

# POLITECNICO DI TORINO



Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale

Tesi di Laurea

**L'importanza del materiale rotabile nel mercato ferroviario**

Relatore: Carlo Cambini

Candidato: Francesco Daniele

A chi c'è sempre stato

A chi ci sarà

Ai miei sogni

## Indice

Indice delle figure	5
Introduzione	6
1. Il trasporto passeggeri	7
1.1 Ecosostenibilità dei mezzi di trasporto	7
1.2 Sicurezza dei mezzi di trasporto	10
1.2.1 Trasporto aereo	10
1.2.2 Trasporto ferroviario	12
1.2.3 Trasporto stradale	13
1.2.4 Confronto	14
1.3 Statistiche del trasporto passeggeri in Europa	15
2. Il trasporto ferroviario	17
2.1 Evoluzione normativa nell'Unione Europea	17
2.1.1 L'interoperabilità	17
2.1.2 L'Agenzia dell'Unione europea per le ferrovie	18
2.1.3 L'armonizzazione sociale	19
2.1.4 L'accesso alla professione delle imprese di trasporto ferroviario	19
2.1.5 L'inquinamento acustico dei treni	21
2.2 Il Libro Bianco sui trasporti	21
2.3 Il IV pacchetto ferroviario	24
2.4 Evoluzione normativa del IV pacchetto ferroviario	25
2.4.1 Il pilastro tecnico del IV pacchetto ferroviario	25
2.4.2 Il pilastro del mercato del IV pacchetto ferroviario	25
3. Il trasporto ferroviario nel Regno Unito	27
3.1 Evoluzione del contesto normativo nel Regno Unito	27
3.1.1 La nazionalizzazione	27
3.1.2 La privatizzazione	27

3.1.3	Il funzionamento dei franchising	29
3.2	Le <i>ROSCOs</i>	31
3.3	Indicatori del mercato ferroviario nel Regno Unito	33
3.4	I casi di fallimento del sistema	37
3.4.1	Il caso del <i>West Coast</i> franchising	37
3.4.2	Il caso dell' <i>East Coast</i> franchising	38
3.5	Il dibattito pubblico sul sistema ferroviario nel Regno Unito	39
4.	Il Protocollo di Lussemburgo	42
4.1	Lo studio di Oxera sul Protocollo di Lussemburgo	45
4.2	Lo stato di approvazione del Protocollo di Lussemburgo	46
5.	Il trasporto ferroviario in Italia	48
5.1	Il contesto italiano	48
5.1.1	La rete ferroviaria	48
5.1.2	L'Autorità di Regolazione dei Trasporti	49
5.1.3	I contratti di servizio pubblico	51
5.1.4	Le reti ferroviarie regionali	53
5.2	La privatizzazione di Ferrovie dello Stato	54
5.3	Il materiale rotabile	55
5.4	Lo sviluppo del trasporto ferroviario in Italia	58
5.5	Il caso della Regione Piemonte	59
	Conclusioni	61
	Bibliografia	64
	Riferimenti normativi	68
	Sovranazionali	68
	Nazionali (UK)	69
	Nazionali (Italia)	69
	Regionali (Piemonte)	70

## Indice delle figure

Figura 1 - Grammi di CO2 per passeggero-Km (European Environment Agency, 2017) .....	8
Figura 2 - Esempi di durata del trasporto su tratte nazionali ed internazionali (GoEuro, 2018) .....	9
Figura 3 - Emissioni di CO2 in kg per spostamenti su tratte nazionali ed internazionali (GoEuro, 2018) .....	10
Figura 4 - World-wide commercial passenger flight accident rates (2010-2017) (To70, 2018) .....	11
Figura 5 - UIC Global Safety Index (GSI) con numero di eventi e vittime normalizzati al 2011 (UIC, 2017) .....	13
Figura 6 - Incidenti stradali con lesioni a persone, morti e feriti in Italia (ACI, 2018) .....	14
Figura 7 - Morti per miliardo di chilometri percorsi in Europa (2015) (JADEC, 2016) .....	14
Figura 8 - Modal split of inland passenger transport (2015) - Eurostat.....	16
Figura 9 - Schema dei principali flussi finanziari rilevanti per il materiale rotabile (Lovell, K., & Smith, R., 2008) .....	32
Figura 10 – Milioni di passeggeri-km nel Regno Unito (Eurostat, 2018) .....	34
Figura 11 - Pessegeri per km per modo di trasporto (Department for Transport (UK), 2017) .....	34
Figura 12 - Ricavi da passeggeri in Gran Bretagna (Dempsey, 2018) .....	35
Figura 13 - Tetto aumento tariffario in Gran Bretagna (Dempsey, 2018) .....	36
Figura 14 - Sussidi pubblici in sterline per passeggero-viaggio (Office of Rail and Road, 2018) .....	37
Figura 15 - Il supporto pubblico alle nazionalizzazioni nel Regno Unito (Elliott & Kanagasooriam, 2017) .....	40

## **Introduzione**

Il tema della mobilità è fra quelli più impattanti sulla vita quotidiana dei cittadini e, allo stesso tempo, sullo sviluppo economico e sociale di regioni, nazioni e sistemi sovranazionali.

Il lavoro che segue ha l'ambizione di indagare il sistema di trasporto su cui l'Unione Europea ha deciso di puntare per migliorare l'efficienza degli spostamenti di persone e merci: il trasporto ferroviario.

Nello specifico si andrà prima ad analizzare perché il treno rappresenta la scelta più efficiente per gli spostamenti di media e medio-lunga percorrenza in termini ambientali, di sicurezza e di tempi di percorrenza.

Concentrandosi quindi sul trasporto ferroviario, si valuteranno i cambiamenti che il settore ha attraversato dal punto di vista normativo fino alle future evoluzioni in corso di attuazione come quelle del cosiddetto IV pacchetto ferroviario dell'Unione Europea o quelle che andranno ad impattare sull'approvvigionamento del materiale rotabile come il Protocollo di Lussemburgo.

Il materiale rotabile è uno degli asset fondamentali del mercato ferroviario e, per questo, il lavoro che segue dedicherà un focus specifico su questo particolare aspetto sia nell'analisi della struttura di mercato del Regno Unito, sia nella valutazione delle prospettive del mercato italiano, con uno specifico focus sull'ultimo contratto di servizio per il trasporto pubblico ferroviario di interesse regionale e locale 2017-2020.

# 1. Il trasporto passeggeri

## 1.1 Ecosostenibilità dei mezzi di trasporto

La mobilità è un aspetto quotidiano della nostra vita che investe la sfera lavorativa così come quella delle necessità personali e di piacere.

Non sempre le esigenze personali riescono a coniugarsi con la sostenibilità ambientale delle nostre scelte e, allo stesso tempo, non sempre la sensibilità del cittadino riesce a trovare un'offerta di servizi adeguata alle proprie esigenze.

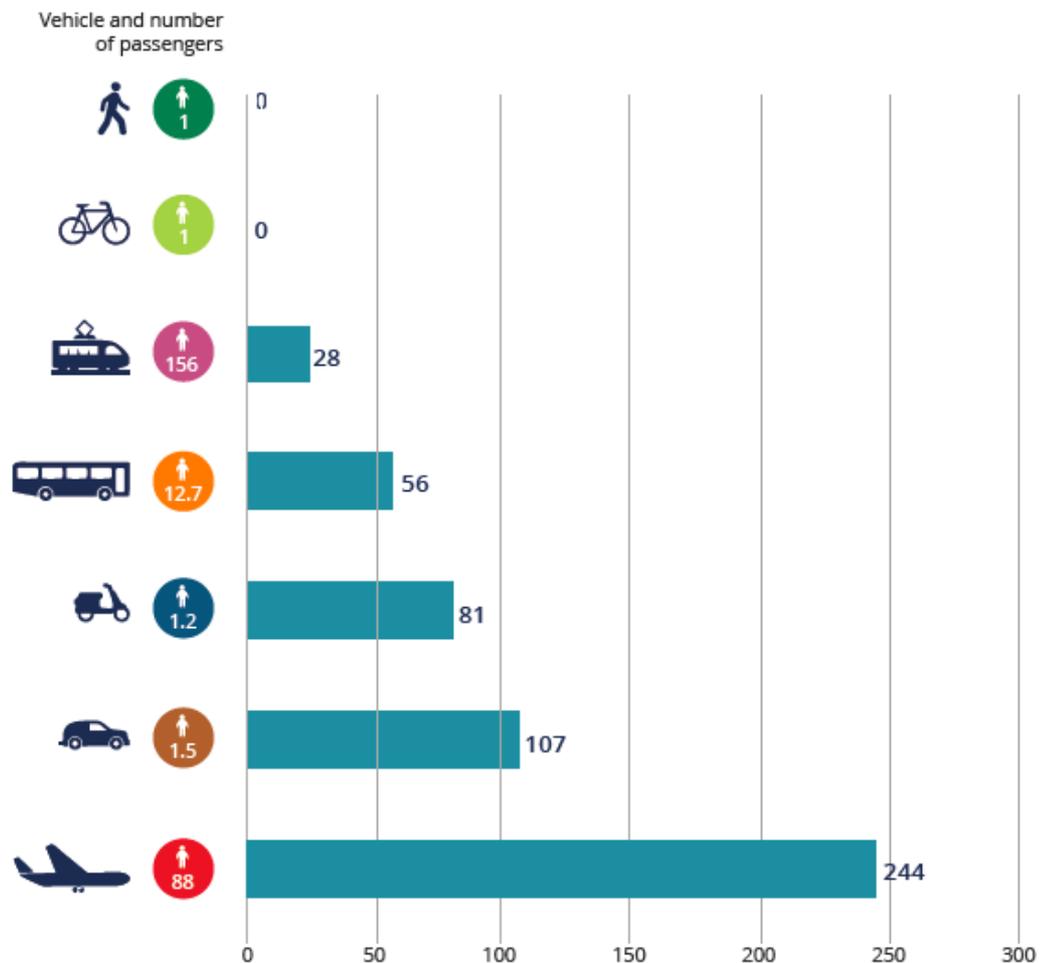
È quindi importante analizzare il tema dell'ecosostenibilità dei trasporti in relazione alla sensibilizzazione degli individui rispetto all'impatto delle proprie scelte quotidiane; è altresì indubbio che risulta centrale, nell'efficacia di questa sensibilizzazione, un'offerta di infrastrutture e mezzi adeguati che sappiano coniugare sostenibilità ambientale, efficacia ed efficienza negli spostamenti quotidiani (e non) delle persone.

Il Rapporto "*TERM 2016: Transitions towards a more sustainable mobility system*" (European Environment Agency, 2017) offre un approfondimento sui cambiamenti in atto in Europa nel settore dei trasporti ponendo particolare attenzione ai progressi di efficientamento delle prestazioni ambientali per uno sviluppo sostenibile.

Nel documento dell'Agenzia Europea per l'ambiente (EEA) si esaminano i mutamenti del settore approfondendo diverse innovazioni: da quelle portate dalle tecnologie emergenti, come le auto elettriche e senza conducente, a quelle di approccio come i servizi di sharing mobility.

Si stima che fino al 2050 il trasporto passeggeri crescerà di circa il 40% e l'aviazione sarà il settore in più rapida crescita. Il trasporto merci crescerà invece del 58% circa. Coerentemente con queste prospettive, per le emissioni di gas ad effetto serra, nel quadro delle politiche attuali, si prevede un aumento tra il 2030 e il 2050 pari al 15% rispetto ai livelli del 1990.

Nella *Figura 1*, disponibile nello studio dell'EEA, è possibile notare che, considerando il numero medio di persone trasportato da ogni mezzo ed i chilometri medi percorsi, esistono differenze molto importanti di ecosostenibilità rispetto alle scelte che ognuno compie per muoversi.



*Figura 1 - Grammi di CO2 per passeggero-Km (European Environment Agency, 2017)*

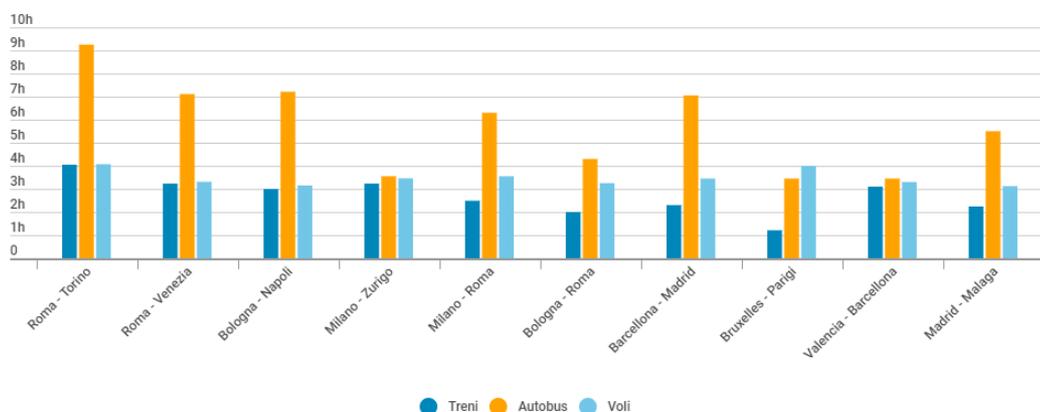
Se nelle città è importante incentivare l'uso di biciclette e tram, o in alternativa autobus, è certamente diverso il ragionamento che gli enti locali, nazionali e sovranazionali devono fare per la mobilità quotidiana dai comuni limitrofi alle grandi città verso le conurbazioni urbane più popolose, verso cui e da cui i lavoratori si muovono, e fra grandi città a livello nazionale ed internazionale.

Per gli spostamenti “regionali” la competizione è tra il treno, l’autobus e l’automobile mentre per gli spostamenti interregionali o internazionali i mezzi comparabili sono l’automobile, il treno e l’aereo.

In tutti questi casi il mezzo di trasporto più ecologico è il treno. L’ecosostenibilità non inficia in questo caso l’efficienza in quanto, su moltissime tratte nazionali ed internazionali, il treno risulta essere anche il mezzo più veloce.

GoEuro è il sito di comparazione di treni, autobus e voli, partner ufficiale dei maggiori operatori ferroviari in Europa<sup>1</sup>; sul suo sito (GoEuro, 2018) è possibile confrontare sia le durate sia le emissioni di CO2 per ogni tratta principale in Europa.

In *Figura 2* è possibile osservare come, aggiungendo il tempo per il check-in e controlli di sicurezza al tempo dei voli, le durate dei trasferimenti tra le città è del tutto comparabile se non, in alcuni casi, addirittura a favore del mezzo ferroviario.



*Figura 2 - Esempi di durata del trasporto su tratte nazionali ed internazionali (GoEuro, 2018)*

Se ci concentriamo invece sul livello di CO2 emesse per lo spostamento sulle stesse tratte, dalla *Figura 3* è evidente, come prevedibile, la grande differenza a favore di autobus e treno.

<sup>1</sup> Trenitalia, Italo, SNCF, Renfe, DB solo per citare i maggiori.

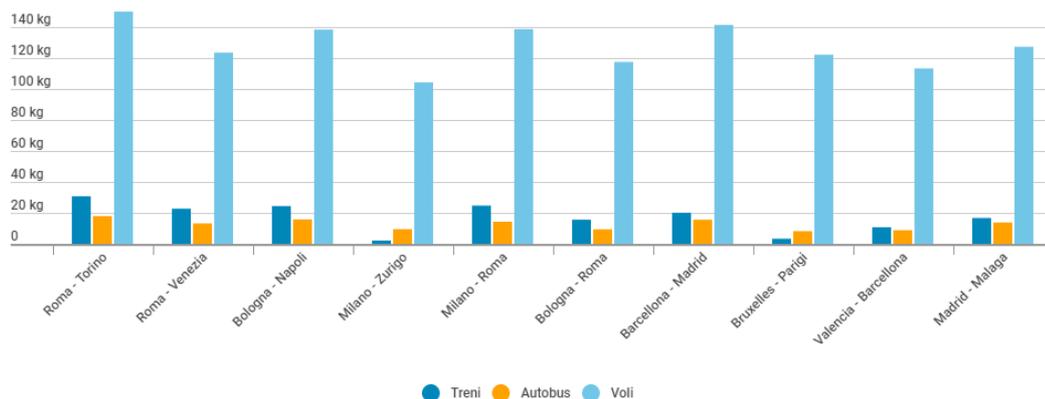


Figura 3 - Emissioni di CO2 in kg per spostamenti su tratte nazionali ed internazionali (GoEuro, 2018)

Nello specifico, la tratta Roma-Torino, pesando le emissioni col numero di passeggeri trasportabili, è considerata la linea ferroviaria “più verde” d’Europa con un risparmio di 127 Kg di CO2 rispetto all’aereo.

Si può concludere che il treno sia il mezzo che meglio coniuga le esigenze di efficienza nello spostamento con quelle di ecosostenibilità dello stesso e che, dunque, i tentativi di riduzione delle emissioni di anidride carbonica a livello globale devono passare dalla creazione di un’offerta di mobilità ferroviaria compatibile con le esigenze quotidiane (e non) dei cittadini.

