



DIPARTIMENTO DI IMPRESA E MANAGEMENT

Laurea Magistrale in Consulenza Professionale e Revisione Aziendale

Cattedra di Valutazione d'Azienda

La determinazione del valore d'azienda in ottemperanza alle
dinamiche delle opzioni di crescita: studio del caso Nuovo
Trasporto Viaggiatori dall'ipotesi I.P.O. alla vendita.

RELATORE

Prof. Riccardo Tiscini

CANDIDATO

Giuseppe M. Bifulco

Matr. 689121

CORRELATORE

Prof. Alessandro Musaio

Indice:

INTRODUZIONE	4
1. IL MERCATO FERROVIARIO	6
1.1 INTRODUZIONE	6
1.2 LA NASCITA DEL SETTORE	7
1.3 LE MODALITÀ D'INGRESSO NEL SETTORE	9
1.4 L'EVOLUZIONE DEL SETTORE	11
1.5 UNBUNDLING VERTICALE	12
1.6 IL MERCATO COMPETITIVO	17
1.7 LA DEREGOLAMENTAZIONE	19
1.8 LA PRIVATIZZAZIONE	21
1.9 LA LIBERALIZZAZIONE	25
1.10 L'EFFETTO DELLA LIBERALIZZAZIONE FERROVIARIA ED IL CASO ITALIANO	27
1.11 L'ALTA VELOCITA'	28
1.12 IL MERCATO FERROVIARIO ITALIANO	29
1.13 IL CONTESTO EUROPEO	34
1.14 GLI ASPETTI NORMATIVI	34
1.15 IL RECEPIMENTO DELLA NORMATIVA EUROPEA IN ITALIA	35
1.16 L'ANALISI DEL MERCATO FERROVIARIO IN ITALIA	36
1.17 LE INFRASTRUTTURE ITALIANE	38
1.18 CONCLUSIONI	39
2 NUOVO TRASPORTO VIAGGIATORI	42
2.1 INTRODUZIONE	42
2.2 NASCITA NUOVO TRASPORTO VIAGGIATORI	42
2.3 OFFERTA COMMERCIALE	44
2.4 L'OMOLOGAZIONE	47
2.5 LA STRATEGIA	48
2.6 LE CRITICITA' DELLA RIFORMA	52
2.7 LA CORPORATE GOVERNANCE	53
	2

2.8	LA DESCRIZIONE FINANZIARIA	54
2.9	GLI ULTIMI AVVENIMENTI	56
2.10	IL FUTURO DI ITALO E DEL MERCATO FERROVIARIO	60
3.	I MODELLI DI VALUTAZIONE	63
3.1	I DIVERSI APPROCCI VALUTATIVI	63
3.2	IL METODO REDDITUALE	63
3.2.1	INTRODUZIONE	63
3.2.2	VALORI ECONOMICI	68
3.2.3	I VALORI POTENZIALI	69
3.3	IL METODO PATRIMONIALE	71
3.4	IL DIVIDEND DISCOUNT MODEL	77
3.5	IL METODO DEI MULTIPLI	85
3.6	IL DISCOUNTED CASH-FLOW	89
4.	BUSINESS APPRAISAL	95
4.1	LO SCOPO DELLA VALUTAZIONE	95
4.2	LA SCELTA DEI METODI E DEI DATI	96
4.3	LA VALUTAZIONE TRAMITE I MULTIPLI	100
4.4	GLI INDICI	102
4.5	DISCOUNTED CASH FLOW ANALYSIS	105
4.5.1	ASSET SIDE MODEL	105
4.5.2	EQUITY SIDE MODEL	109
4.5.3	ANALISI DEI RISULTATI	111
4.6	ANALISI DI SIMULAZIONE	112
	CONCLUSIONI	115
	BIBLIOGRAFIA	119
	SITOGRAFIA	122

Introduzione

In base ai dati di Nuovo Trasporto Viaggiatori¹, il mercato italiano dei servizi passeggeri ad alta velocità risulta cresciuto dagli 8 miliardi di passeggeri del 2010, primo anno in cui la rete alta velocità era completamente in esercizio ma non ancora in concorrenza, sino ai 15 miliardi del 2017, dei quali il 35%, corrispondenti a poco più di 5 miliardi, trasportati da Nuovo Trasporto Viaggiatori e i restanti da Trenitalia. In sette anni il mercato è pertanto quasi raddoppiato e la sua crescita media annua dall'introduzione della concorrenza è di poco superiore al 10%. L'aumento delle dimensioni del mercato non ha creato beneficio solo a Nuovo Trasporto Viaggiatori ma anche a Trenitalia, il cui traffico ad alta velocità risulta accresciuto dagli 8 miliardi del 2010 sino ai quasi 10 del 2017, circa un quarto in più. Quanto della crescita del mercato è merito della concorrenza, che ha abbassato i prezzi, e quanto delle nuove linee, che hanno aumentato la velocità, è difficile da dire con precisione. Tuttavia, si segnala un'accelerazione della crescita, sia per Nuovo Trasporto Viaggiatori che per il mercato, nel 2015, anno nel quale cambia la strategia di Italo, passando da una concorrenza prevalentemente focalizzata sulla qualità del servizio a una focalizzata sui livelli di prezzo.

Quella di Nuovo Trasporto Viaggiatori è la storia di un sogno imprenditoriale partito dalla mente di Luca Cordero di Montezemolo e plasmatosi nel tempo grazie ai capitali degli altri soci fondatori ed alle competenze dei manager che hanno accompagnato l'evoluzione della società. Analizzando l'evolversi delle dinamiche che hanno accompagnato il pendolino di matrice privata si ripercorre l'*iter* di una *start-up* che nasce, cerca di svilupparsi, attraversa una profonda crisi e poi risorge più forte di prima e conquista gran parte del mercato. Questa descrizione si interrompe bruscamente, però, quando agli inizi del 2018 la svolta strategica più complessa e importante, evidenziata nella quotazione di Nuovo Trasporto Viaggiatori sul mercato azionario, scompare a favore di un'improvvisa vendita della società al fondo infrastrutturale americano Global Infrastructure Partners (GIP).

Questa serie di eventi, verificatesi nella prima metà di febbraio del 2018, rappresenta la ragione pregnante del seguente elaborato il cui scopo ultimo risulta ricercare le cause e le motivazioni che hanno spinto il *board of directors* di Nuovo Trasporto Viaggiatori a venderla rinunciando non solo all'opportunità di quotare la società e proiettarla su di un livello diverso rispetto al suo principale *competitor*, Trenitalia, ma soprattutto di essere l'unico operatore privato nel mercato italiano dell'alta velocità ed il primo operatore privato nel mercato europeo.

¹ https://italospa.italotreno.it/static/upload/ntv/ntv_9m-2017-results1.pdf

Partendo da questa voglia di ricercare le ragioni che sostengono una decisione così importante, si è proceduto dapprima ad indagare le complesse logiche del mercato ferroviario ed in particolar modo di Nuovo Trasporto Viaggiatori per poi passare ad una descrizione dei principali modelli di valutazione d'azienda propedeutici per l'analisi empirica. Si vedrà poi come si è deciso di suddividere l'analisi in due momenti: il primo concerne la valutazione di Nuovo Trasporto Viaggiatori ed il secondo incentrato su un'analisi di ricerca inerente l'importanza delle opzioni di crescita nella determinazione del valore e del prezzo del *deal*. Al termine di quanto descritto si discuterà, poi, delle evidenze figlie della ricerca effettuata.

1. IL MERCATO FERROVIARIO

1.1 INTRODUZIONE²

Negli ultimi anni il settore dei trasporti ferroviari ha assunto sempre più importanza sia in ottica europea che nazionale. La domanda per i servizi offerti dai treni sta aumentando in maniera importante e tra il 2011 e il 2016 l'incremento del numero di viaggiatori per chilometro si stima sia cresciuto di oltre il 78%.

L'arrivo di Nuovo Trasporto Viaggiatori ha determinato la nascita di numerosi benefici per i viaggiatori italiani in quanto la concorrenza con l'*incumbent* Trenitalia ha innescato un innalzamento degli standard qualitativi ed una riduzione dei prezzi che sono scesi di oltre il 41% dal 2011. La riduzione dei costi in capo ai clienti è dovuta a diversi fattori tra cui i più importanti sono: prezzi più competitivi applicati da Nuovo Trasporto Viaggiatori e aumento costante dei passeggeri di questo.

La maggiore convenienza nell'uso del treno, il riconoscimento del treno come strumento di trasporto più ecologico ed il contemporaneo aumento della qualità del servizio offerto dagli operatori ferroviari ha determinato l'aumento dell'utilizzo del treno negli spostamenti sia di breve che di lunga distanza.

In termini di quote di mercato si è ravvisato un aumento del 33% dal 2008 al 2015, come evidenziato nel grafico sottostante. Ciò evidenzia come la presenza di un *competitor* abbia consentito un maggiore e più efficiente utilizzo della rete ad alta velocità dovuto anche alla maggior disponibilità ad investire palesata dal pedaggio che Nuovo Trasporto Viaggiatori è tenuta a versare al gestore dell'infrastruttura per ogni chilometro percorso. Tali *revenues*, derivanti dall'affitto della struttura ad un altro *player*, hanno determinato un aumento dei ricavi del gestore nell'ordine di 400 milioni di euro; soldi che sono destinati non solo alla manutenzione ma anche all'espansione della rete ferroviaria italiana. Per meglio comprendere l'evoluzione economica e strategica di Nuovo Trasporto Viaggiatori è bene indagare il settore in cui opera partendo dalle origini del mercato ferroviario.

² Giuricin, A. (2017). *I benefici della concorrenza nel settore ferroviario*.

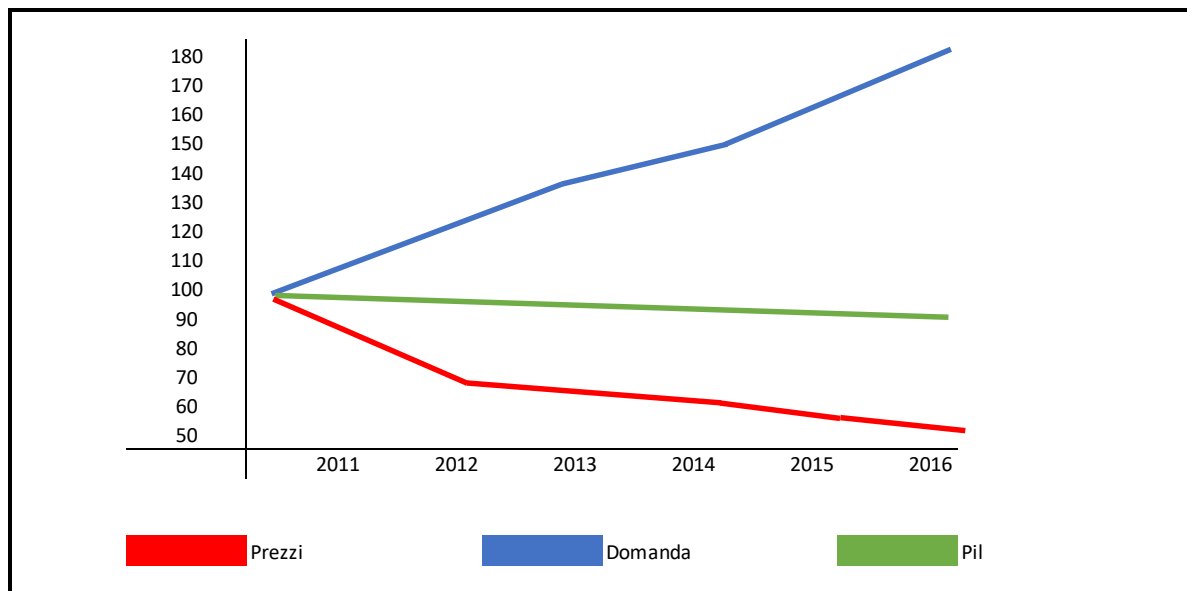


Grafico 1

Domanda e prezzi dei biglietti nell'alta velocità a confronto con il PIL³

1.2 LA NASCITA DEL SETTORE⁴

Il sistema ferroviario è nato come un investimento ad opera di privati, in quanto da sempre considerato come estremamente profittevole, e l'apparato pubblico non ha dunque avuto un controllo diretto su di questo fin da subito.

Analizzando ad esempio la nascita delle ferrovie francesi si osserva come inizialmente l'aspetto chiave risiedesse nella volontà di un imprenditore di effettuare degli investimenti avendo allo stesso tempo i treni, i binari e le stazioni. Quindi un'unica impresa era la proprietaria di tutto e, in molti casi, quella stessa impresa non era predisposta ad instaurare delle sinergie con altre imprese, venendosi a creare delle linee ferroviarie che servivano solamente parte del paese. L'aspetto più importante di tutti consta nel possesso dei binari, dei treni e delle stazioni da parte delle imprese andando così a costituire un monopolio naturale. Tale situazione viene però ribaltata sul finire del diciannovesimo secolo con un'ondata di nazionalizzazione che porta il comparto ferroviario ad essere di proprietà degli Stati, incentivati a quest'operazione per motivi

³ Giuricin, A. (2017). *I benefici della concorrenza nel settore ferroviario*.

⁴ Baccelli, O., e Cattaneo, F. (2011). *Scenari e Prospettive nel Sistema Ferroviario Italiano nel Contesto di Liberalizzazione Europea*. Centro di Economia regionale, dei Trasporti e del Turismo.

economici e bellici essendo la rete ferroviaria un elemento determinante nei primi conflitti bellici del novecento.

Col passare degli anni e con l'avvento dell'automobile, l'utilizzo del treno muta andando ad essere il mezzo necessario per garantire la mobilità a coloro che non possono permettersi l'automobile. Tale fattispecie ritrova le sue origini in un primordiale bisogno dell'uomo che col tempo si è evoluto sino a diventare un diritto quasi inalienabile, basti pensare come in Italia il diritto alla mobilità sia garantito dalla costituzione⁵. Tale cambiamento nella concezione strumentale del sistema ferroviario porta i paesi a perdere interesse in questo mercato e ad attuare una serie di manovre per la liberalizzazione del mercato; i primi ad intraprendere questa strada furono gli Stati Uniti d'America grazie alla lungimiranza del presidente Ronald Reagan. In Europa il primo paese a cercare di liberalizzare il mercato fu l'Inghilterra dove il primo passo fu "spacchettare" le ferrovie dello stato cercando di creare una divisione tra gestore della rete e impresa ferroviaria. Una volta ottenuto ciò, il secondo passo fu creare un sistema di concorrenza. Attraverso una suddivisione dell'iniziale ferrovia in diversi bacini si creò una gara d'appalto per la gestione di ognuno di questi ed il vincitore diveniva monopolista di quel bacino per la durata del contratto. Attraverso questo metodo ci fu la possibilità di effettuare una tutela del consumatore in quanto essendoci la necessità di un rinnovo del contratto, da effettuarsi ogni 4 o 8 anni sempre tramite gara d'appalto, il primo vincitore era sempre intenzionato a non perderla al fine di non gettare all'aria gli investimenti effettuati precedentemente e quindi portare utilità al consumatore in modo da garantirgli un servizio tendenzialmente idoneo alle sue aspettative. D'altro canto, però, il *pricing* dei biglietti veniva effettuato dalla società incaricata della gestione della rete in seguito alla determinazione di un piano economico-finanziario. Un altro problema venne ravvisato in Inghilterra in quanto vi era la possibilità che i gestori dell'infrastruttura e del servizio potessero trovare degli accordi tra di loro che diminuissero l'interesse statale o dei consumatori. Per risolvere questi problemi si passò ad una gestione delle infrastrutture da parte di società statali mentre per le imprese erogatrici del servizio veniva rimarcata la loro natura privata.

Il monopolio naturale non ha però prodotto effetti negativi in tutti i paesi, ad esempio in Germania il sistema ferroviario è stato sempre un mercato esternamente efficiente ed efficace grazie alla sua natura monopolistica.

Nel resto d'Europa, però, la necessità di creare concorrenza ha portato i vari paesi a separare infrastruttura e servizio. Operata questa suddivisione, il gestore dell'infrastruttura è per sua

⁵ Costituzione della Repubblica Italiana, art. 16.

natura un soggetto che svolge un ruolo pubblico e quindi deve continuare ad essere un soggetto pubblico mentre le imprese ferroviarie agendo sul mercato non hanno l'obbligo di appartenere al comparto statale. Questa rivoluzione del mercato è stata affrontata attraverso quattro pacchetti di riforme emanati tramite direttive europee e regolamenti; tali pacchetti stabiliscono una serie di regole che s'incentrano sul raggiungimento di una forte spinta alla liberalizzazione ed alla concorrenza, sulla garanzia di accesso all'infrastruttura, sulla ricerca di una costante sicurezza e sull'interoperabilità della rete ferroviaria europea. L'ultimo pacchetto di riforme, il quarto, è stato emanato nel 2013⁶ ed ha come obiettivo il completamento dello spazio ferroviario europeo per favorire la competitività e la crescita attraverso la riduzione degli oneri tecnici e amministrativi per le imprese ferroviarie, attraverso l'ingresso di nuovi operatori e attraverso un rafforzamento del ruolo dei gestori dell'infrastruttura.

1.3 LE MODALITÀ D'INGRESSO NEL SETTORE

Molti paesi hanno tentato di migliorare le prestazioni delle loro ferrovie dal 1980 attraverso normative e direttive nazionali atte allo scopo di rendere il mercato più competitivo e, dunque, più performante. Al fine di raggiungere quest'obiettivo sono stati utilizzati tre diversi approcci: *vertical unbundling*⁷, deregolamentazione e privatizzazione. Questi metodi rappresentano una sorta di rivoluzione rispetto alle dinamiche passate e la loro capacità di generare *performance* positive risulta essere dipendente da diverse variabili che non consentono un giudizio *ex ante* sulla loro riuscita futura.

Una possibilità è quella di liberalizzare l'uso della rete ferroviaria al fine che la stessa venga usata da più *competitors* in modo da creare un ambiente più sfidante sia sotto il punto di vista dei servizi offerti che per quanto concerne le scelte di *pricing* che i vari attori del mercato si troveranno a dover prendere.

Solitamente all'interno di una nazione vi era una suddivisione tra le varie ferrovie che seguiva il principio geografico: ogni ferrovia aveva la sua area di pertinenza. Era però possibile che un carico proveniente da una ferrovia terminasse nell'area di pertinenza di un'altra ma ogni ferrovia era, comunque, in possesso di tutte o quasi le locomotive, i binari, i cantieri e le stazioni necessarie per la regione che serviva. Seguendo una visione prettamente economica si potrebbe

⁶ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-65_it.htm

⁷ Cabral, L. (2002). *Economia Industriale*. Carocci.

affermare che le ferrovie fossero separate orizzontalmente in quanto servivano territori diversi, ma verticalmente integrate, in quanto fornivano tutte le funzioni necessarie per servire i loro territori.

A partire dagli anni '80, un gruppo di paesi, in particolare in Europa, ha iniziato a separare verticalmente le proprie ferrovie attraverso una *politica d'intrusione* affinché altri treni, non appartenenti alle compagnie già operanti su quel territorio, potessero far uso dei loro binari.

In alcuni casi anche le ferrovie *incumbent* sono state oggetto di una ripartizione in varie società operative separate per facilitare l'introduzione dei *new entrants* in modo da incentivare la concorrenza.

Questa tecnica, che prende il nome di *vertical unbundling*, trae la sua origine dall'esperienza pregressa registrata nel campo della telefonia, nei trasporti e del comparto energetico dove erano state effettuate azioni di separazione dei comparti operativi potenzialmente competitivi da attività tendenzialmente monopolistiche come ad esempio la separazione tra le chiamate a lungo raggio da quelle locali. La buona riuscita di questa dinamica industriale aveva spinto gli operatori a ipotizzare la nascita di esternalità positive anche nel caso in cui tale strategia fosse stata adattata al mercato ferroviario.

Altra strategia presa in analisi è la possibilità di utilizzare la concorrenza come strumento necessario al fine di creare un mercato dove i servizi siano garantiti da compagnie private. Si può, infatti, notare come dalla seconda guerra mondiale fino agli anni '90, i servizi ferroviari nella maggior parte dei paesi, fossero forniti da società sostanzialmente statali. Le principali eccezioni rispetto a quanto scritto erano ravvisabili in Nord America dove le principali ferrovie appartenevano a società o gruppi privati. Tale dinamica si è ribaltata a partire dalla fine degli anni '80, una dozzina di paesi ha, infatti, trasferito la proprietà delle ferrovie a società private attraverso concessioni per la gestione delle ferrovie a titolo definitivo o concedendo loro contratti di utilizzo della durata di 30-40 anni. L'idea era quella di sfruttare la concorrenza nel mercato del controllo aziendale per incoraggiare le ferrovie a ridurre i costi e offrire servizi allettanti.

La terza e ultima opzione è quella di aumentare la concorrenza attraverso una riduzione dei controlli governativi sui prezzi che le ferrovie possono addebitare e i tipi di servizi che possono offrire; tale strategia va sotto il nome di *deregulation*. Sebbene le ferrovie private fossero da lungo tempo più che normali in Nord America, queste erano strettamente controllate da agenzie governative sia per quanto riguarda le dinamiche di *pricing* che per quanto concerne le loro scelte strategiche in merito a fusioni o altre operazioni straordinarie. Tale approccio è cambiato, poi, dagli anni '80 in avanti sia in Nord America che in alcuni paesi dell'America Latina dove la privatizzazione è avvenuta senza un forte controllo sui prezzi e sui servizi. L'idea di base

risiede nella concezione che i controlli del governo sulle tariffe siano anacronistici poiché le ferrovie moderne sono costrette a interfacciarsi con una concorrenza intensa non solo per altri modelli di trasporto, ma anche per altre località e prodotti.

La pratica della deregolamentazione trova una maggiore applicazione per i comparti ferroviari relativi al trasporto di merci e non tanto per il trasporto dei passeggeri per i quali la forza della concorrenza intermodale è ritenuta meno determinante.

Sebbene queste tre opzioni siano utilizzate in varie combinazioni, in pratica la decisione più controversa è se introdurre le competizioni attraverso l'*unbundling* verticale.

La strategia dell'*unbundling* verticale è caratterizzata da una presenza costante e fondamentale della compagine governativa a differenza delle altre due strategie dove la presenza di strutture operative derivanti dal conglomerato statale complicherebbe solamente la loro riuscita. È, inoltre, importante evidenziare come vi sia una sostanziale differenza tra privatizzazione e liberalizzazione in quanto la prima può essere messa in atto indipendentemente dalla presenza o meno di una strategia di *unbundling* a differenza della liberalizzazione la quale rifiuta completamente questa strategia, se non altro perché la regolamentazione è necessaria per evitare che le aziende si consolidino nuovamente in società verticalmente integrate.

1.4 L'EVOLUZIONE DEL SETTORE

La crescente concorrenza di automobili, autobus, camion e compagnie aeree ha scaturito una riduzione sempre più netta dell'utilizzo del treno come mezzo di trasporto, ciò ha determinato un radicale cambiamento nelle dinamiche operative delle società operanti nel mercato ferroviario. Prima dello sviluppo dell'autostrada e degli aerei, le ferrovie godevano di un monopolio quasi totale nel trasporto di merci e passeggeri, eccezion fatta per quanto concerne quelle tratte che potevano essere percorse esclusivamente tramite nave. L'aumento del reddito medio *pro-capite*, il miglioramento degli standard economici e le floride prospettive economiche hanno consentito l'uso intenso di modalità di trasporto più veloci, confortevoli e indipendenti come aereo e automobile che hanno progressivamente ridotto l'*appeal* del treno come mezzo di trasporto andando a sentenziare la necessità di nuovi modelli economici in merito.

Il declino della ferrovia ha provocato un round di riforme immediatamente prima e dopo la seconda guerra mondiale, quando molti paesi in Europa e in via di sviluppo hanno acquistato o espropriato le loro ferrovie private. La speranza era che il consolidamento e la riorganizzazione sotto la proprietà del governo contribuissero ad arrestare il declino dell'industria. Un ulteriore

motivo tra i paesi in via di sviluppo era il “nazionalismo economico”, dal momento che le loro ferrovie erano di solito di proprietà di investitori stranieri.

Nel giro di pochi decenni nacque la convinzione in molti esperti che lo stretto coinvolgimento dell'apparato statale nelle ferrovie, sia come proprietario sia come regolatore, fosse controproducente in quanto rendeva più difficile l'adattamento dell'industria ai cambiamenti economici.

L'intervento e la presenza di organi statali nel comparto ferroviario da un lato garantiva la presenza di sussidi economici ma dall'altro esigeva la presenza di standard minimi per la partecipazione al mercato e il necessario raggiungimento di obiettivi sociali. Le ferrovie sono state tipicamente spinte a impiegare più personale di quanto necessario. Gli sforzi per ridurre il coinvolgimento del governo nella gestione delle ferrovie iniziarono negli anni '60 e '70, quando alcuni paesi sperimentarono la conversione delle loro ferrovie da enti governativi in società di proprietà pubblica. La speranza era che la forma societaria avrebbe rafforzato la responsabilità dei gestori per gli obiettivi chiave di prestazione, liberandoli dalle interferenze negli affari quotidiani. L'aziendalizzazione del comparto ferroviario fu una delusione soprattutto perché si rivelò inefficace nel proteggere i manager dalle pressioni per perseguire obiettivi conflittuali o non realistici. Negli anni '80, alcuni paesi erano pronti a sperimentare l'*unbundling* verticale, la privatizzazione o la deregolamentazione come mezzo per definire più chiaramente e limitare il ruolo del governo nell'industria e riorientare gli sforzi dei dirigenti delle ferrovie.

Alla fine, l'*unbundling* verticale è stato adottato principalmente in Europa e in Australia, in alcuni casi con la privatizzazione e in molti casi senza mentre il resto dei riformatori ha mantenuto ferrovie integrate verticalmente. Il Canada e gli Stati Uniti hanno liberalizzato le loro ferrovie, mentre la nuova Zelanda ha compiuto il passo radicale della privatizzazione e della deregolamentazione allo stesso tempo. Il Giappone e molti paesi in via di sviluppo dell'America Latina e dell'Africa hanno privatizzato le loro ferrovie, ma hanno lasciato alcune disposizioni per la regolamentazione.

1.5 UNBUNDLING VERTICALE

Solitamente si attua una strategia di *unbundling* verticale al fine di incentivare o generare un meccanismo concorrenziale tra i *player* del settore ma analizzando l'andamento del mercato ferroviario nei vari paesi europei si nota come questo non sia stato l'unico fine ricercato.

In Australia, ad esempio, la competizione è stata il motivo principale che ha sorretto la politica di *unbundling* in ambito ferroviario, essendo questo nato in seguito ad un periodo di riforme

che avevano ad oggetto la restaurazione delle politiche pubbliche relative alle industrie di rete, ossia quelle caratterizzate da un monopolio naturale⁸.

Per quanto concerne la fattispecie europea, la Commissione Europea riteneva che il miglioramento internazionale attraverso i servizi fosse altrettanto importante. La Commissione Europea aveva, infatti, a lungo temuto che i ritardi fossero causati da inefficienze nel trasferimento di vagoni ferroviari tra le varie ferrovie nazionali e che riducessero la qualità non consentendo la crescita dei servizi internazionali sulle lunghe distanze nel continente. Sperava, quindi, che attraverso la gestione del servizio da parte di un unico operatore ferroviario sarebbe stato possibile ridurre queste inefficienze e stabilire un clima operativo efficiente e proattivo. Infine, in alcuni paesi, in particolar modo nella penisola Scandinava, si era sviluppato un interesse nei confronti dell'*unbundling* verticale come strumento atto a porre i trasporti ferroviari e autostradali su un piano di parità in modo che e i passeggeri effettuassero scelte socialmente responsabili tra le due modalità.

Le normali differenze relative all'ambiente economico ed agli obiettivi hanno determinato varie possibili fattispecie relative all'accesso al mercato e alla possibilità di effettuare una separazione tra strutture e servizi. L'Australia, ad esempio, consente un accesso aperto su quasi tutta la rete di binari ma non vi è alcun obbligo di separare le infrastrutture e le operazioni di treno in diverse società. In Galles il tracciato interstatale è gestito interamente da società operanti nel campo delle infrastrutture. Nel resto d'Europa si nota la presenza di un tessuto ferroviario caratterizzato da società verticalmente integrate e da alcuni casi di separazione tra la gestione delle infrastrutture e quella del servizio al fine di non creare i presupposti per un trattamento privilegiato nei confronti delle società statali. In Europa nessuna delle grandi ferrovie di proprietà pubblica è stata privatizzata a partire dal 2005 eccezione fatta per la Gran Bretagna che è unica in quanto ha perseguito sia l'*unbundling* verticale che la privatizzazione in modo più aggressivo rispetto al resto dell'Europa, sebbene con alcune importanti restrizioni all'accesso.

Le prime esperienze di *unbundling* verticale evidenziano come incoraggiare l'ingresso di operatori ferroviari indipendenti non sia particolarmente facile. Infatti, quando una ferrovia integrata è stata suddivisa in infrastrutture separate difficilmente si è registrato un grande afflusso di *new entrant* in quanto questi hanno temuto la forza economica della società già operante nel settore. Solo una manciata di nuovi servizi internazionali è emersa nell'Europa continentale, nonostante da molto tempo la Comunità Europea si sia impegnata, attraverso numerose direttive, a rendere il mercato ferroviario più aperto e competitivo. In Australia, tra

⁸ Cabral, L. (2002). *Economia Industriale*. Carocci.

il 1995 ed il 2002, si sono sviluppati pochi servizi di trasporto concorrenti. Allo stesso modo, gli operatori storici dei treni hanno perso solo una piccola quota dei contratti di servizio per i treni passeggeri che sono stati offerti in Svezia e in Germania, sebbene gli sfidanti stiano gradualmente diventando più efficaci.

L'ingresso può essere scoraggiato perché gli operatori e i servizi esistenti sono già efficienti e altamente conosciuti.

Molti esperti sostengono, tuttavia, che l'ingresso di *new entrant* sia scoraggiato non tanto dall'efficienza degli operatori storici quanto dalle difficoltà che gli stessi nuovi operatori affrontano nel ricercare gli input materiali necessari e nel conformarsi con gli standard tecnici e i regolamenti pertinenti. Trovare locomotive idonee, materiale rotabile e personale di bordo può essere difficile, soprattutto perché le attrezzature e le competenze sono molto specializzate. Inoltre, è probabile che il mercato per i lavoratori esperti o le attrezzature sia appannaggio quasi esclusivo degli operatori storici. Gli inglesi riuscirono ad attrarre un numero ragionevole di offerenti in quanto disponevano già di loro compagnie ferroviarie intatte, complete di una forza lavoro addestrata, di locazioni per le locomotive e il materiale rotabile necessari. I problemi dei nuovi entranti si acutizzano se si prende in considerazione il mercato internazionale poiché i vari paesi potrebbero avere standard tecnici e regolamentazioni incompatibili. La Comunità Europea sta ora considerando la definizione di un'agenzia ferroviaria europea a cui affidare il mandato di armonizzare le norme in modo da ridurre gli ostacoli all'ingresso.

Un aspetto più preoccupante derivante dalla recente esperienza è che l'*unbundling* verticale sembra causare problemi di coordinamento che sono molto più gravi e difficili di quanto si aspettassero i suoi sostenitori. L'*unbundling* verticale determina, infatti, un *trade-off* tra il vantaggio di introdurre nuovi concorrenti in più attività e il costo derivante da una riduzione del coordinamento tra i segmenti del settore separati. Una compagnia ferroviaria non può offrire un servizio passeggeri affidabile e ad alta velocità, ad esempio, a meno che la società che gestisce l'infrastruttura non mantenga i binari ad un livello elevato e li renda disponibili in base a quanto programmato. Prima dell'*unbundling*, il coordinamento dell'infrastruttura e l'esercizio del treno si svolgevano all'interno di un'unica società come avveniva anche in Italia prima dell'avvento di Nuovo Trasporto Viaggiatori⁹. Le due attività potrebbero anche essere state suddivise in divisioni separate della società, ma almeno riferiranno ad un unico ente. Dopo l'*unbundling*, al contrario, il coordinamento deve essere organizzato attraverso accordi

⁹ Bergantino, A. S., Capozza, C., e Capurso, M. (2015). *The impact of open access on intra- and inter-modal rail competition. A national level analysis in Italy*. SIET.

contrattuali tra imprese separate che hanno molti interessi comuni ma altrettanti in conflitto. Se si ritiene che il fornitore di infrastrutture abbia elementi che possano consentirgli un comportamento monopolistico, tali accordi potrebbero dover essere controllati da un'entità regolatrice appartenente al comparto statale. Il fatto che praticamente tutte le ferrovie del mondo siano state integrate verticalmente prima delle attuali riforme suggerisce fortemente che l'integrazione ha offerto importanti opportunità di coordinamento che erano difficili da raggiungere precedentemente trovandosi alla presenza di un mercato con imprese altamente separate.

