

# MODELLI DI REGOLAZIONE A CONFRONTO: IL SETTORE FERROVIARIO E LE TELECOMUNICAZIONI.

## Parte I. LA REGOLAZIONE TARIFFARIA NEL SETTORE DEL TRASPORTO FERROVIARIO

di Stenio Salzano<sup>1</sup>

Sommario:

1) Principi giuridici delle tariffe ferroviarie; 2) Principi economici delle tariffe ferroviarie; 3) Principi amministrativi delle tariffe ferroviarie; 4) Classificazione delle tariffe ferroviarie; 5) La situazione odierna in Italia: modelli di regolazione; 6) Prospettive future.

### 1. INTRODUZIONE

Il presente lavoro si pone l'obiettivo di mettere a confronto, per quanto è possibile, due settori cruciali delle *public utilities* quali le ferrovie e le telecomunicazioni e di capire se i rispettivi modelli di regolazione tariffaria possano essere considerati ancora validi e se esistano delle nuove soluzioni tariffarie che siano in grado, in entrambi i settori, di conciliare i benefici delle imprese da un lato e i benefici degli utenti finali dall'altro lato.

Invero, come noto, il settore che dovrebbe ricevere una maggiore ventata innovativa, sotto il profilo tariffario, è quello ferroviario perché, almeno per il caso italiano, la politica tariffaria dei trasporti su ferrovia può essere, ancora oggi, considerata come un tipo di regolazione c.d. "statica".

Tuttavia, va dato atto che nel 2003 il N.A.R.S. – Nucleo Attuazione e Regolazione dei Servizi di Pubblica Utilità - ha indicato quale modello per le tariffe dei trasporti ferroviari il sistema del c.d. *price cap* con tutte le conseguenze, positive o negative a seconda dei punti di vista, che detto sistema porta con sé.

Ma se gli intenti del N.A.R.S. erano dei migliori, la realtà fattuale si è dimostrata totalmente diversa atteso che, alla data odierna, le tariffe ferroviarie sono ancora informate ai modelli predisposti dal Ministero competente.

Da quanto precede emerge, quindi, che il settore ferrovie è ancora agli albori di un processo – troppo lento oserei dire – di liberalizzazione che, seppur iniziato con la separazione tra il Gestore dell'Infrastruttura (R.F.I.) e le imprese

---

<sup>1</sup> Legale presso lo studio Ricciardi in Roma. Dottore in Scienze politiche.

di trasporto (Trenitalia), è ancora inserito in un'ottica monopolistica che necessita, senza ombra di dubbio, di un'autorità di regolazione e garanzia indipendente che sia in grado di favorire inizialmente una liberalizzazione completa del mercato ferroviario e successivamente svolgere un compito di vigilanza perché non si ricreino situazioni di monopolio negative per il libero mercato.

Quanto poi al settore delle telecomunicazioni, è appena da evidenziare che la politica regolamentare attuale è incentrata principalmente a favorire lo sviluppo e la costruzione di reti alternative a quelle dell'ex monopolista (cfr. Audizione del Presidente dell'AGCOM in data 20 settembre 2005 dinanzi alla Camera dei Deputati) così da creare un mercato in cui gli operatori si confrontino a parità di condizioni.

Ora, a parte ogni considerazione sulla fattibilità di dette opere infrastrutturali, appare opportuno sottolineare che, come noto, un obiettivo importante, se non prioritario, su cui il regolatore di settore dovrebbe focalizzare la propria azione è quello della c.d. efficienza dinamica e, cioè, fare sì che le imprese siano indotte ad investire in innovazioni di processo e di prodotto.

Di qui appare condivisibile quanto sostenuto dalla stessa AGCOM in ordine alla necessità di favorire lo sviluppo della *broadband* o banda larga atteso che, secondo un recente studio, l'Italia è tra gli stati europei con il maggior numero di connessioni a banda larga.

Tuttavia, come spesso accade nel nostro paese, si esprime la volontà di innovare ma non si risolvono i problemi pregressi e così, ci si trova in una situazione dove l'89,93% delle linee DSL sono dell'*incumbent* il quale in conseguenza di ciò detiene delle quote di mercato pari al 68%.

Alla luce delle considerazioni che precedono, occorre, quindi, rappresentare che una siffatta situazione non è la sola che necessita di un deciso intervento regolatorio ma, insieme alle problematiche delle tariffe d'accesso e delle tariffe di terminazione fisso-mobile e/o mobile-mobile, deve essere considerata come una situazione che, sino a quando ci saranno da parte dell'operatore storico atteggiamenti di tipo monopolistico (vedi *ex multis* la mancata fornitura dei dati contabili sul traffico-voce e quant'altro, da circa dieci anni), non consentirà, almeno a parere di chi scrive, di realizzare quella fase del processo di regolamentazione c.d. di "integrazione" che si dovrà realizzare tra il 2005 e il 2010.

