi geo-morfologici sfavorevoli e all'assenza di elevati margini di profitti dell'operatore pubblico, lascerebbero pensare a livelli piuttosto elevati di efficienza organizzativa e tecnico-produttiva da struttura di mercato. Sui costi unitari ridotti inciderebbe, per l'Italia anche un costo del lavoro mediamente più basso rispetto agli altri paesi. L'inefficienza tecnico-produttiva da struttura di mercato riscontrabile in Gran Bretagna (e recentemente ribadita dal rapporto McNulty 2011) proverebbe semmai esattamente il contrario di ciò che alcuni autori e che il punto di vista egemone presso la Commissione europea e la maggior parte dei governi nazionali sostengono: la liberalizzazione e soprattutto la separazione verticale possono provocare rilevanti inefficienze che si traducono in costi unitari e prezzi più alti.

Il lavoro di confronto tra i diversi sistemi ferroviari nazionali ci ha così portato, da una parte, a negare la possibilità di trovare una correlazione tra grado di liberalizzazione-separazione e andamento delle quote modali, dall'altra a negare una correlazione inversa tra grado di liberalizzazione-separazione e costi unitari complessivi del sistema, osservando, al contrario (alla luce del caso britannico)

elementi che indurrebbero a pensare semmai ad una relazione diretta. Prudentemente tuttavia ci si può limitare a negare l'esistenza di una correlazione inversa tra liberalizzazione-separazione e livello dei costi unitari.

Abbiamo poi ipotizzato che gli elementi più rilevanti per la spiegazione delle quote modali fossero il livello di finanziamento pubblico (per il trasporto passeggeri) e il costo relativo della modalità ferroviaria (per il trasporto merci).

Alla base della spiegazione dei differenziali dei costi unitari vi sarebbero invece, come visto, variegati elementi di diversa natura.

Dopo l'articolata analisi comparativa del campione di paesi, nell'ultima parte della ricerca abbiamo analizzato le trasformazioni del trasporto ferroviario italiano nella sua vicenda storica e nella sua più recente evoluzione, fino all'attuale processo di liberalizzazione, fulcro centrale dell'analisi.

Abbiamo osservato come, a seguito delle riforme implementate a partire dal 1992 con la trasformazione dell'Ente economico in Società per azioni, si sia segnato un punto di snodo fondamentale nella storia delle ferrovie. Da quel momento, infatti, vengono poste le premesse logiche di un processo che tarderà a compiersi, ma che è *in nuce* nella forma della S.p.A.

La prima conseguenza effettiva del cambiamento è l'obiettivo preminente assegnato all'azienda, che diviene la massimizzazione del profitto. Ciò impone logicamente una distinzione via via più rigida tra servizi universali (che diventano oggetto di un contratto di servizio con lo Stato) e servizi a mercato gestiti in ottica commerciale. Inoltre avviene un mutamento nel rapporto tra la sfera di indirizzo strategico di pianificazione e la sfera d'indirizzo della gestione commerciale. Se da una parte il nuovo assetto consente, nel lungo periodo, parziali recuperi di efficienza organizzativa (attestati dall'abbattimento dei costi unitari a parità di costo del lavoro unitario), tuttavia produce una perdita di flessibilità nell'opera di programmazione poiché induce l'azienda a optare per scelte di investimento che garantiscano profitti di breve periodo.

In particolare l'opera di risanamento finanziario avviata a partire dal 2007 porta a compimento la logica organizzativa sottesa alla riforma del 1992 con la puntualizzazione della divisione tra servizi a mercato e servizi universali e con il perseguimento prioritario dell'attivo di bilancio. Le conseguenze sono il taglio da

parte dell'azienda dei servizi non profittevoli che non viene compensato da un aumento di risorse pubbliche destinate al servizio universale (che in termini reali diminuiscono nel corso dell'ultimo decennio).

Alle soglie del processo di liberalizzazione del trasporto passeggeri, il sistema ferroviario italiano si trova quindi in una situazione di bassi finanziamenti pubblici con l'azienda pubblica impegnata in un'opera radicale di risanamento che, se da una parte ha il merito oggettivo di salvarla da foschi destini di fallimento e commissariamento (sulla falsariga del campione nazionale del trasporto aereo), dall'altra accelera il processo di irrigidimento della capacità strategica e finanziaria tipica dei settori pubblici integrati.

Nonostante la forte deriva in senso privatistico, il modello ferroviario italiano mantiene tuttavia caratteristiche peculiari. La proprietà pubblica dell'azienda, da questo punto di vista, non è un elemento neutrale per almeno tre ragioni: in primo luogo permane un residuo non irrilevante di sussidi incrociati dai segmenti profittevoli ai segmenti non profittevoli non contributi; in secondo luogo l'operatore pubblico adotta comportamenti non necessariamente massimizzanti il profitto come l'adesione di fatto vincolante a contratti di servizio regionale di certo non remunerativi; in terzo luogo permane il vincolo "politico" degli utili realizzati verso gli investimenti interni al settore.

La liberalizzazione effettiva del trasporto passeggeri (sul mercato della medio-lunga distanza) e la probabile attuazione futura di gare regionali (concorrenza per il mercato) si innestano dunque in una situazione che potremmo definire, in un certo senso, ibrida.

Nel Novembre 2010 entra in concorrenza con Trenitalia sulla Milano-Torino la società privata Arenaways. La vicenda, complessa e fortemente discussa per le accuse di ostruzionismo mosse contro FSI, si chiude con il fallimento della nuova società nell'estate del 2011.

Pochi mesi dopo, nell'Aprile del 2012, Nuovo Trasporto Viaggiatori, società privata fondata nel 2006 da alcuni imprenditori italiani e in seguito partecipata al 20% dalla SNCF francese, entra nel redditizio mercato dell'Alta Velocità passeggeri.