## 1.2 Sicurezza dei mezzi di trasporto

### 1.2.1 Trasporto aereo

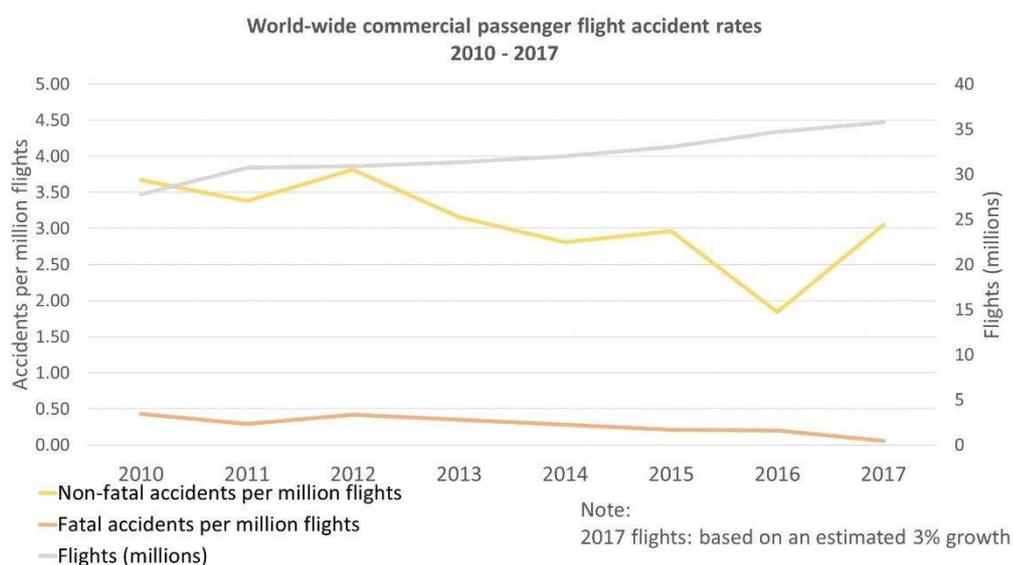
L'International Civil Aviation Organization (ICAO) è un'agenzia autonoma delle Nazioni Unite incaricata di sviluppare i principi e le tecniche della navigazione aerea internazionale, delle rotte e degli aeroporti e promuovere la progettazione e lo sviluppo del trasporto aereo internazionale rendendolo più sicuro e ordinato.

L’ICAO svolge un costante monitoraggio dell’incidentalità nel trasporto aereo pubblicando i suoi dati in database pubblici e fruibili.

Ogni anno, To70, una delle principali società di consulenza aeronautica al mondo, rielabora i dati ICAO insieme a quelli pubblicati dalla IATA (International Air

Transport Association) e pubblica la *Civil Aviation Safety Review* (To70, 2018) analizzando gli incidenti<sup>2</sup> relativi ai voli commerciali di trasporto passeggeri con massa al decollo maggiore o uguale a 5700 Kg<sup>3</sup>. Sono dunque esclusi gli incidenti riguardanti i voli militari, i voli di addestramento, i voli privati, le operazioni cargo e gli elicotteri oltre che i piccoli aerei pendolari in servizio in tutto il mondo<sup>4</sup>.

Nella “Review” relativa all’anno 2017, To70 evidenzia un drastico crollo degli incidenti mortali nonostante una crescita di circa il 3% del traffico aereo (*Figura 4*). Sono invece considerevolmente cresciuti rispetto al 2016 gli incidenti non mortali.



*Figura 4 - World-wide commercial passenger flight accident rates (2010-2017) (To70, 2018)*

Essendo la base di riferimento espressa in milioni di voli, i numeri, e di conseguenza le variazioni annuali, seppur apprezzabili sul grafico, rappresentano solo un’indicazione di massima rispetto a considerazioni come crescita o diminuzione del numero di incidenti.

<sup>2</sup> Vengono incluse tutte le cause, sia che si tratti di guasti tecnici, errori umani o interferenze illecite.

<sup>3</sup> Sono inclusi velivoli a turboelica appena al di sotto di questo limite di massa (ad es. La De Havilland Twin Otter con una massa massima al decollo di 5670 kg).

<sup>4</sup> Fra questi si evidenzia il Cessna Caravan (massa massima al decollo 3629 kg)

È invece interessante notare che il numero di incidenti mortali mantiene da 8 anni un trend in media decrescente che va verso “l’irrelevanza statistica”<sup>5</sup>, mentre aumenta in modo consistente, sia in termini di trend che di valore assoluto, il numero dei voli operati.

Si può concludere che l’aereo sia un mezzo di trasporto estremamente sicuro con una bassissima probabilità di incidente ed una probabilità irrisoria di incidente mortale.

### **1.2.2 Trasporto ferroviario**

Le statistiche sulla sicurezza del trasporto ferroviario non hanno la stessa precisione di quelle sul trasporto aereo; esistono tuttavia database accurati con estensione del contesto di riferimento tale da poter dare un’indicazione adeguata allo scopo dell’oggetto di questo lavoro.

Nello specifico, l’UIC (Union Internationale des Chemins de fer) è l’organizzazione internazionale nato nel 1922 che riunisce il maggior numero di operatori ferroviari nel mondo e svolge un’importante azione di normazione internazionale nel settore ferroviario. Fra le altre cose, ogni anno essa pubblica un report sugli incidenti ferroviari dell’anno precedente in Europa.

Nel *Safety report* del 2017 (UIC, 2017), si può notare come il numero di incidenti significativi avvenuti nel 2016 è stabile rispetto al 2015, mentre, sempre rispetto all’anno precedente, il numero di incidenti mortali è cresciuto. Diminuiscono solo gli incidenti mortali nei pressi dei passaggi a livello.

Il trend degli ultimi 10 anni è comunque un trend decrescente ed è importante sottolineare che le “cause interne” registrano, nell’analisi di medio periodo, una diminuzione maggiore rispetto a quelli per “cause esterne”. Infatti, l’indice di sicurezza elaborato da UIC (UIC Global Safety Index), che pesa gli incidenti in base alla tipologia di incidente, al numero ed alla categoria di eventuali vittime ed alla

---

<sup>5</sup> È evidente che parlare di irrelevanza per incidenti mortali può apparire inopportuno ma lo scopo del lavoro è analizzare il lato statistico del fenomeno.

responsabilità dell'evento, continua a decrescere in modo costante (Figura 5) evidenziando un miglioramento continuo nei livelli di sicurezza del settore ferroviario in Europa.

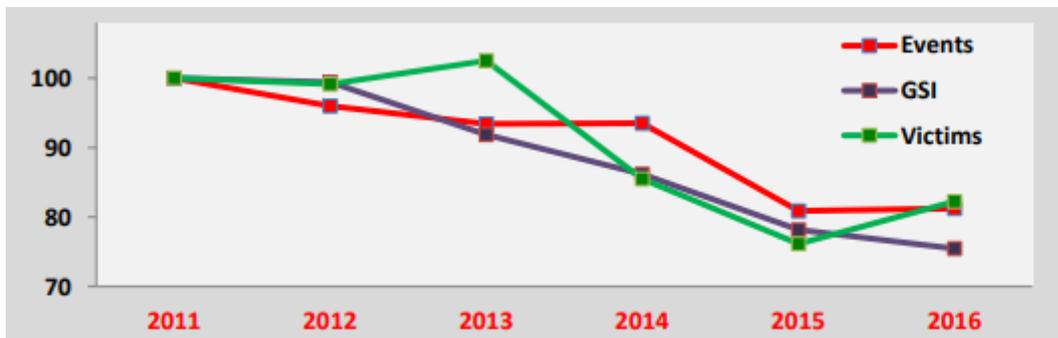


Figura 5 - UIC Global Safety Index (GSI) con numero di eventi e vittime normalizzati al 2011 (UIC, 2017)

### 1.2.3 Trasporto stradale

Le statistiche sul trasporto stradale, essendo auto, pullman, moto e affini i mezzi più diffusi al mondo, non coniugano la stessa precisione ed estensione di quelle sul trasporto aereo e ferroviario.

Esistono però delle basi dati come quella dell'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) che garantiscono un'ottima base per l'elaborazione di indagini statistiche anche e soprattutto sul trasporto stradale.

Per avere un'idea di quale sia il divario fra i numeri che abbiamo analizzato per il trasporto aereo e ferroviario e quelli del trasporto stradale, basta comunque limitarsi ai confini italiani.

L'ACI (Automobile Club d'Italia), insieme ad ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica), elabora ogni anno una relazione sugli incidenti stradali nel nostro paese. Nell'ultimo report (ACI, 2018), relativo all'anno 2017, è possibile evidenziare che il numero di morti è stato di 3378 (+2,9% rispetto al 2016) a fronte di 174933 incidenti con lesioni (Figura 6). Numeri elevatissimi che vanno ovviamente confrontati con i chilometri percorsi quotidianamente dai fruitori delle strade ma che da subito segnalano livelli di sicurezza diversi, quasi non paragonabili.



Figura 6 - Incidenti stradali con lesioni a persone, morti e feriti in Italia (ACI, 2018)

A livello europeo i decessi sono passati dai 25720 del 2016 ai 25315 del 2017 con un leggero calo dell'1,6 %.

È importante però evidenziare che il 2017 è stato per l'Italia un anno in controtendenza rispetto al trend di decrescita sia in Italia che in Europa: dal 2010 infatti, il numero di morti sulla strada in Italia è sceso del 17,9% in Italia e del 19,9% in Europa.

### 1.2.4 Confronto

Sulla base dei dati OCSE sopra richiamati (OCSE, 2016) e di quelli rilevati da Eurostat, la rivista JADEC, specializzata in sicurezza nel trasporto aereo, nella sua Global Safety Review (JADEC, 2016) relativa ai dati del 2015, ha elaborato un confronto fra i diversi mezzi di trasporto ponendosi l'obiettivo di valutare la loro sicurezza in funzione dei chilometri percorsi (Figura 7).



Figura 7 - Morti per miliardo di chilometri percorsi in Europa (2015) (JADEC, 2016)

L'aereo, seppur di poco, risulta essere il mezzo di trasporto "più sicuro" con 0,03 morti per miliardo di chilometri. Il treno è il secondo mezzo di questa particolare classifica (primo fra quelli terrestri) con numeri paragonabili a quelli dell'aereo (0,04 morti per miliardo di chilometri).

Fra i mezzi terrestri, il pullman si dimostra essere molto più comparabile, in termini di sicurezza, con treno e aereo rispetto all'automobile.

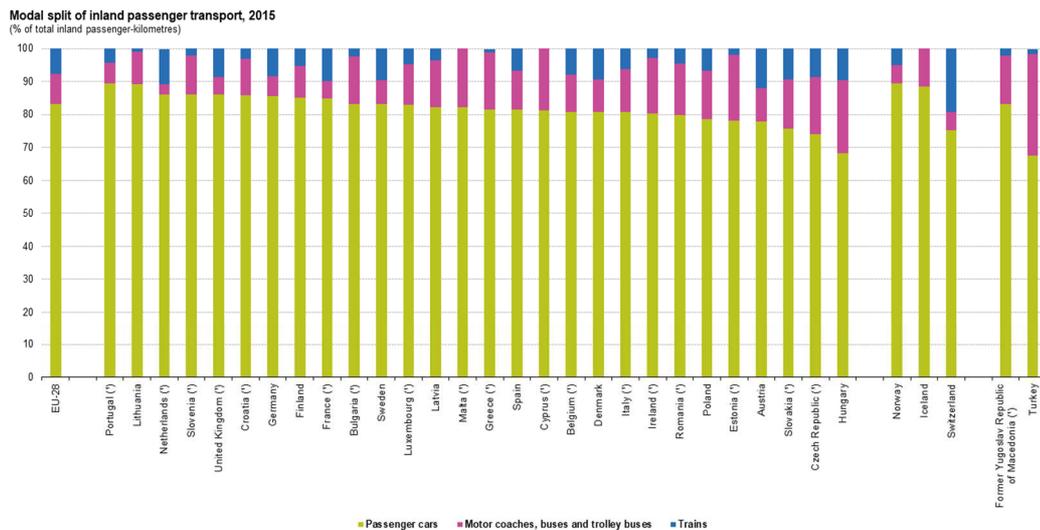
La nave è il primo mezzo che supera la soglia di un decesso su 10 miliardi di chilometri percorsi con un risultato di 0,25, circa un terzo comunque rispetto allo 0,72 dell'automobile. Solo le moto, quasi "fuori classifica", superano, anche ampiamente, la soglia di un morto ogni 100 milioni di chilometri percorsi con un risultato di 13,81.

### **1.3 Statistiche del trasporto passeggeri in Europa**

Il trasporto passeggeri in Europa avviene prevalentemente attraverso l'uso di mezzi individuali come l'automobile. Secondo i dati Eurostat, dal 2004 (Eurostat, 2017) al 2015 (Eurostat, 2018) il modo in cui i cittadini europei hanno deciso di muoversi si è mantenuto pressoché uguale.

Il trasporto in automobile ha rappresentato nel 2015 l'83,1% del trasporto terrestre di passeggeri nell'Europa a 28 stati membri, il 9,2% è stata invece la quota relativa al trasporto su pullman, autobus e filobus ed il 7,7% quella del trasporto ferroviario. La statistica è stata elaborata misurando il numero di passeggeri per chilometro per ciascun modo di trasporto terrestre.

Risulta evidente che i dati medi su 28 stati membri hanno numeri anche molto diversi in singoli stati anche se in nessun paese nessun trasporto terrestre alternativo si avvicina a quello effettuato con l'automobile.



eurostat

*Figura 8 - Modal split of inland passenger transport (2015) - Eurostat*

Dalla *Figura 8* si può notare che in Portogallo e Lituania, le autovetture rappresentavano nel 2015 quasi il 90% di tutto il trasporto passeggeri mentre in Repubblica Ceca e Ungheria si rilevano percentuali inferiori al 75%. L'Ungheria ha infatti la quota più alta di trasporto in autobus mentre gli stati con la quota più elevata di trasporto passeggeri in treno sono stati l'Austria (12,0%) e i Paesi Bassi (10,8%). Numeri ben distanti dal 19,1% della Svizzera.

## **2. Il trasporto ferroviario**

### **2.1 Evoluzione normativa nell'Unione Europea**

I primi riferimenti allo sviluppo di un mercato unico dei trasporti a livello europeo possono essere trovati nel Trattato che istituisce la Comunità Economica Europea<sup>6</sup>, oggi chiamato Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea (TFUE).<sup>7</sup>

Nello specifico, l'articolo 100 del TFUE (Unione Europea, 2007), riferisce anche al trasporto ferroviario il Titolo VI del trattato: 11 articoli che disegnano i primi passaggi verso un sistema di trasporti condiviso.

L'obiettivo di una politica comune dei trasporti consiste nel preservare la concorrenza e garantire allo stesso tempo la libera prestazione di servizi. Ciò richiede l'armonizzazione delle norme tecniche, amministrative e di sicurezza, essenziale per conseguire l'interoperabilità dei diversi sistemi ferroviari nazionali. Anche le misure di protezione dell'ambiente o dei consumatori possono richiedere una certa armonizzazione, onde evitare distorsioni della concorrenza e facilitare l'accesso di nuove imprese. (Ratcliff, 2018)

Le varie evoluzioni di istituzioni europee hanno affrontato, in diversi regolamenti e direttive, alcuni temi fondamentali per integrare e sviluppare i sistemi di trasporto nello spazio comune.

#### **2.1.1 L'interoperabilità**

Il primo fra questi temi è certamente l'interoperabilità, affrontata a livello comunitario in termini di sicurezza, sistemi di segnalazione, applicazioni telematiche per il trasporto delle merci, la qualifica del personale addetto al trasporto transfrontaliero e i carri merci e le emissioni acustiche.

---

<sup>6</sup> Il Trattato che istituisce la Comunità economica europea (TCEE) è, insieme al Trattato che istituisce la Comunità europea dell'energia atomica (TCEEA), uno dei cosiddetti Trattati di Roma ed è stato firmato nella Sala degli Orazi e dei Curiazi, in Campidoglio, il 25 marzo 1957.

<sup>7</sup> Il nome del trattato è stato cambiato nel 2007 a seguito della firma del Trattato di Lisbona nel 2007.

La Direttiva CE 96/48 del 23 luglio 1996 insieme alla Direttiva CE 2001/16 del 19 marzo 2001 mettono le basi di riferimento sul tema. Le due direttive di cui sopra sono state modificate e aggiornate dalla Direttiva CE 2004/50 del 29 aprile 2004. L'ambito di applicazione della direttiva sui sistemi ferroviari convenzionali è stato esteso all'intera rete ferroviaria europea per rispondere alle esigenze dell'apertura totale della rete ferroviaria ai servizi di trasporto merci nazionale e internazionale (gennaio 2007) e di trasporto internazionale di passeggeri (gennaio 2010). La Direttiva CE 2008/57 del 17 giugno 2008, modificata dalle direttive 2009/131/CE e 2011/18/UE, ha rifuso in un solo testo le direttive precedenti. Nel quadro del quarto pacchetto ferroviario, la Direttiva CE 2008/57 è stata poi rifiuta dalla direttiva UE 2016/797 dell'11 maggio 2016 relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario dell'Unione Europea.

Al fine di ridurre gli ostacoli tecnici all'interoperabilità, i rappresentanti del settore ferroviario e la Commissione hanno firmato, nel 2005, nel 2008 e nel 2012, una serie di protocolli di intesa sull'introduzione e lo sviluppo del sistema europeo di segnalazione ferroviaria (European Rail Traffic Management System — ERTMS). Più di recente, nel 2016, un nuovo protocollo di intesa ha stabilito i principali obiettivi della cooperazione e dell'impegno tra i firmatari a partire dal 2016.