## **2. PRINCIPI GIURIDICI DELLE TARIFFE FERROVIARIE**

L'articolo 1679 del codice civile stabilisce che coloro i quali per concessione amministrativa esercitano servizi di linea per il trasporto di persone o di cose sono obbligati ad accettare le richieste di trasporto compatibili

con i mezzi ordinari dell'impresa, secondo le condizioni generali stabilite o autorizzate nell'atto di concessione.

Stabilisce sempre lo stesso articolo che “... se le condizioni generali ammettono speciali concessioni, il vettore è obbligato ad applicarle a parità di condizioni a chiunque ne faccia richiesta...” e che “...salve le speciali concessioni ammesse dalle condizioni generali, qualunque deroga alle medesime è nulla, e alla clausola difforme è sostituita la norma delle condizioni generali”.

Da quanto sopra rappresentato emergono, quindi, i seguenti principi giuridici delle tariffe: 1) **generalità**; 2) **inderogabilità**; 3) **pubblicità**.

Il primo principio esprime l'obbligo della parità di trattamento fra gli utenti del trasporto ferroviario effettuato da Trenitalia (la società del Gruppo FS preposta all'effettuazione dei treni) e si allinea a quanto stabilito a livello europeo per i trasporti intercomunitari; il secondo esprime l'obbligatorietà delle tariffe nel senso della necessità di osservarle in maniera puntuale<sup>2</sup> mentre il terzo principio può essere espresso citando l'articolo 1, comma secondo, delle C.T.P. – Condizioni e Tariffe per il Trasporto delle Persone - secondo il quale “*L'Amministrazione delle Ferrovie dello Stato<sup>3</sup> ha l'obbligo di pubblicare le Condizioni e Tariffe e di tenerle a disposizione nelle stazioni, unitamente agli orari, ai bollettini, ai manifesti ed ai regolamenti che interessano il pubblico*”.

### 3. PRINCIPI ECONOMICI DELLE TARIFFE FERROVIARIE

Lo studio dei principi economici delle tariffe ferroviarie appare generalmente complesso a causa delle sue numerose variabili rappresentate da: la forma di mercato – concorrenza, monopolio - ; l'obiettivo della gestione aziendale – massimizzazione del profitto, massimizzazione del beneficio sociale, equilibrio di bilancio – ; nonché la dinamica dei costi.

Ciò premesso, è appena da evidenziare che, in genere, il prezzo di trasporto deve essere compreso tra il costo marginale ed il *valore d'uso* del trasporto stesso.

<sup>2</sup> L'articolo 1, comma terzo, delle Condizioni e Tariffe per il Trasporto delle Persone (C.T.P.) e delle Condizioni e Tariffe per il Trasporto delle Cose (C.T.C.) prevede, infatti, che “*Le Condizioni e Tariffe devono essere strettamente osservate; qualunque deroga ad esse è nulla di pieno diritto e qualunque errore nella loro applicazione o nel calcolo delle tasse di porto e dei diritti accessori, sia a danno del pubblico, sia a danno dell'Amministrazione, dà diritto a correzione*”.

<sup>3</sup> “*L'Amministrazione delle Ferrovie dello Stato*” quale soggetto giuridico non esiste più; la società attualmente incaricata del trasporto passeggeri e merci è TRENITALIA s.p.a. che, comunque, è assoggettata ai principi giuridici, economici ed amministrativi delle tariffe.

Per costo marginale di un trasporto si può intendere il costo aggiuntivo sostenuto per inoltrare un'ulteriore quantità di cose o persone.

Detto costo, quindi, se viene diviso per le unità di traffico corrispondenti al trasporto aggiuntivo quali: **a)** tonnellate **b)** tonnellate-km **c)** viaggiatori **d)** viaggiatori-km **e)** assi-km, ci fa ottenere il costo marginale unitario.

La traduzione in simboli matematici di quanto appena affermato è la seguente (nel caso di traffico merci):

$$(1) \quad C_u = \frac{C'_t - C_t}{T' - T}$$

dove  $C_u$  è il costo unitario,  $C'_t$  è il costo totale derivante dall'incremento del traffico,  $C_t$  è il costo totale sostenuto senza l'inoltro della supposta quantità aggiuntiva di traffico, mentre  $T'$  sono le tonnellate di traffico merci dovute all'incremento del traffico e  $T$  sono le tonnellate totali di traffico merci.