Si realizza così, in maniera lampante, quella dinamica, insita nel processo di liberalizzazione, consistente nell'apertura alla concorrenza delle tratte più profittevoli e mantenimento in capo al solo operatore pubblico delle tratte meno lucrose o in perdita.

Abbiamo così analizzato la concorrenza sull'Alta Velocità italiana su tre livelli di ragionamento: in primo luogo abbiamo inquadrato a priori gli effetti economici prevedibili indipendentemente dall'andamento specifico della vicenda nonché gli effetti economici a priori più incerti; in secondo luogo abbiamo concentrato l'attenzione sulle condizioni specifiche che hanno fatto da base all'apertura del processo competitivo; in terzo luogo, abbiamo avanzato alcune ipotesi sulle conseguenze della concorrenza effettiva alla luce dei primissimi dati disponibili (ad oggi del tutto parziali), facendo costante riferimento ai dati dell'immediato passato, per offrire una prima valutazione di ciò che si è verificato ad un anno dall'apertura del mercato.

Per quanto riguarda il primo livello di analisi abbiamo rilevato che l'introduzione della concorrenza sul mercato non potrà che produrre una perdita di economie di densità, anche laddove si verifichi un aumento di domanda generale tale da compensare la perdita di utenti subita dall'operatore pubblico. La perdita di densità va infatti valutata in relazione all'ottimo potenziale, cioè alla domanda che l'operatore pubblico avrebbe intercettato se la concorrenza non si fosse verificata. Si potrebbe affermare che la concorrenza non causa perdita di economie di densità soltanto laddove si potesse dimostrare che l'aumento di domanda generale è stato direttamente imputabile alla concorrenza stessa.

Inoltre un altro effetto economico prevedibile è l'aumento dei costi di transazione dovuto alla moltiplicazione dei contratti tra gestore della rete e operatori.

Di segno incerto sono invece gli effetti sull'efficienza organizzativa interna alle imprese e sull'efficienza dinamica.

Riguardo al secondo livello di analisi uno dei punti più critici della concorrenza sull'Alta Velocità è l'asimmetria che si viene a creare tra tratte profittevoli e servizio universale. In un contesto come quello italiano in cui una parte degli utili dell'operatore pubblico vengono ancora utilizzati per la copertura dei costi di servizi economicamente non autosufficienti, la competizione su una tratta

fortemente redditizia come l'Alta Velocità non può non erodere le risorse disponibili per il servizio universale imponendo alternativamente un aumento di spesa pubblica o un taglio dei servizi stessi.

La liberalizzazione radicalizza, in sostanza, le scelte attuate dapprima con la trasformazione dell'Ente Economico in S.p.A. e in seguito con la realizzazione effettiva della rigida separazione tra tratte profittevoli e tratte in perdita.

Peraltro il problema non si esaurisce al tema del finanziamento del servizio universale. Quand'anche fosse attuata la definitiva separazione tra tratte sussidiate e tratte commerciali, i profitti dell'impresa pubblica manterrebbero comunque un vincolo di reinvestimento interno al sistema. Una traslazione di profitti dall'operatore pubblico a quello privato (per il quale non esistono vincoli di sorta alla destinazione degli utili) per giunta partecipato da società estere non può che significare uno scambio tra risorse certe a beneficio dello sviluppo dell'industria ferroviaria e risorse la cui destinazione è, per definizione, incerta.

Peraltro, l'ingresso di NTV sull'Alta Velocità, a dispetto di quanto previsto inizialmente dal protocollo di intesa del 2007 firmato tra la società e il Ministero dei Trasporti, ad oggi non è stato accompagnato da nessun contributo di solidarietà per il finanziamento del servizio universale (che sicuramente attenuerebbe gli squilibri esistenti, pur senza risolver il problema della destinazione degli utili).

L'unico onere sopportato dalla compagnia concorrente, ad oggi, è il pagamento dei pedaggi al gestore della rete per la copertura dei costi di manutenzione che, del resto è pagato in egual misura da Trenitalia (che è finanziariamente del tutto separata da RFI).

Il mancato versamento di un contributo di solidarietà per il servizio universale rappresenta peraltro un rilevante elemento di distorsione della competizione.

Il secondo elemento distorsivo è dato dal costo del lavoro. L'abolizione dell'obbligo di rispetto del contratto nazionale delle attività ferroviarie per le nuove compagnie entrate sul mercato ha sancito di fatto un *dumping* salariale e normativo legalizzato. Le differenze nel costo del lavoro tra Trenitalia e Nuovo Trasporto Viaggiatori si collocano mediamente tra il 40% e il 50%. Peraltro il *dumping* ha causato un prevedibile effetto di ritorno sulle relazioni industriali

interne alla compagnia pubblica con la sottoscrizione di un contratto peggiorativo delle condizioni di lavoro nel Luglio 2012.

Un terzo elemento distorsivo è l'esistenza di regole diverse per l'affidamento di lavori ed opere (la compagnia pubblica è infatti vincolata ad un sistema di gare pubbliche che prevedono tempi e procedure onerosi).

La concorrenza, in sostanza, sembra proporsi a tutti gli effetti come concorrenza assistita. La giustificazione addotta (ad esempio per la mancata obbligatorietà dell'adesione al contratto di categoria o il mancato versamento del contributo di solidarietà) è stata la necessità di superare la fase di avviamento da parte del concorrente che partirebbe svantaggiato, sia per il posizionamento di lungo periodo sul mercato da parte dell'operatore preesistente (economie di apprendimento) e per il suo maggior volume di attività (economie di scala-densità) sia per supposti vantaggi legati alla natura pubblica dell'impresa (e storicamente alla natura politica dei processi aziendali). In merito al primo vantaggio non vi sono dubbi circa la sua effettività, ma il fatto stesso di rilevarlo fa involontariamente ammettere l'esistenza di quegli stessi fattori tecnici che dovrebbero scoraggiare politiche di introduzione della concorrenza sul mercato; in merito al secondo vantaggio messo in evidenza, bisogna ricordare che, a seguito della riforma del 1992 e della separazione societaria del 2000 è difficile attribuire alle Ferrovie dello Stato vantaggi competitivi legati ad un uso "improprio" delle risorse.