Sempre sull'interoperabilità, sono intervenuti il Regolamento UE 913/2010, modificato dal Regolamento UE 1316/2013 e dal Regolamento UE 1017/2015. Nell'ambito del IV pacchetto ferroviario, invece, sono stati modificati o sostituiti i regolamenti CEE e CE riguardanti gli aspetti più finanziari dei conti delle imprese ferroviarie ed agli oneri di servizio pubblico.

### **2.1.2 L'Agenzia dell'Unione europea per le ferrovie**

Il secondo tema che è necessario approfondire nell'ottica di un mercato unico è certamente l'Agenzia Ferroviaria Europea (ERA)<sup>8</sup> istituita dal Regolamento CE 881/2004.

---

<sup>8</sup> L'Agenzia ferroviaria europea ha sede a Lilla e a Valenciennes (Francia)

L'agenzia non ha poteri decisionali ma ha il compito di registrare e monitorare le specifiche tecniche di interoperabilità (STI) su tutto il sistema ferroviario europeo e di elaborare obiettivi di sicurezza comuni per le ferrovie europee.

Anche i riferimenti normativi riguardanti l'ERA sono stati di diverse modifiche<sup>9</sup> che hanno portato ad essere oggi, come Agenzia dell'Unione Europea per le ferrovie, l'unico organismo competente per il rilascio delle autorizzazioni dei veicoli (locomotive e vagoni) destinati alle attività transfrontaliere nonché dei certificati di sicurezza delle imprese ferroviarie che operano in più di uno stato membro.

### **2.1.3 L'armonizzazione sociale**

Se il trasporto ferroviario è operato in più Stati membri, è necessario armonizzare anche le norme che tutelano il personale viaggiante a prescindere dal territorio in cui questo stia operando.

La direttiva CE 2005/47 disciplina le condizioni di utilizzo del personale viaggiante che effettua servizi di interoperabilità transfrontaliera nel settore dei trasporti ferroviari. I requisiti minimi per la qualifica e la certificazione dei macchinisti addetti alla guida di locomotori e treni nell'Unione Europea vengono invece sanciti dalla Direttiva CE 2007/59.

Dovendo il macchinista essere in possesso di una licenza e di un certificato di formazione complementare armonizzata, i titoli hanno un riconoscimento reciproco da parte degli Stati membri.

### **2.1.4 L'accesso alla professione delle imprese di trasporto ferroviario**

L'accesso alla professione delle imprese di trasporto ferroviario ha subito diversi cambiamenti nei riferimenti normativi comunitari. La prima direttiva relativa alle licenze delle imprese ferroviarie risale al 19 giugno 1995, la Direttiva CE 95/18. Questa stabiliva che la licenza per avere accesso alle infrastrutture di tutti gli Stati membri fosse rilasciata dallo stato membro in cui l'impresa ha sede basandosi su

---

<sup>9</sup> Il 16 dicembre 2008, il Regolamento CE 1335/2008 ha attribuito nuovi compiti all'ERA. L'11 maggio 2016, nel quadro del quarto pacchetto ferroviario, il regolamento (UE) 2016/796 sull'Agenzia dell'Unione europea per le ferrovie, ha abrogato e sostituito il Regolamento CE 881/2004

requisiti comuni come la buona reputazione, la solidità finanziaria e l' idoneità professionale.

Nel febbraio 2001, la Direttiva CE 95/18 è stata modificata dalla Direttiva CE 2001/13 fissando così per il rilascio delle licenze condizioni di esercizio obiettive (requisiti di sicurezza, tecnici, economici e finanziari). La Direttiva CE 2001/13 disciplina altresì la procedura di autorizzazione per l'esercizio di trasporto ferroviario di merci sulla rete transfrontaliera europea.

Nel novembre 2012, viene istituito con la Direttiva UE 2012/34 lo spazio ferroviario unico europeo; tale direttiva abroga e sostituisce le direttive CE 95/18 e 2001/13 e riunisce in un solo testo i principi relativi allo sviluppo delle ferrovie, alle licenze di trasporto ferroviario ed alla tariffazione dell'infrastruttura.

Attraverso la Direttiva UE 2012/34, si fissano alcuni paletti fondamentali rispetto a come l'Unione Europea intende sviluppare il mercato ferroviario e a quali siano i principi di economia industriale che intende portare avanti.

Il principio chiave è certamente la separazione fra la gestione della rete ferroviaria e dell'attività di trasporto promuovendo così maggiore concorrenza con maggiore trasparenza nelle condizioni di accesso al mercato ed una chiara separazione contabile fra gestori di rete e servizio.

Il tutto viene accompagnato da un rafforzamento degli organismi nazionali di controllo con un rafforzamento delle loro capacità di azione (definizione delle condizioni di accesso alla rete e ai servizi e delle regole in materia di prelievo degli oneri) e della loro indipendenza.

La Direttiva UE 2016/2370, nota come direttiva della *governance* del IV pacchetto ferroviario, va a modificare la Direttiva UE 2012/34 aprendo i contratti di servizio pubblico sui mercati interni alla concorrenza al fine di rafforzare la qualità e l'efficacia dei servizi di trasporto nazionale di passeggeri.

Nel campo della sicurezza, invece, sempre nell'ambito del IV pacchetto ferroviario, la Direttiva UE 2016/798 ha abrogato la Direttiva CE 2008/110 (nota come direttiva sulla sicurezza ferroviaria)<sup>10</sup>

### **2.1.5 L'inquinamento acustico dei treni**

Anche l'inquinamento acustico dei treni è una materia su cui l'Unione Europea ha deciso di agire nell'ottica di una regolamentazione comune che vada a diminuire la rumorosità del materiale rotabile con un'attenzione particolare all'impianto frenante.

La base normativa di riferimento su questo tema può essere trovata nella Direttiva CE 2002/49, sulla base della quale, nel 2003, sono state adottate le linee guida sui metodi di calcolo del rumore prodotto dai treni e, nel 2006, sono entrati in vigore i valori limite di emissioni acustiche per il materiale rotabile impiegato all'interno dell'Unione Europea; le Specifiche Tecniche di Interoperabilità (STI) relative al materiale rotabile del sistema ferroviario sono state invece rielaborate nel 2011.

La Direttiva UE 2012/34 ha previsto una differenziazione in materia di rumore dei diritti di utenza a seconda delle zone interessate (Sistema Europeo di Controllo dei Treni, ETCS) al fine di promuovere l'equipaggiamento dei vagoni con freni meno rumorosi. Tale direttiva, nell'ambito del IV pacchetto ferroviario, è stata poi modificata dalla Direttiva UE 2016/2370.

## **2.2 Il Libro Bianco sui trasporti**

Nel marzo 2011, la Commissione Europea ha adottato un nuovo Libro Bianco (Commissione Europea, 2011) dal titolo "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile".

---

<sup>10</sup> La Direttiva CE 2008/110 aveva modificato la Direttiva CE 2004/49, che aveva a sua volta modificato la Direttiva CE 95/18.

Questa pubblicazione delinea gli obiettivi di medio e lungo periodo da perseguire rispetto alle esigenze di sviluppo della mobilità europea, con un'attenzione importante alla loro sostenibilità ambientale.

La crescita dei flussi di persone e merci all'interno dello Spazio Unico Europeo è considerato un fattore imprescindibile e positivo; questo porta con sé però l'esigenza di modificare la modalità con cui persone e merci si spostano per riuscire a raggiungere da una parte gli obiettivi di riduzione delle emissioni che la stessa Unione Europea si è data<sup>11</sup>, e dall'altra l'uscita dalla dipendenza che l'UE oggi ha nelle importazioni del petrolio dai paesi produttori.

Ogni anno l'Unione Europea importa petrolio per un controvalore nell'ordine delle centinaia di miliardi di euro la crescita della mobilità potrebbe quindi portare ad un aumento importante delle risorse economiche spese dai paesi UE per questa fonte energetica non rinnovabile, cionondimeno il prezzo del petrolio è soggetto ad oscillazioni non controllabili e potenzialmente destabilizzanti per l'economia europea.

Gli obiettivi fondamentali indicati nel libro Bianco sono 10:

1. dimezzare entro il 2030 l'uso delle auto ad alimentazione convenzionale all'interno delle città ed eliminarle del tutto entro il 2050. Conseguire nelle principali città sistemi di logistica urbana a zero emissioni di CO<sub>2</sub> entro il 2030.
2. aumentare l'uso di carburanti a basse emissioni nel trasporto aereo, fino a raggiungere il 40% entro il 2050. Nel trasporto marittimo ridurre del 40-50% le emissioni di CO<sub>2</sub> derivate dagli oli combustibili entro il 2050.
3. far passare entro il 2030 il 30% del trasporto delle merci superiore a 300 km su ferrovia e trasporto via mare. Questa quota dovrebbe raggiungere il 50% entro il 2050.

---

<sup>11</sup> Comunicazione della Commissione "Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050"

4. Far sì che entro il 2050 la maggior parte del trasporto di medie distanze dei passeggeri avvenga mediante ferrovia, di cui va completata la rete ad Alta Velocità a livello europeo.
5. Completare entro il 2030 le reti infrastrutturali TEN-T.
6. Collegare tra di loro le reti ferroviarie, aeroportuali, marittime e fluviali.
7. Completare il Sistema Unico di Gestione del Traffico Aereo (Sesar) e lo Spazio Aereo Unico Europeo entro il 2020. Applicare sistemi di gestione del traffico al trasporto terrestre e marittimo nonché il sistema di globale di navigazione satellitare (Galileo).
8. Definire entro il 2020 un quadro per un sistema europeo di informazione, gestione e pagamento nel settore dei trasporti multimodali.
9. entro il 2020 dimezzare gli incidenti in tema di sicurezza stradale ed entro il 2050 avvicinarsi all'obiettivo "zero vittime". Aumentare la sicurezza per tutte le modalità di trasporto nella UE.
10. Arrivare alla piena applicazione dei principi "*chi usa paga*" e "*chi inquina paga*" facendo in modo di eliminare le distorsioni ed i sussidi dannosi e generando entrate e finanziamenti per investimenti nei trasporti.

Di particolare interesse per questo lavoro risultano essere gli obiettivi 3, 4 e 5 per il ruolo che lo sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria può e deve avere per il raggiungimento di una mobilità sostenibile e competitiva.

È importante infatti osservare come l'infrastruttura ferroviaria sia indicata come la soluzione da incentivare per garantire una migliore efficacia ed efficienza nei trasporti a medio e lungo raggio: per questo, dalla pubblicazione del Libro Bianco, l'Unione Europea si è dotata di direttive e regolamenti che hanno incentivato lo sviluppo del mercato ferroviario non solo all'interno dei singoli Stati ma in un'ottica di sistema che guarda all'UE come uno spazio unico in cui persone e merci si muovano il più possibile su ferro, coniugando l'esigenza di mobilità, i benefici sociali ed economici che questo porta e la necessità di ridurre l'inquinamento e l'utilizzo di fonti energetiche non rinnovabili, costose e da importare.

### **2.3 Il IV pacchetto ferroviario**

Il Libro Bianco del 2011 è considerabile come un punto di partenza per una rivoluzione del mercato e del trasporto ferroviario nell'Unione Europea.

Considerata infatti la stasi di un mercato che era considerato fra i più strategici per la crescita economica del continente, la Commissione Europea ha ritenuto di dover intervenire con una serie di direttive e regolamenti che andassero ad incidere su una serie di fattori considerati critici per lo sviluppo del settore. Il tutto compone il "IV pacchetto ferroviario".

Gli ambiti d'intervento principali sono quattro (Camera dei Deputati, 2018) :

1) garantire l'efficienza e l'omologazione delle norme al fine di ridurre gli oneri tecnici e amministrativi per le imprese ferroviarie e favorire l'ingresso di nuovi operatori sul mercato. L'attuazione di tali misure dovrebbe tradursi in una riduzione del 20% sia dei tempi di accesso al mercato per i nuovi operatori, sia del costo e della durata delle procedure di autorizzazione del materiale rotabile, con un risparmio complessivo per le imprese stimato in circa 500 milioni di euro entro il 2025;

2) migliorare la qualità e diversificare l'offerta di servizi grazie all'ingresso di nuovi operatori nella gestione del trasporto nazionale di passeggeri per ferrovia a decorrere dal dicembre 2019. L'attuazione di tali misure, associate alle riforme strutturali, dovrebbe assicurare, entro il 2035, più di 40 miliardi di euro di benefici finanziari ai cittadini e alle imprese;

3) al fine di scongiurare i conflitti di interesse e garantire a tutte le imprese un accesso non discriminatorio al mercato, garantire una gestione più equa ed efficiente della rete, rafforzando il ruolo dei gestori dell'infrastruttura per quanto riguarda il controllo di tutte le funzioni centrali della rete ferroviaria e stabilendo l'indipendenza operativa e finanziaria dei gestori dell'infrastruttura da tutti gli operatori che forniscono servizi di trasporto ferroviario (si noti che questo non implica automaticamente una separazione delle proprietà ed il caso italiano è

esemplificativo di come questo principio possa essere certamente applicato “de iure” ma in qualche modo aggirato “de facto”);

4) assicurare la presenza di personale qualificato e motivato per operare in un contesto innovativo e competitivo derivante dalla maggiore apertura dei mercati ferroviari.

## **2.4 Evoluzione normativa del IV pacchetto ferroviario**

Il percorso che ha portato alla definizione del IV pacchetto ferroviario è iniziato nel gennaio del 2013 con la “Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni sul “Quarto pacchetto ferroviario - Completare lo spazio ferroviario europeo unico per favorire la competitività e la crescita europea”.

La comunicazione era accompagnata da due relazioni: la prima concernente il profilo e i compiti degli altri membri del personale viaggiante, la seconda aveva invece ad oggetto la liberalizzazione del mercato del trasporto ferroviario internazionale di passeggeri.

### **2.4.1 Il pilastro tecnico del IV pacchetto ferroviario**

Nell’aprile 2016 sono stati pubblicati un regolamento e due direttive che compongono il cosiddetto “pilastro tecnico” del IV pacchetto ferroviario che interviene per armonizzare le normative in termini di sicurezza ed interoperabilità del sistema ferroviario.

Il Regolamento UE 2016/796, che abroga il Regolamento CE 881/2004, istituisce un’Agenzia dell’Unione Europea per le ferrovie mentre la Direttiva UE 2016/797 norma l’interoperabilità del sistema ferroviario europeo e la Direttiva UE 2016/798 interviene sul tema della sicurezza delle ferrovie.

### **2.4.2 Il pilastro del mercato del IV pacchetto ferroviario**

Nel dicembre 2016 sono stati pubblicati due regolamenti ed una direttiva che compongono il cosiddetto “pilastro del mercato” o “pilastro politico” del IV

pacchetto ferroviario; lo scopo di quest'ultima parte del pacchetto è una progressiva liberalizzazione del mercato.

Il Regolamento UE 2237/2016 regola la normalizzazione dei conti delle aziende ferroviarie abrogando il Regolamento CEE 1192/69 che permetteva agli Stati membri di compensare 40 imprese ferroviarie che figurano in un elenco per il pagamento di obblighi che le imprese operanti in altri settori di trasporto non devono sostenere; il Regolamento UE 2238/2016, invece, modificando il Regolamento CE 1370/2007, introduce norme sull'apertura del mercato dei servizi di trasporto nazionale di passeggeri per ferrovia mentre la Direttiva UE 2016/2370 regola l'apertura del mercato dei servizi di trasporto ferroviario nazionale di passeggeri e la *governance* dell'infrastruttura ferroviaria, modificando la direttiva 2012/34/UE, ossia la direttiva che istituisce lo spazio ferroviario unico europeo, recepita nel nostro ordinamento con il decreto legislativo n.112/2015.

## 3. Il trasporto ferroviario nel Regno Unito

### 3.1 Evoluzione del contesto normativo nel Regno Unito

#### 3.1.1 La nazionalizzazione

Il sistema ferroviario britannico ha conosciuto fasi molto diverse fra loro nel corso dell'ultimo secolo.

Fino al secondo dopoguerra, il trasporto ferroviario nel Regno Unito era operato dalle cosiddette *Big Four*, le quattro grandi compagnie ferroviarie che operavano oltremania prima della nazionalizzazione: Great Western Railway (GWR), London, Midland and Scottish Railway (LMS), London and North Eastern Railway (LNER), Southern Railway (SR).

Il 1° gennaio 1948, il mercato ferroviario viene nazionalizzato e nasce così *British Railways*, la compagnia ferroviaria nazionale britannica nata dalla fusione delle *Big Four*.

Negli anni '60 il nome della compagnia viene cambiato in *British Rail* (BR) e, insieme al nome, viene anche modificato il logo<sup>12</sup>.

*BR* gestiva, insieme al servizio di trasporto, anche l'infrastruttura ferroviaria ed entrambi gli *assets* furono privatizzati all'inizio degli anni '90.

#### 3.1.2 La privatizzazione

Con l'approvazione del *Railways Act* 1993, la legge sulle ferrovie entrata in vigore nell'aprile 1994, il trasporto ferroviario per passeggeri del Regno Unito è stato ristrutturato in modo che i servizi di treni passeggeri nazionali potessero essere offerti al settore privato per essere gestiti in franchising.

*British Rail* ha riorganizzato i suoi servizi passeggeri in 25 diverse unità ferroviarie operative. Queste unità sono state gradualmente incorporate come consociate di

---

<sup>12</sup> Il logo della *British Railways* era un leone rampante con la ruota di un treno e la scritta della compagnia. La *British Rail* ha invece adottato il logo stilizzato con due linee parallele orizzontali come binari di una ferrovia con una linea che a *zig-zag* interseca le altre due formando due frecce con verso opposto.