La chiave per risolvere i problemi di coordinamento è la creazione di tariffe e di altre condizioni di accesso che forniscano incentivi adeguati sia per chi offre l'infrastruttura sia per chi offre il servizio di trasporto. Una delle complicazioni citate consta nel fatto che l'infrastruttura è caratterizzata da costi che sono sostenuti indipendentemente dalla riuscita del progetto, ossia *sunk cost*¹⁰, ed economie di scala, cosicché il costo marginale apportato da un treno aggiuntivo è in genere inferiore al suo costo medio, soprattutto se la rete ha una capacità in eccesso. Le tariffe stabilite a costi marginali incoraggeranno l'uso efficiente delle risorse esistenti, ma non genereranno entrate sufficienti a rendere l'impresa gestrice dell'infrastruttura finanziariamente autosufficiente. Una soluzione, adottata principalmente in Scandinavia, è la presenza di finanziamenti erogati dal governo alle società gestrici delle infrastrutture per compensare le perdite, che quest'ultime subiscono, derivanti dalla determinazione dei prezzi marginali. Un'alternativa più popolare è, invece, quella di consentire alla società gestrice dell'infrastruttura di discriminare i propri clienti addebitando costi più alti ai clienti che risultano essere meno sensibili ai prezzi. La discriminazione dei prezzi evita il drenaggio delle sovvenzioni pubbliche ma rende l'impostazione degli addebiti una fattispecie caratterizzata da una maggiore soggettività e dalla possibile comparsa di controversie.

Una difficoltà ancora più preoccupante è che i costi e le condizioni di accesso appropriati possono variare notevolmente tra i treni, in quanto le esigenze infrastrutturali delle operazioni dei treni sono così varie. Per i treni passeggeri ad alta velocità, ad esempio, è molto importante che la pista sia relativamente dritta e sopraelevata nei tratti curvilinei e che vi siano pochi, preferibilmente nessun, passaggio a livello. Per i treni merci a bassa velocità, invece, la linearità dei binari e i pochi sbalzi di pendenza sono meno importanti mentre la sopraelevazione aumenta i problemi di manutenzione spostando i pesi dei carichi pesanti sulla ruota interna e sulla rotaia. La varietà dei tipi di treno e infrastrutture rende la sincronizzazione della progettazione dell'infrastruttura e del piano operativo del treno un aspetto estremamente importante al fine di

¹⁰ Berk. J, e DeMarzo, P. (2015). *Corporate Finance- Global Edition*. Person.

raggiungere il successo finanziario di una ferrovia. Questo problema di “sartoria” e ottimizzazione è meno critico se esiste una capacità in eccesso nelle infrastrutture, in modo che servizi diversi possano condividere quanto meno le strutture con costi e conflitti aggiuntivi ridotti. Tuttavia, quando l'infrastruttura raggiunge la sua capacità massima e sono necessari nuovi investimenti, è probabile che le esigenze specifiche e gli standard d'accesso diventino più stringenti da rendere i problemi prima citati ancora più complicati.

La complessità del problema di coordinamento ha portato a un dibattito sul fatto che le società che gestiscono le infrastrutture debbano essere obbligate a pubblicare un programma di *standard*, tariffe e condizioni di accesso. Gli oneri e le condizioni standard pubblicati sono, così, più trasparenti ed evitano ritardi potenzialmente dannosi e altri costi di negoziazione e, a meno che i programmi pubblicati non siano molto complessi, potrebbero rendere non necessarie attività di discriminazione di prezzo.

La Commissione Europea è favorevole alle tariffe standard viste le difficoltà incontrate nell'incoraggiare, ad esempio, i servizi internazionali mentre l'Australia si affida maggiormente alla negoziazione delle tariffe per l'accesso al mercato.

I problemi di coordinamento sono stati più evidenti in Gran Bretagna, forse perché la Gran Bretagna è stato il primo paese in cui le esigenze infrastrutturali hanno enormemente superato la capacità della rete a disposizione dopo l'*unbundling* verticale. Le riforme della ferrovia britannica sono state un grande successo inizialmente perché hanno ridotto l'ammontare delle sovvenzioni pubbliche necessarie per il sistema ferroviario, pur mantenendo e, talvolta, migliorando la qualità del servizio. In seguito, però, si sono verificati problemi con i costi d'accesso causando una congestione nel mercato ferroviario. Diversi esperti sostengono che i problemi della Gran Bretagna non dimostrano che l'*unbundling* verticale non sia idoneo al mercato ferroviario. Esperti come Nash e Glaister¹¹ sostengono, al contrario, che la strategia fosse intrinsecamente valida, ma al tempo stesso indeterminata e vaga anche, forse soprattutto, a causa di compromessi politici.

Il fatto che l'*unbundling* verticale non abbia causato seri problemi nel resto dell'Europa o in Australia sembra, a prima vista, sostenere le tesi di Nash e Glaister. Forse l'introduzione più graduale o frammentaria dell'accesso tramite l'*unbundling* verticale ha permesso, o permetterà, a questi altri paesi di risolvere i problemi di coordinazione prima che diventino troppo gravi. Si potrebbe anche obiettare che il resto dell'Europa e l'Australia siano stati risparmiati perché le poche compagnie che gestiscono le infrastrutture sono ancora in mano ad enti pubblici anziché

¹¹ Nash, C. A., e Glaister, S. (1985). *Competition on an Urban Bus Route*. Journal of Transport Economics and Policy Vol 19, No. 3, pp. 313-319.

privati, e quindi forse meno ostinate nel perseguire il loro interesse personale a scapito delle altre aziende. Ma colpisce anche il fatto che il resto dell'Europa e l'Australia siano state scenario di un'esigua attività d'entrata e competizione per l'accaparramento della capacità ferroviaria rispetto alla Gran Bretagna.

Tutto ciò porta ad affermare che l'*unbundling* verticale funziona meglio quando c'è una capacità di infrastruttura eccessiva e che il coordinamento, quando la capacità è limitata, è molto impegnativo.

1.6 IL MERCATO COMPETITIVO

È difficile sostenere che esistesse un monopolio più deciso e un potere di mercato più consolidato nel mercato ferroviario, in particolare nei servizi interurbani di trasporto merci e passeggeri. Nel trasporto merci, da lungo tempo i camion hanno sostituito i treni per spedizioni di piccole e grandi dimensioni, e riescono persino a competere efficacemente per le merci sfuse in paesi come il Giappone o l'Argentina, dove la lunghezza del raggio di trasporto è relativamente breve. Nel servizio passeggeri interurbano, l'automobile e la compagnia aerea dominano ancora, in particolare nel Nord America dove le ferrovie rappresentano meno dell'1% del mercato. Anche in Europa, dove si è registrato un investimento importante nei treni ad alta velocità, la quota del mercato dei passeggeri nel settore ferroviario è scesa al 6% mentre la quota aerea è in costante aumento e, con la diffusione delle compagnie *low-cost*, dovrebbe presto scendere ulteriormente. Solo nel servizio passeggeri urbano le ferrovie possono godere di un potere di mercato non ancora eroso e non solo per il pendolarismo nelle aree metropolitane più congestionate, dove non ci sono linee parallele della metropolitana e dove agli autobus non viene data priorità nel traffico. L'intensità della competizione rende l'*unbundling* verticale meno attraente nelle ferrovie rispetto ai telefoni, all'elettricità e alle autostrade. Come accennato in precedenza, l'*unbundling* verticale comporta un compromesso tra i vantaggi derivanti dall'introduzione della concorrenza a nuove attività e i costi derivanti da un coordinamento perso vengono forniti da società separate. Vi sono motivi per ritenere che i problemi di coordinamento siano più gravi nelle ferrovie che in altri settori. Le operazioni relative al settore ferroviario sono più varie nelle loro caratteristiche tecniche rispetto alle chiamate telefoniche, per esempio, e quindi l'infrastruttura di base richiesta per le ferrovie è meno standardizzata rispetto ad altre industrie. Inoltre, l'insieme delle infrastrutture rappresenta una parte relativamente ampia dei costi ferroviari, in particolare per il servizio passeggeri; ciò rende più costosa la strategia di ridurre i problemi di coordinamento costruendo una sovrastima

della capacità in eccesso. I problemi di coordinamento sembrano altrettanto difficili, se non più difficili, nelle ferrovie rispetto a qualsiasi altra industria in cui è stata tentata una politica di separazione forzata. In effetti è sorprendente che la Gran Bretagna, che ha completamente separato le sue infrastrutture e le sue attività ferroviarie, abbia deciso che non era saggio incoraggiare la concorrenza treno-treno nel servizio passeggeri. La maggior parte del servizio passeggeri britannico ha bisogno di sovvenzioni pubbliche in gran parte perché hanno già affrontato una concorrenza così rigida da altri modi, e la concorrenza tra gli offerenti per le franchigie operative del treno ha promesso di essere abbastanza intensa da ridurre significativamente il conto del sussidio del governo. In questo contesto, il governo ha ritenuto rischioso e inutile introdurre una maggiore concorrenza consentendo agli operatori ferroviari di competere tra loro sulle stesse piste. Se la competizione treno-treno doveva essere vietata, tuttavia sorge il dubbio su quale dovesse essere il punto di separazione. Il governo avrebbe potuto fornire una soluzione migliore mettendo all'asta le franchigie (società operanti nel mercato ferroviario) integrate verticalmente ed evitando i tipi di problemi di coordinamento che hanno fatto crollare Railtrack¹², un gruppo di compagnie ferroviarie che possedevano le linee ferroviarie, la segnaletica, i tunnel, i ponti, i passaggi a livello e quasi tutte le stazioni del sistema ferroviario britannico dal 1994 al 2002, nato come parte della privatizzazione della British Rail quotata nella borsa di Londra. Nel 2002, dopo aver incontrato grosse difficoltà finanziarie, la maggior parte delle operazioni di Railtrack sono state trasferite alla società non-profit Network Rail. Il resto di Railtrack è stato rinominato RT Group plc. e alla fine è stato sciolto il 22 giugno 2010.

Il caso dell'*unbundling* verticale sembra plausibile solo se è molto limitato e selettivo. Gli scambi volontari di diritti di pista tra le ferrovie dovrebbero essere consentiti e persino incoraggiati. Ma l'accesso obbligatorio può anche avere senso se, come in Messico, negli Stati Uniti o in Canada, è limitato a poche parti chiave della rete in cui l'accesso fornisce un significativo aumento della concorrenza. Anche in questi casi, tuttavia, può essere importante assicurarsi che vi sia una certa simmetria nei requisiti di accesso in modo che le ferrovie abbiano incentivi a comportarsi ragionevolmente quando negoziano tra loro sui termini e le tariffe di accesso.

Se l'intensa competizione che le ferrovie affrontano rende meno attraente l'*unbundling* verticale, aumenta anche l'attrattiva della privatizzazione e della deregolamentazione. La concorrenza di camion e autobus è in genere intensa e i contratti a lungo termine privati

¹² Gómez- Ibáñez, J., e de Reus, J. (2006). *Competition in the Railway Industry- an International Comparative Analysis*. MPG Books group.

potrebbero probabilmente migliorare i rimanenti problemi di concorrenza. In tal caso, tali paesi avrebbero potuto evitare la regolamentazione delle concessioni e i relativi problemi di redazione di contratti di concessione completi. Avrebbero potuto mantenere in vita un'agenzia di regolamentazione con poteri d'intervento solamente nei casi più preoccupanti, così che, come in Canada e negli Stati Uniti, le ferrovie erano ampiamente deregolamentate, ma la regolamentazione era disponibile come valvola di sicurezza per risolvere i gravi problemi che possono sorgere.

1.7 LA DEREGOLAMENTAZIONE

Con Nord America si tende a considerare gli Stati Uniti d'America ed il Canada; in questi due paesi si è avuta un'evoluzione molto simile del mercato ferroviario, dapprima estremamente regolamentato e poi liberalizzato nel momento in cui i dettami rigidi e pressanti delle *regulation* erano diventati un tappo alla crescita economica del mercato.

Negli Stati Uniti, la regolamentazione federale delle ferrovie iniziò nel 1887, quando il Congresso stabilì la *Interstate Commerce Commission* (ICC) al fine d'impedire alle ferrovie di esercitare "abusi di potere", ad esempio, effettuando una determinazione dei prezzi che danneggiasse in maniera spropositata i piccoli trasportatori. Nei decenni successivi il Congresso ha ampliato i poteri dell'agenzia tanto da renderla non solo un organo atto a determinare i limiti in materia di *pricing* nel mercato ferroviario ma anche, e soprattutto, un organo con eminenti poteri deliberativi per quanto concerne le scelte delle ferrovie in materia di operazioni straordinarie e abbandono del mercato.

Nel 1980, il congresso degli Stati Uniti ha risposto al rapido deterioramento delle condizioni finanziarie delle ferrovie americane limitando drasticamente i poteri della ICC per regolamentare le tariffe dei trasporti, le fusioni o le uscite dal mercato. Queste restrizioni hanno limitato il numero di casi d'intervento della ICC nel mercato. La maggior parte delle tariffe sono ora fissate in seguito a trattative private tra le ferrovie e gli spedizionieri e con la ICC, che è stata in seguito ribattezzata *Surface Transportation Board*¹³ (STB), coinvolta solo nei casi più sospetti di abuso di monopolio.

L'accesso obbligatorio alla traccia gioca un ruolo relativamente minore nel nuovo sistema di deregolamentazione degli Stati Uniti. Nel mercato ferroviario americano vi è stato, per molti anni, uno scambio di linee ferroviarie basato su un libero dialogo tra i vari *player*, i quali

¹³ www.stb.gov

decidevano sulla base di ragionamenti puramente incentrati sulla profittabilità economica dei loro affari ma nel corso del tempo tali accordi sono andati a diminuire.

Nel 1997, dopo diverse ondate di fusioni, negli Stati Uniti erano presenti solamente quattro grandi gruppi ferrovie. La STB è intervenuta nelle ultime due fusioni, dando la sua approvazione in merito a specifici scambi di diritti di percorribilità delle reti in modo da non mutare eccessivamente i diritti dei *player*.

La deregolamentazione ha comportato un notevole rilancio del settore ferroviario statunitense, in particolar modo nel ramo del trasporto mercantile. La tariffa media per tonnellata-miglio è scesa di circa la metà in termini reali, stimolando un aumento del traffico ferroviario di tutti i tipi. Tale condizione ha consentito alle ferrovie di tagliare i costi più velocemente e di ridurre le tariffe, in modo da ripristinare un ambiente che potesse incrementare la redditività del settore sebbene le ferrovie si siano sempre lamentate del fatto che i loro guadagni sui loro investimenti fossero minori rispetto ad altre industrie private comparabili dando la colpa al fatto di non aver beneficiato di sgravi doganali. Ad ogni modo l'industria si è, ancora una volta, dimostrata in grado di attrarre capitali.

Il Canada ha intrapreso un percorso simile alla deregolamentazione. Nel 1967, preoccupato che la regolamentazione potesse ostacolare la capacità delle ferrovie di competere con altri settori, il governo diede alle ferrovie una maggiore libertà nella determinazione delle dinamiche di prezzo limitando le circostanze in cui la “*Canadian Transport Commission*” potesse fissare limiti alle tariffe e permettendo alle ferrovie di fissarli collettivamente. Nel 1987, tuttavia, il governo si era convinto della necessità di promuovere la concorrenza tra le ferrovie e, a tal fine, eliminò la regolamentazione collettiva, introducendo contratti riservati con i *player* e rese possibile l'arbitrato dell'offerta del tipo *best-and-final* nel caso si fosse ravvisata una situazione d'impasse in una negoziazione.

La competizione fu anche aiutata da un requisito di *inter-switching* che risaliva ai primi anni del 1900 ed era stato originariamente progettato per prevenire la ricostruzione delle ferrovie nelle aree urbane. La disposizione di *inter-switching* consente, infatti, ad un mittente di accedere a una sola ferrovia per chiedere che la spedizione sia trasferita a una seconda ferrovia a una tariffa regolamentata, a condizione che la distanza dall'origine o dalla destinazione al punto di interscambio non sia superiore a 30 chilometri.

Nel 1995 il governo ha terminato le operazioni di vendita della *Canadian National Railway*, al fine da rendere entrambe le ferrovie transcontinentali del Canada di proprietà privata. Dalla determinazione di questa rivoluzione nel comparto normativo vi è stato un vantaggio per i *player* più grandi sebbene i tassi di trasporto siano diminuiti di circa un quarto in termini reali nel decennio immediatamente successivo alle riforme del 1987.

Continuando ad indagare i vari aspetti della *deregulation* è interessante analizzare anche il caso della Nuova Zelanda che nel 1993 ha affittato la gestione della propria ferrovia ad una società privata che ha operato con successo, con una regolamentazione minima, per oltre un decennio. La Nuova Zelanda ha adottato il suo approccio alla regolamentazione in maniera poco pressante essendo un paese piccolo al fine di evitare di istituire una grande burocrazia normativa che avrebbe solamente apportato tempistiche più lunghe e farraginose al sistema. Quando la Nuova Zelanda ha iniziato a privatizzare le sue telecomunicazioni e altri servizi pubblici nel 1980, istituì una Commissione per la concorrenza unica la quale era responsabile su tutti i settori pubblici.

I poteri di determinazione dei prezzi della Commissione della concorrenza, applicati in tutti i servizi pubblici, non sono, però, mai stati richiesti per il comparto ferroviario. Il *player* privato ha aumentato significativamente l'efficienza e la quota di mercato e ha riportato utili significativi negli anni '90 ma tali profitti erano stati gonfiati ritardando la manutenzione delle strutture e rinviando i rinnovi apportando un danno qualitativo al prodotto e determinando, quindi, un calo della domanda da parte dei consumatori. Il governo ha dunque riacquisito l'infrastruttura ferroviaria dalla compagnia nel 2004 dopo che l'operatore privato, in prossimità della bancarotta, ha annunciato l'intenzione di abbandonare il servizio passeggeri e alcune linee merci. Un operatore privato gestisce attualmente le strutture ferroviarie, ma il governo controlla e sovvenziona l'infrastruttura.

1.8 LA PRIVATIZZAZIONE

L'America latina e il Giappone hanno seguito una terza strategia di riforma, utilizzando principalmente la privatizzazione piuttosto che l'*unbundling* verticale o la deregolamentazione. Diversamente dall'Europa e dall'Australia, tentarono di suddividere la loro compagnia nazionale orizzontalmente in diverse ferrovie regionali integrate verticalmente anziché in infrastrutture separate e addetti alle ferrovie e, a differenza del Nord America e della Nuova Zelanda, mantennero alcune forme di regolamentazione delle tariffe piuttosto che affidarsi completamente alla deregolamentazione. Ma l'America latina e il Giappone hanno incorporato elementi di altre due strategie. In particolare, i territori delle ferrovie regionali erano spesso progettati per creare alcune forme di concorrenza dirette o indirette, e la regolamentazione era abbastanza leggera, in particolare per il trasporto merci, ma anche per i servizi di trasporto passeggeri.

In Giappone, i territori delle nuove ferrovie non si sovrapponevano e l'accento era posto sulla concorrenza. I passeggeri erano, e sono, la preoccupazione principale in Giappone, dal momento che le distanze via terra sono relativamente brevi e la disponibilità di navi costiere incentivano fortemente la concorrenza con i sistemi ferroviari di trasporto merci. La ferrovia nazionale giapponese è stata suddivisa in sei ferrovie per passeggeri regionali, tre per le parti orientale, centrale e occidentale dell'isola principale di Honshu e una per tre isole minori. Una settima società è stata creata per gestire treni merci sulle rotaie delle ferrovie passeggeri. La speranza alla base di queste riforme era che le sei ferrovie passeggeri avessero alleggerito il compito della regolamentazione del governo permettendo ai regolatori di confrontare le prestazioni di ogni ferrovia con quelle dei suoi pari.

In alcuni paesi dell'America latina, i territori delle nuove ferrovie sono stati progettati per sovrapporsi tra loro in modo da incoraggiare una concorrenza più diretta tra di loro. Il Messico è stato probabilmente il paese dove ciò è riuscito meglio, forse perché è stato uno degli ultimi a privatizzare e ristrutturare le sue ferrovie e ha beneficiato dell'esperienza di altri. Il trasporto è la preoccupazione principale in Messico, poiché il servizio passeggeri è molto limitato. Il Messico ha diviso la sua ferrovia nazionale in tre principali ferrovie, due a nord di Città del Messico e una a sud. Le tre reti ferroviarie sono state attentamente progettate in modo che tutte e tre le ferrovie servano il Messico, infatti ogni ferrovia raggiunge un importante porto sul pacifico e sui Caraibi, due ferrovie che collegano le principali città industriali di Monterrey e Guadalajara, mentre ogni ferrovia settentrionale si collega con un'altra Ferrovia degli Stati Uniti al confine. Il sistema risultante offre ai clienti nei tre mercati principali del Messico una scelta tra almeno due ferrovie, ciascuna con accesso a un porto del Pacifico e di un porto caraibico e ciascuna collegata a una diversa linea ferroviaria statunitense. I diritti di accesso richiesti sono strettamente limitati a poche località, tuttavia, e le ferrovie sono tenute a negoziare oneri e termini, con il Segretario dei Trasporti incaricato di rompere lo stato d'impasse. Altri paesi, come il Brasile e l'Argentina, hanno avuto meno successo nell'incoraggiare la competizione tra le ferrovie perché le loro reti erano meno adatte.

La rete di trasporto del Brasile non si è prestata ad un evidente design competitivo poiché la maggior parte delle rotte principali collega un porto al suo hinterland. I brasiliani hanno peggiorato la situazione, tuttavia, assegnando le parti interne ed esterne di alcune rotte tramite concessioni separate, costringendo la ferrovia interna a negoziare tariffe comuni o diritti di accesso per raggiungere i porti.

La rete *intercity* dell'Argentina è costituita principalmente da linee che si irradiano da Buenos Aires e sono utilizzate quasi esclusivamente per il trasporto merci. Le linee sono state assegnate con cinque distinte concessioni, con la clausola che ai governi provinciali sia consentito

accedere ai binari nel caso in cui abbiano scelto di inaugurare un servizio passeggeri interurbano. Tuttavia, le ferrovie argentine e brasiliane hanno più da temere dalla concorrenza dei trasporti tramite autovetture che gli uni dagli altri, soprattutto perché le distanze sono brevi e il trasporto diretto verso i porti è spesso competitivo con le ferrovie.

L'America Latina e il Giappone ritenevano necessario regolamentare le loro ferrovie private, ma l'America latina adottò deliberatamente una forma di “regolamentazione progettata” per essere meno invadente rispetto all'approccio usato in precedenza in America.

I sistemi di regolamentazione possono essere classificati in due grandi categorie: approccio prettamente discrezionale o uno dove un'agenzia di regolamentazione ha ampia autonomia per fissare le tariffe applicate dalle società che regola. L'agenzia è solitamente limitata dall'autorità deliberante in materia, che espone i fattori che l'agenzia deve prendere in considerazione nel decretare le sue decisioni. Inoltre, l'azienda o i suoi clienti di solito possono appellarsi alla decisione dell'agenzia a qualche ente indipendente, spesso i tribunali, se ritengono che l'agenzia abbia violato il suo statuto. Ma la guida statutaria è abbastanza ampia, così che l'agenzia ha una discrezione sostanziale nella sua interpretazione. Sotto l'approccio contrattuale, al contrario, il governo assegna alla società un contratto che specifica in dettaglio le tariffe che l'azienda può addebitare e altre condizioni di servizio. Il contratto è di solito a tempo determinato e aggiudicato attraverso una gara d'appalto. Un'agenzia di regolamentazione controlla la conformità della società al contratto e, se la situazione lo consente, impone multe o penali per le cattive prestazioni previste nel contratto. Ma l'agenzia di regolamentazione non ha la discrezionalità di modificare unilateralmente i termini del contratto.

L'approccio discrezionale è stato a lungo il *diktat* per la regolamentazione delle ferrovie private e di altri servizi pubblici negli Stati Uniti, ma l'approccio contrattuale è più diffuso tra i paesi in via di sviluppo. Molti paesi in via di sviluppo hanno privatizzato non solo le loro ferrovie, ma anche l'elettricità, le telecomunicazioni e altri tipi di infrastrutture negli anni '80 e '90. I potenziali investitori erano preoccupati dall'eventuale interferenza delle sfere governative nei confronti delle infrastrutture private, soprattutto perché molte delle società appena privatizzate erano state nazionalizzate solo pochi decenni prima. Agli investitori era stato chiesto di acquistare o costruire un'infrastruttura che fosse durevole e immobile e, una volta fatto il governo, avrebbe potuto essere tentato di approfittare della situazione rinnegando le promesse di mantenere tariffe ragionevoli. In questo contesto, l'approccio contrattuale era più allettante di un approccio che garantiva al governo una discrezione sostanziale. La principale limitazione dell'approccio contrattuale risiedeva nel fatto che si doveva redigere un contratto "completo" in quanto doveva prevedere tutti i principali sviluppi che si sarebbero potuti manifestare e fornire le opportune contingenze. Più è incerto il settore o le esigenze del governo, più è difficile stilare

un contratto completo. Di conseguenza, i paesi in via di sviluppo spesso usavano regolamenti discrezionali per infrastrutture come le telecomunicazioni, dove le incertezze tecnologiche o di altro tipo sembravano molto preoccupanti, ma si basavano maggiormente sulla regolamentazione contrattuale per altre forme di infrastrutture, incluse le ferrovie.

Ad oggi, le concessioni di merci e passeggeri assumono generalmente forme diverse perché i governi di solito si aspettano che il servizio merci sia autosufficiente dal punto di vista finanziario mentre sono spesso disposti a sovvenzionare il servizio passeggeri, in particolare sulle linee urbane dei pendolari che servono l'area metropolitana congestionata. Le concessioni di trasporto vengono generalmente assegnate all'azienda che offre il pagamento più alto al governo o che promettono di effettuare il maggiore investimento mentre le tariffe di trasporto sono spesso solo vagamente controllate. Le concessioni dei passeggeri, al contrario, vengono solitamente assegnate alla ditta che richiede il sussidio minimo sia con il livello minimo di servizio sia con la tariffa massima specificata. Le concessioni di trasporto sono spesso di 30 o più anni, a seconda della durata prevista degli investimenti in materiale rotabile e pista. La concessione dei passeggeri è molto più breve, spesso una decina di anni, perché il governo desidera esercitare un maggiore controllo sugli obblighi finanziari e sul livello del servizio che deve essere garantito da chi partecipa alla gara per l'ottenimento della concessione.

La concessione ferroviaria privatizzata ha avuto generalmente successo nel migliorare i servizi per i caricatori e i passeggeri riducendo significativamente il livello di sussidi pubblici che le ferrovie assorbivano. Un sondaggio su 17 concessioni in cinque paesi dell'America Latina e uno africano ha evidenziato, ad esempio, come il traffico fosse aumentato per tutte le 17 concessioni e che le tariffe erano diminuite in 15 concessioni per un risparmio totale per i caricatori di US \$ 900 milioni nel 1999. Le concessioni della ferrovia urbana e della metropolitana di pendolari a Buenos Aires e Rio de Janeiro hanno sostanzialmente ridotto l'ammontare delle sovvenzioni pubbliche richieste aumentando allo stesso tempo il numero di persone che usufruivano del servizio ferroviario. Mentre l'accesso obbligatorio non è un elemento centrale delle riforme giapponesi o latinoamericane, questo sembra aver funzionato in modo relativamente agevole. I reclami sulle difficoltà relative alla negoziazione, le accuse e le altre condizioni per quell'accesso sono comuni, ma raramente raggiungono il livello in cui i regolatori del governo sono invitati ad intervenire. È probabile che i diritti di accesso siano relativamente limitati e che in alcuni casi, come in Messico, siano reciproci. Una ferrovia può essere più comprensiva nei confronti di un concorrente che richiede i termini per accedere alla propria pista se a volte la ferrovia dipende dall'accesso alla pista del concorrente.

Il problema principale di queste concessioni ferroviarie è che la stesura di un contratto completo si è rivelata molto più difficile del previsto. Praticamente ogni concessione ferroviaria ha

dovuto essere rinegoziata in un momento o in un altro perché crisi economiche, previsioni del traffico difettose o altri sviluppi impreveduti hanno reso difficile per i concessionari, il governo, o entrambi adempiere agli obblighi previsti dal contratto. Le rinegoziazioni hanno minato sia la sicurezza auspicata dagli investitori sia il supporto degli utenti ferroviari e del pubblico in generale per il sistema di concessione. Se la concessione è protetta attraverso l'offerta competitiva, sia gli investitori che il pubblico potrebbero accettare le condizioni iniziali come corrette, ma non esiste un modo simile, trasparentemente equo, di rinegoziare una concessione una volta assegnata, il che solleva spesso preoccupazioni degli investitori e popolari sulla corruzione o l'incompetenza.

1.9 LA LIBERALIZZAZIONE¹⁴

Negli ultimi 20 anni la Commissione Europea si è attivata al fine di ristrutturare il mercato europeo del trasporto ferroviario e rafforzare la posizione delle ferrovie rispetto alle altre modalità di trasporto. L'apertura alla concorrenza dei mercati nazionali, sia merci sia passeggeri, è stato uno dei passaggi più importanti verso la creazione di un'unica area ferroviaria europea, con l'obiettivo di abbattere le barriere e di ottenere un settore ferroviario sempre più competitivo, oltre a migliori connessioni tra mercati europei ed extraeuropei. Prima del 1991 la legislazione europea dedicata al settore ferroviario era davvero povera e costituita principalmente da regolamenti che riguardavano unicamente i cosiddetti "obblighi di servizio pubblico" (OSP) superati solo nel 2007 dal Regolamento n. 1370/07.

Il primo pacchetto ferroviario del 2001¹⁵ ha rivisto i diritti di accesso nel settore delle merci. A partire dal marzo 2003, ad ogni operatore ferroviario autorizzato all'interno della Comunità Europea veniva riconosciuto il diritto ad ottenere l'accesso, a condizioni eque e non discriminatorie, alle sezioni nazionali del *Trans European Rail Freight Network* (TERFN). Nel 2008 l'intera rete ferroviaria europea è stata aperta alla concorrenza per quanto concerne il

¹⁴ Bergantino, A. S., Capozza, C., e Capurso, M. (2013). *L'Effetto della Liberalizzazione Ferroviaria sulle Politiche di Prezzo delle Compagnie Aeree e Ferroviarie. Evidenze Preliminari sui Principali Collegamenti ad Alta Velocità in Italia*. Rivista di Economia e Politica dei Trasporti, No. 3, articolo 6.

¹⁵ www.parlamento.it

trasporto internazionale delle merci. Il secondo pacchetto ferroviario nel 2004 ha previsto che i servizi merci nei mercati domestici fossero liberalizzati e che l'apertura del mercato al trasporto internazionale delle merci fosse completato entro l'inizio del 2016. Solo un anno dopo si è però trovato l'accordo per la completa apertura di tutti i servizi merci, incluso il cabotaggio. Per quanto riguarda il mercato passeggeri, invece, è stato necessario aspettare il terzo pacchetto ferroviario del 2007 per ottenere una prima anticipazione legislativa dell'apertura del mercato internazionale dei servizi passeggeri. Grazie alle disposizioni contenute in questo pacchetto, ogni operatore ferroviario poteva offrire i servizi di trasporto passeggeri tra due stazioni all'interno di una rotta internazionale e prevedere il cabotaggio in tutti gli stati. L'Italia, ad esempio, ha aperto la concorrenza nel settore dell'alta velocità nel proprio mercato domestico ad ogni operatore autorizzato.