Invece per valore d'uso del trasporto si intende il prezzo massimo che l'utente è disposto a pagare per il trasporto. Da quanto precede emerge chiaramente che il costo marginale costituisce il limite inferiore del prezzo di trasporto che deve essere raggiunto solo in casi eccezionali laddove si voglia perseguire una politica di equilibrio del bilancio senza sovvenzioni statali.

In realtà il problema che si pone è che la somma dei costi marginali dell'attività ferroviaria è nettamente inferiore al costo totale e quindi le tariffe basate in linea generale sul costo marginale non assicurano l'identità **costo totale = prodotti del traffico**.

Ora, se l'obiettivo dell'azienda ferroviaria è quello di raggiungere l'equilibrio del bilancio, appare opportuno porre detta problematica sia con riferimenti all'attività complessiva della ferrovia sia con riferimento alle singole grandi categorie di traffico (traffico viaggiatori ordinario, trasporti a carro, etc.).

Nel primo caso l'equilibrio globale del bilancio può essere raggiunto ponendo a carico di determinati traffici i minori introiti corrispondenti al deficit di altri traffici con l'evidente conseguenza, tuttavia, che le tariffe dei traffici in deficit troverebbero un limite inferiore nel costo marginale e, quindi, l'obiettivo dell'equilibrio globale sarebbe disatteso.

Quanto poi alla relazione tra equilibrio e singole grandi categorie di traffico, si nota come il riferito equilibrio non è altro che la conseguenza degli equilibri parziali relativi ai singoli traffici.

Di talché, in genere, è possibile raggiungere l'equilibrio globale del bilancio commisurando le tariffe al costo totale, cioè stabilendo per ogni unità di traffico un prezzo uguale al costo medio  $C_m$ .

Tuttavia l'assunto che precede se appare valido dal punto di vista teorico è da considerare privo di fondamento sul piano pratico atteso che deter-

minare il costo medio in materia di trasporti ferroviari appare molto difficile le date le difficoltà inerenti alla ripartizione dei costi fissi<sup>4</sup> tra più categorie di traffici e tra più trasporti di una medesima categoria.

Si aggiunga, inoltre, che le condizioni di mercato svolgono un ruolo fondamentale nella costruzione delle tariffe ferroviarie. Infatti tenendo conto di questo elemento e del solo costo marginale potremmo costruire un sistema tariffario interessante che, tuttavia, necessita di un ulteriore elemento: il *pedaggio tariffario*.

Con tale termine, riferito ad un singolo trasporto o ad una categoria di trasporti, viene indicata la differenza tra il prezzo ed il costo marginale

$$(2) \quad p = P - C$$

dove p minuscolo sta per pedaggio tariffario che, in base a quanto poc' anzi detto, diventerà:

$$(3) \quad p = C_t - C$$

se si vorrà assicurare l'equilibrio di bilancio e che è indice di come il pedaggio tariffario (p) deve corrispondere alla differenza tra costo totale ( $C_t$ ) e costo marginale (C).

Qualora, invece, volessimo analizzare una situazione con più trasporti o più categorie di trasporti, si noti come l'equilibrio di bilancio sarà dato dalla uguaglianza tra l'importo dei prodotti del traffico P e la somma dei costi marginali C aumentata di un importo pari al pedaggio totale p

Categorie di trasporti	Costi marginali	Altri	Prezzo d'equilibrio del bilancio
M <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	p <sub>1</sub>	P <sub>1</sub> = C <sub>1</sub> + p <sub>1</sub>
M <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	p <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> = C <sub>2</sub> + p <sub>2</sub>
M <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	p <sub>3</sub>	P <sub>3</sub> = C <sub>3</sub> + p <sub>3</sub>
M <sub>i</sub>	C <sub>i</sub>	p <sub>i</sub>	P <sub>i</sub> = C <sub>i</sub> + p <sub>i</sub>
M <sub>n</sub>	C <sub>n</sub>	p <sub>n</sub>	P <sub>n</sub> = C <sub>n</sub> + p <sub>n</sub>
Totale	C	p	P

<sup>4</sup> Cfr. Francesco Santoro in "Scritti di Politica dei Trasporti" – Cap. XXVII, pagina 208, Giuffrè editore – 1950 secondo cui: "La caratteristica economica dell'esercizio delle ferrovie è data dalla preminenza degli elementi fissi di costo, in elevato grado indipendenti dall'intensità del traffico che vi si svolge; deriva da ciò che la più economica organizzazione viene raggiunta sulle linee a traffico intenso per le quali solamente si ha un basso costo d'esercizio dell'unità di traffico prodotta..."