*BR* e gestite come attività "ombra" separate, hanno pagato i diritti di accesso per l'utilizzo di binari e infrastrutture e i noleggi per stazioni e materiale rotabile, con le stesse modalità che avevano i *franchisees* dall'introduzione del franchising vero e proprio (Butcher, 2018).

Ciascuno ha operato con la propria licenza (rilasciata dall'Autorità di regolamentazione ferroviaria), con il proprio "safety case"<sup>13</sup> ferroviario (approvato dall'Health and Safety Executive - Organismo di controllo per la sicurezza sul lavoro) e un accordo di accesso alla rete ferroviaria con *Railtrack* (approvato dal Regolatore). A ciascuna compagnia ferroviaria erano anche richiesti una vasta gamma di accordi di accesso alle stazioni e ai depositi (anch'essi approvati dall'Autorità di regolamentazione), i contratti di locazione di immobili e altri contratti.

Ciascuna delle 25 "*Train Operating Companies*" (TOCs), le società operanti il trasporto ferroviario, è stata quindi offerta in vendita come *franchising* separato. Le offerte potevano essere presentate da società del settore privato, attraverso richieste di acquisizione da parte dei dirigenti e lavoratori e, se il *Director of Passenger Rail Franchising*, comunemente noto come *Franchising Director*, concordava (in pratica non lo ha mai fatto), *BR* ha potuto fare offerte per i franchising attraverso un processo di offerta supervisionato dal *Franchising Director*. La *TOC*, con la sua aggiudicazione, è stata acquisita completamente per un numero fisso di anni.

I primi franchising, *South West Trains* e *Great Western*, furono assegnati nel dicembre 1995 e i primi servizi privatizzati iniziarono a funzionare nel febbraio 1996. L'ultimo franchising da assegnare fu *ScotRail*, che iniziò ad operare in mani private nell'aprile del 1997.

Per i primi franchising, il *Franchising Director* ha prodotto un Requisito di servizio passeggeri (PSR) definendo gli standard minimi per i servizi ferroviari, basandosi

---

<sup>13</sup> Documento di valutazione dei rischi sulla sicurezza da sottoporre all'organismo di controllo per verificare che il servizio offerto abbia le corrette caratteristiche per la sicurezza.

sugli orari operati precedentemente da *British Rail*. Ogni PSR era specifico per il franchising. Il *Franchising Director* aveva la responsabilità di monitorare le prestazioni delle *TOCs*. Se le *TOCs* non rispettavano il calendario corretto, il *Franchising Director* poteva imporre penali o, come ultima possibilità, rescindere il contratto di franchising.

Le funzioni del *Franchising Director* erano stabilite nella sezione 5 della legge del 1993: egli era responsabile della messa in sicurezza dei servizi di trasporto ferroviario di passeggeri stipulando accordi di franchising selezionando i *franchisees* attraverso una gara d'appalto. Le compagnie ferroviarie hanno fatto offerte per i franchising sulla base dell'importo del finanziamento che avrebbero richiesto o del premio che sarebbero stati disposti a pagare per gestire questi servizi. Il vincitore della gara era la società che chiedeva il sussidio più basso o che offriva il premio più alto per poter operare il servizio.

Ai sensi del *Transport Act 2000*, la legge sui trasporti del 2000, l'autorità ferroviaria strategica (SRA – *Strategic Rail Authority*) ha ereditato tutte le funzioni, i diritti, le proprietà e le responsabilità del *Franchising Director*.

Con il *Railways Act 2005*, legge sulle ferrovie del 2005, le funzioni relative agli accordi di franchising per l'Inghilterra sono state trasferite dall'SRA al Segretario di Stato per i trasporti, la responsabilità per il franchising scozzese trasferita al governo scozzese, mentre al governo gallese è stato assegnato un ruolo diretto a livello locale e regionale sui servizi ferroviari passeggeri in Galles.

### **3.1.3 Il funzionamento dei franchising**

Il contratto di franchising è il diritto di eseguire servizi specifici all'interno di un'area specifica per un periodo di tempo prestabilito, in cambio del diritto di addebitare tariffe e, se del caso, di ricevere un sostegno finanziario dall'autorità di franchising. Le sovvenzioni statali sono esigibili in relazione ai servizi socialmente necessari che altrimenti non potrebbero essere forniti. Gli standard di servizio sono monitorati per tutta la durata del franchising.

Gli operatori ottengono entrate principalmente dalle tariffe e dai sussidi. Generalmente noleggiano stazioni da *Network Rail* (NR)<sup>14</sup> e guadagnano dalla locazione cedendo in subordine alcune parti, ad esempio ai rivenditori.

I costi principali dei gestori del servizio sono le spese di accesso alla rete che pagano a *Network Rail*, i costi delle stazioni in leasing, del materiale rotabile e l'assunzione di personale. I gestori possono eseguire personalmente lavori di manutenzione leggera sul materiale rotabile o affidarlo a società private. Per le società di leasing del materiale rotabile, in genere, vengono acquistate pesanti manutenzioni in base ai contratti stipulati.

Gli obiettivi nazionali del programma di franchising del 2016 (Department for Transport (UK), 2016) erano: *“incoraggiare un fiorente e competitivo mercato ferroviario passeggeri che garantisca servizi ad alto rendimento e rapporto qualità-prezzo per i passeggeri e i contribuenti, garantendo al tempo stesso l'efficacia dei costi. Il nostro obiettivo è stimolare l'innovazione al fine di promuovere la nostra visione di una ferrovia di livello mondiale che crei opportunità per le persone e le imprese, anche promuovendo miglioramenti continui nell'esperienza dei passeggeri e aumentando l'efficienza e la sostenibilità della ferrovia”*.

I diritti e gli obblighi del gestore sono specificati in un accordo di franchising tra l'autorità di franchising (in pratica il Dipartimento per i Trasporti) e la TOC. Ogni contratto di franchising è negoziato individualmente ed è un documento legale che può essere risolto solo con l'accordo di entrambe le parti.

---

<sup>14</sup> La *Network Rail* è la società britannica che opera come gestore dell'infrastruttura delle linee ferroviarie britanniche noleggiandone i servizi a tutte le compagnie ferroviarie che operano nel settore in tutta la Gran Bretagna.

Nasce come società privata, poi nazionalizzata con il *Transport Act 1947* che la assegnava a *British Rail*. Dal 1994 al 2002 la società fu di nuovo privatizzata come *Railtrack*. L'incidente ferroviario di Hatfield del 17 ottobre del 2000 spinse *Railtrack* ad un enorme investimento di ammodernamento della rete che la portò però ad una grave situazione economico-finanziaria con una perdita di più di 500 milioni di sterline. Dal 2 ottobre 2002 *Railtrack* viene comprata dallo Stato che fonda *Network Rail* affidandole la responsabilità di monitorare la situazione della rete, di redazione degli orari e della definizione di nuove strategie per lo sviluppo e il potenziamento della rete ferroviaria

### 3.2 Le ROSCOs

I treni in uso della rete ferroviaria britannica non sono di proprietà delle compagnie ferroviarie che gestiscono il servizio, ma di società private chiamate *Rolling Stock Companies*, o *ROSCOs*.

Con il *Railways Act 1993*, infatti, le società *ROSCOs* hanno rilevato il materiale rotabile per passeggeri esistente a livello nazionale di *British Rail* per noleggiarlo agli operatori di servizi passeggeri.

Le società proprietarie del materiale rotabile devono (Butcher, *Railway rolling stock (trains)*, 2017):

- lavorare per un mandato commerciale;
- essere strutturate in modo da essere in grado di acquisire nuovo materiale rotabile per soddisfare la domanda;
- facilitare l'utilizzo del capitale del settore privato.

Al tempo della privatizzazione, le *ROSCOs* dovevano altresì perseguire l'obiettivo di completare il prima possibile il trasferimento delle flotte al settore privato.

La maggior parte delle modifiche alla privatizzazione sono state introdotte il 1° aprile 1994, compresa la costituzione delle tre società di materiale rotabile - Angel Trains, Eversholt e Porterbrook - per noleggiarlo ai nuovi operatori ferroviari.

All'epoca la flotta di passeggeri BR era composta da 11.000 veicoli che andavano da locomotive e pullman nuovi di zecca a quelli che si stavano avvicinando alla fine della loro vita economica. Con la privatizzazione, ad ogni società è stato assegnato un portafoglio con un mix simile di azioni con un profilo di età analogo.

Le nuove *ROSCOs* sono responsabili dell'acquisizione di nuovi treni quando necessario, non è richiesto loro di avere capacità di manutenzione interne ma è in capo a loro la responsabilità di specificare tutte le manutenzioni e contrattare con i fornitori di manutenzione per tutte le operazioni di manutenzione e revisione del materiale rotabile.

L'idea alla base di questi soggetti intermediari fra costruttori e gestori dei servizi è quella di offrire contratti d'affitto operativi, piuttosto che finanziari, il che significa che mantengono la maggior parte del rischio di detenere e mantenere il materiale rotabile (Figura 9).

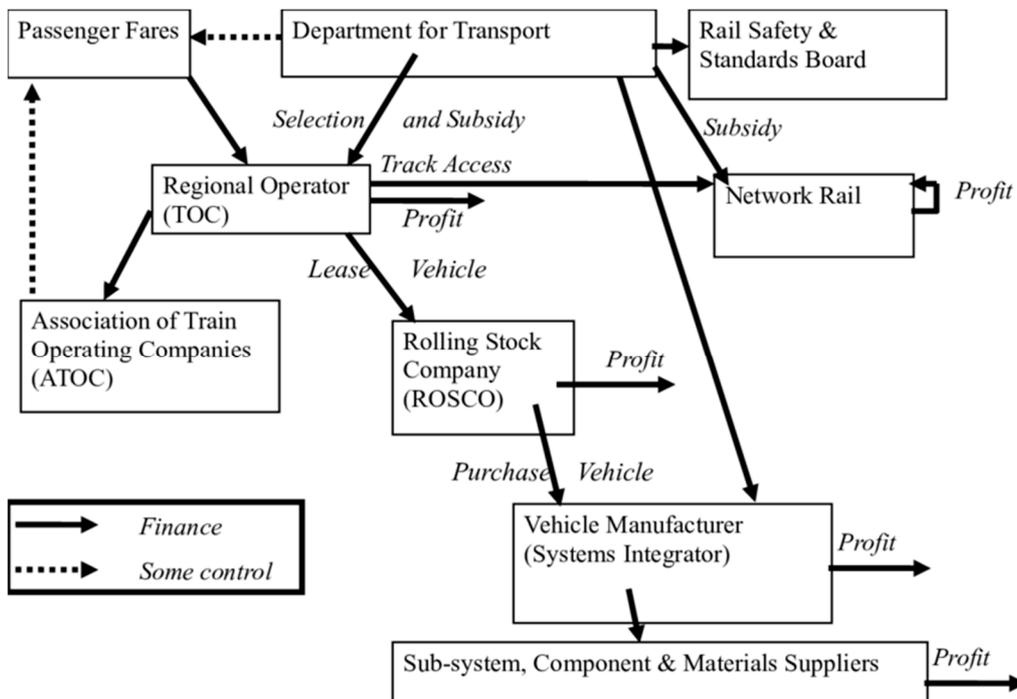


Figura 9 - Schema dei principali flussi finanziari rilevanti per il materiale rotabile (Lovell, K., & Smith, R., 2008)

Uno studio del 2009 della *Competition Commission*, poi diventata *Competition and Markets Authority* (CMA), l'autorità antitrust britannica, ha valutato i rischi di coordinamento fra ROSCOs.

Nello studio, seppure non si rilevino comportamenti anticoncorrenziali, dall'analisi della struttura del mercato, emergono alcuni fattori critici che potrebbero facilitare il coordinamento fra i fornitori di materiale rotabile:

- il numero di ROSCO che concedono di affittare nuovo materiale rotabile è limitato. Il coordinamento è facilitato quando il numero di partecipanti al mercato è ridotto; in questo modo le azioni di ciascuna impresa avranno un effetto diretto su specifici concorrenti e viceversa e le risposte probabili dei concorrenti sono più facili da prevedere;

- la somiglianza o simmetria delle ROSCOs concorrenti può fornire incentivi comparabili e facilitare effetti coordinati. È probabile che ogni ROSCO si troverà ad affrontare una struttura dei costi simile e una capacità finanziaria per il nuovo materiale rotabile analogamente simile;
- l'acquisto di nuovo materiale rotabile mediante gare e offerte offre un meccanismo possibile per il coordinamento. Il coordinamento può avvenire attraverso una tacita comprensione di quale impresa sarà autorizzata a vincere ciascuna offerta. Ad esempio, se le ROSCOs si rivolgono a clienti diversi, o tipi diversi di materiale rotabile, come specialità di un particolare ROSCO, ognuno può decidere di non "incalzare" i clienti l'uno dell'altro per timore di avere incursioni dai rivali nel proprio mercato. Tuttavia, il coordinamento potrebbe derivare anche da altri meccanismi, come la semplice creazione di un margine più elevato nelle offerte senza alcuna aspettativa di ripartizione del mercato, nel qual caso qualsiasi coincidenza di quote di capacità di materiale rotabile nel tempo è casuale.
- la forza del vincolo fornito da potenziali nuovi entranti non sembra essere forte.

### **3.3 Indicatori del mercato ferroviario nel Regno Unito**

I dati relativi al mercato ferroviario sono molti e diversi fra loro; spesso questi danno indicazioni contrastanti per poter dire inequivocabilmente che il sistema introdotto con il *Railways Act 1993* sia stato la soluzione per i problemi del sistema ferroviario britannico o la scelta sbagliata.

Se si considera l'andamento del numero di passeggeri per chilometro, considerando il solo trasporto ferroviario interno al Regno Unito, è possibile osservare come l'uso del mezzo ferroviario sia cresciuto negli ultimi anni (Figura 10).

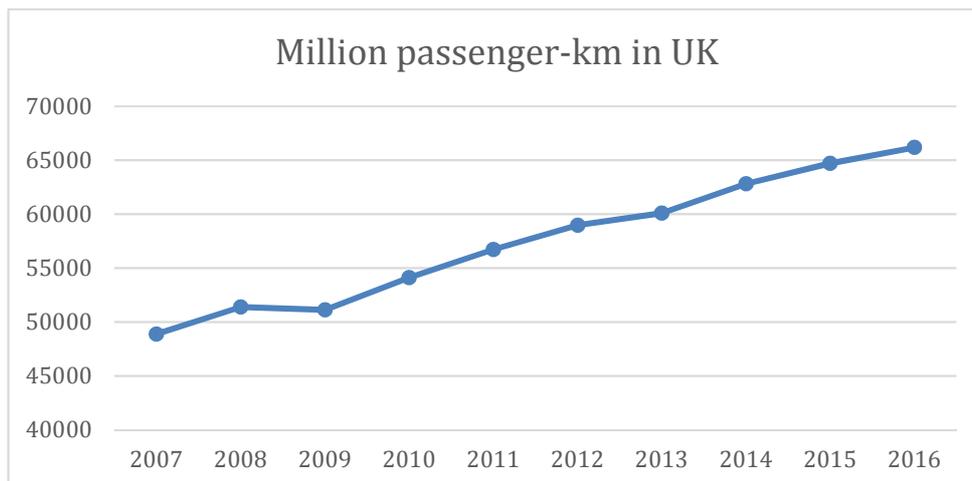


Figura 10 – Milioni di passeggeri-km nel Regno Unito (Eurostat, 2018)

Questo è sintomatico del fatto che il servizio offerto dalle società di trasporto ferroviario nel Regno Unito va sicuramente incontro alle esigenze di mobilità dei cittadini britannici che ogni giorno scelgono questo metodo di spostamento per muoversi all'interno dei loro confini.

Tale dato viene supportato anche da un'analisi delle scelte dei cittadini britannici rispetto alle altre modalità di trasporto disponibili. Come è possibile notare in Figura 11, proprio dopo la privatizzazione la forbice tra il trasporto ferroviario e le altre modalità di trasporto interno si è ampiamente allargata con una crescita costante.

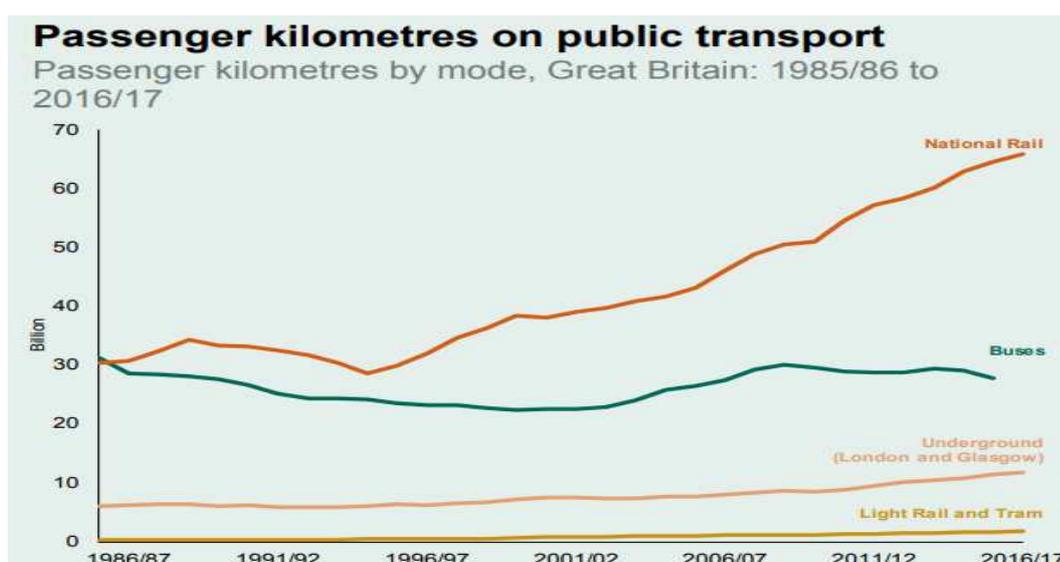


Figura 11 - Passeggeri per km per modo di trasporto (Department for Transport (UK), 2017)

Un incremento del numero di passeggeri ha però portato ad un incremento delle tariffe dei fruitori dei trani britannici.