Questo quadro legislativo ha portato nel corso del tempo alla creazione di quattro sub modelli di organizzazione ferroviaria tra i vari Stati Membri, riassunti da Holvad e Godward¹⁶ nei seguenti:

- modello svedese, con operatori ferroviari completamente separati dal gestore dell'infrastruttura
- modello francese, con operatori ferroviari completamente separati ma influenzati dal gestore dell'infrastruttura anche se non controllati dai precedenti operatori *incumbent*
- modello tedesco, con una società holding divisa da *chinese walls* tra operatori ferroviari e gestori dell'infrastruttura
- modello irlandese, con una perfetta integrazione verticale, possibile grazie al fatto che la rete irlandese non era connessa a nessun'altra rete ferroviaria europea

A questo va aggiunto, il modello inglese, che rappresenta un caso a sé stante, con la piena privatizzazione, in una prima fase, non solo dei servizi ma anche della rete.

In Italia, il processo di liberalizzazione del settore ferroviario si è avviato con l'adozione della Direttiva 91/440/EEC attraverso il D.P.R. 277/98 e l'adozione delle Direttive 95/18 e 95/99 con il D.P.R. numero 146/99. Il quadro legislativo è stato poi successivamente definito dai decreti 188/03 e 15/10 che liberalizzavano l'accesso all'infrastruttura ferroviaria e all'offerta di servizi ferroviari per il segmento sia merci sia passeggeri. Il processo di liberalizzazione si è basato sul modello tedesco. Dal 1° giugno 2000 le due maggiori divisioni, servizio ed infrastruttura delle Ferrovie dello Stato, sono state separate. Oggi la rete, e in generale l'infrastruttura, sono gestiti

¹⁶ Holvad, T., e Godward, E. (2013). *Railway Regulation in Europe: Status and Future Perspectives*. Seconda conferenza sulle industrie delle infrastrutture.

da Rete Ferroviaria Italiana (RFI), mentre il servizio viaggiatori e il materiale rotabile sono gestiti principalmente da Trenitalia. Entrambe le società sono sussidiarie della holding Ferrovie dello Stato Italiane (FSI) ed interamente di proprietà dello Stato italiano.

I servizi ad alta velocità sono offerti da Trenitalia, a partire dal 2008, e da Nuovo Trasporto Viaggiatori, a partire dal 2012. Quest'ultima società è prevalentemente privata ed è anche il primo caso di operatore *open access* ad offrire il servizio ad alta velocità.

Ulteriore passaggio verso la creazione di un organismo indipendente che possa sorvegliare su questa nuova forma di concorrenza è la nascita, nel 2013, dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti (ART), che dovrebbe regolare l'accesso all'infrastruttura ed ai servizi collegati sulla base di condizioni eque e non discriminatorie, definendo i criteri per i canoni di accesso alla rete analizzando l'efficienza della separazione tra il gestore dell'infrastruttura e le compagnie ferroviarie.

1.10 L'EFFETTO DELLA LIBERALIZZAZIONE FERROVIARIA ED IL CASO ITALIANO

Prima degli anni '90, il mercato del trasporto aereo e quello ferroviario non erano considerati concorrenti sulle rotte a breve e media distanza, principalmente a causa delle differenze esistenti fra le caratteristiche intrinseche del servizio offerto, in particolar modo delle tariffe e dei tempi di percorrenza. Questo, ad oggi, non può considerarsi vero. Lo sviluppo dell'alta velocità ha, infatti, ridotto decisamente il gap in termini di tempi di percorrenza tra le principali città e, esaminando l'impatto che l'avvento dei servizi ad alta velocità ha avuto sulla distribuzione modale sulle maggiori rotte europee, si può concludere che ad oggi i treni ad alta velocità sono diretti concorrenti degli aerei.

In linea generale, la domanda relativa a servizi ferroviari ad alta velocità all'interno degli Stati aderenti all'Unione Europea nel 2017 è sette volte più grande rispetto a quella manifestata nel 1991. Inoltre, la quota di mercato per servizi ad alta velocità negli ultimi dieci anni è aumentata di più di un punto percentuale all'anno.

L'Italia in applicazione delle direttive europee, a partire dal 2004 ha formalmente aperto alla concorrenza il mercato ferroviario e un nuovo operatore, Nuovo Trasporto Viaggiatori, è entrato operativamente nel mercato dal 2012. Nuovo Trasporto Viaggiatori ha iniziato a servire le principali tratte nazionali in diretta concorrenza con l'*incumbent*, Trenitalia. Si tratta dell'unico caso registrato, sin ora, in Europa di concorrenza diretta tra due operatori sulle stesse tratte ad alta velocità. Il mercato del trasporto ferroviario italiano è difatti caratterizzato dalla

presenza di due concorrenti, uno completamente pubblico, ex-monopolista, integrato nella stessa *holding* del gestore delle infrastrutture e l'altro prevalentemente privato.

L'ingresso del nuovo operatore non è stato indolore. Nel marzo 2011, Nuovo Trasporto Viaggiatori ha denunciato un presunto ostruzionismo da parte del gestore dell'infrastruttura Rete Ferroviaria Italiana, accusato di aver apportato delle variazioni agli schemi operativi presentati rinviando di oltre un anno la piena operatività di Nuovo Trasporto Viaggiatori. La *holding* "Ferrovie dello Stato italiane" S.p.A. è stata accusata di abuso di posizione dominante, con particolare riferimento alla concessione degli *slot* a Nuovo Trasporto Viaggiatori sulla tratta Roma-Milano. Inoltre, nel 2013 l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM) ha aperto un procedimento investigativo legato alla strategia di prezzo di Trenitalia a seguito di una denuncia di Nuovo Trasporto Viaggiatori per dumping e *cross-subsidization*. In particolare, Nuovo Trasporto Viaggiatori accusava Trenitalia di stabilire delle tariffe sottocosto e di compensare le relative perdite con i sussidi ricevuti dalle regioni in virtù dei contratti relativi al trasporto regionale. Trenitalia, da parte sua, ha accusato Nuovo Trasporto Viaggiatori di fare *cream-skimming* e *cherry picking* nel mercato ferroviario ossia di erogare solamente quei servizi considerati economicamente profittevoli¹⁷.

Per meglio comprendere ciò è opportuno analizzare lo scenario dove Trenitalia e Nuovo Trasporto Viaggiatori operano: il mercato ferroviario italiano.

1.11 L'ALTA VELOCITA'

Il mercato del trasporto ad alta velocità presenta alcune caratteristiche distintive come l'essere soggetto ad un meccanismo di concorrenza nel mercato. Gli operatori, infatti, erogano un servizio di trasporto in un mercato aperto alla libera concorrenza; da ciò ne scaturisce una differenziazione del servizio che è alla base della nascita di numerose esternalità positive come: l'aumento del livello di comfort, la frequenza e le scelte in merito alle stazioni di origine e destinazione delle fermate, i servizi di boro e, non ultimi, i differenti livelli tariffari relativi al costo dei biglietti. In questo mercato l'Italia costituisce un *unicum* in quanto è il primo paese in cui, in seguito alla liberalizzazione del mercato, un operatore privato come Nuovo Trasporto

¹⁷ Al Bergantino, A. S., Capozza, C., e Capurso, M. (2013). *L'Effetto della Liberalizzazione Ferroviaria sulle Politiche di Prezzo delle Compagnie Aeree e Ferroviarie. Evidenze Preliminari sui Principali Collegamenti ad Alta Velocità in Italia*. Rivista di Economia e Politica dei Trasporti, No. 3, articolo 6.

Viaggiatori ha deciso di entrare e concorrere con l'*ex-incumbent* Trenitalia. Il sistema ferroviario italiano è stato progettato per collegare le città più popolate e produttive del Paese che, per la sua forma conformazione geografica, generava un sistema a forma di Y collegando Milano con Roma e Torino con Venezia. Nel corso degli anni la rete ad alta velocità si è estesa arrivando sino a Salerno e riuscendo a raggiungere sempre più città del nord Italia; la rete è anche integrata nel vecchio sistema al fine di massimizzare il traffico potenziale sulle varie linee. Da un punto di vista tecnico la rete italiana ad alta velocità è stata costruita secondo le più avanzate tecnologie al fine di garantire il servizio più sicuro, veloce e interoperabile con le principali ferrovie esistenti e con quelle ad alta velocità proveniente dalle nazioni confinanti. Tra gli strumenti tecnologici innovativi di particolare importanza sviluppati e adottati dal sistema italiano di alta velocità vi sono l'*European Railways Traffic Management System* (ERTMS), l'*High Speed- compatible control-command system* (SCC-AV) ed il *mobile radiotelephony system* (GSM-R).

1.12 IL MERCATO FERROVIARIO ITALIANO

Per quanto concerne il mercato italiano questo ha recepito dal 2003 al 2012 i dettami dei pacchetti di riforma europei relativi al settore ferroviario andando a costituire una normativa chiamata "*recast*". Con questo termine si fa riferimento all'ultimo insieme di normative europee relative ai vari pacchetti di riforme che sono poi diventati legge attraverso il decreto del 2012. Per quanto concerne l'organizzazione del trasporto ferroviario in Italia la suddivisione prevede in capo il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, la proprietà dei binari è dello Stato ma il gestore di questi è Rete Ferroviaria Italiana la quale ha il compito di controllare, rendere efficienti ed appaltare i binari della rete. I controlli qualitativi sono effettuati anche da un altro ente, ossia l'Agenzia Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria la quale ha anche il compito di erogare il certificato di sicurezza alle imprese ferroviarie che hanno il compito di garantire un servizio efficiente, preciso e ad un giusto prezzo. Dall'analisi del sistema si evince, però, una netta vicinanza tra il gestore dell'infrastruttura e il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti. Infatti, il Ministero dà la concessione a Rete Ferroviaria Italiana ma dato che questa è pubblica al cento per cento, in quanto posseduta dal Ministero dell'Economia, non esiste un canone pagato in quanto equivarrebbe a dire che lo Stato pagherebbe sé stesso.

Le imprese ferroviarie sono diverse dal gestore e competono nel mercato rispetto al gestore dell'infrastruttura, infatti queste pagano un pedaggio al gestore per usare i binari e le infrastrutture del gestore dopodiché, a causa della concorrenza tra le diverse imprese ferroviarie, il gestore deve coordinare la circolazione e tutte le emergenze che si presentano. Per quanto concerne le imprese ferroviarie, invece, queste devono essere in possesso di due documenti: una licenza erogata dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti che attesti la natura di operatore licenziato dell'impresa ed un certificato di sicurezza erogato dall'agenzia nazionale per la sicurezza ferroviaria. Tale organo è controllato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e a sua volta controlla sia il gestore dell'infrastruttura e sia le imprese ferroviarie.

Per quanto riguarda le imprese ferroviarie non deve essere dimenticata la loro principale ragione d'essere: creare *revenues*. In particolar modo l'alta velocità è il segmento che più di tutti è in grado di creare un margine positivo e tale caratteristica permette di definire le società che operano in questa branca del mercato come degli operatori di servizi a mercato. Per questi è importante il posizionamento competitivo, il marketing, la flessibilità ed il valore dell'iniziativa; nel mercato italiano dell'alta velocità competono due operatori che sono Trenitalia e Nuovo Trasporto Viaggiatori e data, quindi, la presenza di due *competitor* sul mercato è necessaria un'autorità che metta ordine e impedisca favoritismi e questa è l'Autorità di Regolazione dei Trasporti. Le passate dinamiche manageriali hanno portato alla nascita di due entità operanti nel mercato ferroviario quali l'RFI e Trenitalia che sono facce diverse della stessa medaglia: lo Stato. Ecco quindi che nel momento in cui entra un nuovo *player* come Nuovo Trasporto Viaggiatori nasce il sospetto che si possano instaurare dinamiche di privilegio di Rete Ferroviaria Italiana nei confronti di Trenitalia andando a determinare un problema di distorsione e affinché ciò non avvenga è stata istituita l'Autorità di regolazione dei trasporti. L'Autorità di regolazione dei trasporti¹⁸ è competente nel settore dei trasporti e dell'accesso alle relative infrastrutture e ai servizi accessori. All'Autorità di regolazione dei trasporti, ai sensi dell'articolo 37 del decreto-legge n. 201/2011, sono assegnate le seguenti funzioni:

- garantire, secondo metodologie che incentivino la concorrenza, l'efficienza produttiva delle gestioni e il contenimento dei costi per gli utenti, le imprese e i consumatori, condizioni di accesso eque e non discriminatorie alle infrastrutture ferroviarie, portuali, aeroportuali e alle reti autostradali, fatte salve le competenze dell'Agenzia per le

¹⁸ www.autorita-trasporti.it

infrastrutture stradali e autostradali, e alla mobilità dei passeggeri e delle merci in ambito nazionale, locale e urbano, anche collegata a stazioni, aeroporti e porti;

- definire, se ritenuto necessario in relazione alle condizioni di concorrenza effettivamente esistenti nei singoli mercati dei servizi dei trasporti nazionali e locali, i criteri per la fissazione di tariffe, canoni e pedaggi;
- verificare la corretta applicazione, da parte dei soggetti interessati, dei criteri come sopra fissati;
- stabilire le condizioni minime di qualità dei servizi di trasporto nazionali e locali connotati da oneri di servizio pubblico, individuate secondo caratteristiche territoriali di domanda e offerta;
- definire, in relazione ai diversi tipi di servizi e infrastrutture, il contenuto minimo degli specifici diritti, anche di natura risarcitoria, che gli utenti possono esigere nei confronti dei gestori dei servizi e delle infrastrutture di trasporto, fatte salve le ulteriori garanzie che accrescano la protezione degli utenti che i gestori dei servizi e delle infrastrutture possono inserire nelle proprie carte dei servizi;
- definire gli schemi dei bandi delle gare per l'assegnazione dei servizi di trasporto in esclusiva e delle convenzioni, da inserire nei capitolati delle medesime gare, e stabilisce i criteri per la nomina delle commissioni aggiudicatrici;
- verificare che nei bandi di gara per il trasporto ferroviario regionale, non sussistano condizioni discriminatorie o che impediscano l'accesso a concorrenti potenziali, con particolare riferimento al requisito della disponibilità del materiale rotabile già al momento della gara;
- svolgere le funzioni di organismo di regolazione per l'accesso all'infrastruttura ferroviaria, definendo i criteri per la determinazione dei pedaggi e per l'assegnazione delle tracce e della capacità e vigilando sulla loro corretta applicazione;
- nel settore del trasporto ferroviario, sentiti il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, le regioni e gli enti locali interessati, definire gli ambiti del servizio pubblico sulle tratte e le modalità di finanziamento. L'Autorità, dopo un congruo periodo di osservazione, analizza l'efficienza dei diversi gradi di separazione tra l'impresa che gestisce l'infrastruttura e l'impresa ferroviaria, anche in relazione alle esperienze degli altri Stati membri dell'UE e all'esigenza di tutelare l'utenza pendolare (art. 37 decreto-legge n. 1/2012);
- nel settore autostradale, stabilire, per le nuove concessioni, sistemi tariffari dei pedaggi basati sul metodo del *price cap*, con determinazione dell'indicatore di produttività X a cadenza quinquennale per ciascuna concessione. Definire gli schemi di concessione, da

inserire nei bandi di gara relativi alla gestione o costruzione, gli schemi dei bandi relativi alle gare cui sono tenuti i concessionari autostradali per le nuove concessioni e gli ambiti ottimali di gestione delle tratte autostradali;

- nel settore aeroportuale, svolgere le funzioni di Autorità di vigilanza, art. 71 e ss., decreto-legge n. 1/2012, approvando i sistemi di tariffazione e l'ammontare dei diritti aeroportuali;
- nel settore del trasporto con taxi, monitorare e verificare la corrispondenza dei livelli di offerta del servizio, delle tariffe e della qualità delle relative prestazioni alle esigenze dei diversi contesti urbani, secondo i criteri di ragionevolezza e proporzionalità, allo scopo di garantire il diritto di mobilità degli utenti. Comuni e regioni, previo parere dell'Autorità, provvedono ad adeguare il servizio dei taxi, nel rispetto dei principi dettati dalla legge.

Nell'esercizio delle proprie funzioni, l'Autorità ha il potere di:

- sollecitare e coadiuvare le amministrazioni pubbliche competenti all'individuazione degli ambiti di servizio pubblico e dei metodi più efficienti di finanziamento, mediante l'adozione di pareri che può rendere pubblici;
- determinare i criteri per la redazione della contabilità delle imprese regolate e può imporre, se necessario per garantire la concorrenza, la separazione contabile e societaria delle imprese integrate;
- proporre all'amministrazione competente la sospensione, la decadenza o la revoca degli atti di concessione, delle convenzioni, dei contratti di servizio pubblico e di programma e atti assimilabili, qualora sussistano le condizioni previste dall'ordinamento;
- richiedere a chi ne è in possesso, le informazioni e l'esibizione dei documenti necessari per l'esercizio delle sue funzioni, nonché raccogliere dichiarazioni, da qualunque soggetto informato;
- svolgere ispezioni presso i soggetti sottoposti alla regolazione, mediante accesso a impianti, mezzi di trasporto e uffici, se sospetta possibili violazioni della regolazione negli ambiti di sua competenza; durante l'ispezione, avvalendosi della collaborazione di altri organi dello Stato, può controllare i libri contabili e qualsiasi altro documento aziendale, ottenerne copia, chiedere chiarimenti e informazioni, apporre sigilli;
- ordinare la cessazione delle condotte in contrasto con gli atti di regolazione adottati e con gli impegni assunti dai soggetti sottoposti a regolazione, disponendo opportune misure di ripristino; rendere obbligatori gli impegni proposti dalle imprese per la rimozione delle contestazioni avanzate dall'Autorità, applicando, in caso di

inottemperanza, una sanzione fino al 10% del fatturato dell'impresa interessata; adottare provvedimenti temporanei di natura cautelare, in circostanze straordinarie, ove ritenga che sussistano motivi di necessità e di urgenza, al fine di salvaguardare la concorrenza e di tutelare gli interessi degli utenti;

- valutare reclami, istanze e segnalazioni presentati da utenti e consumatori, singoli o associati, in ordine al rispetto dei livelli qualitativi e tariffari da parte dei soggetti esercenti il servizio sottoposto a regolazione, ai fini dell'esercizio delle sue competenze;
- favorire l'istituzione di procedure semplici e poco onerose per la conciliazione e la risoluzione delle controversie tra esercenti e utenti;
- irrogare sanzioni amministrative pecuniarie, fino al 10% del fatturato, nei confronti delle imprese che:
 - non osservano i criteri per la formazione e l'aggiornamento di tariffe, canoni, pedaggi, diritti e prezzi sottoposti a controllo amministrativo, nonché i criteri per la separazione contabile e per la disaggregazione dei costi e dei ricavi pertinenti alle attività di servizio pubblico;
 - violano la disciplina relativa all'accesso alle reti e alle infrastrutture o le condizioni imposte dalla stessa Autorità;
 - non ottemperano agli ordini e alle misure disposti dall'Autorità.
- applicare sanzioni amministrative pecuniarie, fino all'1% del fatturato dell'impresa, qualora:
 - i destinatari di una richiesta dell'Autorità forniscano informazioni inesatte, fuorvianti, incomplete, ovvero non forniscano le informazioni nel termine stabilito;
 - i destinatari di un'ispezione rifiutino di fornire ovvero presentino in modo incompleto i documenti aziendali, nonché rifiutino di fornire o forniscano in modo inesatto, fuorviante o incompleto i chiarimenti richiesti;
- irrogare sanzioni amministrative pecuniarie per l'inosservanza di propri provvedimenti o per la mancata ottemperanza alle richieste di informazioni a quelle connesse all'effettuazione dei controlli, o nel caso in cui le informazioni e i documenti non siano veritieri. In fase di prima applicazione le sanzioni amministrative sono determinate secondo le modalità e nei limiti di cui all'articolo 2 della legge 481/1995. L'ammontare riveniente dalle predette sanzioni è destinato ad un fondo per il finanziamento di progetti a vantaggio dei consumatori dei settori dei trasporti, approvati dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, su proposta dell'Autorità;
- fornire segnalazioni e pareri sulle delibere delle amministrazioni pubbliche e degli enti strumentali circa la congruenza di tali delibere con la regolazione economica.

1.13 IL CONTESTO EUROPEO¹⁹

Nei primi anni novanta l'unione Europea ha lanciato, con la direttiva 91/440/EEC, un approfondito programma di riforme del settore ferroviario che ha marcatamente segnato lo scenario economico grazie alle sue ripercussioni socio-economiche. Inizialmente il suo scopo era quello di armonizzare i vari sistemi nazionali e di internazionalizzare i trasporti continentali. Col passare del tempo, però, tale scopo fu mutato nella ricerca di definire un unico sistema di trasporto ferroviario europeo. Tale risultato per essere raggiunto necessitava di nuove ed apposite tratte costruite con lo scopo di generare una sana competitività tra i vari operatori del settore e tra i vari settori impegnati nel mercato del trasporto dei passeggeri. Ad oggi il sistema dell'alta velocità è orgoglio e gioia non solo dell'Unione Europea ma anche, e soprattutto, dello Stato italiano.

1.14 GLI ASPETTI NORMATIVI²⁰

Il settore ferroviario ha subito un processo di liberalizzazione e privatizzazione volto a razionalizzare il mercato e ad introdurre elementi di concorrenza in un settore prettamente a carattere monopolistico e da una forte presenza della compagine statale. In quest'ambiente ha avuto un ruolo importante anche la Comunità Europea, la quale ha avviato sul finire del ventesimo secolo un riassetto normativo atto a risolvere le principali problematiche relative allo sviluppo del trasporto ferroviario europeo: l'inadeguatezza delle infrastrutture, l'assenza di un mercato competitivo e l'assenza di interoperabilità tra le diverse reti ferroviarie nazionali. Al fine di superare questi ostacoli l'Unione Europea ha utilizzato il cofinanziamento delle infrastrutture e misure normative che mirano ad espandere e ad aprire il mercato ferroviario apportando anche benefici in termini di interoperabilità e di sicurezza per i passeggeri. Tale rivoluzione normativa deriva anche dall'aumento dell'importanza economica che, negli ultimi anni, ha interessato il mercato finanziario. Infatti, vari studi evidenziano come lo sviluppo del

¹⁹ Croccolo, F., e Violi, A. (2013). *New Entry in the Italian High-Speed Rail Market*. Discussion Paper No. 2013-29. Leibniz Information Centre for Economics.

²⁰ Baccelli, O., e Cattaneo, F. (2011). *Scenari e Prospettive nel Sistema Ferroviario Italiano nel Contesto di Liberalizzazione Europea*. Centro di Economia regionale, dei Trasporti e del Turismo.

trasporto ad alta velocità si sia quintuplicato in termini di volumi negli ultimi trent'anni. È, inoltre, interessante notare come nel comparto dell'alta velocità del mercato ferroviario europeo ci siano differenti tipologie di operatori sulla base dell'assetto proprietario potendo evidenziare sia operatori di proprietà statale come Trenitalia e operatori privati come Nuovo Trasporto Viaggiatori.

1.15 IL RECEPIMENTO DELLA NORMATIVA EUROPEA IN ITALIA

A partire dalla fine degli anni novanta, la normativa europea è stata progressivamente assorbita nell'ordinamento italiano. In ambito nazionale, inizialmente un po' in ritardo rispetto ai primi passi mossi a livello europeo. Il primo punto del processo di riforme ha affrontato il tema della separazione tra il gestore dell'infrastruttura e le imprese ferroviarie, argomento trattato con il D.P.R. 277/1998 ed il D.P.R. 146/1999 che recepiva la Direttiva n. 18/1995 relativa alle licenze delle imprese ferroviarie e la Direttiva n. 19/1995 relativa alla ripartizione della capacità dell'infrastruttura ferroviaria e alla riscossione dei diritti d'utilizzo. La conseguenza più marcata del primo decreto è stata la riorganizzazione delle Ferrovie dello Stato che ha permesso d'individuare quattro macro-aree gestionali, divenute il *core business* di altrettante divisioni: la divisione infrastruttura, la divisione passeggeri a media-lunga distanza, la divisione passeggeri a breve distanza e la divisione cargo. Le ultime tre divisioni, a differenza della prima che ha continuato a far parte della *holding* Ferrovie dello Stato, sono venute a far parte di una società di nuova costituzione chiamata Trenitalia S.p.A. che ha compiti inerenti al servizio di trasporti. Da un punto di vista analitico, Trenitalia S.p.A. è, dunque, una società di capitali scissa dal soggetto responsabile della gestione delle infrastrutture e, in quanto tale, si trova a competere senza apparenti vantaggi con un altro operatore del trasporto ferroviario sul mercato dell'alta velocità: Nuovo Trasporto Viaggiatori.

1.16 L'ANALISI DEL MERCATO FERROVIARIO IN ITALIA²¹

In Europa soltanto pochi paesi hanno consentito la liberalizzazione dell'uso delle infrastrutture non dando spinta ad un meccanismo concorrenziale nel mercato ferroviario; inoltre soltanto pochi operatori privati cercano di farsi largo lì dove i regolamenti lo consentono, infatti molti sono trattenuti dall'entrare nel mercato ferroviario a causa della scarsa profittabilità dell'investimento e dello strapotere degli operatori già esistenti. Un esempio di *new entrant* nel mercato ferroviario dell'alta velocità è Nuovo Trasporto Viaggiatori, che dal 2012 ha iniziato a concorrere con Trenitalia rendendo l'Italia l'unico paese caratterizzato dalla presenza di un duopolio nel mercato ferroviario ad alta velocità. Questa riforma sembra aver prodotto numerosi effetti sulla mobilità e dei risultati *win-win*. L'ingresso di un nuovo *competitor* nel mercato italiano dell'alta velocità è il risultato più grande del processo di liberalizzazione non solo in ottica nazionale ma anche continentale. All'inizio degli anni ottanta il mercato italiano era governato da uno stabile ma al tempo stesso atipico monopolio. Le ferrovie italiane hanno venduto al di sotto del valore di mercato e hanno acquistato prezzi anormalmente alti. Gestendo una vasta gamma di attività, non strettamente legate al *core business*, la compagnia ferroviaria italiana era diventata conglomerata beneficiando di significativi sussidi pubblici, che potevano essere considerati molto generosi e protettivi. Questa inusuale situazione è stata, probabilmente, la causa principale che ha spinto l'Italia ad essere il primo paese ad accettare le nuove riforme europee in materia di liberalizzazione del mercato ferroviario; infatti a metà degli anni ottanta il governo italiano era fortemente convinto della necessità di una ristrutturazione economico-gestionale dell'apparato ferroviario. Il primo aspetto della riforma è stato la "corporatizzazione" dei servizi ferroviari e delle infrastrutture. Nel 1985, il governo autorizzò le Ferrovie dello Stato, oggi ribattezzate Ferrovie dello Stato Italiane, ad essere un'impresa autonoma. Nel 1992, era stata convertita in una società per azioni, ma ancora interamente di proprietà statale. Poco dopo, nel 1998, in conformità con la legislazione ferroviaria europea, il governo italiano ha deciso di separare verticalmente le infrastrutture e i servizi di Ferrovie dello Stato Italiane. La gestione del servizio passeggeri è stata fornita a Trenitalia, mentre la gestione delle linee ferroviarie è stata affidata al gestore dell'infrastruttura, ovvero Rete Ferroviaria Italiana.

²¹ Desmaris, C. (2016). *High Speed Rail Competition in Italy. A Major Railway Reform with a "Win Win Game"?*. International Transport Forum. Discussion Paper No. 2016-11.

Tuttavia, Rete Ferroviaria Italiana è interamente controllata da FS Holding, che possiede anche Trenitalia e rimane al 100% di proprietà statale.

Il secondo aspetto principale della riforma ferroviaria italiana riguardava l'ampio programma di ristrutturazione economica di Ferrovie dello Stato. La riorganizzazione di Ferrovie dello Stato è stata richiesta da due direttive del Primo Ministro, nel 1997 e di nuovo nel 1999. L'obiettivo principale era quello di ottenere una ripresa economica e finanziaria e, tra le altre cose, un forte sforzo per aumentare la produttività e il fatturato, un'ottimizzazione delle attività non strategiche e un aumento significativo del traffico ferroviario. Tutti questi obiettivi, fatta eccezione per l'ultimo, sono stati raggiunti. Il risultato più visibile è stato l'aumento della riduzione del numero di dipendenti fortemente ridimensionato a oltre il 65%, da oltre 220.000 nel 1980 a circa 72.000 nel 2012, che era molto più drastico e più duro che nella maggior parte degli altri paesi europei. Fondamentalmente, Ferrovie dello Stato Italiane è riuscita a recuperare il suo equilibrio economico e finanziario, controllandone i costi e aumentando le tariffe dei passeggeri. Il regolamento ferroviario italiano ha seguito da vicino la dottrina europea a favore della concorrenza ferroviaria. Secondo la regola dell'UE, per i treni merci e interurbani la concorrenza tra le imprese ferroviarie è la regola e le sovvenzioni pubbliche sono ammesse solo in casi specifici. In Italia, l'accesso aperto alla rete ferroviaria per questi servizi è in vigore dal 2001, legge 388/2000, ben prima che fosse obbligatorio ai sensi della normativa dell'UE. La liberalizzazione del mercato del trasporto merci ha portato a una quota di mercato di circa il 30% e più su alcuni corridoi internazionali. Il settore ferroviario italiano ha, almeno teoricamente, aperto il suo mercato ferroviario passeggeri, proprio come la Germania, la Gran Bretagna e la Svezia, e ben prima delle scadenze stabilite dall'UE. Tuttavia, in pratica, permangono diversi ostacoli, e per il traffico passeggeri la quota di nuovi entranti era trascurabile fino all'arrivo di Nuovo Trasporto Viaggiatori.

Sebbene il processo di liberalizzazione delle ferrovie in Italia sia stato uno dei primi in Europa, paradossalmente la responsabilità della regolamentazione delle compagnie ferroviarie è stata a lungo mantenuta dal governo. Dall'11 agosto 2004 al 14 gennaio 2014, un ufficio del Ministero dei Trasporti, denominato Ufficio per la Regolazione dei Servizi Ferroviari, ha svolto il ruolo di ente normativo italiano, istituito in seguito dalla direttiva 14/2001. Il regolatore ferroviario italiano è stato reso veramente indipendente dal governo solo attraverso la creazione dell'ART il 17 settembre 2013, con il decreto legislativo 6 dicembre 2011 n. 201.

1.17 LE INFRASTRUTTURE ITALIANE

In contrasto con lo sfavorevole scenario economico che ha caratterizzato l'Italia nell'ultima decade, i risultati economici derivanti dal mercato ferroviario risultano essere controtendenza. Il tutto è stato incentivato anche dalla presenza di Nuovo Trasporto Viaggiatori il quale non ha eroso la fetta di passeggeri che apparteneva a Trenitalia ma ha generato un aumento della domanda grazie ad una riduzione delle tariffe, un servizio migliore ed un aumento del numero di viaggi. Inoltre, vi è stata la lampante dimostrazione di come il mercato ferroviario possa competere anche con il trasporto aereo e su quattro ruote. È l'abilità nel collegare il centro di più città a determinare un aumento della domanda nel mercato ferroviario; attraverso tale strumento è infatti possibile effettuare un viaggio di rientro in giornata riducendo i costi di soggiorno ed incentivando i passeggeri a pagare fintantoché i costi delle due soluzioni non si sovrastino. L'esperienza italiana evidenzia come il miglior risultato, sia in termini operativi che economici, può essere raggiunto solo grazie ad una politica di liberalismo nel mercato. Infatti, la presenza di due operatori sul mercato ha prodotto alcune esternalità positive come: una riduzione dei prezzi nella misura del trenta per cento, un aumento della qualità offerta, una diversificazione del servizio, un aumento del numero di stazioni da cui partono treni ad alta velocità, aumento della frequenza dei treni ed un incremento dell'*awareness* dei due operatori. Ovviamente, quest'espansione non ha garantito dei benefici a tutti i *player* del settore dei trasporti ma ha avuto un impatto predominante nei confronti sia di Trenitalia che di Nuovo Trasporto Viaggiatori che si sono impegnati a produrre di più meglio nonostante abbiano avuto a disposizione un quantitativo minore di risorse. Si è anche registrato un miglioramento della situazione finanziaria del gestore dell'infrastruttura considerando che i canoni di accesso alla rete ad alta velocità ammontano a trecento milioni di euro.