Il problema, allora, è quello di determinare i pedaggi da applicare a ciascuna categoria ( $p_1, p_2, p_3, \dots, p_i, \dots, p_n$ ) in modo che la loro somma sia uguale a  $p$ .

La soluzione a detto problema sta nel prendere in considerazione l'elasticità della domanda rispetto al prezzo cioè individuare quella ripartizione del pedaggio  $p$  tra i vari traffici che si ottiene rendendo massimo il pedaggio conseguibile da ciascun traffico.

Infatti se consideriamo il generico traffico  $T_i$  dobbiamo porre la condizione

$$T_i * p_i = \text{massimo}$$

o meglio, in base alla (2):

$$T_i (P_i - C_i) = \text{massimo}$$

Ora, per verificare l'ipotesi che precede, appare necessario effettuare indagini di mercato per ciascun traffico in modo tale da determinare la tariffa alla quale corrisponde il pedaggio massimo attraverso la valutazione dell'elasticità della domanda.

Se, ad esempio, (riferendoci al traffico merci) ci trovassimo in una situazione in cui siamo in grado di prevedere le tonnellate  $T_i$  che gli utenti sono disposti a spedire ai vari prezzi  $P_i$  per tonnellata e conosciamo il costo marginale unitario corrispondente a ciascun volume di traffico, allora potremmo compilare la seguente tabella<sup>5</sup>:

$P_i$ (Lire-tonn.)	$T_i$ (tonn.)	$C_i$ (Lire-tonn.)	$P_i - C_i$ (Lire-tonn.)	$T_i (P_i - C_i)$ (Lire)	$T_i * P_i$ (Lire)
13	100	3	10	1.000	1.300
12	180	2,7	9,3	1.674	2.160
11	300	2,5	8,5	2.550	3.300
10	410	2,2	7,8	3.198	4.100
9	520	2	7	3.640	4.680
8	600	1,9	6,1	3.660	4.800
7	690	1,8	5,2	3.588	4.830
6	810	1,7	4,3	3.483	4.860

<sup>5</sup> Nella tabella sono utilizzate le lire come parametro di riferimento solo a fini di comodità di calcolo

Da detta tabella si evince che il massimo pedaggio si ottiene stabilendo un prezzo di 8 lire per tonnellata, in corrispondenza del quale si ha una domanda di trasporto di 600 tonnellate. E' appena da evidenziare che l'impresa ferroviaria, secondo questa tabella, massimizza i propri ricavi stabilendo un prezzo pari a 6 lire per tonnellata; tuttavia con questo prezzo il vettore non realizza il massimo pedaggio, cioè la condizione ottimale per cercare di raggiungere l'equilibrio di bilancio.

Quindi, per verificare se appare conveniente adottare una tariffa  $P'_i$  per una domanda di trasporto  $T'_i$  con costo marginale  $C'_i$ , è sufficiente verificare che sia rispettata la disuguaglianza:

$$T'_i (P'_i - C'_i) > T_i (P_i - C_i)$$

In conclusione è di tutta evidenza che le tariffe possono essere costruite in base alla situazione del mercato dei trasporti e del costo marginale ma tenendo sempre presente che le tariffe di alcuni trasporti possono essere molto più elevate del costo marginale mentre altre lo possono superare di poco a causa dell'alto valore dell'elasticità della domanda (merci di scarso valore, traffici oggetto di forte concorrenza da parte di altri vettori non ferroviari).

#### 4. PRINCIPI AMMINISTRATIVI DELLE TARIFFE FERROVIARIE

Quanto sino ad ora esposto ci consente di analizzare, nel presente paragrafo, quali sono i principi amministrativi che informano le tariffe ferroviarie.

Devono considerarsi, a rigore, principi amministrativi delle tariffe ferroviarie: a) *semplicità e chiarezza*; b) *stabilità*; nonché c) *conformità alla politica generale dell'azienda ferroviaria*.

Il primo principio è indice di come l'impresa ha ridotto la vasta gamma di elementi in funzione dei quali andrebbe teoricamente determinato il prezzo del trasporto passeggeri e/o merci e di come sono stati individuati gli elementi fondamentali per la determinazione della tariffa. Corollario importanti di quanto appena detto è la circostanza che, in presenza di tariffe semplici e chiare, la qualità del servizio ne risente positivamente.

Per *stabilità* di tariffe si intende, invece, una situazione nella quale sono rare le rilevanti variazioni dei prezzi di trasporto; dette variazioni possono derivare sia da semplici aumenti o diminuzioni applicati in misura percentuale sia da modifiche concernenti la struttura delle tariffe o le condizioni di applicabilità delle tariffe stesse.