Nel corso dei primi mesi del 2013 sono emersi, attraverso le dichiarazioni dei rispettivi amministratori delegati di NTV e Trenitalia, i primi dati sul traffico e sui livelli tariffari relativi al 2012. Si tratta di dati ancora non ufficiali che occorre commentare con prudenza confrontandoli con dati disponibili sul traffico dell'Alta Velocità relativi agli esercizi precedenti.

L'a.d. di NTV ha dichiarato che, grazie alla concorrenza, nel 2012, malgrado la crisi, vi sarebbe stato un aumento della domanda sull'Alta Velocità pari al 16% e una diminuzione dei prezzi dell'ordine del 30%. Inoltre, l'aumento della domanda avrebbe consentito a Trenitalia di aumentare del 6-7% il numero di passeggeri-km rispetto all'esercizio precedente, nonostante la concorrenza.

Alla luce dell'analisi sui flussi di traffico dell'Alta Velocità negli ultimi anni ci sembra di poter affermare che l'aumento della domanda complessiva è stato mediamente inferiore all'aumento degli anni immediatamente precedenti. Considerando la particolare di contrazione dell'economia il risultato potrebbe essere considerato grosso modo costante. L'elemento determinante i flussi di domanda, aumentati repentinamente dal 2009, in ogni caso, non sarebbe la concorrenza, ma il completamento dell'infrastruttura che ha consentito importanti risparmi di tempo apportando un travaso di traffico dall'aereo e dall'automobile al treno. Nel corso del 2012, peraltro, ha pesato nella scelta intermodale automobile-treno il forte rincaro del carburante rispetto all'anno precedente.

Se, al fatto che la crescita del mercato A.V. nel 2012 è stata in linea con gli anni passati uniamo alcuni dati disponibili relativi ai flussi di passeggeri A.V. di Trenitalia per le singole tratte su cui si è esercitata l'attività commerciale di NTV, possiamo ipotizzare che il travaso di passeggeri da una compagnia all'altra sia stato notevole, causando pertanto una perdita rilevante di economie di densità rispetto all'ottimo potenziale.

Per quanto riguarda l'andamento dei prezzi, bisogna partire dal presupposto che si tratta di dati di forte sensibilità industriale che trapelano soltanto a seguito di dichiarazioni delle parti interessate e che difficilmente possono essere comprovati con certezza a causa dell'estrema variabilità delle offerte. L'a.d. di FSI ha recentemente affermato che la diminuzione è stata pari al 9%, un valore ben lontano dal 30% dichiarato dal suo omologo di NTV che peraltro in occasione di tale dichiarazione ha mosso un'accusa di *dumping* nei confronti di Trenitalia (accusata di praticare prezzi troppo bassi grazie a sussidi incrociati).

In merito all'accusa di *dumping* ci sembra difficile ipotizzare una sussidiazione rovesciata. Il livello di sussidi per il servizio di medio-lunga percorrenza universale ha subito un'importante flessione negli ultimi anni riducendosi ad un livello molto esiguo. Il recente aumento di contributi verificatosi nel 2012 (pari a circa 30 milioni rispetto al 2011) è dipeso dalla reintroduzione dei treni notte soppressi nel 2011. E' stato quindi un aumento di risorse a fronte di un importante aumento dell'offerta. Parimenti difficile è credere che Trenitalia produca utili sul

servizio non a mercato non contribuito, visto che si tratta di servizi che sono stati oggetto di tagli drastici negli ultimi tre anni.

E' invece assolutamente plausibile che la possibilità di ridurre i prezzi senza diminuire la quantità totale di profitti derivi da una diminuzione dei costi realizzata con il taglio dei servizi non a mercato non contribuiti. Ma questo rappresenterebbe, non certo un'azione di *dumping* o concorrenza sleale, ma semmai una riduzione dello svantaggio industriale di Trenitalia ovvero una riduzione del *dumping* e della concorrenza sleale effettuato da NTV.

Per quanto riguarda la diminuzione dei prezzi è impossibile esprimersi sull'entità effettiva senza disporre di cifre certe e imparziali.

Ritenendo estremamente improbabile una diminuzione del 30%, ma ipotizzando comunque una diminuzione di almeno il 9% (la cifra dichiarata dall'a.d. di ferrovie), si può tentare di dare un significato agli scenari ipotizzabili.

Occorre ricordare che, per via della natura stessa dell'impresa pubblica e dei vincoli di destinazione dei suoi margini di profitto, la tariffa di Trenitalia si configura, di fatto, come una mera scelta distributiva (monetaria o reale) tra utenti dei servizi profittevoli e collettività. Diversamente la variabilità della tariffa di un operatore privato (per la parte eccedente i costi di produzione) si configura come una scelta distributiva tra utenti dei servizi e profitti dell'impresa (la cui destinazione è per definizione incerta).

I costi di un sistema industriale e in particolare di un sistema ferroviario devono essere valutati non soltanto osservando il livello delle tariffe, ma guardando simultaneamente a tutte le grandezze economiche rilevanti.

Se è del tutto plausibile che la concorrenza, dopo un periodo di forti aumenti tariffari seguito della costruzione dell'Alta Velocità, abbia potuto favorire un lieve abbassamento di prezzo, (corrispondente presumibilmente ad una lieve erosione del margine di profitto dell'operatore pubblico) e che questo rappresenti un indubbio vantaggio per gli utenti del servizio, tuttavia questa evidenza va supportata nel medio periodo da una valutazione degli effetti netti prendendo in considerazione: tariffe, contributi e quantità e qualità dei servizi complessivamente offerti in tutto il sistema ferroviario nazionale.