Nel *briefing paper* pubblicato dalla *House of Commons Library* sulle statistiche delle tariffe ferroviarie (Dempsey, 2018) è evidente come, dopo la privatizzazione, i ricavi da passeggeri siano continuamente cresciuti (Figura 12).

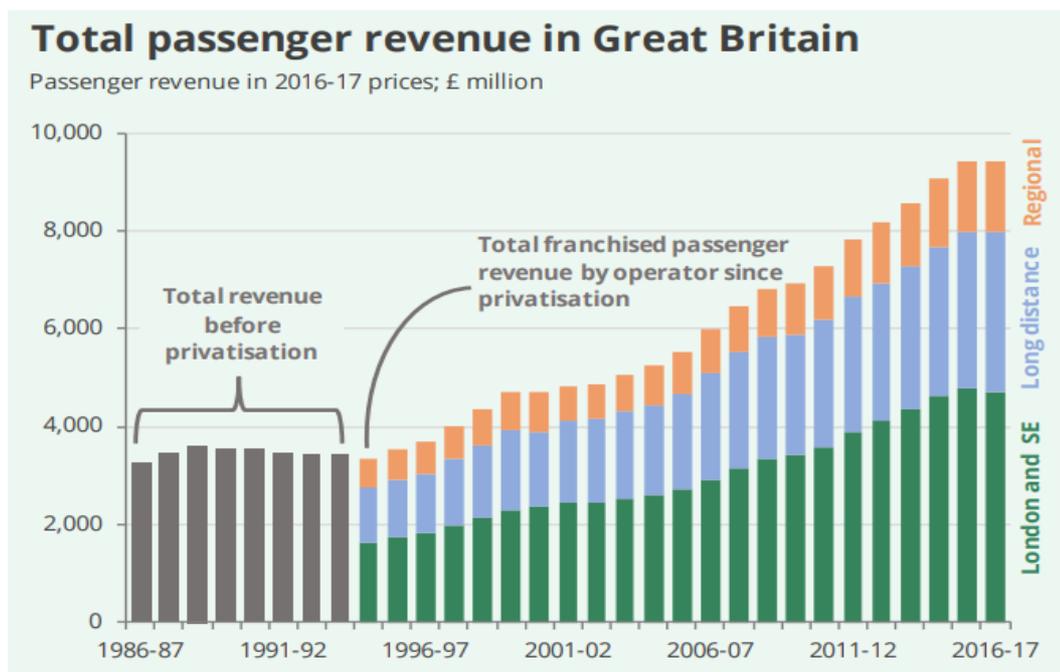


Figura 12 - Ricavi da passeggeri in Gran Bretagna (Dempsey, 2018)

Questo è dovuto ad un continuo aumento delle tariffe che, come è possibile notare in Figura 13, dal 2004 al 2013 sono aumentate con una percentuale superiore all'aumento dell'indice dei prezzi al dettaglio (*Retail Price Index – RPI*) dell'anno precedente.

L'unico anno in cui le tariffe hanno visto un lieve calo è stato il 2010: unico anno di RPI negativo ma con diminuzione delle tariffe decisamente inferiore rispetto al calo dei prezzi.

Dal 2004 il Governo britannico impone un tetto massimo per l'aumento delle tariffe che solo dal 2014 è equivalente all'indice dei prezzi al dettaglio dell'anno precedente.

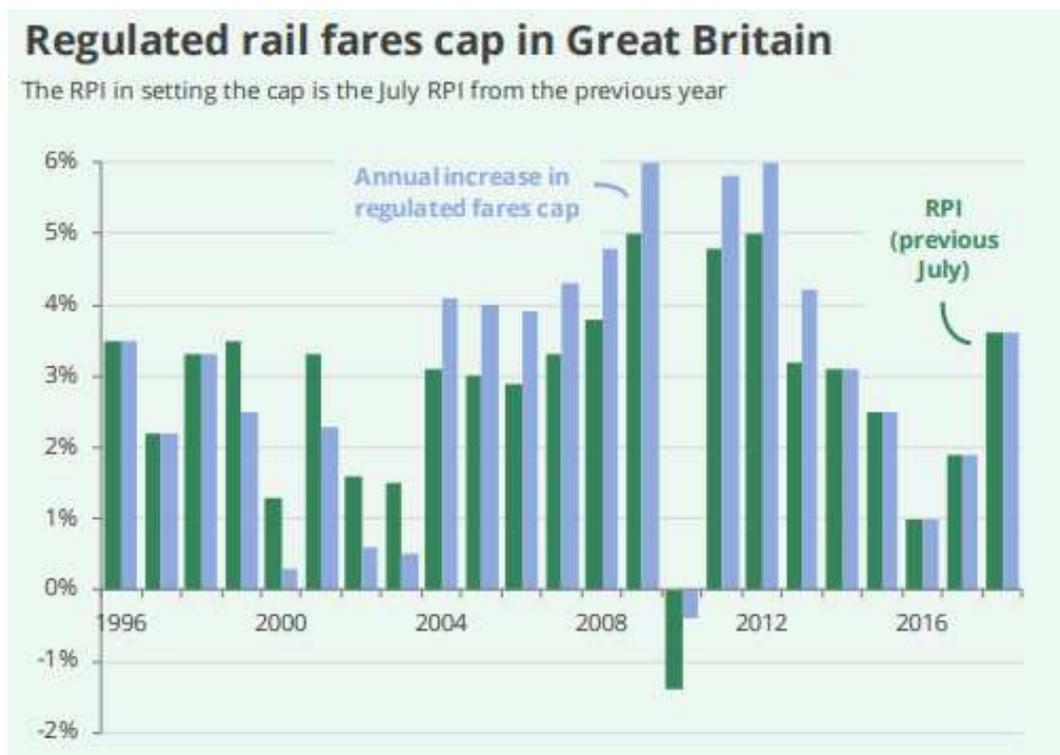


Figura 13 - Tetto aumento tariffario in Gran Bretagna (Dempsey, 2018)

Uno dei fattori più importanti per valutare l'efficacia della privatizzazione è certamente l'intervento pubblico attraverso i sussidi per il mercato ferroviario.

Anche in questo caso non è facile leggere i dati ma soprattutto risulta difficile fornire un'interpretazione obiettiva e assoluta degli stessi.

Subito dopo la privatizzazione, infatti, i sussidi pubblici hanno conosciuto una fase di decrescita repentinamente interrotta nel 2000, quando, a seguito dell'incidente di Hatfield, in cui persero la vita 4 persone, il Regno Unito decise di investire massicciamente sull'ammodernamento dell'infrastruttura ferroviaria arrivando poco dopo a rinazionalizzare la società che gestiva la rete ferroviaria.

Da più di dieci anni il trend è tornato ad essere decrescente, attestandosi ai livelli toccati dopo la privatizzazione e prima dell'incidente di Hatfield.

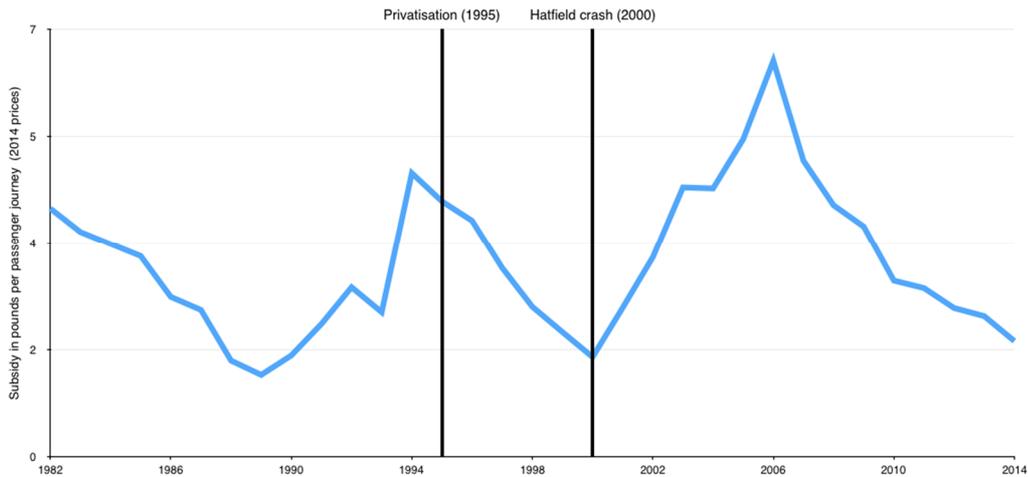


Figura 14 - Sussidi pubblici in sterline per passeggero-viaggio (Office of Rail and Road, 2018)

### 3.4 I casi di fallimento del sistema

Dalla sua nascita, il sistema dei franchising ha avuto alcuni momenti di criticità che hanno minato per molti la sua capacità di gestione del sistema ferroviario.

Fra questi, il più rilevante è certamente quello del *West Coast* franchising, a seguito del quale il governo ha effettuato delle modifiche sostanziali nella gestione delle future aggiudicazioni.

Di particolare interesse è anche il caso dell'*East Coast* franchising che ancora oggi è oggetto di dibattito ed è attualmente gestito dal governo con una nazionalizzazione *pro tempore*.

#### 3.4.1 Il caso del *West Coast* franchising

Il primo vero momento di crisi del sistema dei franchising è stato l'annullamento dell'affidamento della *West Coast Main Line* nel 2002 a causa di diversi difetti procedurali (Department for Transport (UK), 2002).

Contestualmente all'annullamento, il Dipartimento dei Trasporti ha commissionato due studi indipendenti: il primo incentrato sul caso della *West Coast Main Line*, su cosa non abbia funzionato e su cosa il Dipartimento dei Trasporti dovesse imparare perché non si ripresentassero situazioni simili; il secondo sull'intero sistema dei franchising e sulle gare.

Gli esiti del primo studio, affidato a Sam Laidlaw e pubblicato a dicembre 2002, ha ritenuto che il DfT<sup>15</sup> fosse il principale responsabile del fallimento della *West Coast*, avendo commesso diversi errori nella sua modellizzazione finanziaria.

Il secondo studio, portato avanti da Richard Brown, ha invece concluso che non c'erano difetti fondamentali nel sistema, ma ha formulato 11 raccomandazioni su come questo avrebbe potuto essere migliorato. Una raccomandazione era quella di distribuire il programma di franchising per evitare il raggruppamento di troppe assegnazioni ravvicinate: su questo il governo ha agito impegnandosi a non tenere più di quattro gare all'anno e sfalsando le assegnazioni per la costa orientale e occidentale. Un'altra delle raccomandazioni di Brown è stata la rottura della durata standard di franchising in due termini: una durata iniziale compresa tra 7 e 10 anni, seguita da un'estensione automatica di ulteriori 3 o 5 anni, qualora i criteri di prestazione fossero stati soddisfatti. Brown ha inoltre raccomandato un ulteriore trasferimento di poteri alle amministrazioni locali e decentrate.

Questo ha portato all'introduzione del concetto di *Direct Award*, in base al quale il governo può concedere un franchising destinato al rinnovo direttamente all'operatore storico – *incumbent* - piuttosto che attraverso una gara d'appalto, ma solo se i termini proposti dell'operatore corrispondono alle aspettative previste dal governo sulle prestazioni future in relazione a quanto fatto in passato. Se un contratto ragionevole non può essere elaborato attraverso la negoziazione, il franchising viene quindi riassegnato come di consueto. Negli anni seguenti, la maggior parte dei franchising sono stati rinnovati con *Direct Award*: questo è avvenuto in parte per ottenere la distribuzione del programma raccomandata da Brown.

### **3.4.2 Il caso dell'*East Coast* franchising**

Nel novembre 2017, il Segretario di Stato per i trasporti, Chris Grayling, ha annunciato la cessazione anticipata del franchising *East Coast* nel 2020, tre anni prima del previsto, a seguito delle perdite che l'operatore stava registrando. *Virgin*

---

<sup>15</sup> DfT è l'acronimo di Department for Transport, il Dipartimento dei Trasporti britannico.

*Trains East Coast* (VTEC) aveva dovuto pagare oltre 2 miliardi di sterline in franchising al governo negli ultimi quattro anni del suo contratto.

Il segretario Grayling ha affermato che le perdite di VTEC erano dovute alla sovrastima della crescita futura delle entrate da passeggeri nei calcoli dell'offerta, il che significa che i pagamenti per il franchising dovuti al governo hanno superato i profitti dall'esecuzione dei servizi; altri ritengono che i ritardi nell'aggiornamento dell'infrastruttura da parte della società statale *Network Rail* non abbiano permesso a VTEC di gestire l'aumento del numero di servizi necessari per generare l'aumento delle entrate previsto.

Nel febbraio 2018 la risoluzione del franchising è stata anticipata al giugno 2018 e la gestione del servizio è stata nazionalizzata fino ad una nuova esternalizzazione prevista per il 2020.

### **3.5 Il dibattito pubblico sul sistema ferroviario nel Regno Unito**

Dalla sua introduzione, il sistema dei franchising ha ricevuto diversi "tagliandi" ma le idee sull'assetto definitivo che il sistema di trasporto ferroviario dovrebbe avere rimangono molte e molto diverse fra loro.

Dopo la nazionalizzazione del franchising della East Coast, il tema della gestione da parte dello stato del servizio ferroviario è tornato ad essere molto presente nel dibattito pubblico.

Un recente studio pubblicato dal *Legatum Institute* (Elliott & Kanagasooriam, 2017) ha evidenziato che il 76% dei cittadini britannici sarebbe ora a favore della gestione pubblica dei servizi di trasporto ferroviario (Figura 15).

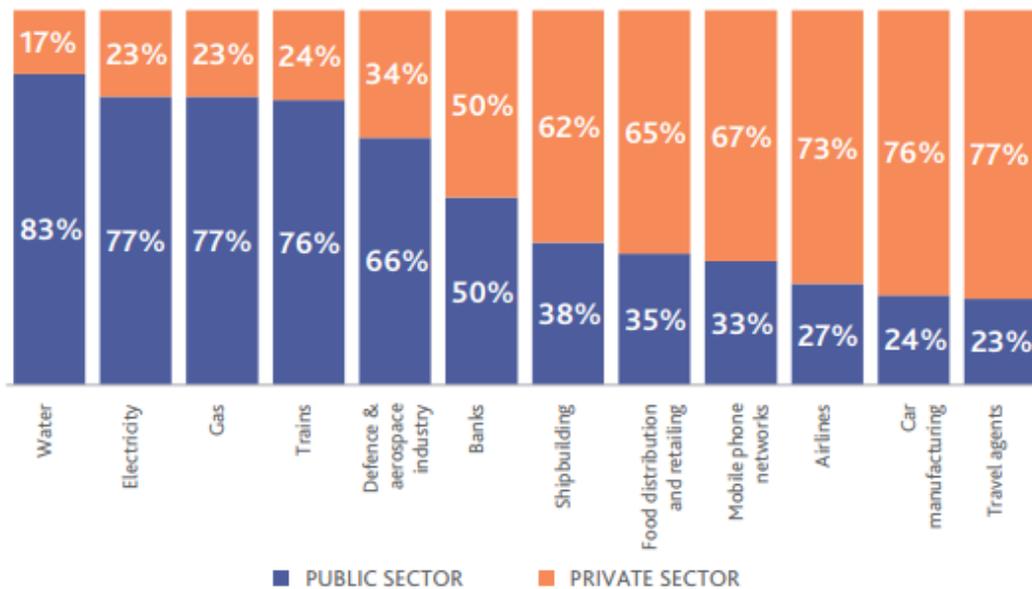


Figura 15 - Il supporto pubblico alle nazionalizzazioni nel Regno Unito (Elliott & Kanagasooriam, 2017)

Recentemente è stata annunciata l'intenzione del governo britannico, guidato dal Primo Ministro Theresa May, di mettere in campo un piano per la revisione del sistema ferroviario a seguito di uno studio indipendente da completare nel 2019 (Pickard & Spero, 2018).

Si ritiene comunque che la riforma che il Partito Conservatore vuole portare avanti non preveda l'ipotesi della nazionalizzazione, ma vada piuttosto verso una riformulazione dell'attuale sistema con alcune modifiche in linea con quanto già visto nei primi anni 2000, a seguito della *Brown review*.

Andy McDonald, Segretario dei Trasporti ombra del Partito Laburista inglese, rispondendo alle notizie sulla revisione del franchising ferroviario nel Regno Unito da parte del governo, ha dichiarato:

*"I passeggeri delle ferrovie che soffrono da lungo tempo non hanno bisogno di una revisione per spiegare loro che il sistema di franchising è rotto irreparabilmente. Posso dire al Primo Ministro ora che nessun ammodernamento cambierà il fatto che il franchising ferroviario ha fallito, non funziona e non lo farà mai.*

*Quello che abbiamo sentito dimostra semplicemente che questo governo è cieco alla migliore soluzione per migliorare la ferrovia del Regno Unito, e quella*

*sostenuta dall'opinione pubblica: la politica di proprietà pubblica del Labour"* (McDonald, 2018).