Ad ogni modo lo sviluppo di tale mercato richiede una regolamentazione che garantisca un mercato libero ed indipendente ed un regolatore che possa controllare senza problemi il processo di crescita e di concorrenza leale tra i due *player*. Vari studi dedicati all'analisi della concorrenza intra-modale fra compagnie ferroviarie evidenziano come l'apertura del mercato non ha indotto Trenitalia a ridurre la propria offerta, in termini di frequenza, ma che c'è stato un netto incremento della capacità del 30% a partire dall'anno precedente all'ingresso di Nuovo Trasporto Viaggiatori sul mercato. In particolare, la presenza di un nuovo concorrente sembra aver portato all'aumento del 56% della capacità sulla tratta Roma-Milano. In generale la concorrenza intra modale fra compagnie ferroviarie ha stimolato l'incremento dell'offerta del servizio e quindi una maggiore utilizzazione della rete.

Data la rilevanza dei costi di costruzione di un collegamento ad alta velocità e l'ammontare di investimento pubblico che correntemente è destinato alla costruzione di nuove linee o

all'*upgrading* di linee convenzionali, i benefici per la comunità sembrano essere rilevanti. Inoltre, non sembra che vi sia una politica di *pricing* aggressiva da parte di Nuovo Trasporto Viaggiatori che offre servizi ad un prezzo simile a Trenitalia. Infine, si riscontra l'effettività dell'interazione strategica fra le compagnie ferroviarie nella definizione dei prezzi. Sia Trenitalia sia Nuovo Trasporto Viaggiatori considerano i prezzi praticati dal rivale, anche nei periodi precedenti, nel momento in cui fissano i propri. Sono stati necessari due anni affinché Nuovo Trasporto Viaggiatori potesse iniziare ad operare, a causa di una serie di difficoltà relative all'ottenimento degli *slots* e delle necessarie autorizzazioni. Tutte queste osservazioni evidenziano il ruolo dello Stato che svolge la funzione di regolatore ed è allo stesso tempo anche proprietario e cliente dell'infrastruttura. La nascente autorità per i trasporti in Italia avrà, quindi, un ruolo fondamentale. Il quarto pacchetto ferroviario può rappresentare, inoltre, uno strumento utile a promuovere la liberalizzazione nei mercati che si stano progressivamente aprendo alla concorrenza.

1.18 CONCLUSIONI

La presenza di una regolamentazione pubblica, l'avvento di una presenza pubblica nel settore ferroviario e l'*unbundling* verticale hanno caratterizzato le ferrovie di tutto il mondo durante l'ultima metà del ventesimo secolo. Le ferrovie hanno iniziato ad esistere come società private e non regolamentate nella metà del diciannovesimo secolo, ma verso la fine di questo e l'inizio del ventesimo secolo i governi hanno iniziato a regolamentare le tariffe e la sicurezza delle ferrovie. Durante la metà del XX secolo la maggior parte dei paesi, ad eccezione degli Stati Uniti e del Canada, aveva nazionalizzato le loro ferrovie e le ha riorganizzate come monopoli di proprietà statale. La creazione di ferrovie private concorrenti era spesso proibita e la concorrenza di modalità di trasporto alternative era talvolta scoraggiata anche da varie misure ostruttive. L'idea era che una singola azienda potesse creare una rete nazionale integrata ed efficiente e che la proprietà pubblica garantisse che la ferrovia fosse gestita nel migliore interesse dei consumatori.

Nel giro di pochi decenni è emerso in maniera chiara come il modello del monopolio pubblico non stesse andando bene. Le ferrovie erano state a lungo sottoposte a forti pressioni per soddisfare la concorrenza di altri modi di trasporto e per adattarsi alla composizione mutevole della domanda di trasporto merci e passeggeri. La proprietà pubblica sembrava inibire piuttosto che incoraggiare le ferrovie ad affrontare queste sfide, anche se spesso era accompagnata da sussidi pubblici, che attenuavano i danni provocati dall'ambiente in evoluzione. Ma la

disponibilità di sussidi e la forte influenza dei dirigenti e sindacati del settore pubblico sembravano scoraggiare un adattamento proattivo nell'efficienza ferroviaria e nell'offerta di servizi con una contemporanea diminuzione della quota del traffico e della prestazione finanziaria della ferrovia nella maggior parte dei paesi, senza un apparente fine in vista. La delusione per il modello del monopolio pubblico ha scatenato la ricerca per un approccio alternativo in grado di ridurre il livello di coinvolgimento pubblico nell'industria e sostituire le forze della concorrenza. Ma mentre esiste un accordo sulla necessità di una maggiore concorrenza e una minor presenza del governo, non vi è un'unica visione su come ciò possa essere conseguito nel miglior modo. Il principale dibattito è se sia preferibile promuovere la concorrenza attraverso l'*unbundling* verticale o tra società integrate verticalmente. Inoltre, vi sono alcuni dibattiti su se il sistema ferroviario debba essere privatizzato o meno.

Né l'*unbundling* né l'integrazione hanno dimostrato di essere l'approccio adatto in un'ampia varietà di circostanze. L'*unbundling*, anche se in teoria sembri la soluzione più interessante, si è finora rivelato complesso da implementare e ha fornito solo alcuni dei benefici promessi. La concorrenza tra le ferrovie verticalmente integrate ha avuto un successo più comprovabile nel sistema merci del Nord e del Sud America, ma non è ancora stata sperimentata nelle reti ferroviarie più complesse d'Europa o per i servizi passeggeri. L'evidenza è probabilmente leggermente più forte per l'integrazione che per l'*unbundling*, ma non ci sono abbastanza evidenze empiriche per supportare quanto affermato.

È ancora troppo presto per trarre una conclusione definitiva su quale sia il metodo migliore di riforma da attuare, e si potrebbe scoprire che la politica migliore dipende dal tipo di paese o servizio ferroviario coinvolto. Tuttavia, l'esperienza maturata fino ad oggi con la riforma ferroviaria sembra favorire l'introduzione della concorrenza con l'integrazione verticale piuttosto che attraverso l'*unbundling* verticale.

L'*unbundling* verticale ha funzionato al meglio abbassando i costi delle sovvenzioni per le concessioni relative al servizio passeggeri. L'*unbundling* ha avuto meno successo nella promozione della concorrenza attraverso l'*open access*, tuttavia, il problema riguardo se sia possibile evitare gravi problemi di coordinamento tra infrastruttura e operazioni ferroviarie è ancora irrisolto. Alcuni dei problemi riscontrati sono indubbiamente dovuti a un'implementazione poco convinta o incompetente, ma è anche sorprendente notare quanto sia complessa l'implementazione.

La concorrenza pur mantenendo l'integrazione verticale ha avuto molto successo nel migliorare le prestazioni ferroviarie, sebbene non senza problemi. Nel caso delle concessioni, la grande domanda è se possiamo dividere un sistema normativo che possa far fronte in modo equo alla prospettiva che il contratto di concessione possa aver bisogno di essere rinegoziato. Nel caso

della deregolamentazione, il problema è se il successo ottenuto nel trasporto merci possa essere tradotto in servizi passeggeri.

La concorrenza con l'integrazione verticale sembra più promettente della concorrenza attraverso l'*unbundling*, se non altro perché la separazione non ha ancora prodotto i risultati sorprendenti visti con l'integrazione. Le riforme delle ferrovie del Nord e del Sud America sono fuorvianti perché hanno riservato decenni di declino. L'unica svolta simile ottenuta con l'*unbundling* è stata in Gran Bretagna, dove i servizi passeggeri e il personale sono aumentati e i sussidi sono diminuiti drasticamente durante il primo anno delle riforme.

Il record britannico è difficile da interpretare, tuttavia, alla luce dei problemi che si sono manifestati successivamente, potrebbe accadere che la situazione in Europa o altrove sia molto più complessa o addirittura diversa tanto da rendere difficile una replica della situazione del sistema nordamericano e sudamericano. Si può solo sperare che questi sforzi di riforma continuino in modo che si possa trarre beneficio nel presente e nel prossimo futuro.

2 NUOVO TRASPORTO VIAGGIATORI

2.1 INTRODUZIONE

Nuovo Trasporto Viaggiatori S.p.A. è una società per azioni che opera nel settore ferroviario per il trasporto delle persone sulle linee ad alta velocità. È stata fondata nel dicembre del 2006 da vari imprenditori italiani quali: Luca Cordero di Montezemolo, Diego Della Valle, Gianni Punzo e Giuseppe Sciaronne. Dopo sei anni di investimenti, sperimentazione, piccoli problemi economici e gestionali Nuovo Trasporto Viaggiatori è riuscita a mettere su rotaie il suo primo treno ed il 28 aprile del 2012 dalla stazione di Napoli Centrale ha iniziato il suo *iter*. Tutto ciò è stato possibile solo grazie alla Legge 388²², conosciuta anche come Legge Finanziaria del 2001, grazie alla quale si concretizza la possibilità che un operatore privato si possa porre in una posizione di concorrenza rispetto al Gruppo Ferrovie dello Stato, per il trasporto dei passeggeri su rotaie.

Il *business model* di Nuovo Trasporto Viaggiatori rompe ogni schema precedente e si identifica a livello mondiale come *benchmark* di riferimento ed eleva l'Italia come *best practice*, in qualità di primo Paese al mondo in cui un'organizzazione totalmente privata eroga un servizio di trasporto alle persone su linee ferroviarie ad alta velocità. Il contesto in cui tale business opera è, però, lastricato di ostacoli, insidie e pericoli ma al tempo stesso si presenta come un qualcosa di totalmente inesplorato pregnante anche di proficue opportunità.

D'altro canto, Trenitalia, l'unico concorrente su scala nazionale, è indirettamente proprietario delle tracce e influenza ogni scelta che Nuovo Trasporto Viaggiatori abbia intenzione di muovere con la sua flotta di treni, costruiti da Alstom Ferroviaria Spa sulla base del contratto di fornitura e manutenzione.

2.2 NASCITA NUOVO TRASPORTO VIAGGIATORI²³

Nuovo Trasporto Viaggiatori nasce con un investimento inizialmente privato di poco più di 1 miliardo di euro. Gli imprenditori-soci di Novo Trasporto Viaggiatori hanno investito capitali propri senza disporre di sussidi pubblici, né di garanzie di alcun tipo in caso di mancato

²² <http://www.camera.it/parlam/leggi/003881.htm>

²³ Ferrio, S. (2013). *Da Zero a Italo. Così è nata la concorrenza*. Skira.

raggiungimento degli obiettivi. L'investimento iniziale di 1,016 miliardi di euro, nel periodo di "costruzione" dal 2008 al 2012, è stato così ripartito:

- 628 milioni (62%): acquisizione della flotta di 25 treni Alstom Agv
- 87 milioni (8%): costruzione dell'impianto di manutenzione di Nola e relativo attrezzaggio
- 38 milioni (4%): telematica di bordo e sistemi informativi aziendali
- 76 milioni (7%): oneri finanziari
- 19 milioni (2%): formazione del personale operativo
- 169 milioni (17%): costi di start-up e altri investimenti

Il 2009, il primo anno di pieno esercizio della nuova linea ad alta velocità Milano-Napoli, segna una svolta determinante per quanto concerne il ruolo del trasporto ferroviario di passeggeri in Italia e in generale, in particolar modo sulla direttrice servita dalla alta velocità. Dalla fine della seconda guerra mondiale in avanti il mercato ferroviario ha progressivamente perso *appeal*. I dati del Conto Nazionale dei Trasporti²⁴ mettono in mostra una progressiva diminuzione delle quote di mercato della ferrovia a favore dell'automobile e, dagli anni novanta, a favore dell'aereo. Con riferimento a spostamenti di media e lunga percorrenza, dal 1990 al 2009 la quota di domanda, espressa in passeggeri per chilometri, servita dall'autostrada è cresciuta dal 54% al 59%, mentre quella servita dalla ferrovia si è ridotta drasticamente dal 36% al 21%. A dir il vero, la ferrovia continua ad avere lo stesso numero di passeggeri, ma l'intera crescita della mobilità italiana è assorbita dall'automobile e dall'aereo. Negli ultimi vent'anni si nota chiaramente che, nonostante il numero di passeggeri che utilizzano la ferrovia sia invariato, i traffici stradali sono incrementati di oltre il 50% e i viaggiatori in aereo sono più che raddoppiati, anche in corrispondenza dell'apertura di quel mercato che ha prodotto un aumento notevole dei voli e il fenomeno delle compagnie *low-cost*. A partire dal 2009 la crescita della domanda sulle diverse modalità di trasporto ha invertito il proprio *trend*. Con riferimento al quadriennio 2009-2012 si osserva:

- un aumento dei viaggi in aereo nel mercato nazionale dell'8% ed una diminuzione del 20% nell'area servita dall'alta velocità
- la grande crescita del numero di passeggeri sulla alta velocità che compensa ampiamente le riduzioni sugli altri servizi ferroviari di media e lunga percorrenza
- la domanda complessiva di mobilità su tutti i modi, che è comunque correlata al livello

²⁴ <http://www.mit.gov.it/mit/site.php?p=cm&o=vd&id=3969>

di attività economica, nell'area "core" servita dall'alta velocità si riduce del 5%, mentre su base nazionale cala del 9%

- gli spostamenti in automobile diminuiscono del 9% su base nazionale e del 18% nell'area *core*

Nell'area *core* si stima, quindi, una riduzione differenziale, rispetto al resto della rete nazionale, degli spostamenti in aereo e auto rispetto al resto della rete nazionale rispettivamente del 28% e del 9%. In termini di ripartizione della domanda tra i diversi modi di trasporto ciò ha comportato che tra il 2009 e il 2012 la quota modale dell'alta velocità sia passata rispetto all'aereo dal 26% al 21%. Tra il 2009 e il 2012 c'è stato un incremento importante di viaggiatori utilizzando l'alta velocità, circa 5 milioni di viaggiatori in più per Trenitalia, pari al 27%, a cui si aggiungono circa 2 milioni di passeggeri su base annua trasportati da Nuovo Trasporto Viaggiatori nel 2012. In seguito a delle simulazioni effettuate con modelli matematici e i dati di traffico dei diversi vettori, circa 3,1 milioni di viaggiatori che prima utilizzavano altre modalità di trasporto, 2,2 milioni l'aereo e 0,9 milioni l'auto, sono i protagonisti di questo incremento. 1,7 milioni sono viaggiatori in diversione da altri servizi ferroviari di media e lunga percorrenza, prevalentemente intercity, mentre i restanti 2,2 milioni costituiscono la *domanda indotta*. Si tratta di viaggiatori che prima dell'avvio della alta velocità non effettuavano lo spostamento o che, grazie all'alta velocità, hanno incrementato la frequenza dei loro viaggi. Il profilo caratteristico di questi viaggiatori, desunto da un campione di utenti di Nuovo Trasporto Viaggiatori, sembra evidenziare che si tratti di nuovi pendolari dell'alta velocità, ovvero persone che, grazie ai minori tempi di spostamento, hanno potuto modificare il proprio stile di vita, cambiando città di residenza o di studio o anche di lavoro, iniziando a viaggiare quotidianamente sui treni ad alta velocità tra il nuovo domicilio il luogo di lavoro o di studio. Ci sono anche persone che vivono e lavorano lontane dal luogo di origine e che vi ritornano più spesso grazie ai tempi di viaggio ridotti.

2.3 OFFERTA COMMERCIALE²⁵

Per quanto concerne gli elementi che più di tutti hanno subito, e subiscono, influenze da parte di quelli che sono gli stimoli e i cambiamenti del mercato questi sono: l'offerta commerciale e la politica dei prezzi. L'assunto di partenza è che spesso l'offerta dei servizi si connota per un'eccessiva proliferazione, se non confusione, nella struttura stessa di prezzi o tariffe. In

²⁵ Ferrio, S. (2013). *Da Zero a Italo. Così è nata la concorrenza*. Skira.

seguito a varie analisi effettuate sul mercato si evince che: i viaggiatori intervistati ritengono che sia più importante poter cambiare un biglietto piuttosto che non ottenere il rimborso dello stesso, a maggior ragione se la rinuncia alla rimborsabilità consente una riduzione del prezzo del biglietto. L'offerta commerciale è stata dunque tarata per offrire al viaggiatore che si rivolge a Nuovo Trasporto Viaggiatori una formula che avesse le seguenti caratteristiche: una struttura chiara e semplice caratterizzata da un'offerta base, economy, *low cost*, risultante dalla diverse combinazioni tra flessibilità del biglietto e prezzo associato al biglietto stesso ed una grande disponibilità di biglietti a condizioni di prezzo inferiore al prezzo stesso, vale a dire che quasi 1 biglietto su 3 è venduto con offerta economy.

La decisione di effettuare per primi in Europa un ragguardevole investimento poteva avvenire solo in seguito ad un'attenta analisi del mercato e della sua previsione di crescita futura, della stima della domanda dei consumatori potenzialmente interessati ai servizi di Nuovo Trasporto Viaggiatori, della progettazione di tali servizi e delle conseguenti valutazioni economiche. Questa indispensabile attività propedeutica è stata svolta con un metodo oramai consolidato nel mondo da decenni, ma ancora innovativo per l'Italia: il metodo dell'ingegneria dei sistemi di trasporto. L'approccio sistematico si basa sull'individuazione delle componenti tecniche e socioeconomiche che caratterizzano il sistema della mobilità in un determinato territorio e sulla simulazione delle interazioni tra tali componenti mediante un insieme di sofisticati modelli matematici. La simulazione consente di prevedere come si modificano gli equilibri di un sistema di trasporto al variare di una o più componenti di quel determinato sistema. Nel caso di Nuovo Trasporto Viaggiatori, le simulazioni dovevano prevedere come si sarebbe modificato, in termini di distribuzione della domanda fra i diversi modi di trasporto, l'esistente equilibrio del sistema di trasporto che insiste sul corridoio Torino-Napoli con l'ingresso del nuovo servizio ferroviario offerto da Nuovo Trasporto Viaggiatori. Grazie a tali modelli matematici è stato possibile verificare diverse ipotesi dei servizi di Nuovo Trasporto Viaggiatori all'interno dell'intero mercato del trasporto viaggiatori di media e lunga percorrenza, tenendo in conto gli orari e i prezzi delle altre modalità di trasporto in particolare dell'aereo, valutando la concorrenza dell'auto sulle relazioni di breve e medio raggio e considerando gli orari e i prezzi dei servizi ferroviari di Trenitalia, sia di Alta Velocità, sia intercity e perfino dei regionali. Inoltre, quella del trasporto, come noto, è una domanda derivata²⁶, che dipende molto dalle condizioni generali dell'economia ma anche dalle scelte residenziali, di lavoro, di tempo libero e di turismo dei diversi segmenti della popolazione. Il sistema di modelli matematici sviluppato

²⁶ Bernehim, D. B., e Whinston, M. D. (2013). *Microeconomia*. 2° Edizione italiana. Mc Graw Hill.

ha consentito di tenere in conto tutti questi fattori: dall'andamento del PIL alla maggiore frequenza dei viaggi che consegue alla significativa riduzione dei tempi e dei costi del trasporto dovuti all'alta velocità. Questo modo di vedere il sistema dei trasporti è stato alla base dei successivi *business plan*, alle scelte sulle linee e i collegamenti da servire, a quelle più operative sugli orari dei treni e sulle scelte dei prezzi da adottare. Un approccio flessibile che ha consentito di variare stime e previsioni quando l'economia italiana è entrata in una crisi di cui non si vede ancora l'uscita, quando l'offerta di trasporto delle altre modalità cambiava e si adattava a un mercato in continua evoluzione. Il sistema di supporto alla progettazione del servizio Nuovo Trasporto Viaggiatori è costituito da basi di dati e modelli matematici di simulazione. Il nucleo centrale è costituito dai modelli di domanda e di offerta di trasporto, ma una parte assolutamente rilevante è rappresentata dalle basi di dati che alimentano i modelli. Si tratta da una parte dei dati relativi all'offerta di trasporto nazionale sulle medie e lunghe percorrenze, relative ai collegamenti stradali ferroviari e aerei, dall'altra dei dati sulle caratteristiche della popolazione e di quelli sull'economia del paese con le relative previsioni di crescita.

Un sistema di modelli così ampio e articolato ha richiesto un monitoraggio continuo del mercato del trasporto passeggeri a livello nazionale. A partire dal 2008 sono state effettuate diverse campagne di indagini comportamentali, un numero consistente di indagini di mercato sul territorio nazionale e conteggi di traffico sulle reti di trasporto di media e lunga percorrenza. In tal modo sono state definite e annualmente aggiornate, data la forte instabilità delle situazioni economica di questi anni, le previsioni della domanda di trasporto complessiva sulla direttrice Torino-Milano-Salerno e Venezia-Roma, della quota di domanda interessata ai servizi alta velocità e infine la quota di domanda interessata ai servizi di Nuovo Trasporto Viaggiatori. Il progetto è stato dimensionato su una visione fatta al 2015 di una domanda complessiva dei servizi ad alta velocità di 30 milioni di viaggiatori all'anno e una domanda di servizi di Nuovo Trasporto Viaggiatori di 8-9 milioni di viaggiatori all'anno.

Il trasporto ferroviario in Europa è stato gestito nel ventesimo secolo, come esposto nel capitolo precedente, in regime di monopolio: le grandi aziende di stato hanno assicurato in Francia, Spagna, Germania e Italia tutti i servizi di trasporto, sia passeggeri che merci. Mentre nel periodo tra le due guerre mondiali la ferrovia ha svolto un ruolo dominante al servizio della mobilità di persone e di cose, è a partire dagli anni settanta, con il grande sviluppo della motorizzazione privata e del trasporto aereo, che la quota di domanda servita dalla ferrovia è andata rapidamente calando in tutti i paesi europei, seppur a ritmi differenti. Di fronte al rischio della marginalità del trasporto ferroviario, l'Unione Europea ha iniziato negli anni ottanta a studiare i possibili interventi per arrestare il declino del treno e ha successivamente avviato un

riassetto normativo inteso a superare quelli che erano stati identificati come i maggiori ostacoli allo sviluppo del trasporto ferroviario, in particolare l'assenza di un mercato competitivo. La scelta di fondo è stata, quindi, l'abbandono progressivo della gestione monopolista del settore attraverso un graduale processo di liberalizzazione, che avrebbe dovuto interessare prima le merci e poi i viaggiatori, prima gli ambiti internazionali e poi quelli domestici. È nata così la direttiva 91/440/Cee, relativa allo sviluppo delle ferrovie comunitarie, che di fatto, attraverso la separazione contabile tra infrastruttura e trasporto, ha aperto le porte del trasporto ferroviario alla concorrenza. I processi di cambiamento del trasporto ferroviario sono stati sempre molto lenti e hanno sempre incontrato molti ostacoli posti dai cosiddetti *incumbent*. Ogni stato, seppur all'interno delle specifiche *guidelines* declinate a livello europeo, ha intrapreso il proprio percorso verso la liberalizzazione del mercato, raggiungendo gradi di apertura differenti. Ci sono voluti oltre dieci anni, dalla direttiva madre del 1991, affinché ci fosse un'apertura del mercato ferroviario. A livello europeo, alla direttiva madre ne sono seguite altre, le principali delle quali, nel 1995 e nel 2001, relative alle licenze ferroviarie e all'accesso all'infrastruttura. A livello nazionale, due sono stati i fatti rilevanti:

- il decreto legislativo n. 146 del marzo del 1999 di attuazione delle direttive europee, che ha consentito nel settembre del 2001 l'avvio in Italia della concorrenza nel trasporto delle merci
- la legge 388/2000 (cosiddetta legge finanziaria del 2001), che l'articolo 131, ha introdotto in Italia, in largo anticipo rispetto all'Europa, la concorrenza nel trasporto di persone in ambito domestico

Grazie a questa legge l'Italia costituisce oggi una *best practice* a livello internazionale, in quanto è il primo paese al mondo in cui un operatore totalmente privato, Nuovo Trasporto Viaggiatori, eroga dal 28 aprile del 2012 servizi di trasporto viaggiatori ad alta velocità in concorrenza con l'offerta dell'*incumbent* Trenitalia.

2.4 L'OMOLOGAZIONE

La modernità di Nuovo Trasporto Viaggiatori non si esprime solamente nelle innovazioni tecnologiche e nelle soluzioni progettuali adottate, ma anche nell'essere stato il primo treno ad alta velocità omologato all'interno del nuovo assetto del sistema ferroviario italiano. Infatti, a partire dal 2008 l'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (Ansf) è il garante della sicurezza del sistema ferroviario italiano. Tale organismo *super partes* svolge, tra i compiti,

quello di omologare materiale rotabile e di autorizzarne la messa in servizio. In siffatto contesto, il costruttore Alstom non solo ha progettato, costruito e testato Italo, ma ha anche dimostrato all'Ansf che il treno più moderno d'Europa garantisce il trasporto in sicurezza dei viaggiatori. Nell'ambito del processo di omologazione per l'esame dei dossier tecnici relativi al treno e per la valutazione della conformità delle sue condizioni tecniche ai requisiti di omologazione, Alstom si è avvalso di un organismo incaricato di svolgere il ruolo di Verificatore Indipendente di Sicurezza (Vis). Partecipando operativamente all'omologazione dei treni, Nuovo Trasporto Viaggiatori ha anticipato la messa a punto dei processi conseguendo così passo dopo passo un altro risultato fondamentale: l'ottenimento del Certificato di Sicurezza che attesta la capacità tecnico-organizzativa di un'impresa Ferroviaria di circolare in sicurezza sulla rete ferroviaria nazionale. Per conseguire tale risultato, è stato selezionato un *pool* di esperti macchinisti e istruttori per condurre i treni durante le corse prova. Due giorni prima della fine del 2009 Nuovo Trasporto Viaggiatori è diventata il primo operatore privato a ottenere un certificato di sicurezza per le linee tradizionali e AV/AC per l'esecuzione di corse prova.

2.5 LA STRATEGIA²⁷

La competizione nel mercato dell'alta velocità in Italia è iniziata in un ambiente macroeconomico non prettamente favorevole sia da un punto di vista nazionale che continentale caratterizzato anche da una generale flessione della domanda per i servizi di trasporto. Inoltre, il *new entrant* Nuovo Trasporto Viaggiatori ha anche dovuto contrastare varie difficoltà riguardanti le barriere all'ingresso e la possibilità di ricevere comportamenti non cooperativi da parte di quelle istituzioni statali troppo vicine a Trenitalia. Avendo in considerazione queste premesse si può affermare che Nuovo Trasporto Viaggiatori abbia deciso di intraprendere un percorso ambizioso caratterizzato da costi ingenti e da un *business model* innovativo.

Tra tutti i mercati ferroviari quello italiano era inizialmente il meno dinamico, almeno sino al 2012 anno in cui Nuovo Trasporto Viaggiatori ha deciso di rivoluzionare non solo il mercato italiano dell'alta velocità ma di dare, indirettamente, una scossa anche al resto d'Europa. L'iniziale andamento poco proattivo del mercato italiano era dovuto ad una assenza d'incentivi del traffico ferroviario da parte delle autorità e da un incremento della competitività dovuto alla liberalizzazione, operata dallo Stato italiano, per quanto concerne il mercato dei bus. Tutto ciò

²⁷ Crocchio, F., e Violi, A. (2013). *New Entry in the Italian High-Speed Rail Market*. Discussion Paper No. 2013-29. Leibniz Information Centre for Economics.

portava il mercato ad apparire come poco profittevole e per nulla attraente alla vista dei vari *player* operanti nel settore nei trasporti. In tutto ciò non si deve dimenticare la presenza costante della crisi economica che ha portato tra il 2006 ed il 2011 ad una riduzione dell'11% del traffico ferroviario; riduzione molto distante dalla media europea se comparata con quella francese e spagnola, rispettivamente dello 0,8% e 2,8 %. Peggio ha fatto solo la Grecia con una riduzione del 54% ma si deve considerare che nel paese ellenico padroneggiava una situazione politico-economica molto delicata.

È in questo contesto economicamente depresso che Nuovo Trasporto Viaggiatori ha deciso di intraprendere il suo cammino sfidando la tendenza del mercato e la crisi finanziaria.

Inizialmente la strategia di Nuovo Trasporto Viaggiatori consisteva nel cercare di guadagnare il 25% delle quote di mercato entro il 2015 per mettersi nella condizione di poter poi inserire nuove destinazioni tra cui Bologna e Torino. Al fine di poter raggiungere quest'ambizioso traguardo era necessario stabilire dei dettami inviolabili quali: un consistente investimento, una differenziazione dell'offerta costruita su un servizio diverso da quello offerto da Trenitalia e un personalissimo *business model*.

Per quanto concerne gli investimenti questi si sono concentrati principalmente nell'acquisto di 25 treni AGV e nei costi di manutenzione dello stabilimento di Nola. Tutto ciò era motivato dalla volontà di creare economie di scala ed economie di rete²⁸, ossia una situazione in cui l'utilità che un consumatore trae dal consumo di un bene dipende dal numero di altri individui che consumano lo stesso bene.

Nuovo Trasporto Viaggiatori ha caratterizzato la sua offerta suddividendola in quattro classi differenti: Smart, Comfort, Prima e Club *exclusive* ed in ognuna di queste è presente un accesso gratuito alla rete Wi-Fi. Ma la reale innovazione di Nuovo Trasporto Viaggiatori risiede nel suo personalissimo *business model* caratterizzato da una struttura dei costi predeterminata prendendo spunto dalle compagnie aeree *low cost*. Ciò è stato possibile grazie ad una minimizzazione dei costi fissi e ad un utilizzo copioso delle più moderne tecnologie relativamente alla gestione delle *operations* ed alla distribuzione dei biglietti.

L'innovativo sistema di *pricing* è basato sullo *yield management*, ossia sulla gestione delle capacità disponibili al fine di massimizzare e ottimizzare il volume d'affari. Molti compiti sono appaltati a terzi operatori come il catering, la sicurezza ed il *call centre*; inoltre lo staff è remunerato secondo una logica basata sugli incentivi in relazione ai risultati. Lo scopo di tutto

²⁸ Bernehim, D. B., e Whinston, M. D. (2013). *Microeconomia*. 2°Edizione italiana. Mc Graw Hill.

ciò è quello di mantenere un basso livello dei costi al fine di avere un punto di *break-even* minore rispetto a Trenitalia.

Attraverso questa strategia, Nuovo Trasporto Viaggiatori cerca di incrementare la qualità del servizio e la produttività mantenendo i costi quanto più bassi possibile.

L'ingresso nel mercato ferroviario è caratterizzato dalla presenza di forti barriere all'ingresso di carattere sia materiale che immateriale. Le principali barriere tangibili risultano essere l'insieme delle infrastrutture, la rete ferroviaria e le stazioni che sono di proprietà di Rete Ferroviaria Italiana; il *new entrant* è quindi costretto ad effettuare un copioso pagamento verso Rete Ferroviaria Italiana al fine di utilizzare tali strutture. Le barriere tangibili sono solitamente rafforzate da ostacoli meno tangibili. Tra questi vi sono le *innocent barriers* che riguardano le economie di esperienza, l'accesso preferenziale al capitale e la fedeltà alla marca. Queste *innocent barriers* possono essere rinforzate strategicamente da fattori reputazionali e di dimensioni. Le imprese più grandi potrebbero essere in grado di sopportare battaglie competitive più lunghe di quelle più piccole e potrebbero sviluppare strategie per bloccare l'ingresso al *new entrant*, ad esempio saturando l'uso delle infrastrutture²⁹.

Analizzando l'ingresso nel mercato di Nuovo Trasporto Viaggiatori si ritrovano alcune delle barriere prima citate. Nei suoi primi anni di attività i treni di Nuovo Trasporto Viaggiatori non si fermavano a Milano Centrale, secondo alcuni questa era una scelta strategica della società che in questo modo evitava di rallentare la propria corsa non dovendo percorrere la linea prettamente urbana, secondo altri ciò era il risultato di una sapiente azione di *lobby* architettata da Ferrovie dello Stato Italiane. Altre difficoltà furono ravvisate in merito alla mancanza di dispositivi elettronici che potessero consentire agli utenti di acquistare il biglietto in stazione ma tale azione ostruttiva andò ad implementare uno degli aspetti caratterizzanti e differenzianti il *business model* di Nuovo Trasporto Viaggiatori: la digitalizzazione dei processi.