E' appena da evidenziare che, in presenza di tariffe relativamente stabili, l'impresa ferroviaria riscuote, senza dubbio, maggiore fiducia presso gli utenti.

Va, infine, sottolineato che il terzo principio sopra indicato, per essere attuato concretamente, richiede, per la costruzione delle tariffe, un'adeguata conoscenza sia della tecnica tariffaria sia delle condizioni del mercato dei trasporti in generale.

## **5. CLASSIFICAZIONE DELLE TARIFFE FERROVIARIE**

Le tariffe ferroviarie si possono classificare in base a diversi criteri.

Un primo criterio di classificazione è quello che si basa sulla distinzione tra tariffe per il trasporto passeggeri e tariffe per il trasporto di merci e bagagli a causa delle differenze formali e tecniche intercorrenti tra le due tipologie.

All'interno della citata distinzione è possibile effettuare, sempre con riferimento all'oggetto delle tariffe, un'ulteriore classificazione a seconda che sia presa o meno in considerazione la natura della merce nella determinazione del prezzo di trasporto.

In questo caso le tariffe possono essere *ad valorem*, *naturali* e *miste*. Le prime si basano unicamente sulla natura della merce, quelle naturali si fondano sul costo del trasporto mentre le miste si basano su entrambi gli elementi.

Esistono poi tariffe *generali* e *speciali* dove le prime si applicano alla generalità dei trasporti mentre le seconde si applicano a determinati trasporti per i quali si reputa necessario istituire particolari meccanismi di formazione del prezzo.

Si aggiunga, inoltre, che è possibile classificare le tariffe a seconda che siano *interne* o *internazionali*.

Tuttavia, la classificazione più importante delle tariffe ferroviarie è indubbiamente quella che fa riferimento al modo in cui la distanza trova ingresso nel procedimento di formazione del prezzo di trasporto ma esigenze di spazio non consentono di analizzare analiticamente detta problematica.

## **6. LA SITUAZIONE ODIERNA IN ITALIA: MODELLI DI REGOLAZIONE**

A seguito della separazione contabile delle aree di business avvenuta nel gennaio 1999, l'allora società per azioni Ferrovie dello Stato ha separato il core business in due distinte entità giuridiche: Trenitalia s.p.a. e Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.

L'indicata separazione è avvenuta per l'esigenza di sviluppare un meccanismo di mercato nonché un confronto competitivo nel business del trasporto ferroviario ormai indirizzato verso la concorrenza.



Alla luce di quanto sopra appare, allora, ancor più importante di prima, definire i canoni di accesso alla rete.

Come noto, i parametri che consentono di differenziare i diversi canoni sono: **a)** chilometri di percorrenza richiesti da una singola impresa ferroviaria; **b)** composizione dei treni; **c)** velocità dei treni; **d)** carico per asse; **e)** grado di utilizzazione delle tratte; **f)** periodo di esercizio nonché **g)** le altre peculiarità tecniche del servizio offerto.

E' appena da evidenziare che, ai fini della determinazione del canone, la rete ferroviaria italiana può essere suddivisa in tre grandi categorie<sup>6</sup>: **1)** rete fondamentale; **2)** rete complementare nonché **3)** nodi

Pertanto, attesa la complessità dei criteri che determinano il canone<sup>7</sup>, occorre, in coerenza con lo schema di separazione verticale tra infrastruttura e servizio, semplificare i modelli regolatori e distinguerli nella seguente maniera: **1)** quello dove vi è assenza di canone; **2)** quello dove il canone è definito in funzione del costo marginale e **3)** quello dove il canone è definito in funzione del costo totale medio.

Nella prima ipotesi la rete infrastrutturale si deve considerare un bene pubblico e la concessione gratuita del diritto di accesso non è altro che un mezzo per erogare, indirettamente, un sussidio a tutti gli operatori ferroviari.

Tale soluzione comporta una riduzione dei costi di esercizio degli operatori che non devono pagare il gestore della rete e fa sì che le imprese possano disporre gratuitamente di una risorsa che, notoriamente, viene considerata critica per la loro attività economica.

<sup>6</sup> L'articolo 3 Decreto Ministro dei Trasporti e della Navigazione 21 marzo 2000 definisce rete fondamentale quella "divisa in tratte commerciali", rete complementare quella considerata "come un'unica tratta" e divisa in "rete secondaria, comprendente linee ferroviarie caratterizzate da traffico contenuto, rete a scarso traffico, caratterizzate da traffico molto limitato, perché localizzate in aree a domanda strutturalmente debole e linee a spola, sulle quali vengono effettuati servizi di andata e ritorno con una certa frequenza e senza intersezione di tracce di località intermedie" e nodi quelli "riportati nell'allegato tecnico 5 che esplicita, per ciascuno di essi, le località che ne delimitano il perimetro".