Lo scorso agosto, invece, in concomitanza con la conferma dell'aumento delle tariffe ferroviarie del 3,2%, il *Labour Party* ha confrontato i costi su oltre 180 tratte ferroviarie tra quando i conservatori sono saliti al potere e i nuovi prezzi previsti che verranno implementati a gennaio 2019.

Secondo gli studi dei laburisti, il pendolare medio ora pagherà £ 2.980 per il suo abbonamento, £ 786 in più rispetto al 2010 e che le tariffe medie sono aumentate più di tre volte più velocemente dei salari.

Considerando che l'aumento delle tariffe è una decisione che il Segretario dei Trasporti può governare, Jeremy Corbyn, leader del partito laburista, ha dichiarato:

*"Gli aumenti dei prezzi del treno di oggi sono un insulto per tutti coloro che hanno sofferto del caos sulle ferrovie britanniche. La finta gestione sbagliata del governo delle nostre ferrovie è stata un imbarazzo nazionale e ora devono intervenire per congelare le tariffe praticate sulle rotte peggiori.*

*I laburisti riprenderanno il controllo delle nostre ferrovie portandole in proprietà pubblica in modo che siano gestite nell'interesse dei passeggeri, non del profitto privato"* (Corbyn, 2018).

## 4. Il Protocollo di Lussemburgo

Secondo il *Rail Working Group*<sup>16</sup>, le ferrovie investono attualmente circa 53.7 miliardi di euro all'anno in materiale ferroviario trasportabile, ma investimenti ben più sostanziali sarebbero necessari e gli stati sono sempre più riluttanti nel mantenere il livello attuale di finanziamenti pubblici; certamente la possibilità di un loro aumento è estremamente limitata (Rail Working Group, 2018).

In mancanza di garanzie da parte dello Stato, le banche finanziatrici di materiale ferroviario richiedono assicurazioni e la garanzia che i prestiti erogati e i canoni locativi dovuti in base a contratti di leasing siano rimborsati in base alle condizioni contrattualmente previste. I finanziatori richiedono altresì la garanzia che il proprio diritto di proprietà sul bene dato in locazione sia riconosciuto sia in caso di inadempimento contrattuale che di fallimento del debitore anche nell'ipotesi in cui il bene finanziato si sposti abitualmente da uno Stato all'altro.

Uno dei problemi principali è che non esiste un registro riconosciuto a livello internazionale in cui i finanziatori possano registrare i propri diritti e le proprie garanzie e spesso non esistono nemmeno registri nazionali in base ai quali poter determinare i diritti di prelazione dei diversi creditori su uno stesso bene.

Il Protocollo di Lussemburgo – *Luxembourg Rail Protocol* (LRP), allegato alla Convenzione di Città del Capo<sup>17</sup> relativa a garanzie internazionali su beni mobili strumentali, è stato adottato al termine di una conferenza internazionale (alla quale hanno assistito 42 Stati e 12 organizzazioni internazionali) che si è tenuta a Lussemburgo nel mese di febbraio del 2007.

---

<sup>16</sup> Il *Rail Working Group* (RWG) è un gruppo senza fini di lucro istituito su richiesta di UNIDROIT per rappresentare la posizione dell'industria ferroviaria in relazione all'adozione e all'attuazione del protocollo di Lussemburgo.

<sup>17</sup> La Convenzione di Città del Capo, meglio detta "Convenzione di Città del Capo sulle garanzie internazionali su beni mobili strumentali" è un trattato internazionale promosso al termine di una conferenza diplomatica tenutasi a Città del Capo nel 2001. La convenzione, ratificata ad oggi da più di 50 paesi in tutto il mondo e riferibile per ora prevalentemente ad aeromobili e motori aeronautici, è destinata a standardizzare operazioni aventi ad oggetto beni mobili.

La conferenza è stata voluta fortemente da due organizzazioni internazionali: UNIDROIT e OTIF.

UNIDROIT – dal francese *Institut international pour l'unification du **droit** privé* - da cui l'acronimo, è un'organizzazione internazionale, con sede a Roma ed oltre 60 Stati membri in tutto il mondo, che persegue l'obiettivo di un'armonizzazione del diritto internazionale privato.

L'OTIF - *Organisation intergouvernementale pour les Transports Internationaux Ferroviaires* – è un'organizzazione intergovernativa per i trasporti internazionali per ferrovia, con sede a Berna, che conta circa 50 Stati, fra membri e associati, su tre continenti: Europa, Africa e Asia.

La Convenzione e il Protocollo di Lussemburgo creano un nuovo regime giuridico per il riconoscimento e l'escussione di garanzie internazionali su materiale ferroviario rotabile<sup>18</sup> offerte a finanziatori (siano essi banche o locatori) e a venditori in base a contratti con clausole di riserva della proprietà.

Il Protocollo si applica ad ogni tipo di materiale ferroviario trasportabile (dai treni ad alta velocità ai tram) e crea un sistema internazionale di registrazione delle garanzie. Tale sistema è accessibile 24 ore al giorno, sette giorni su sette e permette pertanto ai titolari di diritti o garanzie di registrarli via internet e di verificare facilmente quali e quante garanzie o diritti gravino su un bene determinato. Per fare ciò, è anche necessaria l'implementazione di un nuovo sistema di identificazione globale unico, *Unique Rail Vehicle Identification System* - URVIS, per tutto il materiale rotabile.

Si crea altresì un sistema uniforme che consente al proprietario o finanziatore del bene di rientrarne in possesso, sempre nel rispetto delle obbligazioni di servizio

---

<sup>18</sup> La definizione completa di materiale rotabile ferroviario, secondo l'articolo 1 comma e del Protocollo di Lussemburgo è: "veicoli mobili su binari fissi o direttamente su, sopra o sotto una guida, inclusi i sistemi di trazione, i motori, i freni, gli assi, i carrelli, i pantografi, gli accessori e gli altri componenti, attrezzature e parti installati sui veicoli o incorporati negli stessi, nonché tutti i dati, i manuali e i registri ad essi relativi".

pubblico del debitore, in caso di inadempimento contrattuale o fallimento di quest'ultimo.

Il Protocollo è stato principalmente redatto per facilitare il finanziamento di materiale ferroviario trasportabile utilizzato sul territorio di due o più Stati, in quanto tende ad evitare i problemi esistenti in merito al riconoscimento da parte dello Stato dove il bene si trova al momento dell'escussione di un diritto o una garanzia costituiti in base al diritto di un altro Stato, ma tale protocollo faciliterà anche i finanziamenti puramente nazionali.

Riducendo i rischi legati al finanziamento di materiale ferroviario trasportabile, il Protocollo si prefigge:

- di attirare più investimenti privati sul mercato e di ridurre i costi di finanziamento per gli operatori che non beneficiano di garanzie statali. Una tale riduzione di rischi legati a questo tipo di finanziamenti, porterà verosimilmente un maggior numero di banche ad offrire finanziamenti nel settore ferroviario. Con l'aumento della concorrenza ci saranno vantaggi anche per gli operatori che avranno a disposizione una maggiore scelta di strutture e minori costi di finanziamento;
- di aumentare l'offerta di credito agli operatori, offerta che è ad oggi limitata in quanto parecchie banche sono state dissuase dall'entrare nel mercato dei finanziamenti ferroviari in considerazione del quadro giuridico estremamente complesso;
- di incoraggiare la messa a disposizione di investimenti che dovrebbe, a sua volta, fare aumentare la richiesta di materiale ferroviario trasportabile e dunque la sua produzione;
- di facilitare le operazioni di leasing di breve durata non soltanto tra le banche e gli operatori, ma anche tra operatori garantendo pertanto un'utilizzazione ottimale del materiale ferroviario.

Il Protocollo dovrebbe dunque abbassare le barriere all'ingresso di nuovi operatori sul mercato, rendere gli operatori esistenti più efficienti e competitivi e ridurre la

dipendenza di tali operatori da finanziamenti pubblici. La dinamicità del settore ferroviario dovrebbe uscirne rinvigorita e stimolata e i governi potranno dunque concentrarsi sul finanziamento delle infrastrutture piuttosto che sul finanziamento del materiale ferroviario trasportabile.

#### **4.1 Lo studio di Oxera sul Protocollo di Lussemburgo**

Nel febbraio 2018, *Oxera Consulting*, una fra le principali società di consulenza nel campo della ricerca economica sulle industrie regolate, ha pubblicato uno studio (Oxera, 2018) che, per conto di *Rail Working Group*, valuta i benefici microeconomici diretti del Protocollo di Lussemburgo.

Secondo lo studio, l'attuazione del protocollo consentirà di risparmiare 19,4 miliardi di euro per un gruppo di 20 paesi in Europa. Si considera inoltre che vadano aggiunti una serie di micro e macro benefici economici ad oggi non quantificabili.

Fra i benefici indiretti, vengono citati:

- la facilitazione dei leasing operativi;
- l'apertura del mercato a una nuova concorrenza;
- la standardizzazione delle attrezzature ed economie di scala nella produzione;
- la potenziale riduzione dei premi finanziari per le agenzie di credito all'esportazione come avvenuto per il protocollo aeronautico;
- il consentire un identificatore globale univoco che permetta di tracciare e portare a molti altri risparmi sui costi assicurativi e di manutenzione;
- la registrazione delle richieste dei creditori che fornisca protezione transfrontaliera dei creditori anche se non vi è alcuna ratifica nello Stato.

Solo considerando il trasporto passeggeri, quantificando i benefici diretti, Oxera stima che l'Italia possa avere un beneficio attualizzato di 1,2 miliardi di euro; solo quattro paesi avrebbero un vantaggio maggiore: Germania (3,9 Mld€), Regno

Unito (3,5 Mld€), Francia (2,7 Mld€) e Svizzera (1,5 Mld€). Proprio la Svizzera sarebbe la nazione con il risparmio pro capite più alto fra i paesi europei.

Fra gli effetti dell'LRP ci sarebbe verosimilmente anche una diminuzione dell'età media del materiale rotabile con beneficio maggiore per quegli stati con flotte più vetuste come Romania, Ungheria, Bulgaria, Polonia, Slovacchia, Spagna e Italia.

## **4.2 Lo stato di approvazione del Protocollo di Lussemburgo**

L'articolo XXIII del Protocollo di Lussemburgo stabilisce i termini per l'entrata in vigore dello stesso.

Il protocollo entra in vigore, fra gli Stati che hanno depositato strumenti di ratifica, accettazione, approvazione o assunzione, quando almeno 4 stati avranno depositato uno fra questi strumenti.

Il Depositario, secondo l'articolo XXXIV del LRP, è UNIDROIT, che è tenuto, fra le altre cose, ad informare gli Stati contraenti di ogni nuova firma o deposito di uno strumento di ratifica, accettazione, approvazione o adesione e della data della firma o del deposito.

Il protocollo è stato approvato dall'Unione Europea, per le competenze in capo ad essa, con la Decisione 2014/888/UE del Consiglio del 4 dicembre 2014. Tuttavia, questa approvazione non è valida al fine del raggiungimento del numero utile di stati contraenti per fare entrare in vigore il protocollo, poiché non tutte le competenze che questo copre sono ad essa delegate dagli Stati membri.

Sebbene nove paesi abbiano firmato il protocollo (UNIDROIT, 2018), solo tre di questi hanno depositato uno degli strumenti di approvazione di cui sopra ed il protocollo non è pertanto ancora in vigore.

I paesi firmatari sono: Gabon (23/02/2007), Italia (23/02/2007), Lussemburgo (23/02/2007), Svizzera (23/02/2007), Germania (21/11/2012), Regno Unito

(26/02/2016), Mozambico (15/11/2016), Francia (03/03/2017) e Svezia (27/06/2017).

Il protocollo è stato invece ratificato dal Lussemburgo il 31/01/2012, accettato dal Gabon il 04/04/2017 e ratificato recentemente dalla Svezia il 02/07/2018.

## **5. Il trasporto ferroviario in Italia**

### **5.1 Il contesto italiano**

L'assetto del sistema ferroviario italiano è, in coerenza con quanto previsto dall'ordinamento europeo, caratterizzato dalla separazione tra gestione dell'infrastruttura ferroviaria e svolgimento del servizio.

Per fare ciò, è stata necessaria la separazione societaria, all'interno dell'Holding Ferrovie dello Stato S.p.a., tra Rete Ferroviaria Italiana S.p.a. e Trenitalia S.p.a.<sup>19</sup>.

A differenza della rete, il trasporto dei passeggeri, nonostante la presenza di un soggetto interamente controllato dallo Stato, è stato liberalizzato con il recepimento, con il D. Lgs 146/99, della direttiva CE 440/1991.

#### **5.1.1 La rete ferroviaria**

Rete Ferroviaria Italiana Spa (RFI) è, ai sensi del decreto ministeriale n. 138/T del 2000, la società titolare della concessione sessantennale dell'infrastruttura ferroviaria italiana, la cosiddetta rete.

L'articolo 5 del decreto legislativo n. 112/2015 ha introdotto l'obbligo della separazione contabile nei bilanci delle attività connesse alla prestazione di servizi di trasporto da quelle connesse alla gestione dell'infrastruttura ferroviaria. Il finanziamento pubblico concesso a uno di questi due settori di attività non può essere trasferito all'altro e deve avere apposita evidenza contabile. I conti relativi ai diversi settori di attività sono tenuti in modo da permettere di verificare che il divieto di trasferire i fondi pubblici percepiti da un settore di attività ad un altro, sia rispettato e di verificare l'utilizzo delle entrate derivanti dai canoni per l'utilizzo dell'infrastruttura e le eccedenze provenienti da altre attività commerciali.

---

<sup>19</sup> Trenitalia S.p.a. è la società affidataria dei contratti di servizio pubblico nazionale ferroviario passeggeri e merci.

Questa modifica si è resa necessaria a seguito della sentenza della Corte di giustizia UE del 3 ottobre 2013. Il dispositivo della sentenza è inequivocabile:

“la Repubblica italiana, non garantendo l’indipendenza del gestore dell’infrastruttura per la determinazione dei diritti di accesso all’infrastruttura e la ripartizione della capacità di infrastruttura ferroviaria, è venuta meno agli obblighi ad essa incombenti ai sensi degli articoli 4, paragrafo 1, e 30, paragrafo 3, della direttiva 2001/14/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2001, relativa alla ripartizione della capacità di infrastruttura ferroviaria e all’imposizione dei diritti per l’utilizzo dell’infrastruttura ferroviaria, come modificata dalla direttiva 2007/58/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007”.

Non mancano comunque le critiche ad RFI rispetto ad un ruolo non del tutto terzo fra i concorrenti di Trenitalia (Percossi, 2017). Ne è la prova la Delibera n. 78/2018 con la quale l’Autorità di Regolazione dei Trasporti, su sollecitazione di Italo NTV<sup>20</sup>, ha multato RFI per aver tenuto un comportamento di asimmetria informativa rispetto alle possibilità di un potenziamento della linea ad alta velocità (Autorità di Regolazione dei Trasporti, 2018).

È importante sottolineare che RFI, interamente pubblica, non ha l’obbligo di produrre utili perché l’infrastruttura ferroviaria resta sussidiata dallo Stato. Questo è fondamentale per evitare risparmi sulla sicurezza della rete attraverso mancati investimenti o manutenzioni come invece avvenuto nel Regno Unito prima della rinazionalizzazione (Stagni, s.d.).

### **5.1.2 L’Autorità di Regolazione dei Trasporti**

L’Autorità indipendente di regolazione del settore ferroviario è l’Autorità di Regolazione dei Trasporti (ART), istituita dall’art. 37 del decreto legge n. 201/2011.

---

<sup>20</sup>Italo Nuovo Trasporto Viaggiatori è un’impresa ferroviaria privata che opera servizi di trasporto passeggeri sulla linea ad alta velocità in Italia.

Nel settore ferroviario l'Autorità ha in particolare competenze in merito ai seguenti aspetti:

- verifica che nei bandi di gara per il trasporto ferroviario regionale non sussistano condizioni discriminatorie;
- definisce gli ambiti di servizio pubblico;
- svolge le funzioni di regolazione per l'accesso all'infrastruttura ferroviaria;
- vigila sul rispetto dei diritti dei passeggeri.

Il 5 novembre 2014, l'Autorità ha pubblicato le prime misure di regolazione per l'accesso equo e non discriminatorio all'infrastruttura ferroviaria. In particolare, ha previsto che i pedaggi pagati dalle imprese ferroviarie per l'accesso alle tratte di Alta Velocità si riducessero di oltre il 37 per cento nel 2015 passando da 12,8 a 8,2 euro per treno/km.

Con la Delibera n. 96 del 13 novembre 2015 l'ART ha definito i criteri per la determinazione dei canoni di accesso e utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria. Si tratta di una complessiva definizione dei criteri di determinazione del pedaggio per l'utilizzo delle infrastrutture ferroviarie in modo che lo stesso sia, tra l'altro, correlato ai costi ed agli investimenti sostenuti al netto dei contributi pubblici, opportunamente parametrato, modulato ed orientato ai principi della trasparenza, rendicontazione, separazione contabile e sottoposto ad obblighi rafforzati di applicazione della contabilità regolatoria e relativa certificazione.