Una altra barriera all'ingresso ha riguardato le licenze per la percorribilità del tracciato ferroviario rilasciata del Ministero dei Trasporti.

C'è voluto ancora più tempo per ottenere l'autorizzazione per gestire i nuovi treni dell'Agenzia nazionale per la sicurezza ferroviaria, nel marzo 2012, dopo quasi tre anni di valutazione. Nuovo Trasporto Viaggiatori ha indicato questo lasso di tempo come estremamente lungo rispetto la normalità additando il tutto come una barriera all'ingresso eretta da Trenitalia, ciò l'ha spinto a rivolgersi più volte all'Autorità Antitrust. L'Autorità Antitrust ha emesso diversi rapporti per chiarire tali questioni relative l'accesso all'infrastruttura ed ha avviato varie indagini approfondite per verificare se Rete Ferroviarie Italiane e Trenitalia abbiano abusato

²⁹ Invernizzi, G. (2014). *Le Strategie Competitive*. Mc Graw Hill Education.

dei loro poteri per rendere più lento e difficile l'avvio di Nuovo Trasporto Viaggiatori. In seguito a queste analisi l'Autorità Antitrust non ha però riscontrato prove di abuso della posizione dominante dell'operatore storico.

L'ingresso di Nuovo Trasporto Viaggiatori ha determinato dei cambiamenti sia all'interno del settore ferroviario sia a livello intermodale, ossia tra i vari mercati di trasporto.

Come già accennato precedentemente, la presenza di un *new entrant* ha determinato un aumento nell'offerta e relativamente a quelle che erano le tratte ferroviarie andando ad innescare una spirale che ha prodotto esternalità positive come prezzi più bassi e maggiore qualità nel servizio. Per quanto concerne l'aumento dell'offerta si è osservato come dal 2012 in poi questa sia arrivata sino a cinquanta treni al giorno sulla tratta Milano-Roma intensificando notevolmente quello che era il normale traffico. Un altro interessante cambiamento è quello relativo alle logiche di *pricing*. La presenza di un mercato concorrenziale ha determinato una riduzione del prezzo per singolo passeggero in media del 30%³⁰ tra il 2011 ed il 2012. Ciò è stato possibile grazie non solo ad una nuova struttura dei prezzi ma anche, e soprattutto, alle offerte promozionali che hanno aumentato il *gap* tra le varie offerte imitando, in parte, quanto era già avvenuto nel mercato aereo dei voli *low cost*. Infine, si deve analizzare l'aumento della qualità del servizio offerto; questo è stato implementato da entrambi gli operatori i quali puntano alla *customer satisfaction* quale elemento discriminante nella loro riuscita sul mercato.

Per quanto concerne la concorrenza intermodale, l'ingresso di Nuovo Trasporto Viaggiatori ha determinato un aumento del numero di passeggeri che si rivolgevano ai servizi ferroviari. Questo risultato assume ancora più importanza se considerato in un ambiente economico poco profittevole come quello della prima decade del ventunesimo secolo, caratterizzato da una delle più grandi crisi finanziarie. L'aumento del 44% del traffico ferroviario sottolinea come l'alta velocità sia riuscita a competere in maniera positiva con il trasporto aereo e su autostradale, invertendo il trend che era nato sul finire della seconda guerra mondiale quando un aumento nel livello di liquidità economica aveva consentito la diffusione dell'automobile tra tutti i livelli sociali italiani. L'aumento della domanda registrato nel mercato ferroviario evidenzia anche come l'alta velocità abbia cambiato il comportamento degli italiani. Viaggiare ad un prezzo contenuto tra le varie città italiane con le stesse tempistiche di un aereo ha determinato una propensione alla scelta del treno come mezzo di trasporto e ciò ha determinato anche un

³⁰ Cascetta, E., e Coppola, P. (2014). *Competition on the fast track: a short-term analysis of the first competitive market for HSR services*. EWGT2013- 16th Meeting of the Euro Working Group on Transportation.

aumento del traffico nelle linee regionali in quanto anche coloro che abitano in provincia scelgono di usare il trasporto ferroviario per arrivare alla stazione ad alta velocità più vicina.

Alcuni esperti hanno sostenuto come la competizione nel mercato dell'alta velocità abbia determinato effetti positivi per l'intero sistema ferroviario.

Ciò è sostenuto dal positivo andamento commerciale e finanziario di Trenitalia anche dopo l'ingresso di Nuovo Trasporto Viaggiatori; la competizione ha, infatti, spinto Trenitalia a cambiare il proprio *business model* e a rivedere le proprie certezze. Questi cambiamenti l'hanno portata ad essere una delle più profittevoli compagnie ferroviarie in Europa.

Un altro elemento che sostiene la tesi degli esperti riguarda il gestore delle infrastrutture ferroviarie italiane: Rete Ferroviaria Italiana. La presenza di un nuovo operatore disposto a pagare un canone per l'utilizzo della rete ferroviaria ha certamente determinato un aumento degli introiti per Rete Ferroviaria Italiana ma ha anche spinto la stessa ad effettuare nuovi investimenti, particolarmente in merito all'aumento dell'estensione della rete ferroviaria, conscia del fatto che questi incrementi sarebbero stati poi utilizzati da entrambi gli operatori del mercato dell'alta velocità.

2.6 LE CRITICITA' DELLA RIFORMA³¹

L'apertura del mercato ferroviario è stata resa possibile solo grazie alla riforma operata dallo Stato in seguito al recepimento della direttiva europea n.2007/59/CE. Tale apertura ha determinato una serie di esternalità positive di carattere istituzionale e fisico, ma non esistono certezze circa la presenza in futuro di tali aspetti.

La presenza di una modalità di collegamento così veloce e performante ha permesso a gran parte della popolazione di poter lavorare lontano dalla propria città senza però doversi trasferire; inoltre, al fine di avere una rete ferroviaria performante, lo Stato ha investito fortemente in queste infrastrutture determinando esternalità positive anche in questi comparti.

In merito agli aspetti istituzionali, una decisione importante è stata la forte riduzione del costo dei canoni di accesso alla rete ad alta velocità. Più precisamente, i criteri da applicare, determinati da Rete Ferroviarie Italiane, in merito alla quantificazione degli oneri a carico di Trenitalia e Nuovo Trasporto Viaggiatori nel corso del 2015 hanno comportato una riduzione di circa il 30% dei costi rispetto all'anno precedente.

³¹ Crocchio, F., e Violi, A. (2013). *New Entry in the Italian High-Speed Rail Market*. Discussion Paper No. 2013-29. Leibniz Information Centre for Economics.

Ciò si mette in scia rispetto a quella che era stata la linea già intrapresa un anno prima dal Ministero per i Trasporti con una riduzione dei canoni del 15%.

La riduzione dei pedaggi influisce favorevolmente sull'equilibrio finanziario delle compagnie ferroviarie, poiché i pedaggi delle infrastrutture rappresentano una parte significativa dei costi degli operatori ferroviari. Secondo alcune stime, questa misura ha consentito a Nuovo Trasporto Viaggiatori di pagare 65 milioni di euro per i pedaggi nel 2015, con un risparmio di 35 milioni mentre per Trenitalia la spesa è stata di 140 milioni di euro, con una diminuzione di 80 milioni rispetto alla precedente spesa.

Il livello e la struttura delle tariffe sono quindi fondamentali per stabilire una concorrenza. Gli alti costi di accesso limitano il potenziale di ingresso in merito alla redditività dei *player*, come suggerito dal caso francese dove un alto costo del canone d'accesso alle infrastrutture ne ha limitato l'uso. Viceversa, una riduzione delle tariffe di accesso alla rete contribuisce a promuovere e a rendere commercialmente possibile la concorrenza frontale, come è possibile constatare in Svezia e ora in Italia. A lungo termine, gli effetti di un addebito delle tariffe di accesso sull'intero sistema ferroviario riguardano molti azionisti, ma sono ancora molto incerti. Vi sono, inoltre, alcune misure secondarie adottate dalla ART che potrebbero avere impatti positivi nel lungo termine sul livello della concorrenza nel mercato ferroviario ad alta velocità. Uno di questi mira a raggiungere un livello più elevato di trasparenza nel processo di coordinamento operativo e può essere determinante per un'allocazione più aperta della capacità di scoraggiare i nuovi entranti. Un'altra misura riduce il margine di flessibilità da 15 a 10 minuti per la capacità richiesta nelle ore di punta dei concorrenti "sul mercato". Questa misura potrebbe portare più capacità per l'alta velocità. Altre misure riguardano il regime delle prestazioni per rendere i fornitori di servizi ferroviari più responsabili dei ritardi o della cancellazione del treno. L'ART ha inoltre stabilito che i fornitori di servizi ferroviari devono avere un grado ragionevole di accesso ai servizi e alle strutture presso la stazione per l'emissione di biglietti, la pubblicità e la fornitura di informazioni ai clienti.

Cercando di trovare il miglior equilibrio empirico tra gli interessi di tutti i soggetti interessati, il regolatore contribuisce anche a sostenere la concorrenza e ad ottenere la migliore qualità possibile per i viaggiatori con il costo più basso per i contribuenti.

2.7 LA CORPORATE GOVERNANCE

Per quanto concerne l'organizzazione della società e la governance vanno evidenziate le due figure apicali: il presidente Luca Cordero di Montezemolo e l'amministratore delegato Flavio

Cattaneo. La governance sino agli inizi del 2018 è composta da un gruppo di azionisti molto forti legato ai quattro soci fondatori: Luca Cordero di Montezemolo, Diego Della Valle, Giuseppe Sciarrone e Gianni Punzo. Questi, nel lontano dicembre del 2006, crearono l'azienda e sono i soci che, prima della vendita della società al fondo Global Infrastructure Partners, avevano anche la maggioranza relativa pari al 38%, il resto dell'azionariato era composto da Banca Intesa e Generali in qualità di soci di maggioranza. Questi hanno scelto Cattaneo come amministratore delegato e con come presidente da 8 mesi Montezemolo. Si deve, inoltre, tener conto che ci sono tre figure chiave nell'azienda nella prima linea di management: Gianbattista La Rocca in qualità di Direttore Generale della società; il direttore finanziario Roberto Vitto ed il direttore commerciale Fabrizio Bona, arrivato nel 2015 quando c'è stato il *turn around* dell'azienda da un punto di vista gestionale.

2.8 LA DESCRIZIONE FINANZIARIA

Fondata nel 2006 da un gruppo di imprenditori italiani in seguito alla liberalizzazione del mercato del trasporto ferroviario per passeggeri ad alta velocità, Nuovo Trasporto Viaggiatori ha rivestito sin dall'aprile del 2012, anno in cui è divenuta operativa, un ruolo importante nel processo di definizione ed evoluzione del mercato ferroviario italiano ad alta velocità. All'esito di un importante processo strategico, avviato dall'amministratore delegato Flavio Cattaneo nel 2015 e volto all'ottimizzazione non solo operativa ma anche gestionale e focalizzato sulla ridefinizione del network, il riposizionamento commerciale e l'espansione dei servizi offerti, la società è arrivata a detenere, al 31 dicembre 2017, una quota di mercato stimata pari a circa il 35% in termini di passeggeri per chilometro nelle tratte servite nel mercato italiano, raggiungendo 12,8 milioni di passeggeri (+15,3% rispetto al 2016). Il bilancio 2016 ha segnato il primo utile storico pari a 20 milioni di Euro, rispetto alla chiusura in pareggio del 2015 e alle consistenti perdite del 2014 e del 2013, pari a 55 e 77 milioni di Euro. Il significativo incremento dei passeggeri, passati da 6,5 milioni, nel 2014, a 9 milioni, nel 2015, e a 11 milioni, nel 2016, ha permesso di registrare nel 2016 un fatturato di 346 milioni rispetto ai 300 del 2015 registrando un aumento del 10,3% e un margine operativo intorno ai 90 milioni di Euro, mettendo in evidenza una buona redditività. I primi nove mesi del 2017 sono stati molto positivi: il margine operativo lordo è stato pari a 114,8 milioni e i ricavi pari a 329 milioni.

Nel 2017 la società ha riportato, rispetto all'anno precedente, una forte crescita dei risultati su tutte le linee: totale ricavi operativi a 454,9 milioni di Euro, con un aumento del 24,8% rispetto

all'anno precedente, EBITDA Adjusted a 155,7 milioni di Euro, aumentando il risultato del 2016 del 64%; l'utile netto a 33,8 milioni di Euro, con dividendo di 30 milioni, pagabile a luglio 2018. Nell'ultimo triennio che va dal 2015 al 2017, il totale ricavi operativi e l'EBITDA hanno registrato un tasso di crescita annuale composto (CAGR) rispettivamente del 21% e 70,2%. È inoltre interessante notare, grazie alla tabella n°2 riportata seguentemente, come il valore di ogni passeggero, calcolato come il risultato del rapporto tra risultato netto e EBITDA Adjusted, sia salito da 8,55 Euro a 12,16 Euro evidenziando come una riduzione dei costi ed una strategia di *pricing* perfettamente adatta alla società abbiano consentito alla stessa di incrementare vertiginosamente i suoi utili. Il calcolo è stato effettuato prendendo l'EBITDA Adjusted in quanto prendere l'ultima linea di bilancio avrebbe falsato il calcolo poiché sarebbe stato influenzato da spese eccezionali e non rappresentative dell'andamento economico della società.

	2016	2017
EBITDA Adjusted	94,94	155,7
Passeggeri	11,1	12,8
Valore per passeggero	8,55	12,16

Tabella 2

Inoltre, è opportuno soffermarsi sul perché l'azienda fino al 2015 evidenziava un andamento negativo e poi dal 2015 ha iniziato a invertire questo *trend*, tanto che nel 2017 ha avuto un margine EBITDA del 34%. Ci sono diversi motivi: se fino al 2014 la strategia aziendale era quella di non essere eccessivamente aggressivo per non instaurare una guerra dei prezzi con Trenitalia poiché poi questa avrebbe, quasi certamente, spiazzato Nuovo Trasporto Viaggiatori facendo valere la sua maggior esperienza e la maggior forza economica. Nuovo Trasporto Viaggiatori ha quindi deciso di instaurare una strategia diversamente aggressiva in quanto i suoi treni viaggiavano pieni al 50% e, vista in altri termini, c'era un 50% dei treni vuoto e considerando che nel settore ferroviario, come anche in quello degli aerei, avere un treno vuoto è qualcosa di molto grave perché gran parte dei costi sono stati già sostenuti, si pensi al pedaggio o al personale di bordo, e quindi se il treno non ha passeggeri il guadagno è nullo. Detto questo, c'è stata sicuramente una maggiore aggressività da parte di Nuovo Trasporto Viaggiatori in quanto i prezzi sono stati gradualmente abbassati in quanto la concorrenza aveva fatto sì che i prezzi si abbassassero e quindi nel corso del tempo si è evidenziato un *load factor*, ossia il tasso

di riempimento dei treni, del 78%. Quindi si è registrata molta più aggressività ma al tempo stesso si sono raggiunti i risultati sperati perché se si vede il numero di passeggeri, nel 2014 erano 6,5 milioni di passeggeri mentre nel 2017 erano 12,8 milioni di passeggeri, con uno stesso numero di treni perché è solamente il 10 dicembre del 2017 che sono entrati in flotta altri 4 treni, i nuovi Evo, e se si indaga un altro punto essenziale di questo cambiamento è stato l'aumento della produttività. Se prima con 25 treni Nuovo Trasporto Viaggiatori effettuava circa 48 connessioni al giorno, nel corso del tempo con lo stesso numero di treni si è arrivati a 56 connessioni al giorno in quanto si è rivisto il contratto di manutenzione con Alstom e questo ha consentito che la produzione aumentasse del 16,6%. Un'altra cosa di cui bisogna tenere conto sono i costi, se si vanno a vedere i costi aziendali questi sono scesi perché l'amministratore delegato Flavio Cattaneo ed il direttore generale Gianbattista La Rocca sono stati molto attenti ai costi aziendali e la società è diventata, in seguito, molto efficiente riuscendo ad essere una tra le più performanti al mondo.

Possiamo, infine, riassumere i fattori chiave del successo di Nuovo Trasporto Viaggiatori in:

- un approccio *value oriented* accompagnato da iniziative di marketing volte a incentivare i driver di scelta nei vari segmenti di mercato;
- miglioramento della qualità del servizio per offrire un'esperienza di viaggio piacevole; continua sperimentazione nell'uso di tecnologie nuove e interattive;
- strategie tariffarie personalizzate e numerosi livelli di servizi per soddisfare le esigenze di una vasta gamma di passeggeri;
- aumento dei distributori automatici di biglietto in modo da implementare le modalità di acquisto.

2.9 GLI ULTIMI AVVENIMENTI

Dall'inizio del 2018 Nuovo Trasporto Viaggiatori è stato protagonista di un susseguirsi di eventi e cambiamenti sia da un punto di vista amministrativo che strategico. Si è, infatti, passati da un'iniziale ipotesi di quotazione in borsa ad una clamorosa vendita della società al fondo americano Global Infrastructure Partners. Vista la mole e l'importanza degli eventi, è bene effettuare una crono-storia di questi in modo da poter meglio comprendere l'oggetto di questo elaborato: la motivazione che ha spinto il *management* di Nuovo Trasporto Viaggiatori a vendere la società piuttosto che quotarla.

Tutto inizia il 20 settembre 2017³² quando, in seguito alle dimissioni di Andrea Faragalli Zenobi, viene nominato presidente di Nuovo Trasporto Viaggiatori uno dei soci fondatori: Luca Cordero di Montezemolo. Per quanto concerne gli aspetti economici si ravvisano, in questa data, aumenti del 25,5% dei ricavi e del 54,9% dell'EBITDA.

Il 9 novembre 2017³³ il consiglio di amministrazione delibera un'importante decisione strategica: l'esercizio dell'opzione per l'acquisto di ulteriori 5 treni Italo EVO. Questi si aggiungono ai 12 acquistati nel 2016 facendo arrivare, in questo modo, la flotta a 42 treni. Inoltre, il consiglio di amministrazione decide di avviare l'*iter* per il progetto di quotazione della Società previsto per 2018.

Il 18 gennaio 2018³⁴ vi è la comunicazione dei più importanti risultati economici tra cui: ricavi per 454,9 milioni di euro, con un aumento del 24,8% rispetto all'anno precedente, EBITDA Adjusted di 155,7 milioni e un risultato netto di 33,8 milioni contro i 32,7 del 2016. Per quanto concerne il numero di passeggeri trasportati questi sono passati da 11,1 milioni dal 2016 a 12,8 nel 2017 con un aumento del 15,3%; il consiglio di amministrazione ha, inoltre, approvato la politica dei dividendi per il triennio 2018-2020 che prevede la formulazione di proposte all'assemblea per la distribuzione di dividendi compresi tra il 50% e il 70% del risultato netto e la possibilità di pagamento di acconti.

Il 23 gennaio³⁵ è una data importantissima in quanto Nuovo Trasporto Viaggiatori inoltra la domanda di ammissione a quotazione delle proprie azioni sul Mercato Telematico Azionario organizzato e gestito da Borsa Italiana S.p.A. e deposita presso Consob, ai fini della loro pubblicazione all'esito della relativa istruttoria, la nota informativa sugli strumenti finanziari oggetto della quotazione e la nota di sintesi. Si prevedeva, inoltre, che il requisito della sufficiente diffusione del titolo, che costituisce presupposto per la quotazione, fosse realizzato tramite un collocamento di azioni, poste in vendita da alcuni tra i principali azionisti della Società, che si sarebbero dovuti effettuare presso investitori istituzionali in Italia e al di fuori degli Stati Uniti d'America ai sensi della *Regulation S* dello *United States Securities Act* del

³² Verbale dell'assemblea di Nuovo Trasporto Viaggiatori del 20/09/2017.

³³ Verbale dell'assemblea di Nuovo Trasporto Viaggiatori del 9/11/2017.

³⁴ Verbale dell'assemblea di Nuovo Trasporto Viaggiatori del 18/01/2017.

³⁵ Verbale dell'assemblea di Nuovo Trasporto Viaggiatori del 23/01/2018.

1933, e negli Stati Uniti d’America presso *Qualified Institutional Buyers* come definiti dalla *Rule 144*³⁶ promulgata ai sensi del *Security Act* e in conformità con le disposizioni previste. Le azioni poste in vendita nell’ambito dell’offerta rappresentavano una percentuale compresa tra il 35% e il 40% del capitale sociale di Nuovo Trasporto Viaggiatori e avrebbero dovuto essere messe a disposizione, nelle proporzioni che sarebbero state definite in tempo utile prima dell’avvio dell’offerta, da alcuni tra i principali azionisti della società. Analogamente, il numero complessivo di azioni oggetto dell’offerta, così come altre condizioni rilevanti della stessa, sarebbero state determinanti in prossimità dell’inizio del periodo di offerta. Nell’ambito dell’offerta, era altresì prevista la concessione di una opzione *greenshoe*³⁶. Storicamente il termine *greenshoe* nasce dall’azienda americana *Green Shoe Corporation*, che utilizzò questa tecnica per la prima volta al momento della sua quotazione. La *greenshoe* è un’opzione che permette all’atto del collocamento dei titoli di una società, finalizzato all’ingresso in Borsa, la facoltà per l’emittente di aumentare la dimensione dell’offerta in modo da rispondere in modo adeguato alla domanda di titoli da parte degli investitori. Dell’esistenza della *greenshoe* e del suo possibile esercizio doveva essere esplicitamente fatta menzione nel prospetto informativo, al fine di garantire agli investitori trasparenza sul meccanismo di offerta su un numero di azioni non superiore al 15% delle azioni oggetto dell’offerta medesima. La società e gli azionisti avrebbero assunto, nei confronti dei *Joint Global Coordinators and Bookrunners* e del *Bookrunner* impegni di *lock-up*, in linea con la prassi di mercato per questo tipo di operazioni per un periodo di 180 giorni decorrenti dalla data di avvio delle negoziazioni. Era previsto, inizialmente, che la quotazione fosse completata entro il mese di febbraio 2018, compatibilmente con le condizioni di mercato e subordinatamente al rilascio del provvedimento di ammissione a quotazione da parte di Borsa Italiana S.p.A. e all’approvazione del Prospetto da parte della Consob. Banca IMI S.p.A., Barclays Bank PLC, Credit Suisse Securities (Europe) Limited e Goldman Sachs International agivano in qualità di *Joint Global Coordinator and Bookrunner* e di *Sponsor* nell’ambito della quotazione. Rothschild Global Advisory agisce in qualità di Advisor Finanziario della Società.

Il 5 febbraio³⁷ gli azionisti di Nuovo Trasporto Viaggiatori e la società hanno ricevuto da Global Infrastructure Partners, investitore internazionale specializzato in infrastrutture che gestisce circa USD 40 miliardi per i propri investitori, inoltre un’offerta vincolante per l’acquisto

³⁶ www.borsaitaliana.it

³⁷ Verbale dell’assemblea di Nuovo Trasporto Viaggiatori del 5/02/2018.

dell'intero capitale sociale di Nuovo Trasporto Viaggiatori ad un corrispettivo *equity value* di 1,9 miliardi di Euro. L'offerta prevedeva:

- la facoltà dei destinatari della medesima di reinvestire fino ad un massimo del 25% dei proventi derivanti dalla vendita alle stesse condizioni dell'eventuale acquisto da parte di GIP. A tale possibilità di reinvestimento possono aderire uno o più destinatari dell'offerta, fermo restando il limite massimo del 25% e quindi in modo che, all'esito dell'eventuale reinvestimento, GIP sia titolare di una partecipazione non inferiore al 75%
- la concessione di un'opzione di vendita avente ad oggetto l'intero reinvestimento, esercitabile quanto al 50% del reinvestimento al terzo anno e quanto rimanente 50% al quinto anno, a condizioni predefinite
- l'auspicio che il presidente, avv. Luca Cordero di Montezemolo, e l'amministratore delegato, dott. Flavio Cattaneo, mantenessero i rispettivi ruoli in Nuovo Trasporto Viaggiatori
- la disponibilità a valutare, successivamente all'eventuale perfezionamento dell'acquisto, un piano di incentivazione diretto a dirigenti e dipendenti

L'offerta era condizionata:

- alla definizione di una documentazione contrattuale di reciproca soddisfazione per tutte le parti. L'offerta recava in allegato una bozza di contratto di compravendita che GIP aveva dichiarato di essere pronta a sottoscrivere e che prevedeva le stesse condizioni per tutti i potenziali venditori
- all'ottenimento dell'autorizzazione da parte dell'autorità della Concorrenza Europea. GIP aveva specificato nella lettera di non avere investimenti in Europa nel settore del trasporto ferroviario che avrebbero potuto pregiudicare l'ottenimento della suddetta autorizzazione

Il 6 febbraio³⁸ si è riunito poi il consiglio di amministrazione di Nuovo Trasporto Viaggiatori per valutare l'avanzamento del processo relativo all'offerta di un massimo del 40% del capitale e alla quotazione delle azioni della società. Il consiglio ha valutato le informazioni disponibili e ha ritenuto opportuno mantenere aperti i lavori fino al giorno successivo quando l'*advisor* finanziario e i Joint Global Coordinators della società avrebbero presentato gli elementi necessari alla valutazione.

Il 7 febbraio la società ha accettato l'offerta di Global Infrastructure Partners per l'acquisto dell'intero capitale sociale di Nuovo Trasporto Viaggiatori. L'offerta riguarda il 100% del

³⁸ Verbale dell'assemblea di Nuovo Trasporto Viaggiatori del 6/02/2018.

capitale sociale ad una valorizzazione di €1,940 miliardi. Inoltre, era previsto che gli azionisti di Nuovo Trasporto Viaggiatori incassassero il dividendo di 30 milioni di Euro deliberato dall'assemblea della società il 10 gennaio 2018 e che la società sostenesse spese relative all'interrotto processo di quotazione fino ad un massimo di 10 milioni di Euro, portando quindi il controvalore complessivo dell'operazione a 1,980 miliardi di Euro.

L'8 febbraio³⁹ il consiglio di amministrazione della società ha pertanto deliberato il procedere al ritiro della domanda di autorizzazione alla pubblicazione del prospetto tripartito depositato presso Consob e di ammissione a quotazione delle azioni della società depositata presso Borsa Italiana.

2.10 IL FUTURO DI ITALO E DEL MERCATO FERROVIARIO

Il seguente paragrafo deve la sua esistenza al prof. Andrea Giuricin che, in seguito ad un primo contatto via mail, si è dimostrato ampiamente disponibile nel concedere un'intervista telefonica a chi scrive; quanto segue è, quindi, altamente influenzato dalla visione e dalle conoscenze dell'esimio professore. Con l'acquisto effettuato da parte di Global Infrastructure Partners si prevede⁴⁰ che nel giro di un anno e mezzo Nuovo Trasporto Viaggiatori subirà un aumento dimensionale accompagnato da un guadagno di quote di mercato. Se infatti, con una flotta di 25 treni si raggiungono quasi 14 milioni di passeggeri, con 42 treni la prospettiva è quella di raggiungere i 20 milioni di passeggeri entro il 2020. Per quanto concerne l'acquirente, questo risulta essere un socio stabile e di lungo periodo essendo un fondo infrastrutturale e non speculativo. Inoltre, considerando che nel 2020 ci sarà l'apertura del mercato europeo dell'alta velocità, l'acquisto di nuovo Trasporto Viaggiatori può essere considerato strategico ai fini di un'espansione nel mercato europeo dell'alta velocità.

Italo avendo la mentalità privata è un passo avanti rispetto agli altri per efficienza, per quanto concerne i sistemi IT, a come è gestita l'azienda o i passeggeri risulta essere molto più avanti rispetto agli altri competitors.

Nuovo Trasporto Viaggiatori non è solo singolare per il fatto di essere il primo competitor di un *palyer* nazionale nel settore dell'alta velocità ma al tempo stesso anche il suo acquisto è singolare poiché è la prima volta che un fondo infrastrutturale acquista una compagnia di trasporti. Solitamente, infatti, si assiste a fondi d'investimento su compagnie aeree, in quanto

³⁹ Verbale dell'assemblea di Nuovo Trasporto Viaggiatori del 8/02/2018.

⁴⁰ Intervista rilasciata dal Prof. Andrea Giuricin.

cercano compagnie in difficoltà finanziare per ristrutturarle e guadagnare sulle *revenues* future, attraverso una visione di tagli ai costi efficiente per la compagnia per poi rivenderla. In Nuovo Trasporto Viaggiatori però questa logica non risulta essere completamente avvalorata in quanto l'idea di Global Infrastructure Partners non è quella di speculare ma di far crescere l'azienda e ciò si nota anche dalla decisione di non stravolgere le linee di management.

Per quanto concerne l'acquisto da parte di Global Infrastructure Partners, questo risulta essere un *unicum* in quanto esempi passati evidenziano come acquisizioni simili abbiano visto la presenza di acquirenti spinti da intenti speculativi e da società acquisite caratterizzate da una situazione economico-finanziaria deleteria.

Un esempio analogo è quello relativo all'acquisizione di Air Canada⁴¹ da parte di Cerberus nel 2004. Air Canada raggiunse un accordo per un investimento di 250 milioni di dollari da parte di una consociata di Cerberus, solo pochi mesi dopo aver respinto le prime offerte del fondo di New York.

Insieme ad altri finanziatori, l'accordo ha consentito alla compagnia aerea insolvente di usufruire di più di 2,9 miliardi di Dollari di capitale.

Secondo i termini dell'accordo, la compagnia aerea dichiarò che Cerberus avrebbe ricevuto azioni privilegiate convertibili in cambio del proprio investimento. Inizialmente, le azioni gli avrebbero conferito a Cerberus la proprietà del 9,2% della compagnia aerea, in base a quanto dichiarato da Air Canada.

La compagnia aerea dichiarò anche che le azioni privilegiate avevano una cedola annuale non liquida del 5%. Inoltre, affermò che nel settimo anniversario della data di emissione delle azioni privilegiate, avrebbe richiesto a Cerberus di convertirle in azioni ordinarie o, a determinate condizioni, di richiederle di riscattare le azioni effettuando un pagamento in contanti uguale al valore allora interamente accresciuto nel decimo anniversario.

L'amministratore delegato di Air Canada, Robert Milton, accolse con favore l'accordo evidenziandone gli aspetti positivi per Air Canada ed i suoi dipendenti.

L'amministratore delegato di Cerberus, Brett Ingersoll, dichiarò quanto segue⁴²: "l'acquisto che abbiamo portato avanti riflette la certezza di Cerberus che Air Canada emergerà da questo processo come leader del settore aereo con un reale potenziale di redditività e crescita".

Cerberus scavalcò un altro offerente, che le fonti identificavano in Oak Hill Capital Partners LP, fondato dal miliardario del Texas Robert Bass, un altro fondo avvoltoio di New York.

⁴¹ Intervista al Prof. Andrea Guiricin.

⁴² www.theglobeandmail.com

In base a una condizione imposta dalla Deutsche Bank AG della Germania, uno dei due principali finanziatori di Air Canada, l'aggiudicatario doveva accettare di mantenere il proprio investimento nella compagnia aerea per almeno due anni.

Le offerte furono valutate dal consulente finanziario di Air Canada, Seabury Securities LLC di New York.

Deutsche Bank, accolse con favore l'accordo con Cerberus e acconsentì di bloccare una questione di diritti azionari ai creditori di Air Canada di \$ 850 milioni. L'altro finanziatore chiave della compagnia aerea, GE Capital Aviation Services (GECAS) di Stamford in Connecticut, accettò di prestare oltre 1,8 miliardi di dollari.

Air Canada ed Ernst & Young, il suo *monitor* designato dal tribunale ai sensi della legge sul concordato dei creditori delle società, affermarono che l'investimento azionario finale da 250 milioni di dollari non fu essenziale per la compagnia aerea emergente dalla CCAA.

Cerberus non era estraneo a Air Canada, avendo perso contro il miliardario di Hong Kong Victor Li in un'offerta aggressiva di investire 650 milioni di dollari per il 31% della compagnia aerea.