Peraltro, l'obiettivo di riduzione dei prezzi può ben essere ottenuto in un contesto non competitivo, tramite politiche di controllo e fissazione di tariffe massime.

In conclusione, il caso della concorrenza sull'Alta Velocità ci conduce ad enucleare due osservazioni fondamentali:

1- Gli eventuali vantaggi ottenibili dall'introduzione di un assetto concorrenziale devono essere accuratamente soppesati in una visione d'insieme dell'industria ferroviaria. In caso contrario si corre il rischio di concentrare l'attenzione su un aspetto decontestualizzandolo dal resto con l'impossibilità di verificare gli effetti netti del cambiamento.

2- In ultima istanza, alla luce di tutte le considerazioni teoriche proposte e di tutte le osservazioni empiriche effettuate, e tenendo conto di quanto detto al punto precedente, sembra che il fulcro delle argomentazioni dei fautori della liberalizzazione del trasporto ferroviario (tanto nella modalità "sul mercato" che nella modalità "per il mercato") possa poggiare soltanto sulla fiducia in aumenti dell'efficienza organizzativa interna alle imprese tanto elevati da compensare: la perdita di economie di densità (nel caso di concorrenza sul mercato); la perdita di economie di integrazione; l'alto rischio di perdita netta di risorse a disposizione del sistema laddove inquadrato nella sua dimensione integrata; i costi insiti nell'inevitabile *trade-off* tra massimizzazione dell'efficienza dinamica e rischio di cattura del regolatore (nella concorrenza per il mercato).

In sostanza, l'aumento di efficienza organizzativa e interna dovrebbe più che compensare tutti i costi poc'anzi accennati.

Ora, che un contesto competitivo possa accrescere anche in maniera rilevante l'efficienza interna di un'impresa è indiscutibile. Lo stimolo della concorrenza induce sicuramente un'organizzazione più efficiente dei processi produttivi per l'uso più intensivo delle risorse disponibili.

Tuttavia è lecito esprimere due dubbi importanti:

1- un simile risultato potrebbe essere ottenuto in un contesto non competitivo tramite altre forme di incentivo e di stimolo. Il fatto che l'impresa pubblica monopolistica abbia in molti casi dato prove non brillanti di efficienza interna non è un argomento esaustivo per negare la possibilità di accrescere l'efficienza interna entro tale struttura organizzativa tramite forme di incentivo diverse dalla

concorrenza di mercato. Inoltre, va detto che, nel caso dei trasporti un fortissimo stimolo di carattere competitivo proviene dalla sempre latente concorrenza intermodale tra modalità sostitute. Il possibile rafforzamento dell'efficacia di tale forma di concorrenza, immune dai costi associabili invece alla concorrenza intramodale, dipende in primo luogo dalle scelte di investimento pubblico (come ha insegnato con chiarezza l'innovazione dell'Alta Velocità).

2- Né da un punto di vista teorico, né tanto meno da un punto di vista empirico si è dimostrato che il vantaggio offerto da un contesto competitivo in termini di accresciuta efficienza interna alle imprese possa più che compensare gli svantaggi sopra elencati. Le esperienze empiriche (come mostrato nella seconda parte del lavoro) sono quanto meno contraddittorie e non vi sono prove che certifichino il legame tra la concorrenza e l'aumento delle prestazioni dell'industria ferroviaria nel suo complesso.

Alla luce di tutto questo, ci sembra lecito dubitare fortemente della solidità e dell'efficacia di politiche incentrate univocamente sull'apertura del mercato, presentate come chiave di volta per il rilancio del trasporto ferroviario.

Ci sembra piuttosto che per un rilancio della competitività intermodale del trasporto su ferro occorrano investimenti pubblici adeguati e inseriti in un contesto di pianificazione strategica tanto delle attività a mercato quanto delle attività non a mercato in un'ottica di solidarietà di rete che consenta la piena ottimizzazione delle risorse.

Il trasporto ferroviario, del resto, non può non essere considerato a tutti gli effetti un settore strategico nella misura in cui, tanto per il trasporto merci quanto per il trasporto viaggiatori, rappresenterà sempre di più da qui all'immediato futuro una validissima alternativa a basso impatto ambientale, sicura, veloce e ben integrabile nei fragili equilibri urbani e sub-urbani. Per di più, negli ultimi anni si sta affermando una geopolitica della logistica sempre più complessa entro la quale la ferrovia sta recuperando lentamente quel ruolo di protagonista dei trasporti merci terrestri di lunga distanza che per tanti decenni aveva ricoperto in passato (come dimostra la recente apertura di un florido traffico merci ferroviario ad alta velocità tra estremo oriente ed Europa attraverso la Russia).

Un simile quadro, che vede ruotare attorno all'industria ferroviaria un insieme di necessità rilevanti sul piano sociale, ambientale e di politica industriale interna e internazionale, richiederebbe un approccio politico di lunga durata, una capacità di controllo delle variabili esterne e un forte grado di sovranità decisionale.

Le scelte intraprese dal legislatore comunitario e nazionale vanno, invece, nell'opposta direzione di rimettere gli equilibri del settore sempre di più alle dinamiche del mercato.

La probabile approvazione del quarto pacchetto ferroviario non avrà ripercussioni specifiche sull'Italia, avendo il nostro paese implementato una politica di piena liberalizzazione già dal 2003. Tuttavia rischia di porre una seria ipoteca sulla possibilità di invertire la rotta o quanto meno di ridiscutere gli aspetti più critici della politica di liberalizzazione. Anche la conclamata preferenza (contenuta nel quarto pacchetto ferroviario) per la separazione proprietaria tra gestore della rete e gestore del servizio (che soltanto per una questione di fragili equilibri politici non si è tradotta in obbligo vincolante) ci sembra espressione di una visione dogmatica che non tiene conto dei numerosissimi studi che hanno rimarcato gli elevati costi tecnici insiti in una tale opzione organizzativa.