<sup>7</sup> Ai sensi dell'articolo 5, comma secondo del ct. Decreto Ministeriale, "il canone per ciascuna tratta oraria si compone della somma delle seguenti parti: a) parte a tratta / nodo: costo di accesso a ciascuna tratta e a ciascun nodo interessati; tale costo tiene conto della qualità dell'infrastruttura di cui all'articolo 7, comma 3, lettera a), del citato D.P.R. 277 del 1998; b) parte a chilometro/minuto: costo di utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria in funzione dei chilometri di percorrenza su ciascuna tratta e dei minuti di permanenza all'interno del perimetro di ciascun nodo interessati dalla traccia; tale costo tiene conto dei parametri di cui all'articolo 7, comma 3, lettera b), c) e d), del citato D.P.R. 277 del 1998; c) parte per consumo energetico: costo per la fruizione dell'energia elettrica per la trazione in funzione dei chilometri di percorrenza, sia sulle tratte che sui nodi interessati dalla traccia; tale costo tiene conto del parametro di cui all'articolo 7, comma 3, lettera e), del citato D.P.R. 277 del 1998.

Quindi, in questo caso, a differenza degli altri due modelli di regolazione, il gestore della infrastruttura non recupera né parzialmente né integralmente i costi sostenuti nello svolgimento delle attività affidategli dall'ente pubblico di riferimento.

Da ciò si deduce che una prima difficoltà evidente sta nella circostanza secondo cui, in un modello che prevede l'assenza del canone, è difficile individuare correttamente i costi sostenuti dal gestore o, meglio, effettuare una *cost of service regulation*.

Infatti, per realizzare un'efficace *cost of service regulation*, appare opportuno che il regolatore abbia le capacità di individuare i costi standard sostenuti dal gestore e che le forme di revisione periodica siano specificate attraverso un adeguato *regulatory lag*, la progettazione di sistema tipo *yardstick competition* nonché la predisposizione di organizzazioni tecnicamente competenti e la verifica continua di risultati conseguiti dal gestore regolato.

Quanto poi al secondo modello basato sulla determinazione del canone in base al costo marginale, occorre sottolineare che il canone che le imprese ferroviarie devono corrispondere al gestore dell'infrastruttura ha come obiettivo quello di compensare il costo marginale prodotto dalla presenza di un treno aggiuntivo sull'infrastruttura.

Così facendo, se da una parte vengono coperti i costi connessi alla gestione di rete, dall'altra non si assicurano i finanziamenti per lo sviluppo e il rinnovo dell'infrastruttura con la conseguenza che il gestore svilupperà investimenti a lungo termine solo con l'erogazione di sussidi pubblici.

Pertanto, il canone di accesso alla rete potrà essere calcolato, secondo il metodo sopra indicato, in coerenza al principio o dello *Short Run Marginal Cost* o del *Long Run Marginal Cost*, a seconda se gli incrementi di costo connessi all'inserimento di nuovi treni vengano ad essere misurati ipotizzando una rete infrastrutturale a capacità costante oppure variabile.

Infatti, laddove si prendesse in considerazione una rete a capacità costante, bisognerà valutare anche le problematiche legate sia ai costi prodotti dalla congestione della rete ed espressi dall'eventuale disservizio che l'ingresso di un operatore può generare a danno degli altri, sia il costo opportunità sostenuto dal gestore e riferito al mancato guadagno derivante dall'impossibilità di far accedere un altro operatore, una volta che si è raggiunta la saturazione della rete.

Al contrario, laddove supponessimo che la rete abbia una capacità variabile, dovremmo adottare il metodo del *Long Run Marginal Cost* con l'evidente conseguenza che il canone di accesso assumerebbe un valore inferiore al costo marginale calcolato in base allo *Short Run Marginal Cost* e potrebbe comportare la possibilità di accedere alla rete anche qualora il beneficio

ottenuto dalla collettività per quel servizio aggiuntivo fosse inferiore al costo sostenuto per erogarlo.

In ogni caso, l'adozione di un canone elaborato in coerenza al principio suddetto pone diverse problematiche sia nell'identificare il *fair rate of return* che nell'assegnare un adeguato valore agli *asset* dell'infrastruttura ferroviaria.

Va, infine, analizzato il terzo modello regolatorio secondo il quale il canone di accesso alla rete deve essere pari al costo totale mediamente sostenuto e/o *Adjusted Average Cost* dal gestore dell'infrastruttura per lo svolgimento della sua attività complessiva.