Cerberus, con il supporto di alcuni dei creditori finanziari di Air Canada, ha sfidato senza successo la scelta iniziale di Trinity Time Investments Ltd. di Mr. Li. Tuttavia, la gestione di Air Canada ha favorito il signor Li e, pubblicamente, GECAS e Deutsche Bank hanno anche lanciato lui il loro sostegno.

Ritornando a Nuovo Trasporto Viaggiatori, si evidenzia come gli analisti si aspettino per l'intero 2017 150 milioni di EBITDA⁴³ e più di 400 milioni di ricavi. Numeri in grande crescita che si riproporranno molto probabilmente anche nel 2018, in virtù dell'innesto di nuovi treni e dell'aumento del numero di rotte. Questi risultati sono alla base delle valutazioni preliminari effettuate dalle principali banche d'affari che stimano la capitalizzazione di Borsa di Italo fra i 2 e i 2,3 miliardi di euro. Ai valori di bilancio 2017 si attesterebbe a circa 13,3 volte il valore dell'EBITDA. Una valutazione non eccessivamente elevata e le prospettive di forte crescita di ricavi e redditività potrebbero riscuotere l'apprezzamento del mercato azionario.

In conclusione, è curioso evidenziare come la competizione fra Italo e Ferrovie Italiane si giochi anche nella quotazione in Borsa. Ferrovie dello Stato aveva infatti in programma la quotazione dell'attività Alta velocità e Intercity già nel 2017, ma per questioni politiche il tutto è stato rimandato a data da destinarsi.

⁴³ <http://www.startingfinance.com/?s=italo>

3. I MODELLI DI VALUTAZIONE

3.1 I DIVERSI APPROCCI VALUTATIVI

In un'economia inflazionata da operazioni straordinarie e condizionata dalla necessità di conoscere e condividere il valore degli enti economici che la caratterizzando risulta fondamentale effettuare stime ed analisi che possano circoscrivere il valore delle aziende.

L'atto della valutazione non si sostanzia nell'essere solamente un esercizio matematico ma cerca di riassumere ed esplicitare al meglio il reale valore dell'impresa basandosi non soltanto su dati storici ma anche, e talvolta soprattutto, su quelli futuri.

Considerando il gran numero di categorie di imprese risulta d'obbligo predisporre varie metodologie di valutazione tenendo in considerazione che ogni impresa va valutata con il metodo più consono in quanto forzare la valutazione potrebbe portare l'analisi a determinare valori altamente lontani e fortemente distorti da quelli reali.

Si analizzano di seguito i principali modelli valutativi utilizzati nella pratica, cercando di evidenziare per ognuno le peculiarità ed i limiti.

3.2 IL METODO REDDITUALE

3.2.1 INTRODUZIONE

La valutazione d'azienda basata sul metodo reddituale viene definita dai P.I.V. nel seguente modo^{44 45}:

“Le valutazioni reddituali sono basate, in relazione al fatto che si segua un approccio *equity side* o *asset side*, sulla capitalizzazione del reddito netto distribuibile di lungo periodo (o del risultato operativo disponibile al netto delle imposte che pagherebbe la società se non fosse indebitata) dell'azienda o del ramo di azienda oggetto di stima, ad un tasso espressivo del costo-opportunità dei mezzi propri o del costo medio ponderato del capitale o del costo dei mezzi propri *unlevered* con separata valutazione dei benefici fiscali dell'indebitamento”.

⁴⁴ P.I.V. III.1.31

⁴⁵ P.I.V. III.1.32

L'obiettivo del modello è quello di valutare l'azienda come complesso unitario mediante la valorizzazione dei suoi flussi di natura economico-reddituale partendo dall'assioma di base che l'azienda vale se ed in quanto produce redditività, attualizzando il reddito medio prospettico a un congruo tasso di attualizzazione, sulla base del periodo di tempo che si stima utile sia esso a durata indefinita o definita. In questo contesto il valore dell'impresa è calcolato come la sommatoria attualizzata dei singoli redditi degli esercizi in esame più il *terminal value* al netto dei debiti.

$$V = \sum_{j=1}^n r_j v^j + TV_t v^n - D$$

Dove:

V = valore dell'impresa

r = reddito atteso

v = fattore di attualizzazione

TV = valore finale (*terminal value*)

D = debiti

L'uso del modello reddituale è dovuto principalmente ad alcune sue caratteristiche come: la valorizzazione della dinamica economica d'impresa, la considerazione del rischio e della aleatorietà dei flussi reddituali, l'affidabilità della valutazione e la sua capacità di determinare la potenzialità reddituale dell'azienda in casi di compravendita.

In merito al modello reddituale è possibile prendere in considerazione due approcci: *asset side* e *equity side*.

Il primo approccio effettua una stima indiretta del valore economico del patrimonio netto, calcolando inizialmente una stima del valore economico dell'attivo netto d'impresa, considerando i benefici per i finanziatori, e la seguente somma algebrica della posizione finanziaria netta eventualmente seguita dall'aggiunta dei *surplus asset*; per quanto concerne il tasso di attualizzazione questo è rappresentato dal *Weighted Average Cost of Capital* (WACC). L'approccio *equity side*, invece, effettua una stima diretta del valore economico del patrimonio netto in base a quelli che sono i benefici per gli azionisti; in questo caso il tasso di attualizzazione è il *Cost of Equity* (ke).

Entrambi gli approcci hanno aspetti positivi e negativi. Analizzando l'approccio *asset side* si deve evidenziare come metta in luce una separazione tra il profilo di rendimento del capitale investito rispetto al costo delle fonti di finanziamento andando ad essere privilegiato dalle

aziende multi-business. Al tempo stesso però si annovera anche un pressapochismo nella considerazione della struttura finanziaria e non ultimi degli aspetti fiscali.

Per quanto concerne, invece, l'approccio *equity side* appare evidente come questo risponda in maniera efficiente a tutte le esigenze delle aziende in fase di *start-up* e di quelle con la gestione finanziaria fortemente interrelata con la gestione operativa. Tale approccio risulta, però, deficitario in merito alla esplicitazione puntuale del profilo di evoluzione della struttura finanziaria e riguardo l'accentuata volatilità dei flussi in merito ad effetti legati a ipotesi di crescita o rischio.

Le fasi del metodo reddituale sono: definizione del *timing* di valutazione, normalizzazione del reddito contabile, stima dei flussi reddituali futuri, definizione del tasso d'attualizzazione, definizione del tasso di crescita, stima della posizione finanziaria netta in caso di approccio *asset side* e trattamento di eventuali *surplus asset*.

Per quanto concerne la definizione dell'orizzonte temporale questo va da un minimo di 3-5 anni ad un opposto, teoricamente, tendente l'infinito se si asseconda la concezione dell'azienda come un istituto atto a perdurare ed operare nel tempo.

In merito alla normalizzazione si deve mettere in chiaro il suo fine: esprimere un risultato economico rappresentante attendibilmente i risultati reddituali, presenti e futuri, al netto delle componenti non ricorrenti. Ecco quindi che tale fine viene inseguito effettuando rettifiche circa i ricavi e i costi non espressivi del *core-business* dell'azienda, eliminando gli effetti distorsivi legati all'inflazione oppure rettificando gli oneri e i proventi straordinari.

In merito alla stima dei flussi reddituali futuri bisogna effettuare un'analisi strategica dell'azienda e un'analisi critica dell'andamento delle principali variabili chiave della performance andando a considerare grandezze in atto e grandezze soltanto potenziali.

Cambiando argomento si passa all'analisi del tasso di attualizzazione ossia quel tasso il cui compito è esprimere il rapporto tra reddito e capitale che viene considerato conveniente nell'impresa sottoposta a valutazione. Tale tasso deve essere composto tenendo in considerazione non solo il rendimento delle attività prive di rischio ma anche un premio per l'investimento in attività d'impresa che rifletta un rischio generale ravvisabile sul mercato e nel settore ove l'impresa opera. Come già anticipato il tasso corrisponderà al costo del capitale nel caso di un approccio *equity side* altrimenti sarà identificato con il costo medio ponderato del capitale se si utilizzerà un approccio *asset side*.

Analizzando, invece, il tasso di crescita indicato con la lettera *g*, si evidenzia come questo parametro sia essenziale per effettuare una proiezione futura dei risultati aziendali. Nella stima di tale fattore va preso in considerazione l'età dell'impresa e il mercato in cui questa opera tenendo sempre in mente che, tendenzialmente, per quanto concerne le imprese "giovani" non

è consigliato stimare g sui risultati passati a differenza delle imprese che hanno già consolidato la loro presenza nel mercato⁴⁶.

Se si considera un approccio *asset side* bisogna tener in considerazione la stima della posizione finanziaria netta in quanto la stima del valore economico dell'azienda è ottenuta quale differenza tra l'*enterprise value* e il valore dell'indebitamento finanziario netto. La posizione finanziaria netta può oltremodo essere definita come la somma algebrica di debiti finanziari, disponibilità liquide immediate e disponibilità liquide differite.

Infine, si passa all'analisi dei *surplus asset* ossia quelle strutture patrimoniali non necessarie al *continuum* aziendale come, ad esempio, gli investimenti in pubblicità. La valorizzazione di tali componenti concorre in maniera differita alla determinazione del valore del capitale economico.

L'adozione del modello reddituale è particolarmente adeguata nelle situazioni aziendali stabilizzate mentre nelle situazioni caratterizzate da fattori evolutivi è generalmente da preferire la più analitica costruzione dei flussi di risultati consentita dai metodi finanziari.”

Nell'andare a considerare il risultato economico, perno centrale della valutazione, non si può non prescindere da quello che è il carattere eminentemente aleatorio che sovrasta i flussi di reddito attesi. In questo contesto risulta, dunque, determinante e deterministico ottenere una proiezione dei flussi quanto più vicina alla realtà che parta da solidi basi costituite da informazioni pregresse.

Tali informazioni risultano avere la propria origine in quello che è l'insieme delle informazioni di carattere economico-sociale contenute nel bilancio ma tale applicazione non risulta essere scevra da critiche. Per ovviare questa situazione si considera, dunque, di passare a rettifica il flusso contabile attraverso l'analisi fondamentale⁴⁷. In particolare, l'analisi fondamentale è utile per ricondurre il flusso contabile a esprimere il flusso economico, cioè il solo flusso che rappresenta attendibilmente i risultati reddituali rilevanti. Chi si comporta in modo diverso, accettando acriticamente i semplici dati contabili, commette un grave errore, fonte di una forte accentuazione dell'incertezza.

Per quanto concerne il *timing* d'analisi del modello reddituale questo va da un minimo di 3-5 anni ad un massimo da intendersi teoricamente come infinito. Tale assunzione deriva dal considerare l'azienda come un istituto atto a perdurare i cui limiti temporali non possono essere

⁴⁶ Damodaran, A. (2006). *Damodan on Valuation- Security Analysis for Investment and Corporate Finance*. Jhon Wiley & Sons, Inc.

⁴⁷Guatri, L., e Bini, M. (2007). *La Valutazione delle Aziende*. Egea.

determinati con facilità. I casi in cui vi è una determinazione apriori della vita dell'impresa sono dovuti a fenomeni d'incertezza circa i flussi di reddito attesi e la crescente decurtazione che i flussi attesi subiscono con l'allontanarsi nel tempo per effetto dei processi di attualizzazione. I flussi futuri cronologicamente più distanti dalla data di valutazione scontano la propria incertezza con un minor peso nella valutazione, per questo motivo la durata minima del periodo di valutazione non può essere inferiore a 3 anni. Su quest'arco temporale, infatti, l'approssimazione per difetto, rispetto all'ipotesi di vita illimitata, matematicamente espressa dalla formula della rendita perpetua, è tra il 5% e 10% risultando essere appena tollerabile.

Per quanto concerne l'approccio nella proiezione dei risultati si può effettuare una divisione in classi a seconda se la proiezione venga effettuata sui risultati storici o su quelli programmati, in base alla crescita attesa o alle opzioni innovative. Indipendentemente dall'approccio si deve, però, sottolineare come qualsiasi aumento di capitale effettuato, caratterizzato dall'avere una forte risonanza sui processi aziendali, in un momento postumo rispetto a quello della valutazione debba essere detratto dai risultati futuri attualizzati che entrano nella misura del valore di quella data.

Per quanto concerne, invece, il *terminal value* questo può essere espresso con varie formule. La più semplice risulta essere quella della rendita perpetua dove il valore finale, indicato con TV_t , risulta essere R_n/i . Altre soluzioni prendono spunto dai multipli delle società applicando il reddito previsto per l'anno $t+1$ e sono P/E per le stime *equity side* o EV/EBIT per quelle *asset side*. Infine, nelle valutazioni *asset side* di rilevanza internazionale viene usato il *Net Operating Profit After Tax* (NOPAT).

Il modello reddituale può presentarsi in diverse sfaccettature a seconda di altrettante variabili attinenti principalmente alla durata dell'orizzonte temporale preso in considerazione, a come avviene l'attualizzazione dei flussi, da come vengono misurati i risultati passati e da se l'azienda venga considerata *stand alone* o integrata con altre realtà aziendali.

Prendendo in considerazione quanto scritto il metodo può essere sintetizzato in varie formule:

- valori economici (W_e): che riprende la prassi europea di valutazione basata sul metodo reddituale
- valori potenziali: che si suddividono a loro volta in puri (W_p), d'acquisizione (W_a) e controllabili (W_{pc})

3.2.2 VALORI ECONOMICI

In merito al metodo reddituale occorre provvedere a scindere i concetti di grandezze in atto e grandezze potenziali se si fa riferimento alla previsione dei flussi. Nel primo caso si allude a situazioni dove vi sono elementi di reddito già avvalorati o la cui probabilità di realizzarsi risulta essere molto elevata tanto da rasentare la certezza. Nel secondo l'aleatorietà dei flussi assume un peso determinante nella valutazione tanto da risultare meno deterministica quanto meno probabile sarà i loro verificarsi. Ad ogni modo i flussi possono essere espressi attraverso dei risultati annui, con una media valida in riferimento ad un periodo di tempo limitato o illimitato ed in misura relativa alla probabilità circa la realizzazione o meno dei flussi esaminati.

Per quanto concerne i risultati annui attesi, una scelta di questo tipo ai fini del valore economico non trova sostegno e viene spesso attaccato dalla critica⁴⁸. La soluzione alternativa rispetto a quanto già prospettato risulta essere l'utilizzo in sede di valutazione del reddito medio atteso. Tale teoria viene sostenuta basandosi sull'assunto che la successione dei flussi attesi per singoli periodi annuali potrebbe implementare le difficoltà di previsione senza apportare miglie e circa l'attendibilità progressiva dei risultati. Inoltre, si deve tener conto che il reddito medio si riferisce a condizioni di produzione dei flussi prossime all'attualità. Lo storico dei risultati relativo alla capacità di flusso risulta essere il *benchmark* rispetto al quale le proiezioni non si discostano. Da ciò ne deriva una media basata su dati che alludono a periodi annuali di poco precedenti e poco successivi al momento in cui avviene l'atto valutativo in modo da cercar di raggiungere un valore finale quanto più attendibile. Tale risultato finale, sebbene venga identificato come media, risulta però essere derivante da un'analisi fondamentale che verifichi le ipotesi sottostanti, la persistenza delle tendenze in atto e la sostenibilità dei flussi attesi. Quanto detto, se riferito al reddito medio o medio-normale (R), viene riassunto in generale con la formula $W_e = R/i$ dove l'indice i rappresenta un classico tasso d'interesse.

L'approccio della proiezione dei risultati storici e l'approccio dei risultati programmati sono le classiche vie per la stima dei flussi a base delle stime di valore economico del capitale. Tale approccio necessita però di due condizioni:

- la presenza di leve chiave che influenzino sensibilmente i risultati attesi
- l'esistenza di un processo di calcolo che possa determinare l'incidenza della variazione delle leve chiave sul flusso atteso

⁴⁸ Fruhan, W.E. (1979). *Financial Strategy: Studies in Creation, Transfer and Destruction of Shareholder Value*. Irving.

Tale approccio risulta avere un suo massimo temporale nella misura di 3-5 anni andando a determinare delle conclusioni qualitative in seguito al processo valutativo relative a dati storici e prospettici che si distanziano di 2-3 anni dal momento di valutazione.

L'approccio dei risultati programmati fa riferimento all'uso, sempre più frequente anche in imprese di medie dimensioni, di documenti formalizzati atti a esprimere, tra l'altro, le attese economiche del prossimo futuro. Si tratta del budget annuale e dei piani pluriennali. In tale caso risulta d'importanza determinante l'aspetto della programmazione in particolar modo nel momento in cui questa risulta essere derivante da un'efficace programmazione che coinvolga tutti gli attori aziendali e faccia riferimento a risultati passati dimostratesi attendibili. Importante è che le *assumptions* su cui si basano i programmi siano attendibili e non figlie di ragionamenti pressapochistici. Un limite di questa sfumatura del metodo reddituale risulta essere l'impossibilità di considerare nella valutazione il reinvestimento degli utili generati ed i maggiori risultati derivanti da un aumento futuro di capitale.

3.2.3 I VALORI POTENZIALI

Come anticipato i valori potenziali si suddividono in: puri, d'acquisizione e controllabili.

Per quanto concerne l'approccio dei valori potenziali puri questo fa riferimento all'uso della struttura delle formule che definiscono tali valori; nel caso del metodo reddituale si evidenzia come tutte le formule che non esprimono valori economici di capitale ma esprimono valori potenziali. L'aggettivo puro viene giustificato dal fatto che non si pongono specifici vincoli e specifiche condizioni ai piani. Fulcro centrale di tale modello è l'individuazione delle *assumptions* alla base del piano e l'analisi di affidabilità e coerenza in merito a quello. Si può intendere la capacità di reddito prospettica come la somma aggregata di tre strati di risultati aziendali chiamati *layers* e riferiti ad orizzonti gestionali attinenti a prospetti futuri. Questi *layers* sono: la crescita potenziale, la crescita inerziale e la capacità di reddito *steady state*. Il primo *layer* è il valore attuale netto degli investimenti futuri, il secondo è l'incremento di reddito scaturente da investimenti già effettuati e l'ultima è la proiezione di reddito generabile dall'impresa in via permanente. Dati questi risultati aziendali è possibile effettuare una scrematura delle aziende utilizzandoli come metodo di giudizio e andando a definire imprese *value* il cui valore si basa sullo *steady state*, imprese *growth* rispetto alle quali il valore è frutto della crescita inerziale e potenziale ed infine imprese speculative, solitamente *start-up* prive di capacità di generare reddito corrente, il cui valore è da attribuire alla crescita inerziale e speculativa.

Tale suddivisione analizzata secondo l'ottica del modello reddituale sfocia in tre situazioni tipo che riflettono tre possibili stadi caratterizzati da un differente grado di difficoltà previsionale e complessità dei flussi attesi. Tali situazioni sono:

- approccio cella crescita attesa, nel quale le difficoltà non si manifestano in maniera particolarmente complessa e per questo si cerca di ridurle attraverso la riduzione dei tassi
- approccio delle opzioni innovative, in questo caso l'analista ha il compito di giudicare la bontà del piano d'azione che fa riferimento ad acquisizioni, cessioni, fusioni e ristrutturazioni
- approccio delle aziende speculative, fa riferimento a casi di aziende nate dal nulla, si pensi alle società di Internet, e poi catapultate nell'ambiente economico attraverso varie modalità tra cui le IPO

Per quanto concerne il valore di acquisizione (W_A) ci si riferisce al valore limite oltre il quale, nell'ottica di uno specifico soggetto acquirente, l'acquisizione di un'azienda cessa di essere conveniente creando così un punto d'equilibrio che rende tale soggetto indifferente a concludere o meno la transazione d'acquisto. In tale situazione è determinante il comportamento dei potenziali compratori che, attraverso le proprie offerte, determinano il prezzo dell'azienda target. Tale risultato discende da un comportamento competitivo tra i vari potenziali compratori basato sulla logica della vittoria dell'offerta più alta anche se in alcuni casi vi possono essere elementi di distorsione che determinano un risultato differente. Tali elementi sono: errori relativi alla personale valutazione del miglior acquirente, offerte esagerate da parte di alcuni acquirenti ed errori nella conduzione della trattativa.

Il valore di acquisizione può essere scisso in: valore per l'acquirente finanziario e valore per l'acquirente-operatore. Nel primo caso lo scopo è la determinazione di un prezzo massimo d'offerta inferiore rispetto alla somma delle entrate che l'acquirente prevede di conseguire successivamente all'acquisizione. In tale situazione è richiesto l'uso di un tasso di attualizzazione corrispondente al rendimento-obiettivo minimo che viene stabilito precedentemente. Il valore di acquisizione per l'acquirente strategico vede l'offerta da parte di questo corrispondente ad un prezzo non superiore rispetto ai vantaggi, contati all'attualità, contenibili con l'acquisizione. Da tale definizione evince il problema centrale di tale approccio: la determinazione dei vantaggi previsti. L'aleatorietà dei risultati futuri derivanti da scelte aziendali non per forza azzardate rappresenta un classico problema nelle stime valutative e solo un'attenta analisi dei documenti a disposizione, dell'ambiente economico e delle proprie capacità può consentire il raggiungimento di una stima quanto più prossima alla realtà. Va,

inoltre, ricordato che in tale fattispecie è prassi che l'azienda candidata all'acquisto venga valutata in maniera *unlevered*.

Il valore potenziale controllabile è una famiglia di formule dotata di una distesa validità, che va ben oltre quelle che sono le esigenze dei principi contabili. Questa può largamente interessare, per esempio, varie applicazioni delle valutazioni nell'ambito del controllo societario. Il modello risulta essere caratterizzato da: la pienezza dell'informazione, l'analisi fondamentale, le ipotesi sostenibili, dalla verifica delle capacità di implementazione della strategia e dei piani. Al tempo stesso vi sono, però, alcuni elementi vincolanti quali: aggressività del piano, vincoli dipendenti da particolari fasi di vita dell'azienda e vincoli nei parametri assoluti.

Per quanto concerne il fattore di crescita, in base a indicazioni internazionali, il suo valore tipo al netto dell'inflazione si può posizionare nell'intervallo 0%-5% ma se si considera anche l'inflazione questo può arrivare al 9%.

Il modello reddituale può essere applicato anche alle *business units* che è generalmente definita come un complesso separabile che non ha significative sinergie con altre parti dell'impresa essendo, in linea di massima, separabili come società autonome. Ogni area d'affari è caratterizzata dal proprio flusso di reddito e di cassa ma nel calcolo di queste due grandezze si possono ravvisare alcuni problemi circa i prezzi di trasferimento, i costi comuni, l'unitarietà del tasso di sconto e di quello di crescita da applicare alle varie *business units* e l'indipendenza contabile della sede centrale.

3.3 IL METODO PATRIMONIALE

Le valutazioni⁴⁹ di tipo patrimoniale si propongono di individuare il valore effettivo del patrimonio netto aziendale, risultante dalla distinta stima a valori correnti delle singole attività e passività alla data di riferimento. L'esperto deve perciò individuare gli elementi attivi e passivi, precisando per ciascuno i criteri di valutazione utilizzati. Se l'analisi è estesa ai beni immateriali specifici, deve anche motivare la scelta di tali elementi, accertandosi la loro reciproca coerenza.

⁴⁹ P.I.V. III.1.28

Il ricorso⁵⁰ ad un procedimento di tipo patrimoniale è talora il mezzo tecnico per concludere una valutazione stratificata. Anche in questo caso non va tuttavia dimenticata l'esigenza di eseguire un controllo di tipo reddituale del valore complessivo ottenuto.

Dunque, il metodo patrimoniale esprime il valore dell'azienda in dipendenza del suo valore patrimoniale, quantificandone il valore tenendo in mente una prospettiva prossima di funzionamento aziendale che porta a meglio definirlo come il valore coincidente con l'investimento richiesto, decurtato dei costi, al fine di mettere in piedi una nuova impresa con una pedissequa struttura patrimoniale rispetto all'azienda oggetto di valutazione.

Il metodo patrimoniale esprime un'analisi concentrata su ogni singolo elemento patrimoniale utilizzando parametri reali derivanti, in particolar modo, dai valori di mercato ipotizzando riacquisti o riproduzioni degli elementi sottoposti a valutazione.

Il metodo patrimoniale può presentare una versione base o complessa caratterizzata, quest'ultima, dalla presenza di particolari elementi da valutare: gli *intangibles*.

Affrontando dapprima il metodo patrimoniale semplice occorre definire analiticamente come questo si presenti. La formula che lo riprende è la seguente:

$$V=K+(R_t-I)$$

Dove:

V= valore dell'azienda

K= patrimonio netto contabile

R_t= patrimonio netto contabile rettificato al tempo t

I= effetto delle rettifiche fiscali

Nell'analizzare le componenti appena citate crea curiosità l'elemento indicato con R_t ossia il patrimonio netto contabile rettificato al tempo t. La rettifica è un'azione estemporanea, quanto più significativa, nel metodo patrimoniale considerando che l'elemento ad essere sottoposto a tale atto è il capitale netto che comprende anche l'utile d'esercizio al netto degli importi per i quali è stata già determinata la distribuzione. La rettifica, o revisione contabile, può essere evitata solamente nel caso in cui si stia utilizzando, ai fini della valutazione, un bilancio certificato ma anche in questo caso le rettifiche già effettuate dovranno essere valutate e vagliate dall'esperto al momento della visione dei documenti economico-sociali in quanto le regole

⁵⁰ P.I.V. III. 1.30

seguite per la certificazione differiscono, in alcuni casi, da quelle che avrebbe seguito il valutatore. Nel caso in cui non ci si trovi a lavorare su di un bilancio certificato si ricorre ad effettuare taluni correzioni tra cui: rettifiche per la contabilizzazione di attività e passività, analisi circa la fondatezza delle voci scritte in bilancio, l'analitica determinazione di poste attive e passive e che i rischi identificati siano stati opportunamente rappresentati in bilancio. Le rettifiche promosse dal valutatore possono avere sia segno positivo che negativo sia che si faccia riferimento a rettifiche per i costi di capitalizzazione privi di un effettivo contenuto economico sia che si faccia riferimento alla congruità dei fondi di rapporto del personale o dei fondi pensionistici e sia se si faccia riferimento al valore dei crediti. Per quanto concerne quest'argomento, in particolar modo, alcune aziende per motivi di carattere fiscale inducono a contenere gli accantonamenti nei limiti previsti dalle norme vigenti ai fini della deducibilità. I crediti verso società controllate rappresentano un caso particolare di quanto citato, soprattutto nel caso in cui quelle risultino versare in condizioni economico-finanziarie non ottimali; si è, dunque, soliti considerare tali crediti come postergati rispetto alla loro naturale scadenza. Inoltre, se si prende in considerazione una valutazione attinente società di assicurazioni è bene effettuare anche un'accurata verifica circa le riserve del ramo vita e del ramo danni essendo queste stimate in seguito ad analisi statistico-attuariali. Infine, ma non per importanza, si ricorda che nelle relazioni d'accompagnamento al bilancio vengono messi in evidenza rischi che, in talune situazioni, potrebbero determinare nette variazioni negative per l'azienda. Si fa riferimento in questo caso sia ad aziende che usano strumenti finanziari derivanti come le opzioni *put* o *call* e ad aziende impegnate nella produzione di beni complessi.

In merito alle rettifiche apportate sul patrimonio netto contabile è bene sottolineare come alcune di queste esigano competenze tecniche specifiche. Ecco quindi che la figura del valutatore viene superata gerarchicamente da un esperto che, facendo leva sul *know-how* maturato nel tempo e sulla propria competenza tecnica, offre delle precise variazioni al dato iniziale.

Entrando nello specifico è intenzione di chi scrive elencare le principali aree critiche ravvisabili in: immobilizzazioni tecniche, immobili civili, terreni agricoli, magazzini, scorte, strumenti finanziari, debiti e crediti sottoposti ad attualizzazione.

Per quanto concerne le immobilizzazioni tecniche queste trovano particolare importanza nelle aziende attinenti il settore industriale. Il fulcro centrale risiede nella natura stessa del bene che risulta essere già in uso al momento della valutazione e quindi, la maggior parte delle volte, privo di un prezzo di mercato da usare come *benchmark*. Ecco quindi che si sviluppano vari approcci per dare valore a tali beni; il primo è il criterio del prezzo corrente che viene utilizzato nelle rare occasioni in cui è presente un valore di mercato di riferimento. Nei restanti casi si fa riferimento al costo di ricostruzione ossia all'insieme degli esborsi necessari a riprodurre la

risorsa da valutare; tale approccio viene utilizzato nel caso in cui riprodurre il bene rappresenti la scelta economica più vantaggiosa. In alternativa viene utilizzato il costo di sostituzione ossia il costo necessario per costruire o acquistare un bene in grado di rimpiazzare l'oggetto sottoposto a valutazione. L'uso di questi due metodi è figlio di un'assenza di valori di riferimento ma talvolta può essere anche il risultato di valori che per fattori esogeni risultino essere profondamente diversi rispetto a quelli che normalmente dovrebbero essere presi in considerazione. Ecco quindi che anche un mercato iperbolico nelle valutazioni, sia in eccesso che in diminuzione, determina gli stessi effetti causati da una sua assenza. Indipendentemente da quale metodo sia utilizzato bisogna effettuare una serie di rettifiche per evidenziare sia l'usura fisica, in relazione ai beni fisici, che l'obsolescenza. Il deperimento fisico corrisponde alla perdita di valore conseguente all'uso identificabile in seguito a rilevazioni oggettive portate avanti da esperti tramite l'uso di metodologie o apparecchi consoni. Tale svilimento del valore avviene per comparti stagni a differenza dell'obsolescenza che può coprire anche più unità produttive contemporaneamente. Ad ogni modo l'obsolescenza si divide in: economica, operativa e funzionale. La prima è definita come la perdita di valore dovuta a fattori esterni all'azienda dovuta, ad esempio, alla sottoutilizzo degli impianti; per calcolare la riduzione di valore si usano i costi operativi in eccesso da sopportare fino al termine della vita utile dell'impianto. L'obsolescenza operativa è caratterizzata invece da livelli produttivi più alti accompagnati da un comportamento opposto dei costi operativi ottenibili con un nuovo impianto; la riduzione del valore è nuovamente determinata con la capitalizzazione dei costi in eccesso. Infine, l'obsolescenza funzionale può essere concerne ad una necessità di nuovi investimenti o ad uno scarso bilanciamento tra fasi di produzione; nel primo caso lo strumento di rettifica è scegliere il minor costo dell'investimento mentre nel secondo caso la rettifica è concerne l'attualizzazione dei maggiori costi fino al termine della vita residua del bene oggetto d'analisi. Considerando che la materia della valutazione si evolve e si adatta in dipendenza degli agenti economici e sociali che determinano e influenzano il decorrere della vita delle aziende, non risulterà oltraggioso pensare come le rettifiche, sia quelle citate sia quelle che stanno per essere trattate, abbiano subito nel corso del tempo variazioni nella loro modalità applicativa ma anche in relazione al loro utilizzo. Ad esempio, se si considerano le rettifiche per immobilizzazioni tecniche si può notare come prima dell'avvento della moneta unica europea queste fossero di gran lunga superiore a quelle annoverate negli ultimi quindici anni. Il motivo di tale svilimento numerico espressivo dell'uso di tale rettifica risiede nella presenza, prima che fosse istituito l'Euro, di una forte inflazione monetaria scomparsa poi con la presenza della moneta continentale.

Approcciandosi agli immobili civili, *core business* di compagnie assicurative e società di gestione immobiliare, si nota un approccio simile a quello appena affrontato. In questo caso, però, vi è da subito una distinzione tra immobili d'investimento e quelli destinati alla vendita. Per i primi vi sono tre criteri: costo di ricostruzione, valore di mercato e valore di capitalizzazione del reddito. Il primo è il risultato della somma del valore attuale dell'area specifica e del costo corrente di edificazione di un edificio avente caratteristiche eguali o simili a quello considerato; tale approccio è il più avvalorato per immobili caratterizzati da una vita utile molto estesa. Il risultato viene descritto come *valore a nuovo* e viene rettificato negativamente in merito a quelle che sono le condizioni fisiche in cui versa il bene preso in analisi. Il secondo criterio, quello del valore di mercato, riprende quanto già affermato precedentemente. Mentre il criterio del valore di capitalizzazione del reddito risulta diverso in quanto risulta essere derivante dalla capitalizzazione, effettuata con la rendita perpetua o limitata ad un periodo di n anni, del reddito netto o lordo. Considerando, invece, i beni immobili destinati alla vendita risulta lampante come il criterio più consono sia attingere dal mercato i valori pertinenti per la loro valutazione.