Sarebbe augurabile che tale impostazione lasci spazio ad un dibattito più elastico che sappia tenere conto dei numerosi aspetti ruotanti attorno al tema delle politiche industriali per il trasporto ferroviario.

BIBLIOGRAFIA

- AGCM, BOLLETTINO n. 38 DEL 10 OTTOBRE 2011: Intese e abuso di posizione dominante A436 - Arenaways- Ostacoli all'accesso nel nei servizi di trasporto ferroviario passeggeri, *Provvedimento n. 22811,* agcm.it
- AGCM, Parere del 5 Giugno 1998 *Schema di regolamento di attuazione della direttiva n° 91/440/CEE relative allo sviluppo delle ferrovie comunitarie,* agcm.it
- AGCM, - Arenaways - Ostacoli all'accesso nel nei servizi di trasporto ferroviario passeggeri, Provvedimento 23770 del 25 Luglio 2012, A436
- AGCM, Segnalazione del 1 Giugno 2009 "Definizione di servizio universale nel trasporto ferroviario e affidamento dei conseguenti oneri di servizio"
- AGCM, Segnalazione del 14 Settembre 2011 relativa alla disposizione contenuta nell'art 8 comma 3bis del DL 13 Agosto 2011 n° 138
- AGCM, Segnalazione del 14 settembre 2011 relativa alla disposizione contenuta nell'art. 8, comma 3-bis del DL 13 agosto 2011, n.138, aggiunto dalla legge di conversione 14 settembre 2011, n.148, in materia di contratti collettivi di lavoro nel settore ferroviario
- AGCM, Segnalazione del 5 Gennaio 2012, ai sensi degli artt. 21 e 22 della legge 10 ottobre 1990, n. 287 in merito a: Proposte di riforma concorrenziale ai fini della Legge annuale per il mercato e la concorrenza anno 2012
- Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF), *Relazione sull'andamento della sicurezza nelle ferrovie nell'anno 2011,* www.ansf.it
- Alexandersson, Hulten, "Prospects and Pitfalls of Public-Private Partnerships in Railway Transportation. Theoretical Issues and Empirical Experience", *International Journal of Transport Economics*, Vol. XXXVI, n° 1 February 2009, Fabrizio Serra Editore, Pisa
- Andrea Goldstein, *Privatization in Italy 1993-2002: Goals, Institutions, Outcomes, And Outstanding Issues*, Cesifo Working Paper N° 912, Category 1: Public Finance, April 2003
- Arrigo U. (a cura di), "Il pedaggio delle reti ferroviarie in Europa", *I quaderni dell'Ufficio Studi NTV*, n. 2, ottobre 2011

- Arrigo U. e Fermi S., *La separazione delle reti ferroviarie. Insegnamenti per l'Italia dalle riforme di Svezia e Gran Bretagna*, Studio IBL, Maggio 2012
- Baccelli e Cattaneo, *Scenari e prospettive del sistema ferroviario italiano nel contesto di liberalizzazione europea*, Raporto CERTeT, 2011
- Barone E., "I costi 'connessi' e l'economia dei trasporti", *Giornale degli economisti*, s. III, 1921, pp. 56-84
- Baumol W.J., "Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure", in *The American Economic Review*, Vol. 72, No. 1, Mar. 1982, pp. 1-15
- Baumol W.J., "On the Proper Cost Tests for Natural Monopoly in a Multiproduct Industry", *The American Economic Review*, Vol. 67, No. 5 (Dec., 1977), pp. 809-822
- Baumol, W. J., Panzar J. C., and Willig R. D., *Contestable Markets and the Tehory of Industry Structure*, New York, Harcourt Brace Jovanovich, 1982
- Benacchio M., *Liberalizzazione, concorrenza e interventi Antitrust nel settore ferroviario a livello comunitario e nazionale*, Università degli Studi di Genova, 12 maggio 2005
- Bitzan, "Railroad Costs and Competition: The Implications of Introducing Competition to Railroad Networks*",* in *Journal of Transport Economics and Policy*, Volume 37, Part 2, May 2003, pp. 201–225
- Buchanan C. et al., *Compliance of rail border agreements with EU rail and competition legislation*, Report of the European Comission, June 2005
- Calderini M. e Garrone P., *Liberalisation, industry turmoil and the balance of R&D activities*, Politecnico di Torino – DSPEA, 2001
- Cancelli, Serfi, Zucchetti (a cura di), *Travolti dall'alta voracità,* Torino, Odradek, 2006
- Cantos P. e Campos J., Recent changes in the global rail industry: facing the challenge of increased flexibility, *European Transport/Trasporti Europei*, n.29, 2005
- Cantutti, *Sviluppo e vicende della rete ferroviaria italiana negli ultimi cento ani, in Evoluzione tecnica ed economica delle ferrovie nei cento anni dell'unità 1861-1961*, Roma Cifi, 1961