Ottimo dal punto di vista teorico, questo metodo perde, tuttavia, la sua validità all'atto pratico in quanto individua i canoni in funzione di un obiettivo minimo di copertura dei costi relativi all'infrastruttura di talché la tariffa di accesso all'infrastruttura è delineata a *priori*, e cioè in funzione di costi misurati in dipendenza non del volume di traffico generato, ma della struttura economica del gestore.

Tuttavia un siffatto metodo non comporterebbe difficoltà per operatori di grandi dimensioni che gestiscono un rilevante volume di traffico, ma limiterebbe, senza dubbio, l'accessibilità di operatori di minori dimensioni o che devono utilizzare la rete<sup>8</sup> con minor frequenza.

## 7. PROSPETTIVE FUTURE

Come accennato in precedenza, l'Italia è attualmente in una fase di transizione non essendosi la liberalizzazione del mercato ancora perfezionata completamente.

Invero, come noto, l'inesistenza di una Autorità ad hoc di settore fa sì che l'unico soggetto autorizzato a svolgere le sue veci sia il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, già Ministero dei Trasporti e della Navigazione, coadiuvato dal 1996, almeno in materia di determinazione delle tariffe ferroviarie, dal CIPE nonché dal N.A.R.S. – Nucleo Consulenza per l'Attuazione delle Linee Guide per la Regolazione dei Servizi di Pubblica Utilità.

<sup>8</sup> I costi relativi all'infrastruttura ferroviaria sono *sunk cost* in quanto sono espressione di asset che devono necessariamente essere costruiti perché si possa offrire un servizio di trasporto (costi relativi ai binari, alle stazioni, ai sistemi di comando e controllo, ai sistemi di telecomunicazioni, di trasmissione dell'energia elettrica), ma che non hanno alcun valore al di fuori del sistema per il quale sono stati progettati e nel quale sono stati collocati. Tale specificità dei costi dell'infrastruttura genera, come noto, una forte barriera all'entrata nel settore, dato che gli investimenti che un nuovo entrante dovrebbe realizzare per acquisire o costruire binari, stazioni, sistemi etc. sarebbero estremamente elevati e contraddistinti da un lunghissimo periodo di recupero.

Tale organo, che fa parte del Cipe – Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica -, ha più volte indicato, attraverso le proprie raccomandazioni, soluzioni di ristrutturazione delle tariffe ferroviarie quali, a mero titolo esemplificativo, l'introduzione del metodo del price-cap, la riforma del sistema di determinazione delle tariffe e degli aumenti controllati.

Invero, la delibera CIPE 5 novembre 1999 n.173 aveva stabilito che per il periodo regolatorio 1997 -2000 le variazioni annue dei prezzi regolate dal price – cap dovevano rispettare la seguente uguaglianza

$$V = mp -x + Sn$$

dove  $V$  è l'incremento percentuale tariffario massimo consentito per l'anno considerato ( $n$ ) rispetto all'anno precedente ( $n-1$ ),  $mp$  è il tasso dell'inflazione programmata,  $x$  è il tasso di aumento della produttività,  $Sn$  è il costo aggiuntivo per i miglioramenti qualitativi dei servizi offerti, espresso in percentuale sui ricavi annui.

E' appena da evidenziare che la riferita formula fa riferimento ad un paniere comprendente i servizi di media e lunga percorrenza non inclusi negli obblighi di servizio pubblico (*Eurostar*, *Intercity* ed *Express*) e con pesi specificati in base ai volumi di traffico.

Tuttavia, dall'esperienza dell'indicato periodo regolatorio, è emersa l'opportunità di modificare la formula per la determinazione della variazione annua media delle tariffe dei servizi ferroviari di media e lunga percorrenza.

Infatti, attesa l'apertura della concorrenza dal 2004 e l'entrata in esercizio dell' AC/AV (alta capacità / alta velocità), la formula prevista dalla citata delibera 173/1999 deve essere considerata non più adeguata alla luce delle modifiche che hanno interessato la struttura delle offerte commerciali di Trentitalia s.p.a. e dei comportamenti strategici posti in essere dal soggetto regolato.

Quindi i maggiori limiti del precedente sistema potrebbero essere individuati: **1)** nell'insufficienza di un quadro informativo adeguato relativo ai servizi regolamentati, in particolare la mancanza di una contabilità separata per il perimetro dell'attività soggetta a regolamentazione; **2)** nell'incapacità del tasso di inflazione programmato di riflettere adeguatamente le variazioni di tutti i prezzi dei fattori utilizzati dall'azienda; **3)** nella mancanza di trasparenza nella determinazione della variabile relativa all'efficienza; **4)** nell'incapacità della tariffa – a causa dell'adozione dell'euro – di remunerare “adeguatamente” il capitale investito; **5)** nella mancanza dei riferimenti per la quantificazione della percentuale di variazione tariffaria attribuibile in funzione del conseguimento degli standard di qualità; **6)** nella mancanza di funzioni di supporto al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per la verifica degli indicatori di qualità.