Il decreto legislativo n. 70/2014 ha attribuito all'Autorità la funzione di organismo indipendente di vigilanza sul rispetto delle disposizioni in materia di diritti dei passeggeri nel trasporto ferroviario recate dal regolamento CE n. 1371/2007.

L'Autorità dei trasporti, al termine di un procedimento di una consultazione pubblica avviato, il 29 giugno 2017, ha approvato con la Delibera n. 16/2018 del 9 febbraio 2018 un atto di regolazione che stabilisce le condizioni minime di qualità (CMQ) dei servizi di trasporto passeggeri per ferrovia, sia nazionali che regionali, connotati da obblighi di servizio pubblico (OSP).

Le Condizioni prevedono obblighi e prestazioni minime che devono essere garantite ai passeggeri per il soddisfacimento delle loro quotidiane esigenze di mobilità, assicurando l'uso efficiente delle risorse pubbliche destinate alla compensazione degli obblighi di servizio pubblico.

### **5.1.3 I contratti di servizio pubblico**

Nel settore del trasporto pubblico è prevista la possibilità per gli Stati membri dell'UE di assicurare, a determinate condizioni, che i servizi di trasporto possano formare oggetto di compensazioni pubbliche. L'articolo 93 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione europea prevede infatti che siano "*compatibili con i trattati gli aiuti richiesti dalle necessità del coordinamento dei trasporti ovvero corrispondenti al rimborso di talune servitù inerenti alla nozione di pubblico servizio*".

Gli obblighi di servizio pubblico possono essere imposti, nel trasporto ferroviario, per aree nelle quali, per varie ragioni, non sarebbe possibile assicurare (o comunque non sarebbe possibile farlo a condizioni ritenute ragionevoli) un servizio di trasporto adeguato: ciò potrebbe dipendere dall'insufficienza della domanda, dall'eccessiva onerosità della gestione del servizio o da altri fattori per i quali nessuna impresa offrirebbe tale servizio a condizioni di mercato. L'imposizione di tali obblighi e la relativa regolamentazione sono pertanto funzionali anche ad assicurare il diritto costituzionale alla mobilità.

Il Regolamento CE 1370/2007 stabilisce a quali condizioni e con quali modalità un'autorità pubblica può prevedere obblighi di servizio pubblico per il trasporto ferroviario.

Il Regolamento prevede che l'autorità competente che decide di concedere all'operatore che ha scelto un diritto di esclusiva e/o una compensazione di qualsivoglia natura a fronte dell'assolvimento di obblighi di servizio pubblico deve farlo nell'ambito di un contratto di servizio pubblico (art. 3).

I contratti di servizio pubblico, secondo la normativa europea devono prevedere con chiarezza gli obblighi di servizio pubblico che l'operatore di servizio

pubblico deve assolvere e le zone geografiche interessate. Devono inoltre stabilire in anticipo, in modo obiettivo e trasparente i parametri in base ai quali deve essere calcolata l'eventuale compensazione e la natura e la portata degli eventuali diritti di esclusiva concessi, in modo da impedire una compensazione eccessiva. La compensazione corrisposta non può superare l'importo necessario per coprire l'effetto finanziario netto sui costi sostenuti e sui ricavi originati dall'assolvimento dell'obbligo di servizio pubblico, tenendo conto dei relativi ricavi trattenuti dall'operatore di servizio pubblico, nonché di un profitto ragionevole.

I servizi di trasporto ferroviario di interesse nazionale (passeggeri e merci) da sottoporre al regime degli obblighi di servizio pubblico, sono regolati con contratti di servizio (articolo 38 della legge n. 166/2002, come da ultimo modificato dall'articolo 9, comma 2-bis, del decreto-legge n. 159/2007). L'affidamento del servizio deve avvenire da parte del Ministero dei trasporti nel rispetto della normativa comunitaria. Il regolamento CE 1370/2007, che disciplina i servizi pubblici di trasporto di passeggeri su strada e per ferrovia, non prevede l'obbligo di espletamento di una gara per il servizio pubblico di trasporto per ferrovia; si prevede infatti anche la possibilità, all'art. 5, di procedere con affidamento diretto, se non vietato dalle legislazioni nazionali.

In base alla legge n. 166 del 2002, i contratti di servizio devono avere durata non inferiore a cinque anni, con possibilità di revisioni annuali delle caratteristiche quantitative e qualitative dei servizi senza necessità di procedere a modifiche contrattuali. Sono stipulati fra il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (MIT) e l'impresa ferroviaria individuata sulla base della vigente normativa di settore, previa acquisizione del parere del CIPE<sup>21</sup> sullo schema di contratto proposto

---

<sup>21</sup> Il CIPE, Comitato interministeriale per la programmazione economica, è un organismo statale italiano istituito con legge n. 48 del 27 febbraio 1967 (art.16). Il Comitato è presieduto dal Presidente del Consiglio dei ministri ed è costituito in via permanente dal Ministro dell'economia e delle finanze, che ne è Vicepresidente, e dai Ministri per gli affari esteri, dello sviluppo economico, delle politiche agricole alimentari e forestali, delle infrastrutture e trasporti, del lavoro e politiche sociali. Alcuni membri tecnici esterni come, per esempio, il presidente dell'ISTAT, il Governatore della Banca d'Italia e il segretario della Programmazione possono partecipare alle sue riunioni, ma non possono esprimere con voto il loro parere.

dall'Amministrazione (articolo 15, comma 1-quater, del decreto-legge n. 148 del 2017).

Tali contratti sono approvati con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze. Sugli schemi dei contratti di servizio non è più previsto il parere delle competenti commissioni parlamentari, in base al comma 2-ter dell'art. 9 del D.L. n. 159/2007 che ha soppresso le parole "contratti di servizio" nel comma 1 dell'articolo 1 della legge 238 del 1993, facendo venire meno il parere parlamentare su tale tipologia di contratti.

#### **5.1.4 Le reti ferroviarie regionali**

Accanto alla Rete ferroviaria nazionale, assegnata in concessione a Rete ferroviaria italiana, sono presenti in Italia reti ferroviarie, sia interconnesse con la rete ferroviaria nazionale, che non interconnesse con la stessa (in tal caso denominate reti isolate), le quali sono gestite da soggetti diversi dal gestore della rete nazionale.

Lo sviluppo della rete ferroviaria nazionale infatti, oltre che attraverso la costruzione e la gestione della rete ferroviaria realizzata da Ferrovie dello Stato si sviluppò nel secolo scorso anche attraverso l'attività e l'iniziativa di soggetti privati ai quali vennero affidate in concessione tratte ferroviarie non di immediato interesse nazionale. Il fondamento normativo di tali concessioni era riconducibile a varie disposizioni di legge stratificatesi nel tempo.

Nel corso degli anni alcune ferrovie tra quelle assegnate in concessione entrarono in crisi e la loro gestione venne affidata a commissari governativi. Questa fattispecie di gestione delle ferrovie (le cosiddette ferrovie commissariate), che si diffuse notevolmente nel corso del secolo scorso, è anch'essa all'origine delle attuali gestioni regionali.

Attualmente su 20.443 chilometri di infrastruttura ferroviaria, solo 16.788 Km sono gestiti direttamente da Rete ferroviaria italiana (dati al 31 dicembre 2016) mentre 3.655 chilometri (di cui circa 2.000 chilometri interconnessi con

l'infrastruttura nazionale) sono gestiti da soggetti pubblici o privati diversi dal gestore dell'infrastruttura ferroviaria nazionale (ASSTRA - Associazione Trasporti, 2017).

Successivamente al perfezionamento degli accordi di programma, le regioni hanno affidato la gestione dei servizi ferroviari con appositi contratti di servizio e l'articolo 7, comma 3-ter, del decreto legge n. 5 del 2009 ha previsto che i contratti di servizio di trasporto ferroviario regionale e locale abbiano una durata minima non inferiore a sei anni rinnovabili di altri sei. La disposizione prevede anche che lo Stato e le regioni possano concludere, d'intesa tra loro, accordi di programma con le Ferrovie dello Stato S.p.a. per l'affidamento alle stesse della costruzione, ammodernamento, manutenzione e relativa gestione delle linee ferroviarie locali concesse e già in gestione commissariale governativa di rilevanza per il sistema ferroviario nazionale.

Accanto alla concessione di queste reti ferroviarie e all'affidamento dei relativi servizi ferroviari, spettano alle regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione dei servizi ferroviari in concessione alle Ferrovie dello Stato S.p.a. di interesse regionale e locale. Tali servizi ricomprendono comunque i servizi interregionali di interesse locale.

## **5.2 La privatizzazione di Ferrovie dello Stato**

La privatizzazione di una quota minoritaria del Gruppo Ferrovie dello Stato, fino al 40 per cento, è stata prevista dallo schema di decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, presentato alla Camera dei deputati il 2 dicembre 2015, su cui la IX Commissione Trasporti della Camera dei deputati ha espresso parere favorevole, con alcune osservazioni, nella seduta del 19 gennaio 2016. Tuttavia, la privatizzazione non ha avuto concretamente avvio.

Con riferimento a questo processo di privatizzazione, l'articolo 1, comma 677, della legge di stabilità per il 2016 (legge n. 208 del 2015) aveva previsto che

qualora, entro il 31 dicembre 2016, si fosse proceduto all'alienazione di quote o a un aumento di capitale riservato al mercato del gruppo Ferrovie dello Stato S.p.a., il Ministero dell'economia e delle finanze avrebbe dovuto presentare alle Camere una relazione con l'indicazione puntuale l'impatto economico, industriale e occupazionale derivante dalla privatizzazione.

Con riferimento all'assetto proprietario di Ferrovie dello Stato assai rilevante, nel quadro di un'eventuale futura privatizzazione, è il trasferimento a Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. delle azioni di ANAS S.p.A. che è stato previsto dall'articolo 49 del decreto legge n. 50 del 2017 attraverso l'aumento di capitale di Ferrovie dello Stato Italiane S.p.a. tramite conferimento in natura. L'aumento di capitale di Ferrovie dello Stato Italiane S.p.a. è realizzato per un importo corrispondente al patrimonio netto di ANAS S.p.A. risultante da una situazione patrimoniale approvata dal Consiglio di amministrazione della società e riferita ad una data non anteriore a quattro mesi dal conferimento

### **5.3 Il materiale rotabile**

Il sistema britannico delle ROSCOs è poco compatibile con la presenza dell'azienda di Stato che svolge il ruolo di TOC con un quasi monopolio. Tuttavia, Trenitalia oggi svolge spesso il ruolo di approvvigionatore di nuovo materiale rotabile per il mercato interno.

La vetustà dei rotabili usati ha un forte impatto sul livello di servizio in termini di confort ed affidabilità e questo è incompatibile con la volontà di far crescere il mercato ferroviario nelle scelte di mobilità dei cittadini.

La necessità di riduzione dell'età media del materiale rotabile italiano ha comunque portato il legislatore a valutare l'adozione di sistemi alternativi. All'articolo 17, comma 2, lettera d della prima bozza di Testo Unico dei Servizi Pubblico Locali di interesse economico generale (TUSPL) era presente una soluzione del tutto analoga a quella delle ROSCOs che garantiva la *“facoltà per*

*l'ente affidante e per il gestore uscente di cedere la proprietà dei beni immobili essenziali e dei beni strumentali a soggetti societari, costituiti con capitale privato ovvero con capitale pubblico e privato, che si specializzano nell'acquisto dei predetti beni e di beni strumentali nuovi per locarli ai gestori di servizi di trasporto pubblico locale e regionale, a condizioni eque e non discriminatorie"*

Visto il cammino tortuoso della riforma del TUSPL, bloccata a seguito della sentenza 251/2016 della Corte Costituzionale, questa parte del testo è stata stralciata. Il Governo ha quindi trovato nel decreto legge 50/2017, convertito in legge con la legge di conversione 96/2017, l'opportunità di ripresentare il testo di cui sopra inserendolo all'articolo 48, comma 7, lettera d del decreto.

L'importanza prospettica di questo testo è stata richiamata dal presidente dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti Andrea Camanzi in occasione della sua audizione del 28 luglio 2016 dinanzi alla Commissione Affari Costituzionali della Camera dei Deputati proprio durante l'iter di approvazione del TUSPL. Il presidente dell'ART si esprimeva in quella occasione con le seguenti parole: *"di portata innovativa, in particolare per il settore ferroviario, è anche il disposto di cui all'articolo 17 comma 2 ... L'istituto, come noto, evoca l'esperienza delle società di tipo ROSCO già operanti nel Regno Unito e in altri paesi europei che, in virtù della loro specializzazione, possono offrire la disponibilità di materiale rotabile e della relativa manutenzione a costi economici e finanziari più accessibili di quelli che l'operatore dovrebbe sostenere in caso di acquisto diretto"* (Camanzi, 2016).

Anche Il Sole 24 Ore non ha mancato di evidenziare l'innovatività del testo presentato durante la XVII legislatura in un articolo di Giorgio Santilli del febbraio 2016: *"la novità più ambiziosa - anche perché ha impatti fortissimi sul tema della concorrenza - è la nascita della Rosco, all'italiana: la società che investe nell'acquisto di materiale rotabile (dall'inglese Rolling Stock Company) per affittarlo alle imprese che gestiscono i servizi di trasporto ferroviario o su gomma. Si trova all'articolo 17, comma 2, lettera d del provvedimento ed è una "chicca" che dà il segno delle ambizioni di Delrio in termini di innovazione. Per altro lo stesso*

*ministro aveva parlato di contatti con la Cdp per favorire la nascita concreta di questo tipo di società” (Santilli, 2016).*

Aver creato lo strumento normativo per applicare un modello, non rende il sistema britannico il modello di riferimento del sistema ferroviario italiano e per questo è necessaria una transizione che possa adattare alle specificità del nostro paese le innovazioni positive che il “sistema ROSCO” si propone di portare nel nostro mercato.

Al momento, chi oggi deve assegnare un servizio ferroviario è fortemente incentivato ad affidarsi a Trenitalia perché un nuovo entrante del mercato ha bisogno di molto tempo per la produzione ad hoc di nuovo materiale rotabile ed il costo di nuovi treni ha un impatto molto pesante sull’equilibrio finanziario di chi non ha sufficienti quote di mercato per ammortizzare i costi.

La cosiddetta “cura del ferro” più volte richiamata dall’ex ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti Graziano Delrio (mit.gov.it, 2016), ha finanziato l’approvvigionamento di nuovo materiale rotabile e le Regioni devono usare questa opportunità per abbattere, seppur parzialmente, una delle principali barriere all’ingresso del mercato: la proprietà del materiale rotabile.

È infatti possibile inserire nei contratti di servizio una clausola che obblighi il soggetto contraente, al termine del periodo contrattuale, a cedere il materiale acquistato (in forza degli stessi contratti di servizio) al valore netto contabile all’ente che assegna il servizio o ad eventuali nuovi attori che abbiano vinto una gara per lo stesso servizio.

Questo, in futuro, permetterebbe ad un nuovo entrante di poter acquistare il materiale rotabile operante sulla rete ad un costo definito avendo, in forza di un nuovo contratto di servizio, il tempo di approvvigionarsi di nuovo materiale rotabile che, con la stessa clausola, non è necessario ammortizzare entro la scadenza del contratto ma sull’intera vita utile del treno.

## 5.4 Lo sviluppo del trasporto ferroviario in Italia

Il mercato ferroviario italiano è molto diverso da quello del Regno Unito e questo è certamente legato alla presenza di un attore statale come Ferrovie dello Stato.

Nonostante non esistano corsie preferenziali normative per l'azienda di Stato, solo nell'alta velocità è apprezzabile una reale concorrenza. Da una parte, la maggiore profittabilità del settore ha infatti consentito di ridurre il peso delle barriere all'ingresso, dall'altra, i settori diversi dall'alta velocità, prevalentemente a livello regionale, vedono l'assegnazione del servizio quasi sempre senza gare.

In un'intervista concessa da Graziano Delrio al sottoscritto, l'ex ministro ha evidenziato come il "sistema ROSCO" è certamente un'opzione da valutare ma, al contempo, con gli strumenti contrattuali (poco usati) richiamati sopra, serve incentivare il più possibile il sistema delle gare pubbliche per l'affidamento dei servizi.

Quello che più di tutto è importante mutuare dal sistema britannico è l'approccio che i poteri legislativo ed esecutivo del Regno Unito adottano rispetto alle modifiche da apportare alla strutturazione di sistemi complessi come il mercato ferroviario di uno Stato.

È infatti importante evidenziare che una riforma del sistema non può avere la presunzione di risolvere tutti i problemi di un settore né di prevedere ogni possibile conseguenza che la nuova normativa genera. Nel Regno Unito ogni riforma ha avuto il tempo di produrre i suoi effetti e di essere analizzata con studi indipendenti che hanno fornito gli spunti per rettifiche del sistema adottato in precedenza.

Si deve invece evitare un atteggiamento schizofrenico di modifiche sistemiche e sistematiche che non hanno il tempo di produrre i loro effetti positivi né di evidenziare le reali criticità.

## 5.5 Il caso della Regione Piemonte

La Regione Piemonte ha adottato con la legge regionale 1/2000 e s.m.i. le competenze devolute dallo Stato alle regioni con il decreto legislativo 422/1997.

Nel 2003, è stata costituita l'Agencia per la Mobilità Piemontese, l'ente responsabile per la pubblica amministrazione della mobilità collettiva su tutto il territorio piemontese.