- Cascetta E., Gentile D., *La metropolitana d'Italia per il rilancio del trasporto ferroviario. Ruolo e prospettive del sistema Alta Velocità/Alta Capacità*, 2007
- Catricalà A., *Audizione del Presidente dell'Autorità garante della concorrenza e del mercato*, Camera dei Deputati Commissione IX Trasporti, Poste e Telecomunicazioni, 26 Ottobre 2011
- Caves D.W. et al., "Network Effects and the Measurement of Returns to Scale and Density for US Railroads", in Daugherty A. F. (ed) *Analytical Studies in Transport Economics*, Cambridge University Press, Cambridge, 1987
- Caves D.W., Christensen L.R., Tretheway M.W., "Economies of Density versus Economies of Scale: Why Trunk and Local Service Airline Costs Differ", in *The Rand Journal of Economics*, Volume 15, Issue 4, Winter 1984, pp. 471-489
- Cavour, *Le strade ferrate in Italia*, La Nuova Italia Editrice, Firenze 1976
- Ceriani, L., Doronzo R. e Florio M, *Privatization, unbundling, and liberalization of network industries:a discussion of the dominant policy paradigm in the EU*, Departmental Working Papers 2009-09, Department of Economics, Management and Quantitative Methods at Università degli Studi di Milano
- Ceriano L., Florio M, *A primer on the welfare effects of regulatory reforms in network industries,* Departmental Working Papers 2008-23, Department of Economics, Management and Quantitative Methods at Università degli Studi di Milano
- Chiozza-Money, *The Triumph of Nationalisation,* Cassel and Company Ltd, London, 1920
- Cicconi Ivan, *Il libro nero dell'Alta velocità*, Koiné Nuove Edizioni, 2011
- Civity Management Consultants *European Benchmarking of the costs, performance and revenues of GB TOCs",* Final Report Prepared for the Office of Rail Regulation*,* Hamburg, November 20th, 2012
- Coletti G. (a cura di), *Storia di una riforma, L'ente Ferrovie dello Stato*, supplemento n° 5/1985 di Ferrovia e Trasporti, Collegio Amministrativo Ferroviario Italiano

- Commission of the European Communities, *Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the implementation of the first railway package*, COM(2006) 189 final, Brussels
- Commission Staff Working Document (Annexes), *Evaluation of the Performance of Network Industries Providing Services of General Economic Interest*, 2006 Report
- Commissione IX Trasporti, Poste e Telecomunicaioni, Indagine conoscitiva, audizione presso la Camera, 21 Settembre 2011 http://documenti.camera.it/_dati/leg16/lavori/stencomm/09/indag/merci/2011/0921/pdf001.pdf
- Commissione europea,Libro Bianco dei Trasporti 2001, La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte http://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/doc/2001_white_paper/lb_texte_complet_it.pdf
- Commissione europea, Libro Bianco dei Trasporti 2011, Tabella di marcia verso uno spazio unico dei trasporti. Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile
- Commissione Infrastrutture, Mobilità e Governo del territorio della Conferenza delle Regioni e delle Province autonome Patto per l'efficientamento e la razionalizzazione del trasporto pubblico locale, proposta delle regioni, a cura della
- Crispo A.*, Le ferrovie italiane: storia politica ed economica*, Giuffré Editore, Milano, 1940
- Danske Statsbaner Annual Report 2011

  http://www.dsb.dk/global/pdf/Årsrapport/2011/
- Davies E., *The case of railway nationalization*, Collins Clear Type Press, London and Glasgow, 1913
- Dehornoy J., "The evolution of public funding to the rail sector in 5 European countries - a comparison", in Competition and Regulation in Network Industries, 2011
- Del Monte, De Feo, *La regolamentazione del monopolio naturale*, Giugno 2012 (versione preliminare disponibile su http://economia.unipv.it/pagp/pagine_personali/defeo/NatMonReg_notes_ITA.pdf

- Demsetz H., Why Regulate Utilities?, in *Journal of Law and Economics*, Vol. 11, No. 1, Apr., 1968, pp. 55-65
- Deutsche Bahn, Annual report online, 2009, 2010, 2011 http://www.deutschebahn.com/en/investor_relations/gb_online.html
- Devys, J., *Les chemins de fer de l'Etat Belge,* Arthur Rousseaus Editeur, 1910 (versione digitalizzata disponibile in rete): http://archive.org/stream/lescheminsdeferd00devy#page/n9/mode/2up
- Drew, J. and Nash, C.A, *Vertical separation of railway infrastructure - does it always make sense?* Institute for Transport Studies, University of Leeds, Working Paper 594, 2011
- Edgeworth F. Y., *Contributions to the Theory of Railway Rates*. Part III. Volume 1, pages 172–191 in Edgeworth F. Y., *Papers Relating to Political Economy*, New York: Franklin, 1963 (pubblicazione originaria 1912)
- Everis-Strategic Development & Consulting*, Study on Regulatory Options on Further Market Opening in Rail Passenger Transport*, Final Report, 2010
- Ferrovie dello Stato Italiane, *Bilanci aziendali*, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, www.fsitaliane.it
- Ferrovie dello Stato Italiane, *Piano industriale 2011-2015*, http://www.fsitaliane.it/cmsile/allegati/fsitaliane/Piano_industriale_ferrovie_dello_stato_2011_2015.pdf
- Ferrovie Federali Svizzere, rapporti annuali 2010-2011-2012 http://www.ffs.ch/home.html
- Fiorio C. Florio M., "The reform of network industries, privatisation and consumers' welfare: evidence from the EU15," UNIMI - Research Papers in Economics, Business, and Statistics unimi-1088, Universitá degli Studi di Milano, 2009
- Florio M., *A note in privatization and public sector net worth : what (not) to learn from the UK experience*, Universita' degli studi di Milano, Department of Economics, 2007 Jan 01. Departemental working papers; 2007-18
- Florio M, "Il declino dell'impresa pubblica: cause, effetti, prospettive", in *Democrazia e Diritto*, 2008
- Florio M., *The Great Divestiture, Evaluating the Welfare Impact of the British Privatizations 1979-1997,* The Mit Press, Cambridge-Massachusetts, London-England, 2004, pag. 114-136