Si aggiunga, inoltre, che il sistema di cui alla delibera 173/1999 non supporterebbe in maniera efficace l'introduzione dell'Alta Capacità alla luce del fatto che l'estensione del paniere a servizi con tariffe molto differenziate rispetto a quelle esistenti si tradurrebbe in un incentivo per l'azienda ad accentuare il fenomeno di discriminazione strategica delle tariffe e della composizione della domanda.

Ciò premesso, il NARS, con raccomandazione n.3 del 2003, ha ritenuto di risolvere le problematiche sopra elencate proponendo un approccio sistemico del tipo price cap globale basato sulla determinazione di un ricavo unitario medio per viaggiatore-chilometro con la conseguenza che, così facendo, si può estendere il regime regolatorio anche ad introiti complementari o accessori ai servizi di media o lunga percorrenza quali, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, supplementi, diritti di prenotazione, cambi di orario/destinazione, offerte speciali, modalità di diversificazione della tariffa e quant'altro.

Il meccanismo di calcolo del price cap globale prevede che la tariffa media di riferimento dell'anno  $t$  ovvero il ricavo medio per viaggiatore chilometro di cui al quadro tariffario posto in essere da Trenitalia, si dovrebbe determinare applicando il cap al ricavo unitario per viaggiatore-chilometro dell'anno precedente.

L'assunto che precede si può esprimere con la seguente formula:

$$T_t = R_t / VKm_t \leq R_{t-1} / VKm_{t-1} ? (1 + cap_t)^p$$

dove  $T_t$  è la tariffa media di riferimento dell'anno  $t$ ,  $R_t$  sono i ricavi totali scaturenti dai servizi regolamentati nell'anno  $t$  e comprensivi di tutte le poste commerciali sui servizi a media e lunga percorrenza,  $Vkm_t$  sono i viaggiatori chilometro nell'anno  $t$ .

Con questa formulazione, la tariffa media di riferimento all'anno  $t$  rileva variazioni nei prezzi sia di servizi di trasporto sia di servizi accessori e/o complementari e consente, quindi, di assoggettare a regime regolatorio tutti gli introiti di Trenitalia, a prescindere se facciano o meno parte integrante della tariffa.

E' di tutta evidenza che il cap sopra descritto si presta ad essere applicato anche ai servizi AC / AV ( alta capacità e alta velocità ) nel momento in cui gli stessi entreranno in esercizio, prestando, tuttavia, attenzione a che il price cap sia adeguato in modo tale da rendere il prezzo dei canoni di accesso ai servizi di alta capacità come una variabile completamente esogena.

<sup>9</sup> Formula adottata dal NARS con la Raccomandazione n. 3/2003, in cui per  $cap_t$  s'intende la fissazione del tetto massimo di tariffa da applicare al ricavo unitario per viaggiatore-km al tempo  $t$ .

Ora, secondo quanto sopra riportato, il criterio di regolazione tariffaria, al momento dell'entrata in esercizio della AC / AV, dovrà essere adeguato per garantire la neutralizzazione degli effetti sui ricavi degli aumenti tariffari dovuti alla adozione di canoni di accesso sulla rete ad AC / AV.

In buona sostanza occorre prevedere: a) dei costi *pass through* sostenuti per l'accesso alla riferita infrastruttura AC / AV nonché b) la circostanza che i ricavi totali derivanti da servizi regolamentati con price cap dovranno essere considerati al netto degli oneri relativi ai canoni di accesso alla AC / AV. Tale sistema, tuttavia, potrebbe essere soggetto al rischio che, proprio in presenza degli indicati costi *pass through* dei canoni di accesso alla rete AC / AV, l'impresa possa adottare politiche anticoncorrenziali prenotando un numero di tracce superiore alle sue reali necessità.

La soluzione ad una siffatta problematica dovrebbe essere ricercata da un lato nel rigoroso controllo da parte dell'ente che regola i criteri che sovrintendono all'allocazione delle tracce<sup>10</sup>, dall'altro prevedendo che nella tariffa entrino esclusivamente gli oneri delle tracce effettivamente utilizzate.

---

<sup>10</sup> Per "traccia" s'intende, nel gergo ferroviario, il tempo di occupazione della linea da parte di un convoglio, da un capolinea A alla stazione terminale B.