L'Agencia ha l'obiettivo di migliorare la mobilità sostenibile sul territorio regionale, ottimizzando il servizio di trasporto pubblico urbano, extraurbano e ferroviario, con le seguenti attività:

- pianificare le strategie di mobilità;
- programmare gli sviluppi del servizio pubblico in termini di infrastrutture, veicoli e tecnologie di controllo, quantità e qualità del servizio e risorse per le operazioni e gli investimenti;
- amministrazione del sistema tariffario, dei contributi degli Enti Locali Associati, dei contratti con le aziende di trasporto in carico ai servizi per la mobilità, della comunicazione e dell'informazione ai cittadini.

Alla scadenza del precedente contratto di servizio, il 20/12/2016, la Regione Piemonte, l'Agencia per la Mobilità Piemontese e Trenitalia hanno sottoscritto il "Protocollo d'intesa per la prosecuzione del servizio ferroviario regionale nelle more della conclusione delle procedure di affidamento" e, successivamente, il 29/09/2017 è stato sottoscritto, con affidamento diretto, il nuovo contratto di servizio 2017/2020.

La Regione Piemonte ha quindi deciso di non ricorrere ad una gara ad evidenza pubblica per l'affidamento del servizio ferroviario regionale ma, nel nuovo contratto, ha inserito, una novità importante che potrebbe incidere in modo sostanziale sul futuro del trasporto ferroviario al termine di quest'ultimo contratto di servizio.

L'articolo 15 del nuovo contratto di servizio, infatti, pone in essere la clausola richiamata da Graziano Delrio nella sua intervista citata al paragrafo 5.3; il primo atto concreto della sua realizzazione è la deliberazione della Giunta Regionale n. 31-6519 del 23 febbraio 2018: "Atto di indirizzo per l'attuazione del programma di investimenti ex art. 15 dell'Atto di rinnovo del contratto di servizio per il trasporto pubblico ferroviario di interesse regionale e locale per il periodo 2017-2020, sottoscritto da Agenzia per la Mobilità Piemontese e Trenitalia s.p.a. in data 29 settembre 2017".

Come richiamato nella delibera, l'accordo impegna Trenitalia a garantire un piano investimenti per l'acquisto di nuovo materiale rotabile, coerente con il Piano Economico Finanziario di cui all'allegato 2 del medesimo contratto di servizio, del valore complessivo di 102 milioni di euro, finanziato da Trenitalia per 42 milioni di euro e dall'Agenzia per la Mobilità Piemontese per 60 milioni di euro.

Il finanziamento dell'Agenzia consentirà di acquistare materiale rotabile, di cui la Regione sarà proprietaria al 100%, a seguito della regolare procedura di acquisizione posta in essere da Trenitalia nei confronti di terzi fornitori. I rotabili di proprietà regionale saranno concessi in comodato d'uso gratuito a Trenitalia, in qualità di gestore del servizio ferroviario.

Alla cessazione del contratto, in caso di affidamento dei servizi ad un diverso gestore e su richiesta di Trenitalia, l'Agenzia si obbliga ad acquistare, previa corresponsione del valore netto contabile alla data di cessione, il materiale rotabile acquisito in forza di contratti di servizio che lo prevedevano.

Analogamente, alla cessazione del contratto, in caso di affidamento dei servizi ad un gestore diverso da Trenitalia, la Regione può richiedere a questa di cedere la proprietà del materiale rotabile, previa corresponsione del valore netto contabile alla data di cessione, così come previsto dalle disposizioni vigenti alla data della stipula dell'atto. In tale caso, Trenitalia si obbliga a cedere la proprietà del materiale rotabile.

## Conclusioni

Il lavoro svolto ha evidenziato come il trasporto ferroviario ricoprirà sempre di più un ruolo di primaria importanza nelle scelte di mobilità dei cittadini.

È infatti verificato come questa modalità di spostamento rappresenti il miglior compromesso fra durata del viaggio, sicurezza e sostenibilità ambientale.

Per questo è fondamentale creare le condizioni perché il mercato ferroviario si sviluppi nel migliore dei modi con la massimizzazione del servizio per gli utenti e, al contempo, la minimizzazione dell'uso di risorse pubbliche, sempre più scarse e preziose.

Come evidenziato nel capitolo 3, la specificità della struttura del mercato nel Regno Unito non può rappresentare un benchmark di riferimento univoco come sistema da mutuare o evitare nel resto del continente; ogni paese ha infatti delle peculiarità di partenza ma l'apertura del mercato, almeno a livello continentale, è certamente l'inizio di una visione diversa che i cittadini avranno di questo strumento nel futuro.

Il materiale rotabile rappresenta un nodo nevralgico per lo sviluppo del trasporto ferroviario ed il combinato disposto del recepimento in tutti i paesi dell'Unione Europea del IV pacchetto ferroviario e del Protocollo di Lussemburgo può rappresentare uno stimolo decisivo per la crescita del settore in termini di qualità del servizio, sicurezza ed ampliamento dell'offerta.

Non è possibile oggi definire se il sistema ROSCO può essere impiegato in modo proficuo nel resto d'Europa ma ciò che è evidente è che l'approvvigionamento di materiale rotabile non sarà in futuro uguale a quello che fino a ieri era in Italia.

Il sistema delle gare, insieme alla crescita della domanda e della concorrenza, renderanno ineludibile per ogni paese una riflessione su come aiutare il mercato ad essere più reattivo rispetto alle esigenze crescenti degli utenti.

Già oggi, le clausole di alcuni contratti di servizio regionali rappresentano un primo passo in questa direzione e la legislazione nazionale e sovranazionale va sempre di più nella direzione di un incentivo alla concorrenza e quindi all'abbattimento delle barriere all'ingresso di questo specifico mercato.

A causa degli alti tempi di approvvigionamento, del suo costo e della ritrosia degli istituti di credito a fornire finanziamenti per il suo acquisto, la disponibilità di materiale rotabile è una delle più forti barriere all'ingresso principalmente per i settori meno profittevoli del mercato ferroviario.

Per questo, le clausole di cui sopra possono aiutare, nel prossimo futuro, una transizione verso un mercato davvero concorrenziale: unico punto di approdo possibile con il contesto di riferimento che diventa sovranazionale.

Appare dunque evidente che non è possibile pensare al trasporto ferroviario di domani come quello che conoscevamo ieri e la sua evoluzione porterà con sé una globalizzazione del servizio che condurrà le imprese nazionali ad aprirsi verso l'esterno con la capacità di approvvigionamento dei rotabili come sfida più prossima per essere competitivi.

Nel mercato italiano, ad esempio, potrebbe essere interessante la creazione di società di leasing macro-regionali che garantiscano una maggiore concorrenzialità delle gare regionali sul trasporto pubblico ferroviario. Questo strumento, con adeguato inquadramento normativo, potrebbe incentivare nuovi operatori, anche internazionali, a partecipare alle gare con ridottissimi tempi di approvvigionamento, nessun costo legato all'interoperabilità dei rotabili e nessuna necessità di dover ammortizzare investimenti molto importanti in tempi medi o brevi.

Perché ciò possa prendere piede, nelle more dell'entrata in vigore del Protocollo di Lussemburgo, è fondamentale che lo Stato continui a sostenere la "cura del ferro" anche con una forte sensibilizzazione dell'opinione pubblica sulle ragioni che devono portare a puntare in modo convinto e costante sul trasporto ferroviario.

Per rendere però davvero efficiente e conveniente lo spostamento di persone e merci su ferro, è prima di tutto necessario che lo Stato si doti di infrastrutture ferroviarie adeguate che coprano l'intero territorio nazionale. Oggi solo il centro-nord può davvero considerarsi servito dall'alta velocità per i passeggeri e, in prospettiva, per le merci. Un grande investimento nazionale sul ferro deve significare anche un investimento sull'Italia meridionale dove è spesso antieconomico creare impresa proprio per gli alti costi legati alla logistica nell'approvvigionamento di materie prime o nella consegna dei prodotti finiti.

A livello internazionale, invece, occorre continuare a perseguire l'apertura dei corridoi transfrontalieri per ridurre al minimo sulle strade italiane ed europee il traffico merci su gomma che ha impatti importantissimi sulla sicurezza delle arterie autostradali e sull'inquinamento della pianura padana e dell'arco alpino.

Per lo svolgimento di questo lavoro è stato fondamentale il sostegno del professor Carlo Cambini, a cui va un sincero ringraziamento, che mi ha supportato con la massima disponibilità durante tutto il percorso, dalla scelta dell'argomento da trattare alle solerti e precise risposte per ogni dubbio o riscontro sugli avanzamenti.

Un ringraziamento particolare va anche al dott. Massimo Mogno, responsabile della gestione piani di investimento e politiche tariffarie in materia di TPL della Regione Piemonte, per il prezioso tempo dedicatomi.

Di fondamentale importanza è stato anche il confronto con l'ex Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti Graziano Delrio, che si è reso disponibile ad un confronto non scontato sui temi oggetto di riflessione in questo testo e sul suo lavoro da Ministro della Repubblica.

In ultimo, non per importanza, un doveroso ringraziamento va alla Faiveley Transport che ha creduto in me e mi ha garantito la massima disponibilità per la conclusione di questo percorso personale.

## Bibliografia

- ACI. (2018). *Incidenti stradali 2017*. Tratto da [http://www.aci.it/fileadmin/documenti/studi\\_e\\_ricerche/dati\\_statistiche/incidenti/Sintesi\\_dello\\_studio-2017.pdf](http://www.aci.it/fileadmin/documenti/studi_e_ricerche/dati_statistiche/incidenti/Sintesi_dello_studio-2017.pdf)
- ASSTRA - Associazione Trasporti. (2017). *L'adeguamento delle infrastrutture e del materiale rotabile delle ferrovie regionali c.d. "ex concesse"*.
- Autorità di Regolazione dei Trasporti. (2018, agosto 2). Delibera 78/2018.
- Butcher, L. (2017). *Railway rolling stock (trains)*. House of Commons Library.
- Butcher, L. (2018). *Railway passenger franchises*. House of Commons Library.
- Camanzi, A. (2016). *Audizione del Presidente dell'Autorità di Regolazione dei trasporti - I Commisisoni Affari Costituzionali*.
- Camera dei Deputati. (2018). *Il trasporto ferroviario*. Tratto da [temi.camera.it](http://temi.camera.it): [https://temi.camera.it/leg17/temi/il\\_sistema\\_ferroviano.html](https://temi.camera.it/leg17/temi/il_sistema_ferroviano.html)
- Camera dei Deputati. (2018). *Temi dell'attività parlamentare: il quarto pacchetto ferroviario*.
- Competition Commission. (2009). *Rolling Stock Leasing market investigation*.
- Corbyn, J. (2018, 08 15). *Train fare increases are an insult to everyone who has suffered from the chaos on Britain's railways – Corbyn*. Tratto da [Labour.org.uk](http://labour.org.uk): <https://labour.org.uk/press/train-fare-increases-insult-everyone-suffered-chaos-britains-railways-corbyn/>
- Corte di giustizia europea. (2013, ottobre 3). *Sentenza della Corte di giustizia europea*. Tratto da [curia.europa.eu](http://curia.europa.eu): [http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=142604&pageIndex=0&doclang=IT&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=396963#Footnote\\*](http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=142604&pageIndex=0&doclang=IT&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=396963#Footnote*)
- Delrio, G. (2018). (F. Daniele, Intervistatore)

- Dempsey, N. (2018). *Railways: fares statistics*. House of Commons Library.
- Department for Transport (UK). (2002, 10). *West Coast Main Line franchise competition cancelled*. Tratto da Gov.uk: <https://www.gov.uk/government/news/west-coast-main-line-franchise-competition-cancelled>
- Department for Transport (UK). (2016, 05). *Aims of rail franchising and what we expect from our delivery partners*. Tratto da <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20160811163126/https://www.gov.uk/government/publications/rail-franchising-aims-and-expectations/aims-of-rail-franchising-and-what-we-expect-from-our-delivery-partners>
- Department for Transport (UK). (2017). *Transport Statistics Great Britain 2017: report summaries*.
- Elliott, M., & Kanagasooriam, J. (2017). *Public opinion in the post-Brexit era: Economic attitudes in modern Britain*. Legatum Institute.
- European Environment Agency. (2017). *Transitions towards a more sustainable mobility system*.
- Eurostat. (2017). *Statistiche trasporto passeggeri*. Tratto da [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Passenger\\_transport\\_statistics/it](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Passenger_transport_statistics/it)
- Eurostat. (2018). *Passenger Transport Statistics*. Tratto da [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Passenger\\_transport\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Passenger_transport_statistics)
- Eurostat. (2018, 09). *Railway transport - passenger transport by type of transport (detailed reporting only) (million pkm)*. Tratto da <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

- GoEuro. (2018). *Quando il treno è più veloce dell'aereo*. Tratto da <https://www.goeuro.it/treni/>
- Intervista a Graziano Delrio. (2018).
- JADEC. (2016). *2015 Global Safety Review*. Tratto da <http://www.jacdec.de/2016/02/01/2015-jacdec-global-safety-review/>
- Lovell, K., & Smith, R. (2008). *An Exploratory Study of Innovation Routes for UK Railway Rolling Stock*. Future Railway Research Centre, Department of Mechanical Engineering, Imperial College London.
- McDonald, A. (2018, 09 04). *Tinkering won't change the fact that rail franchising has failed*. Tratto da Labour.org.uk: <https://labour.org.uk/press/tinkering-wont-change-fact-rail-franchising-failed/>
- mit.gov.it. (2016). *Delrio al Salone InnoTrans 2016: "Continuiamo a lavorare per una cura del ferro"*. Tratto da mit.gov.it: <http://www.mit.gov.it/index.php/comunicazione/news/trasporto-ferroviario/delrio-al-salone-innotrans-2016-continuiamo-lavorare-una>
- Mogno, M. (2018). (F. Daniele, Intervistatore)
- OCSE. (2016). *Statistiche OCSE*. Tratto da <https://stats.oecd.org/>
- Office of Rail and Road. (2018). *Government support to the rail industry*. Tratto da National Rail Trends Data Portal: <http://dataportal.orr.gov.uk/displayreport/report/html/a830de20-83bf-408d-9c22-7f3ec23999f9>
- Oxera. (2018). *Luxembourg Rail Protocol: estimated impact on rolling stock financing cost in Europe*.
- Percossi, M. (2017). *Come va Italo*. Tratto da <https://www.ilpost.it/2017/05/08/come-va-italo/>

Pickard, J., & Spero, J. (2018, 09 04). *Theresa May prepares UK rail franchising shake-up*. Tratto da FINANCIAL TIMES:  
<https://www.ft.com/content/48a17bcc-b042-11e8-8d14-6f049d06439c>

Rail Working Group. (2018). *Il protocollo ferroviario di Lussemburgo in sintesi*.

Ratcliff, C. (2018, 02). *Trasporto ferroviario*. Tratto da  
<http://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/130/trasporto-ferroviario>

Santilli, G. (2016). *trasporto locale: 5 mila nuovi bus*. Tratto da  
<https://www.ilsole24ore.com/art/notizie/2016-02-21/trasporto-locale-5mila-nuovi-bus-081155.shtml?uuid=ACkcQDZC>

Stagni, G. (s.d.). *La riforma delle ferrovie*. Tratto da  
<http://www.miol.it/stagniwweb/riform01.htm>

To70. (2018). *Civil Aviation Safety Review*. Tratto da <http://to70.com/to70s-civil-aviation-safety-review-2017/>

UIC. (2017). *UIC Safety Report - Significant accidents 2016*.

UNIDROIT. (2018). *STATUS - Luxembourg Protocol*. Tratto da  
<https://www.unidroit.org/status-2007luxembourg-rail>

Unione Europea. (2007). *Trattato sul funzionamento dell'Unione europea*. Tratto da  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=IT>

## **Riferimenti normativi**

### **Sovranazionali**

Convenzione di Città del Capo sulle garanzie internazionali su beni mobili strumentali (2001)

Protocollo di Lussemburgo (2007)

TFUE – Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (2007)

Libro Bianco: tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile (Commissione Europea, 2011)

Regolamento CEE 69/1192

Direttiva CE 91/44

Direttiva CE 95/18

Direttiva CE 96/48

Direttiva CE 2001/13

Direttiva CE 2001/14

Direttiva CE 2001/16

Direttiva CE 2002/49

Direttiva CE 2004/50

Regolamento CE 2004/881

Direttiva CE 2005/47

Direttiva CE 2007/58

Direttiva CE 2007/59

Regolamento CE 2007/1370

Regolamento CE 2007/1371

Direttiva CE 2008/57

Direttiva CE 2008/140

Direttiva CE 2009/131

Regolamento UE 2010/913

Direttiva UE 2011/18

Direttiva UE 2012/34

Regolamento UE 2013/1316

Decisione UE 2014/888

Regolamento UE 2015/1017

Regolamento UE 2016/796

Direttiva UE 2016/797

Direttiva UE 2016/798

Direttiva UE 2016/2370

Regolamento UE 2015/2237

Regolamento UE 2015/2238

### **Nazionali (UK)**

Railways Act 1993

Transport Act 2000

Railways Act 2005

### **Nazionali (Italia)**

L. 238/93

D.Lgs. 146/99

D.Lgs. 422/97

D.M. 138-T/2000

L. 166/2002

D.L. 159/2007

D.L. 5/2009

D.L. 201/2011

D.Lgs 70/2014

D.Lgs. 112/2015

L. 208/2015

D.L. 50/2017

L. 96/2017

D.L. 148/2017

### **Regionali (Piemonte)**

L.R. 1/2000 s.m.i.

Deliberazione Giunta Regionale 31-6519/2018