- Florio M., *The Abnormal Returns of UK Privatisations: From Underpricing to Outperformance*, FEEM, Cass Business School Research Paper Working Paper No. 83. 2002
- Frangakis M. e al., *Privatisation against European Social Model, A Critique of European Policies and Proposals for Alternatives, Paulgrave mcmillan edition*, 2009
- Friebel, G., Ivaldi, M., Vibes C., *Railway (de)regulation: A European comparison*, CEPR Discussion paper 4319, 2005
- Gibb R., Shaw J., Charlton C., "Competition, regulation, and the privatisation of British Rail", in *Environment and Planning C: Government and Policy* **16**(6) 1998
- Giuntini A., "Una storia che pendola. Successi e sconfitte dell'Alta velocità ferroviaria in Italia", in *Memoria e Ricerca*, n.23, settembre-dicembre 206, p.184
- Golzio C., *Storia delle ferrovie*, Enciclopedia monografica Loescher, 1966
- Gomez-Ibanez, J., *Regulating Coordination: The Promise and Problems of Vertically Unbundling Private Infrastructure*, Discussion Paper, Taubman Center for State and Local Government, Harvard University, 1999
- Gómez-Ibáñez, J.A., *Regulating Infrastructure: Monopoly, Contracts, and Discretion*, Harvard University Press, 2003
- Graves, M. P., *Railway Amalgamations, &c.*, Speech Delivered at the Annual Meeting Of The Liverpool Chamber Of Commerce. 24th January, 1872
- Growitsch C. and Wetzel H., Testing for Economies of Scope in European Railways An Efficiency Analysis, in *Journal of Transport Economics and Policy, Volume 43, Part 1,* January 2009, pp. 1–24
- Growitsch C.and Wetzwl H., *Economies of scope in European railways: an efficiency analysis*, University of Luneburg working paper series in economics, No. 29 Provided in cooperation with:Leuphana Universitat Luneburg, July 2006
- Guadagno, *Ferrovie ed economia nell'Ottocento post-unitario,* Roma, Cafi, 1995
- IBM Deutschland GmbH in collaboration with Kirchner C., *Rail liberalisation index 2004, 2007 e 2011*, Humboldt-University, Berlin, Brussels, 20 April 2011

- Indagine conoscitiva, IX Comm. Seduta de 24 Marzo 2011
- *International whole industry including train operating cost benchmarking,* Final report to the Rail Value for Money Study, Department for Transport/ Office of Rail Regulation, Hamburg, May 9th, 2011
- Ivaldi, M. and McCullough, G. J., *Subadditivity tests for network separation with an application to U.S. railroads*, CEPR Discussion Paper No. 4392, Centre for Economic Policy Research, 2004
- Jensen A., Stelling, P., "Economic impacts of Swedish rail way deregulation: A longitudinal study", in *Transportation Research: an international journal*, Vol 43, No. 5, 2007
- Kamien, M. I., Oren, S., Tauman, Y., "Optimal licensing of cost–reducing innovation", in *Journal of Mathematical Economics* 21, 1992, 483–508
- Kaya C., "The evolution of privatisaton of the British Railway", in *Annales XLII*, N. 59, 197-213, 2010
- Liu Z., "The comparative Performance of Public and Private Enterprise: the case of British Ports", in *Journal of Transport Economics and Policy* 29, n° 3:263-274, 1995
- Lontief Wassily e Costa P. (a cura di), *Il trasporto merci e l'economia italiana, modelli di interazione e scenari oltre il 2000*, ed. Marsilio, 1996
- Lupi M. Audizione del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti presso la Commissione Trasporti, 29 Maggio 2013
- Maggi e Paolin (a cura di), *Il sindacato in ferrovia dal fascismo alle federazioni dei trasporti (1922-1980),* Venezia, Marsilio, 2000
- Maggi S., *Le ferrovie*, Bologna, Il Mulino, 2003
- Marcucci E., "Separazione strutturale e concorrenza nel settore ferroviario", in *European Transport / Trasporti Europei*, VII, 2001, 19, pp. 4-15.
- Marletto, G., *La politica dei trasporti come politica per l'innovazione: spunti da un approccio evolutivo,* Working Crenos, n.2006-5, 2006
- Martines M., *Il trasporto ferroviario europeo*, Organizzazione e regolazione del mercato, Riccardo Mercurio, Ricerca Cesit, Gagemi editore, 1999
- McNulty report, *Realising the potential of Gb Rail*, Final independent report of the Rail value for Money Study, Department for Transport/ Office of Rail Regulation, London

- Merkert R., Smith A.S.J. and Nash C.A., "Benchmarking of train operating firms: a transaction cost efficiency analysis", in *Transportation Planning and Technology,* Vol. 33, No. 1, February 2010, 35-53
- Merkert, *The Restructuring and Future of the British Rail System*, Insitute for Transport, University of Leeds, Working paper 586, 2005
- Ministero dei Trasporti*, I trasporti in Italia, Libro bianco* 1977
- Moretti M., Indagine conoscitiva, IX Commissione seduta del 19 Gennaio 2011, intervento dell'AD di FS
- Moretti M., intervento dell'AD di FS Audizione della Commissione Affari europei del Senato 22 Febbraio 2012
- Nash C., "European Union Transport Policy and Sustainability – the Role of Rail", The School of Public Policy, Institute for Transport Studies University of Leeds
- Nash, C., "European rail reform and passenger services – the next steps. Research in Transportation Economics", Vol. 29, (1), 2010, pp. 204-211
- Nash, Nilsson, Link, *Comparing three models for introduction of competition into railways: is a Big Wolf so bad after all?*, CTS Working papers 2011, Centre of transport of Stockolm
- Nash, Smith, Wheat, "Passenger Rail Franchising in Britain:; has it been a success?, in *International Journal of Transport Economics*, Vol. XXXVI, n° 1 February 2009, Fabrizio Serra Editore, Pisa
- Nederlandse Spoorwegen, Annual Report, 2010, 2011, www.ns.nl/binaries/content/assets/.../ns_annualreport2011_financial.pdf
- Nuovo Trasporto Viaggiatori Ufficio studi - Quaderno N.2: "Il pedaggio delle reti ferroviarie in Europa", 3 Novembre 2011
- Nuovo Trasporto Viaggiatori Bilancio 2010-2011 http://www.ntvspa.it/
- Nuovo Trasporto Viaggiatori, Da zero ad Italo, edizione Skira, Aprile 2013, Ginevra-Milano
- Österreichische Bundesbahnen, Annual Report, 2008, 2009, http://www.oebb.at/
- Office of rail regulation*, National rail trend 2010-2011 yearbook,* London, 2011
- Perkins S., *The role of government in the European railway investment and funding*, China Railway Investment & Financing Reform Forum, Beijing, China, 20 September 2005