Stesso criterio viene anche utilizzato per i terreni agricoli a meno che non vi sia un'assenza di dati che consentano la comparazione, in questo caso l'approccio ai prezzi di mercato sarà sostituito dal criterio reddituale basato sulla formula della rendita perpetua.

Nella valutazione di aziende industriali ma anche di quelle commerciali caratterizzata da una forte attività di logistica⁵¹ assume importanza la stima dei magazzini e delle scorte. A seconda di quale categoria di rimanenze si stia analizzando, la pratica offre vari modi di affrontare la situazione. Nel caso di valutazione di materie prime viene utilizzato il criterio del valore corrente o del prezzo del più recente acquisto; per i semilavorati sono identificati il costo attuale o recente di produzione; per i prodotti finiti, vista la loro natura, è preso in considerazione il minor valore tra il costo più recente di produzione e il prezzo medio di vendita depurato degli oneri ancora da sopportare. Vi sono poi situazioni particolari dove si analizzano commesse pluriennali le quali sono valutate secondo due approcci: valutazione del costo della parte di lavoro eseguita o valutazione proporzionale del ricavo corrispettivo pattuito. Nelle aziende commerciali, dove la natura dei magazzini ed il loro volume risulta essere differente, si effettuano valutazioni tenendo in considerazione i costi di acquisto più recenti o i prezzi correnti.

⁵¹ Grando, A., Verona, G., e Vicari, S. (2010). *Tecnologia Innovazione Operations*. Egea.

Passando alla categoria degli strumenti finanziari si prende inizialmente in analisi il caso dei titoli a reddito fisso⁵², ossia quei titoli con un rendimento determinato e non aleatorio. Tali titoli vanno suddivisi a seconda se siano quotati o meno; nel primo caso si fa riferimento a prezzi desumibili dal mercato utilizzando dati storici, come la media degli ultimi mesi, o attuali. Per i titoli non quotati l'analisi è diversa in quanto l'assenza di un *benchmark* spinge gli esperti ad utilizzare l'assunzione del valore nominale o del costo quando i tassi di rendimento sono in linea con quelli ravvisabili sul mercato.

Per quanto concerne le partecipazioni è bene evidenziare un diverso approccio da quelle di controllo rispetto a quelle in società non controllate. Per le prime non è secondario analizzare se tale controllo sia orientato da finalità di investimento o prettamente strategiche e se la valutazione viene effettuata per scopi contabili o sia propedeutica per operazioni di finanza straordinaria. Tener in considerazione gli scenari appena prospettati è essenziale nella scelta del miglior approccio da utilizzare al fine da avere una valutazione corretta e pertinente delle partecipazioni. Per quanto concerne, invece, le partecipazioni in società non controllate occorre distinguere quelle di rilievo e quelle non di rilievo, sia quotate che non quotate. Per le partecipazioni non di rilievo quotate si useranno i valori di mercato mentre nel caso in cui tali partecipazioni non siano quotate si utilizzerà o l'approccio del capitale netto contabile o quello dei multipli di società comparabili. Per quanto riguarda le partecipazioni di rilievo vale quanto appena scritto. Ovviamente la particolarità della situazione potrà determinare una stima pertinente ma nel caso in cui ciò non avvenga e il risultato dell'atto valutativo sconfini in un dato approssimativo sarà obbligo del valutatore correggere tale *output* mediante valutazioni correttive utilizzando i multipli di società simili o applicando premi di controllo o sconti di minoranza.

In merito ai crediti che hanno scadenze avanzate nel tempo, la teoria sottolinea come questi siano sottoposti ad attualizzazione solamente se su di essi non maturino interessi e nel caso in cui gli interessi a questi riferiti non siano in linea con quelli di mercato.

Per i debiti finanziari, invece, l'attualizzazione è consigliata solo per passività a medio-lungo termine che possono essere maggiormente sottoposte a tassi non in linea con quelli di mercato. Come già affermato per gli strumenti finanziari attivi, anche in questo caso se il valutatore si trovi a dover analizzare delle obbligazioni quotate sarà lampante l'utilità dei valori desumibili dal mercato. Nel caso in cui, invece, si faccia riferimento a obbligazioni non quotate o ad altri strumenti, sussumibili nella macro-area denominabile *altre passività*, riferiti ad un arco

⁵²www.bankpedia.org

temporale medio lungo, si utilizzerà o l'attualizzazione dei flussi in base al tasso corrente o il differenziale di tasso legato al *rating* o un confronto con titoli simili e quotati. Nella vasta area dei debiti finanziari da sottoporre a rettifica è presente una peculiare categoria: i debiti senza interessi⁵³. Questi sono depositi o anticipazioni senza una precisa durata e soggetti a repentini mutamenti di condizioni. Per tale motivo la loro rettifica è possibile solamente qualora vi siano chiare pattuizioni sulle condizioni del prestito e se tali pattuizioni non sono modificabili a discrezione dei soci.

Il metodo patrimoniale appena descritto può essere complicato con l'aggiunta, nella valutazione, anche degli *intangibles*. La formula rappresentativa diviene la seguente:

$$V=K+I$$

Dove V e K rappresentano sempre il valore dell'azienda e il patrimonio netto rettificato ma a differenza della prima formula questa volta viene inserita anche la variabile I ossia il valore degli elementi immateriali. Unica condizione affinché tale modello sia valido riguarda le caratteristiche dei beni immateriali che devono essere: trasferibili, misurabili e in grado di generare utilità differite nel tempo. Gli intangibili possono poi essere divisi in due categorie a seconda se siano generati internamente o acquistati. Nel primo caso non sono previste regole per la loro classificazione mentre nel caso in cui tali intangibili siano stati acquistati sarà necessario sottoporli ad una specifica classificazione al fine dell'eventuale contabilizzazione e del successivo ammortamento o dell'*impairment* annuale. Inoltre, la valutazione degli intangibili deve seguire una specifica logica che fa riferimento non solo ai metodi di valutazione, che cambiano a seconda dei requisiti del bene ma anche alle finalità della stima, e al vincolo di scenario reddituale ossia il valore massimo che gli intangibili non possono superare dettato dallo scenario reddituale corretto per il capitale netto rettificato.

3.4 IL DIVIDEND DISCOUNT MODEL

Il *Dividend Discount Model* (DDM) rappresenta la variante più antica dei modelli sui flussi di cassa attualizzati. Sebbene sia additata da molti analisti come fuori moda, è comunque ritenuta

⁵³ Guatri, L., e Bini, M. (2007). *La Valutazione delle Aziende*. Egea

utile in una vasta gamma di circostanze. Consideriamo una definizione più ampia del flusso di cassa rispetto all'*equity*.

Quando gli investitori acquistano azioni in società quotate in borsa, generalmente si aspettano di ottenere due tipi di flussi di cassa: dividendi durante l'*holding period* e un ricavo previsto alla fine di tale periodo. Poiché questo ricavo atteso è esso stesso determinato dai dividendi futuri, il valore di uno stock può essere calcolato come il valore attuale dei dividendi in perpetuo.

La ragione del modello risiede nella regola del valore attuale: il valore di qualsiasi attività è il valore attuale dei flussi di cassa futuri attesi scontati ad un appropriato tasso in base alla rischiosità dei flussi di cassa.

Ci sono due tipi di input di base per il modello: dividendi attesi e costo del capitale netto. Per ottenere i dividendi attesi, si effettuano ipotesi sui tassi di crescita futuri attesi in termini di guadagni e percentuali di pagamento. Il tasso di rendimento richiesto su un titolo è determinato dalla sua rischiosità, misurata in modo diverso in diversi modelli. Il modello, nel complesso, risulta essere abbastanza flessibile da consentire tassi di sconto variabili nel tempo, in cui la variazione temporale è causata dalle variazioni attese dei tassi di interesse o del rischio nel tempo.

In merito alle valutazioni aventi ad oggetto i flussi aziendali i Principi Italiani di Valutazione affermano che: “Le valutazioni⁵⁴ basate sull’attualizzazione dei flussi monetari resi disponibili dall’azienda (o dal ramo aziendale) oggetto di stima comprendono il metodo *Discounted Cash Flow* e il *Dividend Discount Model*. Esse impegnano l’esperto ad una corretta individuazione dei flussi di cassa, sia nella fase evolutiva, sia nella fase di stabilizzazione attesa per il lungo periodo.” Inoltre, specificamente al *Dividend Discount Model* continuano sottolineando: “Il *Dividend Discount Model* è generalmente usato per la valutazione dei singoli titoli azionari di società apprezzate dal mercato proprio in funzione della loro politica dei dividendi; difficilmente tale metodo è adottato per la valutazione delle aziende o dei rami d’azienda. Solo le banche, nelle loro relazioni di valutazione, adottano in determinati casi il *Dividend Discount Model*.”

Come tutti i metodi di valutazioni anche il *Dividend Discount Model* ha lo scopo di generare un valore finale dell’impresa sottoposta ad analisi che possa essere rappresentativo e veritiero di quando passato al vaglio considerando la stessa impresa come un complesso unitario attraverso la stima del valore attuale dei dividendi generabili dalla stessa. In base a quanto detto si può notare come l’attenzione del *Dividend Discount Model* si sposti sui dividendi futuri

⁵⁴ P.I.V. III. 1.35

dell'impresa, opportunamente attualizzati, che spettano ai compratori di azioni della stessa azienda.

Il metodo del *Dividend Discount Model* viene utilizzato per la valutazione dei titoli azionari di imprese caratterizzate da una politica dei dividendi premiata dal mercato e si presenta sotto due forme: il *Dividend Discount Model* puro e il *Dividend Discount Model* nella variante *Excess Capital*, solitamente usata per la valutazione delle banche.

Il *Dividend Discount Model* puro effettua un'attualizzazione dei flussi distribuibili in base a quella che è la politica di dividendi perseguita dall'azienda, senza tener in considerazione eventuali limiti relativi a regolamentazioni attinenti al patrimonio netto a differenza della variante *Excess Capital*. Oggetto di valutazione sono importi non ancora disponibili ma che saranno generati in futuro, compito del valutatore è quindi, inizialmente, quello di prevedere questi importi facendo ricorso ai flussi di cassa ed ai risultati generati in passato affiancati dagli stessi proiettati in futuro. L'analisi, quindi, non richiede solamente redditi, flussi e dividendi storici ma anche, e soprattutto, quali sono le politiche future in materia di dividendi e da un punto di vista economico-finanziario. Tramutando in linguaggio analitico quanto detto si otterrà la seguente formula:

$$V = \sum_t^{\infty} D_t * (1 + k_e)^{-t}$$

Dove:

V= valore dell'azione

D= flusso di dividendi

$(1+k_e)^{-t}$ = fattore di attualizzazione al costo opportunità del capitale proprio

Tale formula può essere modificata a seconda dell'approccio desiderato. È infatti possibile modificare le previsioni sui dividendi futuri ipotizzando un *timing* illimitato, o meno, e la presenza di un fattore di crescita dei dividendi.

La prima variante prevede flussi di dividendi illimitati e costanti, caratterizzati da un tasso di crescita nullo e si presenta come:

$$V = \frac{D}{k_e}$$

Rimarcando sostanzialmente l'impostazione della rendita perpetua con i dividendi attualizzati al *cost of equity*.

Il secondo approccio inserisce, invece, una nuova variabile: il tasso di crescita.

$$V = \frac{D^*(1+g)}{ke-g}$$

Quest'approccio, meglio conosciuto come modello di Gordon collega il valore dell'azione ai dividendi attesi nel periodo seguente al tasso di rendimento richiesto dal titolo, indicato con *ke*, e al tasso di crescita atteso dei dividendi, indicato con *g*.

Come emerge dall'applicazione del *Dividend Discount Model*, una soluzione adottata per stimare il prezzo a termine da usare nel calcolo del valore intrinseco di un'azione è assumere che il dividendo percepito nell'ultimo anno del periodo esplicito di previsione continuerà a crescere a un tasso costante *g* fino all'infinito non essendo previsto nel modello un limite temporale. Qualora si assuma che la crescita non cominci al termine del periodo di previsione ma da prima, il valore intrinseco dell'azione è dato dalla capitalizzazione di una rendita perpetua a rate crescenti.

Il modello di crescita di Gordon collega il valore di un titolo ai dividendi attesi nel prossimo periodo, il costo del capitale azionario e il tasso di crescita atteso dei dividendi.

Il suo uso è limitato per le aziende che stanno crescendo a un tasso stabile. Vale la pena tenere a mente due considerazioni quando si stima un tasso di crescita stabile. In primo luogo, dal momento che il tasso di crescita dei dividendi dell'impresa dovrebbe durare per sempre, anche le altre misure operative delle imprese potrebbero crescere allo stesso ritmo. Per capire perché, basta considerare le conseguenze a lungo termine di un'azienda i cui guadagni crescono del 3% all'anno per sempre, mentre i suoi dividendi crescono al 4%. Nel tempo, i dividendi supereranno i guadagni. Tuttavia, se i guadagni di un'impresa crescono a un ritmo più veloce dei dividendi a lungo termine, il *payout ratio*, a lungo termine, convergerà verso zero, che non è anch'esso stabile.

Pertanto, sebbene il requisito del modello sia il tasso di crescita atteso dei dividendi, gli analisti dovrebbero essere in grado di sostituire il tasso di crescita atteso dei guadagni e ottenere esattamente lo stesso risultato, se l'impresa è veramente stabile.

Il secondo aspetto⁵⁵ riguarda il tasso di crescita ragionevole come tasso di crescita stabile. Questo tasso di crescita deve essere inferiore o uguale al tasso di crescita dell'economia in cui opera l'impresa. Ciò, tuttavia, non implica che l'analisi sarà sempre d'accordo su quale dovrebbe essere questa percentuale, anche se si concorda sul fatto che un'azienda è un'impresa a crescita stabile per tre motivi:

- data l'incertezza associata alle stime dell'inflazione attesa e della crescita reale nell'economia, ci possono essere differenze nel tasso di crescita del benchmark utilizzato da diverse analisi
- il tasso di crescita di un'azienda a crescita stabile non può essere maggiore di quello dell'economia, ma può essere inferiore
- c'è un caso in cui un analista può allontanarsi da un limite rigoroso imposto al tasso di crescita stabile. Se un'impresa è in grado di mantenere per alcuni anni dei tassi di crescita al di sopra dei valori medi, si può ottenere un valore approssimativo per l'impresa aggiungendo un premio al tasso di crescita stabile per riflettere la crescita superiore alla media degli anni iniziali. Anche in questo caso, la flessibilità che l'analista ha è limitata. La sensibilità del modello alla crescita implica che il tasso di crescita stabile non può essere superiore al 0,5% al di sopra del tasso di crescita dell'economia. Se la deviazione diventa più grande, l'analista dovrà usare un modello a due stadi o tre stadi per catturare la crescita "supernormale" o "sopra la media" e restringendo il modello di crescita di Gordon per poi diventare stabile.

L'ipotesi che il tasso di crescita dei dividendi debba essere costante nel tempo è una difficile assunzione, soprattutto in considerazione alla volatilità degli utili. Se un'azienda ha un tasso di crescita medio vicino a un tasso di crescita stabile, il modello può essere utilizzato con pochi effetti reali sul valore.

In sintesi, il modello di crescita di Gordon è più adatto per le imprese che crescono ad un tasso comparabile o inferiore al tasso di crescita dell'economia e che hanno politiche di pagamento dei dividendi consolidate che intendono continuare nel futuro. Il pagamento del dividendo dell'impresa deve essere coerente con l'assunzione di stabilità, poiché l'impresa stabile generalmente paga dividendi stabili. In particolare, questo modello sottovaluterà il valore delle azioni nelle aziende che pagano costantemente meno di quanto possono permettersi e accumulano denaro nel processo.

⁵⁵ Damodaran, A. (2006). *Damodan on Valuation- Security Analysis for Investment and Corporate Finance*. Jhon Wiley & Sons, Inc.

Il modello di crescita di Gordon può servire per valutare un'azienda che si trova in una fase di crescita stabile, quando cioè i suoi dividendi crescono a un tasso costante. Se è vero che il modello di crescita di Gordon rappresenta un approccio semplice e potente alla valutazione di azioni, è anche vero che il suo utilizzo è limitato alle imprese che si trovano in una fase di crescita costante. Il modello di Gordon non può essere applicato per imprese che stanno affrontando una crescita elevata poiché non è facile immaginare un tasso di crescita costante e sostenibile per un periodo di tempo illimitato e, allo stesso tempo, ci si potrebbe ritrovare nella situazione in cui il tasso di crescita a medio termine sia superiore al costo del capitale determinando in questo modo un valore negativo.

Il tasso di crescita può essere stimato in due modi: analisi pregressa e analisi dei fattori aziendali. Nel primo caso si calcola al netto dell'inflazione il tasso g facendo ricorso ai tassi di crescita passati relativi allo strumento finanziario preso in considerazione mentre nel secondo approccio si parte dal presupposto che la crescita dipenda dal reinvestimento dei *cash flow* aziendali.

Il modello H^{56} è un modello a due fasi in relazione alla crescita, ma a differenza del modello classico a due stadi, il tasso di crescita nella fase di crescita iniziale non è costante ma diminuisce linearmente nel tempo per raggiungere il tasso di crescita stabile in uno stadio costante. Questo modello è stato presentato a Fuller e Hsia nel 1984. Presuppone inoltre che il pagamento dei dividendi e il costo del capitale netto siano costanti nel tempo e non siano influenzati dal cambio di tassi di crescita.

Analizzando il modello da un punto di vista analitico, in seguito a vari calcoli e semplificazioni, i due autori sono arrivati a ricavare la seguente equazione:

$$P_0 = \frac{D}{r - gn} * [(1 + gn) + H * (ga - gn)]$$

Dove:

P_0 = prezzo dell'azione al tempo 0

D = valore del dividendo al tempo 0

r = tasso di attualizzazione

gn = tasso di crescita costante al tempo B

ga = tasso di crescita costante al tempo A

⁵⁶ Fuller, J., e Hsia, C. (1984). *A Simplified Common Stock Valuation Model*. Financial Analyst Journal 40: 49-56.

Questo modello evita i problemi associati al tasso di crescita che precipita drasticamente dalla fase di crescita elevata alla fase di crescita stabile, ma lo fa a un costo. In primo luogo, si prevede che il calo del tasso di crescita segua la rigida struttura del modello, mentre piccole deviazioni da questa ipotesi non influenzano significativamente il valore, grandi deviazioni possono causare problemi. In secondo luogo, l'ipotesi che il rapporto di pagamento sia costante, tuttavia, rende questo modello inappropriato da utilizzare per qualsiasi azienda che abbia attualmente dividendi bassi o nulli. Pertanto, il modello, richiedendo una combinazione di crescita elevata e pagamento elevato, può essere piuttosto limitato nella sua applicabilità.

La terza variante si presenta con flussi di dividendi limitati per un periodo determinato, con l'aggiunta del valore di uscita dall'investimento.

$$V = D_t * (1 + k_e)^{-t} + P_n * (1 + k_e)^{-n}$$

Dove:

$(1 + k_e)^{-t}$ = fattore di attualizzazione per t anni

$(1 + k_e)^{-n}$ = fattore di attualizzazione all' n -esimo anno

P_n = valore d'uscita dall'investimento

Dalla formula si evince come ci sia prima una determinazione del valore dei dividendi che vengono stimati in maniera analitica per un periodo di tempo determinato e successivamente viene definito il valore di uscita dall'investimento opportunamente attualizzato.

Per quanto concerne il tasso di attualizzazione presente in tutti gli approcci si deve ricordare come questo sia determinato sulla base della rischiosità implicita dell'azienda e talvolta può essere ricavato da osservazioni sul mercato inerenti la crescita attesa.

Il modello di sconto sui dividendi a tre fasi combina le caratteristiche del modello a due stadi e del modello H. Non impone alcuna restrizione sul *payout* ratio e presuppone un periodo iniziale di crescita stabile elevata, un secondo periodo di crescita in declino e un terzo periodo di crescita stabile e bassa, che dura per sempre. Questa flessibilità del modello lo rende utile per qualsiasi azienda, che oltre a cambiare la crescita nel tempo dovrebbe cambiare anche su altre dimensioni. In termini pratici, questo è il modello più appropriato da utilizzare per un'impresa i cui guadagni crescono a tassi molto alti, si prevede che continueranno a crescere a quei tassi per un periodo iniziale, ma si prevede anche che inizi a diminuire gradualmente verso un tasso stabile come l'azienda diventare più grande e perde i suoi vantaggi competitivi.

Il *Dividend Discount Method*⁵⁷ viene utilizzato anche per la valutazione delle banche e delle compagnie assicurative ma in maniera lievemente diversa rispetto a quanto sin ora evidenziato. Le stringenti regole in materia di requisiti patrimoniali di vigilanza, meglio conosciuti come *capital ratios* e determinati in relazione alla rischiosità delle attività svolte, determinano un approccio denominato *Excess Capital*. Secondo tale approccio il valore economico della società è pari alla somma del valore attuale dei flussi di cassa futuri generati nell'orizzonte temporale di previsione analitica e distribuiti agli azionisti senza intaccare il livello di patrimonializzazione necessario a mantenere lo sviluppo futuro atteso sulla base dei requisiti patrimoniali ed il valore finale della società al termine del periodo di previsione analitica che viene calcolato tramite diverse metodologie in ipotesi di redditività e crescita sostenibile all'infinito. L'applicazione di tale modello, che da un punto analitico si rifà alla terza variante del *Dividend Discount Method* puro, prevede una serie di passaggi. Innanzitutto, vi è l'individuazione del periodo di stima analitica seguito da una fase di definizione del requisito di capitale minimo tenendo conto delle regole fissate dall'Autorità di vigilanza, del libello di patrimonializzazione medio di banche comparabili e quella oggetto di valutazione e delle necessità gestionali derivanti dall'operatività di quest'ultima. Segue la quantificazione dei dividendi distribuibili per ciascun anno, compatibili con il mantenimento del livello minimo di patrimonializzazione e la quantificazione del tasso di crescita perpetuo e di quello del costo del capitale *ke*. Infine, vi è il calcolo del valore attuale dei dividendi distribuibili analiticamente e il calcolo del valore finale effettuato in base al dividendo ritenuto stabilmente producibile e opportunamente attualizzato.

Sebbene molti analisti abbiano abbandonato il *Dividend Discount Model*, sostenendo che la sua attenzione ai soli dividendi è troppo limitata, il modello ha i suoi sostenitori.

L'attrazione principale del *Dividend Discount Model* è la sua semplicità e la sua logica intuitiva. Dopo tutto, i dividendi rappresentano l'unico flusso di cassa dell'azienda tangibile per gli investitori. Le stime dei flussi di cassa disponibili per il capitale e per l'impresa rimangono stime e gli investitori prudenti possono ragionevolmente sostenere che non possono vantare pretese su tali flussi di cassa. Il secondo vantaggio dell'utilizzo del *Dividend Discount Model* risiede nel bisogno di un minor numero di ipotesi per arrivare ai dividendi previsti rispetto ai previsti flussi di cassa liberi su capitale o debito. A differenza dei flussi di cassa che riflettono e fluiscono con guadagni e reinvestimenti di un'azienda, i dividendi rimangono stabili per la maggior parte delle imprese. Pertanto, la valutazione basata sui dividendi sarà meno volatile nel tempo rispetto alle valutazioni basate sui flussi di cassa.

⁵⁷ www.borsaitaliana.it

La stretta aderenza del *Dividend Discount Model* ai dividendi come flussi di cassa lo espone a un problema serio. Come abbiamo notato, molte aziende scelgono di trattenere i contanti che possono pagare agli azionisti. Di conseguenza, i flussi di cassa gratuiti a favore di tali società superano i dividendi e si accumulano saldi di liquidità in entrata. Mentre gli azionisti non possono avere un credito diretto sui saldi di cassa, essi possiedono una parte di questi saldi in contanti e il loro valore azionario dovrebbe rifletterli. Nel *Dividend Discount Model*, si escludono in via preliminare i crediti azionari relativi a saldi di cassa e società sottovalutate con ampi e crescenti saldi di cassa. All'altro estremo dello spettro, ci sono anche imprese che pagano di più in dividendi di quanto non siano disponibili nei flussi di cassa, spesso finanziando la differenza con un nuovo debito o emissione di capitale. Con queste ditte, l'utilizzo del *Dividend Discount Model* può generare una stima del valore troppo ottimistica, perché supponiamo che le imprese possano continuare a attingere a finanziamenti esterni per finanziare il deficit di dividendi in perpetuo.

Nonostante quanto di positivo si è detto sul *Dividend Discount Model* si deve comunque evidenziare come non sia un modello molto affidabile in quanto la stima dei dividendi futuri può, in molti casi, essere marcatamente distante da quelli che saranno poi i valori ravvisabili sul mercato portando così il valutatore ad effettuare un'analisi non consona e coerente con il vero valore dell'impresa.

3.5 IL METODO DEI MULTIPLI

I P.I.V. definiscono il metodo dei multipli nel seguente modo: “Le valutazioni comparative⁵⁸ portano l'applicazione, a grandezze aziendali rilevanti, di moltiplicatori ricavati dalle capitalizzazioni di Borsa di società quotate confrontabili, o dalle negoziazioni comunque avvenute con riferimento a quote di capitale di società confrontabili. Rappresentano stime di tipo analogico finalizzate all'individuazione di un probabile valore di mercato dell'azienda, o del ramo di azienda, oggetto di esame, muovendo da prezzi registrati sul mercato per titoli di aziende quotate simili o per pacchetti azionari di società quotate e non quotate. L'esperto deve essere consapevole che non esistano aziende sosia all'azienda da valutare, l'apparente semplicità di tali valutazioni nasconde numerose insidie, per effetto delle quali i metodi relativi

⁵⁸ P.I.V. III 1.38

possono condurre a risultati fuorvianti in quanto si estende all'azienda oggetto di valutazione profili che essa non ha".

Per effettuare una comparazione del valore di aziende simili nel mercato occorre standardizzare il valore in varie componenti comparabili tra loro. In generale queste variabili possono essere relative agli introiti, al *book value* o ai costi sostenuti dall'impresa.

L'utilizzo dei multipli negli ultimi anni è nettamente incrementato in maniera simbiotica con lo sviluppo dei mercati finanziari e con le operazioni di finanza straordinaria evidenziando uno stretto legame tra questi due elementi ed il metodo di valutazione sottoposto ad analisi. Indagando in maniera più stringente le ragioni di quest'*exploit*, queste possono essere additate anche a: lo sviluppo delle attività di *private equity*, l'aumento dei prezzi di borsa, l'incremento di operazioni di M&A, il vantaggio informativo riconosciuto ai multipli e la sempre più determinante importanza dei beni intangibili. Tutti questi elementi hanno reso sempre più indispensabile l'uso dei multipli nei processi valutativi specialmente nei casi dove, per motivi di natura varia, non è possibile determinare il valore dei flussi attesi.

Sebbene attualmente l'uso dei multipli risulti una pratica conclamata nel mondo delle valutazioni, negli scorsi anni il settore professionale ha mostrato una forte titubanza nei confronti di questa metodologia, additandoli la maggior parte delle volte e mero strumento di controllo sulle valutazioni precedentemente determinate. Nel corso del tempo tale concezione è stata smentita ma l'andamento altalenante della *new economy*⁵⁹ ha messo in chiaro non solo la discrepanza tra valori fondamentali e prezzi di mercato ma anche il rischio connesso a valutazioni fondate, senza cautele, su criteri di valutazione mono fattoriali quali sono i multipli. È quindi opportuno evidenziare anche quelli che possono essere definiti come degli usi iperbolici e non adeguati dei multipli. Storicamente vi sono stati due elementi che hanno minato la validità dell'uso dei multipli ravvisabili nella volontà di voler usare questa metodologia valutativa quando questa non poteva rispondere alle esigenze del caso e la scarsità di strumenti analitici che potessero generare multipli veritieri o, quantomeno, affidabili per la valutazione. Un esempio può essere riscontrato nel caso dei concambi di società non indipendenti dove i giudizi di congruità sono basati sulla combinazione Discounted Cash-Flow *unlevered* e moltiplicatori. In questo caso la critica evidenza come la presenza di questi due metodi risulti forzata in quanto è di difficile determinazione la supremazia di un metodo sull'altro.

Il metodo dei multipli si applica sia per valutare società quotate che aziende non quotate anche quando queste non presentino valori ritrovabili tra i dati emergenti dal mercato. La ragione del

⁵⁹ Teece, D. J. (1998). *Capturing Value from Knowledge Asset: the New Economy, Markets for Know-How, and intangible Assets*.

metodo risiede nell'anamnesi dei rapporti tra i valori riscontrabili sul mercato e specifiche grandezze aziendali espresse da multipli di transazioni comparabili e multipli di società comparabili. È inoltre possibile effettuare un'altra distinzione considerando il capitale investito netto o di rischio come elementi distintivi dando origine ai multipli *asset side* ed *equity side*. Dove i primi vanno intesi prima del pagamento degli interessi passivi e presentano al numeratore il valore di mercato dell'attivo netto dell'impresa e al denominatore la configurazione dei flussi di risultato operativo prima degli oneri finanziari mentre i secondi, da considerarsi compresi gli interessi passivi, presentano al numeratore il valore di mercato del patrimonio netto dell'impresa ed al denominatore la configurazione dei flussi di risultato per gli azionisti dopo gli oneri finanziari. Generalmente i multipli *equity side* sono privilegiati quando deve essere sottoposta ad analisi una società operante in settori a redditività consolidata e nei settori caratterizzati da un andamento crescente.

Tra i moltiplicatori *equity side* quello più impiegato è sicuramente il moltiplicatore P/E che sfrutta il rapporto tra *price* ed *equity*. Tale moltiplicatore può considerare valori storici o attesi, quest'ultimi derivanti dal confronto tra i prezzi correnti di borsa e i risultati attesi per i prossimi esercizi. Nel caso in cui si considerino valori attesi si potranno avere multipli *leading* o *forward* a seconda se il *timing* sottoposto ad analisi sia di 2/3 esercizi o di 12/18 mesi. Un altro moltiplicatore *equity*, molto utilizzato dalle banche per l'uso del patrimonio netto contabile, è il P/BV dove il *price* viene diviso per il *book-value*. Tale approccio non è diffusissimo in quanto non è semplice ricreare un campione omogeneo di società comparabili a causa della varietà di politiche di bilancio ravvisabili nel mercato di riferimento; un altro limite è inoltre relativo alla mancata considerazione della performance economica nella definizione del moltiplicatore.

Tra i moltiplicatori *asset side* i più utilizzati nelle valutazioni relative sono EV/EBITDA e EV/EBIT, tali moltiplicatori hanno lo scopo di neutralizzare l'effetto distorsivo delle varie politiche fiscali e di bilancio nella valutazione. Tale impostazione favorisce la composizione del *cluster* di aziende comparabili ma fa passare in secondo piano la scala di misure della performance.

Importanti moltiplicatori sono anche quelli che considerano la presenza al denominatore dei *cash-flow* tra cui P/CF e EV/CF. Tali approcci vengono utilizzati quando ad essere sottoposta a valutazione è un'azienda caratterizzata da costi ingenti che non determinano, però, esborsi monetari immediati.

Consideriamo, infine, i multipli delle vendite, ossia: P/S EV/S. Questi vengono utilizzati per la loro semplicità e per l'indipendenza da politiche di bilancio e tralasciano le informazioni relative circa le politiche di prezzo, e l'efficienza produttiva.

Nel prendere in analisi questi rapporti sono bene sottolineare come risulti essere importante il livello a cui si pone la performance, ossia più in alto la misura di performance si colloca nel conto economico e meno questa risentirà delle politiche discrezionali seguite nella formazione del bilancio.