- Petriccione, Carlucci*, Economia dei trasporti,* CEDA, 2006
- Pigou A.C., *The Economics of Welfare* [1920], McMillan, London, 1932
- Pittman R.*,* "Structural Separation to Create Competition? The Case of Freight Railways"*,* in *Review of Network Economics* Vol.4, Issue 3 – September 2005
- Pittman, "Options for Restructuring the State-Owned Monopoly Railway", *Research in Transportation Economics*, Volume 20, 2007, pp.179-198
- Polimanti P., "La liberalizzazione del trasporto ferroviario", in *Amministrazione in cammino,* rivista elettronica di diritto dell'economia e di scienza dell'amministrazione, a cura del Centro di ricerca sulle amministrazione pubbliche "Vittorio Bachelet", 8 Settembre 2010
- Ponti M., *Le esternalità di consumo nei trasporti collettivi*. Economia e Politica Industriale, N.96, Franco Angeli 1997
- Ponti: *La regolazione pubblica dei trasporti: un quadro problematico* Politecnico di Milano, DiAP – Dipartimento di architettura e pianificazione,
- RENFE, informe anual 2010 http://www.renfe.com/docs/2010_InformeAnuales_cas.pdf
- RFI, Bilanci aziendali (www.rfi.it)
- Rothengatter, W., *How Good Is First Best? Marginal Cost and Other Pricing Principles for User Charging in Transport*, Working Paper, University of Karlsruhe, October 2002
- Sabatini (a cura di), Felisini, *Ferrovie e finanza: un binomia straordinario, in La rivoluzione dei trasporti in Italia nel XIX secolo. Temi e materiali sullo sviluppo delle ferrovie tra questione nazionale e storia regionale*, L'Aquila, Amm. Provinciale, 1996
- Schumpeter, *Capitalism, Socialism and Democracy,* (New York: Harper, 1975) [orig. pub. 1942]
- Sharkey W., *The theory of natural monopoly*,. New York: Cambridge University Press, 1982
- SJ Annual Report 2010, 2011, http://www.sj.se/
- SNCF, *Rapport d'activité*, 2011 www.sncf-consulting.com
- Spirito P. e Buratta R.*, I risultati di gestione economica delle ferrovie italiane dal 1906 al 1998,* Pubblicazione a cura della Direzione Relazione Esterne Ferrovie dello Stato, Roma, 2000

- Stiglitz, J.E., "*Whither Socialism?"*, The MIT Press, 1994
- Stigltiz J.E., *Economia del settore pubblico*, Ed.Hoepli, 2003
- Tebaldi M. (a cura di), *La liberalizzazione dei trasporti ferroviari,* Il Mulino, Bologna, 2012
- Tebaldi M., *La politica dei trasporti*, Bologna, Il Mulino, 1999
- The European House Ambrosetti, *Il contributo del trasporto ferroviario nella strategia di crescita in Italia e in Europa 2012*, Rapporto finale dell'Advisory Board
- Thompson, L. "The Regulatory Challenge in Russian Railways," Presentation at OECD Seminar on Railways Reform, Moscow, May 2003
- Transport for London*, Travel in London Report,* 2011
- Trenitalia, *Bilanci aziendali*, www.fsitaliane.it
- URSF, Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti, Decisione, Decisione 589 del 9 Novembre 2010
- Vaghi C., "Liberalizzazione e integrazione delle reti ferroviarie: l'attuazione della normativa europea in Italia e nei Paesi confinanti del Corridoio 5", Seminario "Trasporto delle merci e nuove linee veloci: un'opportunità alla quale prepararsi per tempo", Verona 2 Dicembre 2005
- Van De Velde D., "Dutch and Japoneese railways reforms and exchanges", in *Japan Railway and Transport Review*, 24, July 2000
- Vezzani, "Le Ferrovie concesse all'industria privata. Dati statistici e considerazioni economiche", in *Rivista tecnica delle Ferrovie Italiane*, XVII, 15 Febbraio 1928
- Willner and Parker, *The performance of Public and Private Enterprise under conditions of active and passive ownership and competition and monopoly*, Springer-Verlag, 2007
- Willner, J., ''Ownership, Efficiency, and Political Interference'', in *European Journal of Political Economy* 17, 2001, pp.723–748
- Zamagni, Ferrovie e integrazione del mercato nazionale nell'Italia post-unitaria in *Studi in onore di Gino Barbieri. Problemi e metodi di storia ed economia,* Salerno, Ipem, 1983

FONTI STATISTICHE

- Banca Mondiale: http://www.worldbank.org/
- EUROSTAT: www.ec.europa.eu/eurostat
- ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica): www.istat.it
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti-Ufficio di Statistica, *Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti - Anni 2002-2011*, Istituto Poligrafico Zecca dello Stato S.p.A., Roma http://www.mit.gov.it/mit/site.php?p=cm&o=vd&id=2265
- Office of Rail Regulation, Current national rate trends publication (NRT): http://www.rail-reg.gov.uk/
- Service statistique du ministère du développement durable français: http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr
- Statistique Suisse, Compte ferroviaire subventions pour le chemins de fer et les transports publics en général: http://www.bfs.admin.ch
- UIC (International Union of Railways): http://www.uic.org