Nell'approccio alle società comparabili è importante effettuare una giusta selezione tra le varie imprese del mercato attraverso banche dati e analisi affidabili in modo da selezionare quelle imprese più vicine a quella oggetto di valutazione. Solamente analizzando gli aspetti di simmetria sarà possibile definire un campione i cui dati opportunamente normalizzati e depurati da elementi distorsivi formeranno la base della valutazione. La comparabilità delle imprese va ricercata nei legami e nei punti in comune che più imprese possono avere. Risulta eccessivo, ed impossibile, basare questa fase sulla ricerca di una perfetta simmetria tra due aziende e quindi un alone di ragionevole approssimazione deve sovrastare questa fase. Ad ogni modo esistono vari elementi che possono aiutare l'esperto nella scelta delle aziende da comparare. Tenendo, infatti, in considerazione il settore di appartenenza, la dimensione, i rischi finanziari, la governance, la trasparenza ed i modelli di business è possibile effettuare una cernita che non deturpi la stima. È bene, però, indagare nello specifico questi elementi. Infatti, sebbene l'appartenenza ad un medesimo settore rappresenti un elemento importante nelle scelte delle aziende comparabili non si può dire del contrario, ossia, che tutte le imprese appartenenti allo stesso settore siano tra loro comparabili. Molto più stringente risulta la simmetria dei rischi finanziari in quanto espressione diretta della struttura del capitale, dell'equilibrio finanziario e della credibilità dell'impresa. Infine, è bene sottolineare come i modelli di business siano un elemento altamente discriminatorio nella definizione del *cluster* in quanto l'ideologia relativa a come improntare l'operatività dell'azienda costituisce un forte elemento di avvicinamento e somiglianza tra le imprese.

Una volta ricavati i dati delle imprese comparabili è opportuno effettuare una rielaborazione degli stessi andando a considerare i principi contabili di riferimento, le poste straordinarie e le probabili cause di disomogeneità tra le imprese. Un chiaro esempio della necessità di rettifiche è ravvisabile qualora si siano utilizzati i dati di società quotate per valutare una società non quotata. In questo caso è necessario applicare al risultato ottenuto uno sconto per la non negoziabilità in quanto le azioni della società non quotate risultano essere molto meno liquide di quelle appartenenti alla società quotata.

La seconda modalità della valutazione tramite multipli fa riferimento ad azioni avvenute sul mercato che trovano come protagoniste aziende simili a quella presa in analisi. Il crescente aumento di banche dati ha consentito negli ultimi anni una forte crescita dell'utilizzo di questo modello che risulta essere apprezzato anche per la sua facilità, la possibilità di non dover

necessariamente effettuare correzioni o aggiustamenti di valore e l'alienazione totale da convenzioni o ipotesi che caratterizzano altri approcci valutativi. L'unico svantaggio di questo metodo risulta essere la carenza di casi comparabili e la difficoltà nell'arrivare ad ottenere le info relative alle transazioni simili a quella oggetto di valutazione. La comparabilità in quest'approccio si riferisce sia alle aziende che alla struttura azionaria ed è proprio questa a far risultare il metodo particolarmente utilizzato là dove vi siano aziende caratterizzate da una base azionaria ristretta. Il metodo prevede quattro fasi che, al loro compimento, portano ad un risultato finale: raccolta delle informazioni, analisi di comparabilità e omogeneità, sviluppo di relazioni matematiche per rendere comparabili i *deals* con l'impresa-obiettivo e l'utilizzo dei multipli per esprimere il valore dell'azienda obiettivo. Anche in relazione all'approccio delle transazioni comparabili il problema principale riguarda l'individuazione della misura corretta di performance aziendale e la debolezza del nesso causale tra i *deal price* e la capacità di generare reddito. Quest'ultimo aspetto può essere causato dall'unicità dei prezzi delle transazioni, da fasi negoziative estremamente caratteristiche dell'operazione o dall'eterogeneità degli *asset* trasferiti.

3.6 IL DISCOUNTED CASH-FLOW

Il *Discounted Cash Flow*⁶⁰ è un metodo per la valutazione delle aziende basato sull'attualizzazione dei flussi di cassa aggiustati per esprimere una misura di risultato proiettabile oltre l'orizzonte prestabilita. Lo scopo ultimo di tale modello è valutare l'azienda come complesso unitario mediante la valorizzazione dei suoi flussi di natura finanziaria portando così a definire un'azienda come di valore solo se è in grado di generare flussi di cassa positivi attualizzati congruamente rispetto ad un orizzonte temporale definito idoneo alla valutazione. Da ciò si deduce che se l'azienda è in grado di creare valore è anche in grado di remunerare i soci e garantire nuovi investimenti.

Considerando la previsione dei flussi dei dividendi futuri su un arco temporale molto esteso, modelli come il *Discounted Cash Flow* trovano spazio e applicazione in quanto espressione di valutazioni che fanno ricorso a previsioni esplicite di risultato per un numero limitato di anni e estrarrebbero la capacità dell'impresa di produrre risultati oltre il periodo di previsione esplicita. L'idea di base del *Discounted Cash Flow* risiede nell'impossibilità per le imprese di distribuire dividendi in misura superiore alla sua capacità di generare flussi di cassa.

⁶⁰ Guatri, L., e Bini, M. (2007). *La Valutazione delle Aziende*. Egea.

Il modello del *Discounted Cash Flow* si sostanzia in vari momenti tra cui: la scelta dell'approccio, l'individuazione di un opportuno orizzonte temporale, la scelta della determinazione dei flussi monetari, il calcolo del tasso di crescita e la tipologia del flusso oggetto di attualizzazione.

Per quanto concerne gli approcci, la scelta prevede l'intraprendere un metodo *asset side* o *equity side* dove il primo considera i flussi di cassa operativi generati dall'impresa mentre il secondo valuta l'azienda in base ai flussi di cassa di pertinenza degli azionisti. Come già accennato in merito al metodo reddituale, i due approcci dovrebbero dare lo stesso risultato ma ciò accade raramente a causa dei numerosi parametri utilizzati nel momento valutativo.

Per quanto concerne la scelta dell'orizzonte temporale, il valutatore deve stimare un tempo d'analisi opportuno in base a quelle che sono e le prospettive di vita dell'azienda ed i suoi piani operativi futuri. In genere si usa un *timing* minimo di 3 anni fino ad arrivare ad un massimo tecnicamente illimitato se si considera l'impresa come un'attività economica di durata indefinita atta a perdurare nel tempo. Talvolta gli esperti allungano il periodo di previsione esplicita dei flussi per accrescere l'affidabilità dei dati utilizzati alla base della valutazione, per non distorcere troppo le previsioni e, allo stesso tempo, riducono il *terminal value* sul valore stimato per armonizzare la differenza tra i flussi di cassa e redditi e quindi tra i *Capital Expenditure* effettivi e gli ammortamenti.

In merito alla stima dei flussi di cassa previsti bisogna evidenziare come questa sia postuma ad una preventiva analisi della performance aziendale e delle sue variabili chiave che tengano in considerazione anche i risultati pregressi conseguiti. Da quanto detto si deduce che l'analisi è basata sulla capacità già dimostrata di generare cassa e su dati previsionali. A seconda poi se si voglia utilizzare un approccio *asset side* piuttosto che uno *equity side* si avranno due configurazioni diverse che porteranno o ad un *Free Cash Flow Operativo* o ad un *Free Cash Flow to Equity*⁶¹.

Nello specifico l'FCFO si compone nel seguente modo:

⁶¹ www.borsaitaliana.it

ASSET SIDE

	Margine Operativo Lordo (MOL = Ebitda)
-	Ammortamenti e accantonamenti
=	Reddito Operativo (RO = Ebit)
-	Imposte sul reddito operativo
=	Nopat (Net Operating Profit After Taxes)
+	Ammortamenti
+	Svalutazioni
=	Autofinanziamento netto
+	(Incremento)/Decremento del Capitale circolante netto commerciale
-	Variazione dei fondi/Utilizzo dei fondi
=	Flusso di cassa operativo corrente
-	Investimenti riferibili all'area operativa
+	Disinvestimenti riferibili all'area operativa
=	Free cash flow operativo (FCFO)

Mentre l'approccio *equity side* prevede:

EQUITY SIDE

	Free cash flow operativo (FCFO)
-	Interessi passivi e altri oneri finanziari
-	Pagamento dividendi
+	Proventi finanziari
+	Nuovi debiti
-	Rimborso debiti in scadenza
+	Aumenti di capitale sociale a pagamento
-	Rimborsi di capitale sociale
=	Free cash flow to equity (FCFE)

Per quanto attiene al tasso di crescita questo può essere determinato o sulla base di informazioni pregresse o tenendo in considerazione quelli che sono gli obiettivi e le strategie future che l'impresa ha intenzione di mettere in atto.

Dati, quindi, un orizzonte temporale ed un tasso di crescita è possibile effettuare varie previsioni come: orizzonte infinito e flusso di cassa costante, orizzonte infinito e flusso di cassa in crescita oppure orizzonte limitato e crescita pari a zero. Tra le varie possibili combinazioni la più interessante risulta essere quella che prevede un orizzonte infinito con due stadi di crescita ed un valore finale. In questo caso il modello a due stadi di crescita prevede due valori diversi del *growth rate*, entrambi dello stesso segno o opposti. L'aspetto cruciale risulta però essere il *terminal value*, che può essere calcolato: presupponendo la liquidazione delle attività dell'azienda e stimando quanto il mercato sia disposto a pagarle, utilizzando un multiplo degli utili o dei ricavi o ipotizzando una crescita costante infinita dei flussi di cassa dell'azienda. Da un punto di vista analitico il valore finale potrebbe essere indicato come:

$$V_t = \frac{\frac{FCFO_{t+1}}{(wacc - g)}}{(1 + wacc)^t}$$

Nella variante *asset side*, ed in quella *equity side* come:

$$V_t = \frac{\frac{FCFE_{t+1}}{(ke - g)}}{(1 + ke)^t}$$

Si tratta, infine, la determinazione del tasso di attualizzazione che esprime il rapporto tra reddito e capitale che viene considerato conveniente per l'investimento nell'impresa da valutare. La scelta del tasso rappresenta un momento probabilmente distorsivo in quanto necessita di elementi valutativi altamente soggettivi. Ad ogni modo il tasso deve considerare non solo quelle che sono le attività *risk free* ma anche le attività che riflettono un rischio per l'impresa, sia esso di mercato o di settore.

Per quanto attiene alla posizione finanziaria netta e ai *surplus asset* si rimanda a quanto scritto precedentemente.

Per aggiustare le stime del *Discounted Cash Flow* vengono proposte dalla teoria varie alternative identificate come dei correttivi all'aggressività del metodo di valutazione. Tali approcci sono: la maggiorazione al costo del capitale, l'uso dei redditi al posto dei flussi di cassa e l'utilizzo di un *Discounted Cash Flow* a più stadi.

Per quanto concerne il primo correttivo, questo prevede l'uso di un saggio di sconto più elevato rispetto al costo medio ponderato del capitale per colmare gli effetti che produrrebbe una crescita stimata su ipotesi di scenario e non sulle capacità oggettive dell'impresa.

Il ricorso all'uso dei redditi al posto dei flussi di cassa rappresenta il secondo correttivo e serve ad aggirare i difetti del *Discounted Cash Flow* ravvisabili in stime imprecise dell'orizzonte temporale e CAPEX determinati in maniera impropria.

La terza scelta di risoluzione dei difetti del *Discounted Cash Flow* è l'allungamento degli stadi valutativi anche se in questo caso la valutazione non si discosta da quella ottenuta sulla base della previsione per estrapolazione dei flussi di cassa in quanto l'unico elemento che cambia è l'aver considerato un tasso di crescita costante determinato in maniera esogena rispetto all'impresa.

Il *Discounted Cash Flow* risulta essere perfettamente applicabile in tre situazioni, quando si valutano aziende: *steady state*, imprese in declino o in rapida crescita.

Nel primo caso si fa riferimento a imprese con capacità di reddito costante nel tempo e con investimenti perfettamente allineati con gli ammortamenti.

Il secondo caso attiene a imprese per le quali si può adottare una prospettiva di vita finita. Si pensi ad un'impresa che non risulti avere una capacità di reddito sufficiente da giustificare l'investimento di capitale necessario a rimanere sul mercato.

L'ultima situazione in cui il *Discounted Cash Flow* è utile riguarda le imprese in crescita che però non abbiano ancora raggiunto il pareggio economico e non siano in grado di realizzare nell'orizzonte di previsione esplicita flussi di reddito significativi rendendo inapplicabili i criteri reddituali.

Il *Discounted Cash Flow* trova la sua utilità⁶² quando gli ammortamenti contabili sovrastimano gli investimenti necessari a mantenere nel tempo la capacità futura di produrre reddito. Tale fenomeno può manifestarsi quando il costo di rimpiazzo dei cespiti è inferiore al loro costo storico o quando la vita contabile dei cespiti è inferiore rispetto la loro vita utile. In questi casi vi è l'uso di una configurazione del reddito particolarmente utilizzata nel mondo anglosassone:

⁶² Guatri, L., e Bini, M. (2007). *La Valutazione delle Aziende*. Egea.

il cash Learning, se i si riferisce a redditi netti, o il cash NOPAT, se ci si riferisce a redditi operativi *unlevered*.

Il *Discounted Cash Flow* ha come “rivale” il *Dividend Discount Model* ma la differenza⁶³ tra questi due modelli sta nel fatto che l’ultimo include indirettamente le spese ed i debiti attraverso l’effetto degli interessi attivi e le spese sui guadagni. Inoltre, il *Discounted Cash Flow* esprime tutti i suoi limiti nel momento in cui si effettua un’analisi sui flussi di cassa nel breve termine, in questo caso il margine di errore del *Discounted Cash Flow* aumenta a causa di componenti transitorie e componenti permanenti dei flussi attesi. Un altro limite del *Discounted Cash Flow* risiede nell’uso limitato delle informazioni più affidabili esponendo la valutazione a scelte arbitrarie e di difficile dimostrazione, ciò si verifica in quando applicare il *Discounted Cash Flow* obbliga a privilegiare la consistenza teorica della formula rispetto all’affidabilità dell’informazione.

⁶³ Berk, J., e DeMarzo, P. (2013). *Corporate Finance*. Pearson.

4. BUSINESS APPRAISAL

4.1 LO SCOPO DELLA VALUTAZIONE

Quanto finora scritto è il necessario antefatto per introdurre il seguente momento d'analisi, senza la conoscenza del mercato ferroviario e dei metodi di valutazione ma soprattutto non considerando le vicende societarie di Nuovo Trasporto Viaggiatori sarebbe stato impossibile concepire ed effettuare una giusta valutazione dell'azienda.

La valutazione che segue non risulta, però, essere un mero esercizio di calcolo atto allo scopo di individuare un numero, un dato sintetico, che descriva quanto vale l'azienda. Alla base di tale analisi vi è il desiderio di indagare una scelta aziendale deterministica che si sostanzia nella vendita della società.

Ogni azienda ambiziosa nel corso della sua vita si trova, durante la sua parabola ascendente, dinanzi a scelte importanti che possono o stroncarla o porla ad un livello mai raggiunto precedentemente. Per Nuovo Trasporto Viaggiatori questo momento si è palesato a cavallo tra il 2017 ed il 2018 ed era rappresentato dalla possibile quotazione sul mercato azionario della società ferroviaria. La quotazione avrebbe consentito un auspicabile incremento⁶⁴ dei valori economici della compagnia di trasporto essendo un *unicum* non solo in Italia ma anche nel mondo senza considerare l'enorme visibilità, anche internazionale, che avrebbe investito Nuovo Trasporto Viaggiatori in caso di IPO.

Tale soluzione non si è verificata in quanto, come già spiegato precedentemente, nei primi giorni di febbraio del 2018 il fondo infrastrutturale Global Infrastructure Partners ha presentato un'offerta d'acquisto nei confronti della società successivamente accettata dalla stessa. Al momento della comunicazione della scelta degli amministratori di vendere la società, il presidente Luca Cordero di Montezemolo ha commentato la decisione con le seguenti parole: “Gli *advisors* ci hanno spiegato che per ottenere il prezzo che abbiamo ottenuto da Global Infrastructure Partners, ci volevano 2-3 anni con la Borsa ai massimi livelli, cosa difficilmente prevedibile”⁶⁵.

⁶⁴ <https://it.reuters.com/article/foreignNews/idITL8N1PX4XO>

⁶⁵ https://www.corriere.it/economia/18_febbraio_09/montezemolo-ntv-colonizzati-ma-quando-stavamo-chiudere-non-si-visto-nessuno-4bddd2cc-0d0b-11e8-8543-41fe3d3d3c7b.shtml

Da queste dichiarazioni è nata l'idea di quest'elaborato che mira a verificare quanto affermato dal presidente di Nuovo Trasporto Viaggiatori attraverso una simulazione avente ad oggetto il valore della società. Partendo dal valore della società, determinato tramite la seguente analisi, si introdurrà questo in un modello che tenga in considerazione il tasso di crescita del mercato azionario per determinare l'arco temporale necessario ad arrivare al valore di vendita di Nuovo Trasporto Viaggiatori.

Per riuscire in quest'intento è però fondamentale, come già anticipato, avere a disposizione una valutazione della società prima della vendita e questo capitolo trova la sua origine in questa necessità.

4.2 LA SCELTA DEI METODI E DEI DATI

Per effettuare la valutazione della società sono stati presi in considerazione due metodi: il Discounted Cash Flow model ed il metodo dei multipli.

Come già evidenziato nel terzo capitolo⁶⁶, i due modelli utilizzati risultano essere tra loro profondamente differenti in svariati aspetti. Per quanto concerne gli input necessari alla valutazione il primo richiede dei dati di bilancio “grezzi”, così come vengono forniti dai documenti societari mentre per il metodo dei multipli è necessario partire da rapporti ed indici che, sebbene evidenzino chiaramente la loro più radicata origine nel conto economico e nello stato patrimoniale, risultano essere il frutto di un processo di calcolo aprioristico. Tralasciando quelle che sono le modalità con cui i due modelli si sviluppano, che verranno analizzate nei prossimi due paragrafi, è importante mettere in evidenza come i risultati a cui si giungerà al termine dell'analisi siano profondamente differenti, non tanto da un punto di vista quantitativo ma quanto qualitativo essendo il Discounted Cash Flow model generatore di un risultato che considera l'impresa *stand alone* a differenza del modello dei multipli che, per propria natura, esprime il valore dell'impresa in relazione al mercato in cui opera.

Per quanto concerne le informazioni ed i dati su cui l'intero processo di analisi è stato costruito, bisogna far riferimento ai bilanci di Nuovo Trasporto Viaggiatori che vanno dal 2014 al 2017. Sebbene l'analisi sia stata incentrata su un arco temporale di più anni, dal 2015 al 2020, è stato necessario considerare alcuni indici del 2014 per ragioni di calcolo relative alle differenze

⁶⁶ Capitolo 3: I Modelli di Valutazione.

annuali ed utilizzare ragionamenti prospettici per determinare i valori necessari all'analisi che vanno dal 2018 al 2020. I bilanci presi in considerazione si manifestano secondo il principio di redazione IAS/IFRS sebbene questa modalità di contabilizzazione sia stata intrapresa da Nuovo Trasporto Viaggiatori solo nel 2017. Per ragioni di coerenza, quindi, si è fatto riferimento prevalentemente al documento “Bilancio relativo agli esercizi chiusi al 31 dicembre 2016, 2015 e 2014 riposto in conformità agli International Financial Reporting Standards⁶⁷” ed al bilancio d'esercizio del 2017 di cui di seguito si riportano i dati relativi al conto economico ed allo stato patrimoniale.

⁶⁷ https://italospa.italotreno.it/static/upload/201/2017_00_triennale-2014-2016-ifs.PDF

CONTO ECONOMICO				
	2014	2015	2016	2017
Ricavi da servizi di trasporto	264.188.036	299.755.817	346.141.288	414.861.961
Altri ricavi operativi	1.742.707	10.819.397	18.273.974	40.081.393
Totale ricavi operativi	265.930.743	310.575.214	364.415.262	454.943.354
Costi per pedaggio e transizione	(92.136.072)	(88.814.191)	(107.761.447)	(116.658.098)
Costi per gestione e treni	(45.315.261)	(50.811.196)	(53.009.458)	(53.598.123)
Costi del personale	(47.866.780)	(46.635.655)	(45.836.085)	(66.037.245)
Altri costi operativi	(78.506.363)	(75.289.477)	(62.853.035)	(76.644.641)
Risultato operativo ante ammortamenti e svalutazioni e plusvalenze (minusvalenze) da realizzo di attività non correnti	2.106.267	49.024.695	94.955.237	142.005.247
Ammortamenti e svalutazioni	(35.092.292)	(31.794.046)	(30.466.775)	(28.987.262)
Plusvalenze (minusvalenze) da realizzo di attività non concorrenti	326.089	(330.675)	(2.055.336)	(467.365)
Risultato operativo (EBIT)	(32.659.936)	16.899.974	62.433.126	112.550.620
Proventi (oneri) finanziari netti	(43.262.305)	(5.433.046)	(14.413.865)	(58.145.151)
Risultato prima delle imposte	(75.922.241)	11.466.928	48.019.261	54.405.469
Imposte	20.167.501	(17.052.997)	(15.310.547)	(20.653.115)
Risultato dell'esercizio	(55.754.740)	(5.586.069)	32.708.714	33.752.354

Tabella 3⁶⁸

⁶⁸ https://italospa.italotreno.it/static/upload/201/2017_00_triennale-2014-2016-ifs.PDF

STATO PATRIMONIALE				
	2014	2015	2016	2017
Attività Immateriali	5.077.947	3.246.450	4.226.643	6.417.996
Attività Materiali	603.644.508	603.116.357	645.070.892	736.449.227
Attività per Imposte anticipate	121.070.359	102.068.604	87.907.345	72.477.168
Altre attività non correnti	66.887	66.887	66.887	0
Totale attività non correnti	729.859.701	708.498.298	737.271.767	815.344.391
Rimanenze	412.503	0	8.789.456	5.577.119
Crediti commerciali	4.754.789	5.038.256	4.591.979	4.905.161
Altre attività correnti	62.554.556	64.786.668	54.737.350	44.834.887
Depositi bancari a breve	0	60.000.000	50.000.000	0
Disponibilità liquide e mezzi equivalenti	39.150.953	85.607.179	77.430.642	267.122.535
Totale attività correnti	106.872.801	215.432.103	195.549.427	322.439.702
Totale Attività	836.732.502	923.930.401	932.821.194	1.137.784.093
Capitale Sociale	148.953.918	57.207.884	57.207.884	60.000.000
Riserva da sovrapprezzo azioni	114.646.082	48.000.000	48.000.000	49.615.855
Altre riserve	52.559.577	(18.004.041)	(12.394.449)	4.257.241
Utile (perdita) a nuovo	(290.554.289)	620.379	32.675.322	72.627.248
Totale Patrimonio Netto	25.605.288	87.824.222	125.488.757	186.500.344
Finanziamenti non correnti	0	659.722.409	655.555.584	707.909.562
Benefici ai dipendenti	7.297.722	7.280.693	12.013.795	15.402.585
Fondi non correnti	2.164.611	6.893.643	2.651.633	2.339.088
Altre passività non correnti	14.846.386	4.836.687	3.697.971	2.513.593
Totale passività non correnti	24.308.719	678.733.432	673.918.983	728.164.828
Finanziamenti correnti	668.720.253	18.026.984	10.067.930	2.183.488
Debiti commerciali	74.938.928	92.819.286	84.811.666	172.288.347
Debiti per imposte correnti	0	636.122	1.349.116	2.198.429
Altre passività correnti	43.159.314	45.890.355	37.184.742	46.448.657
Totale passività correnti	786.818.495	157.372.747	133.413.454	223.118.921
Totale Passività	811.127.214	836.106.179	807.332.437	951.283.749
Totale Patrimonio Netto e Passività	836.732.502	923.930.401	932.821.194	1.137.784.093

Tabella 4⁶⁹

Indagando i dati presenti nei due documenti riassuntivi sopra riportati, è possibile evidenziare come il 2017 sia stato un anno molto particolare per la società italiana. Infatti, analizzando sia il Conto Economico sia lo Stato Patrimoniale si può notare come le voci inerenti gli investimenti

⁶⁹ https://italospa.italotreno.it/static/upload/201/2017_00_triennale-2014-2016-ifrs.PDF

siano molto elevate, ciò trova la sua ragion d'essere nell'acquisto di nuovi treni appartenenti alla flotta EVO. Questi elementi saranno successivamente presi in considerazione nella stima dello *steady state* nel DCF.

4.3 LA VALUTAZIONE TRAMITE I MULTIPLI

La valutazione tramite multipli è il tentativo di effettuare una stima del valore dell'azienda prendendo in considerazione alcuni parametri, in particolar modo rapporti di coefficienti, che possano indicare spannometricamente quale sia il valore dell'azienda. Come già descritto precedentemente⁷⁰, la valutazione tramite i multipli richiede la definizione di un *panel* di società definibili come “simili” alla società *target* dell'analisi. Tale somiglianza è da ricercare in parametri o fattori che accomunino le società presenti nel modello e al tempo stesso siano di queste caratteristici.

Nel caso preso in analisi si segnala una forte difficoltà nel determinare il *panel* di imprese comparabili, essendo Nuovo Trasporto Viaggiatori un *unicum* non solo in Italia ma nel mondo. Per tali ragioni si è ricorsi all'ausilio della banca dati Orbis⁷¹ in modo da definire un campione quanto più corretto possibile. Alla lista delle società comparabili sono state apportate alcune modifiche in modo da scremare e meglio definire il *panel*, tali modifiche hanno insistito sulla ricerca di società che avessero dei coefficienti *asset side* simili a quelli di Nuovo Trasporto Viaggiatori in modo da mettere in risalto la non totale diversità della struttura finanziaria.

Le società prese in considerazione sono state:

- East Japan Railway Company: una compagnia ferroviaria giapponese ritenuta la più grande compagnia del mondo per numero di passeggeri trasportati. Fa parte del Japan Railways Group e la sede centrale si trova a Yoyogi, nel quartiere di Shibuya a Tokyo⁷².

⁷⁰ Paragrafo 3.5

⁷¹<https://www.bvdinfo.com/it-it/our-products/company-information/international-products/orbis>

⁷² <http://www.jreast.co.jp/e/>

- Union Pacific Corp⁷³: una delle più grandi compagnie ferroviarie statunitensi, fondata nel 1862, e tuttora operante nella zona centro-occidentale.
- CSX Group⁷⁴: La CSX Corporation è una holding americana focalizzata sul trasporto ferroviario nel Nord America. La società è stata fondata nel 1980 come parte della fusione tra Chessie System e Seaboard Coast Line Industries.
- Canadian National Railway Company⁷⁵: è la più grande compagnia ferroviaria canadese, opera in 8 province canadesi e 16 stati dell'Unione. Ha il quartier generale a Montréal, Québec.

Definite le società si è scelto d'improntare l'analisi su multipli *asset side* in quanto più rappresentativi della natura del settore ferroviario che basa i suoi risultati sugli *asset* di cui dispongono le società. A tal proposito si sono presi in considerazione i seguenti indici:

- EV/NOPAT
- EV/EBIT
- EV/EBITDA

I risultati dell'analisi derivanti dai dati di bilancio del 2016, forniti dalla banca dati e successivamente rielaborati in modo da calcolare i coefficienti ricercati, sono riassunti nella seguente tabella:

⁷³ <https://www.up.com/index.htm>

⁷⁴ <https://www.csx.com>

⁷⁵ <https://www.cn.ca/en/>

	EV	EV/NOPAT	EV/EBIT	EV/EBITDA
Nuovo Trasporto Viaggiatori	€ 806.677.077	€ 17	€ 13	€ 8
CANADIAN NATIONAL RAILWAY COMPANY	€ 56.222.423	€ 20	€ 15	€ 12
UNION PACIFIC CORP	€ 94.027.150	€ 21	€ 14	€ 11
EAST JAPAN RAILWAY COMPANY	€ 53.244.148	€ 18	€ 14	€ 8
CSX CORP	€ 41.672.756	€ 20	€ 13	€ 9
Average	€ 61.291.619	€ 20	€ 14	€ 10
Equity value		€ 933.869.126	€ 865.327.261	€ 946.276.414

Tabella 5

Analizzando la tabella si può notare un'omogeneità generale nei vari multipli delle diverse società prese in analisi che porta il risultato finale, indicato nella riga *Equity Value*, ad avere delle variazioni accettabili.

Sebbene da un punto di vista quantitativo la ricerca sembri indicare un risultato corretto, combaciante grossomodo anche con i risultati dell'analisi successiva, chi scrive tende comunque a sottolineare come qualitativamente quest'approccio risulti non consono in quanto si cerca di definire il valore di un'impresa attraverso altre che, pur operando nello stesso segmento, risultano essere profondamente diverse da Nuovo Trasporto Viaggiatori per strategia, proprietà e obiettivi.

Si consiglia, dunque, di leggere tale paragrafo come un'ulteriore giustificazione e sottolineatura della correttezza del DCF quale metodo di valutazione opportuno per l'analisi in corso.

4.4 GLI INDICI

Prima di procedere con la descrizione dell'analisi effettuata tramite il metodo del DCF è fondamentale descrivere gli indici che hanno reso possibile la valutazione soffermandosi, in particolare, sulla loro composizione e la loro origine.

I due indici principi dell'analisi del *Discounted Cash Flow model* sono il *Cost of Equity* (ke) ed il *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) che, come descritto nel capitolo precedente⁷⁶, vengono utilizzati a seconda se si proceda con una valutazione *asset side* o *equity side*.

Il primo indice ad essere indagato è il ke in quanto, sebbene l'analisi in oggetto preveda prima la valutazione *asset side*, per la definizione del WACC è impossibile prescindere dal ke. Il *cost*

⁷⁶ Paragrafo 3.6

of equity, che esprime un rendimento atteso non osservabile sul mercato finanziario, risulta essere il risultato della seguente equazione:

$$ke = R_f + MRP * \beta$$

Il primo dato che s'incontra nella descrizione della formula è R_f ossia il tasso *Risk Free*, il tasso ottenuto su un investimento caratterizzato da assenza di incertezza associata ai flussi di cassa prodotti⁷⁷. Nel caso specifico sottoposto a descrizione, tale tasso corrisponde al rendimento di un Buono del Tesoro Poliennale (BTP) ammontante a 1,83%⁷⁸.

Il tasso *risk free* viene sommato al prodotto tra il *Market Risk Premium* ed il beta.

Per quanto concerne il *Market Risk Premium*, che nel caso specifico ammonta a 5,08%⁷⁹, questo identifica la differenza tra i rendimenti di un portafoglio azionario e i rendimenti dei titoli di stato riflettendo i rendimenti richiesti, i rendimenti storici e i rendimenti attesi⁸⁰.

Il beta in questione, pari a 2,3, è il risultato della seguente equazione:

$$\beta = \beta_{unlevered} + (1 - IRES - IRAP) * \frac{D}{E}$$

Il Beta *unlevered*, che rappresenta la misura di rischio dell'azienda priva d'indebitamento, è pari a 0,86⁸¹ mentre le aliquote ammontano rispettivamente a 24% e 5%. Infine, il rapporto D/E indica il risultato derivante dalla relazione tra debito ed *equity* e nel caso in analisi ammonta a 2,3752.

⁷⁷ <http://www.borsaitaliana.it/homepage/homepage.htm>

⁷⁸ http://www.dt.tesoro.it/it/debito_pubblico/emissioni_titoli_di_stato_interni/risultati_aste/risultati_aste_btp_10_anni/index.html

⁷⁹ <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

⁸⁰ <https://www.investopedia.com>

⁸¹ <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

L'equazione del *Cost of Equity* consente di determinare il tasso propedeutico all'attualizzazione dei flussi nel modello *equity* ma allo stesso tempo definisce un valore necessario per la stima del WACC, per quanto concerne l'analisi di Nuovo Trasporto Viaggiatori tale tasso è 13,54%. Questo dato sta ad indicare quanto gli investitori si aspettano di guadagnare sul loro investimento e sostanzialmente si può riassumere tutto ciò come una forma diversa delle aspettative di rischio. Partendo dalla “Legge di ferro della finanza⁸²”, dove a maggiori rischi corrispondono maggiori investimenti, si può affermare come il ke di Nuovo Trasporto Viaggiatori meglio esterni tutti i dubbi e le preoccupazioni che gli investitori equity riversano su un'azienda sicuramente vincente, considerando i suoi ultimi dati economici, ma allo stesso tempo pioniera ed esploratrice di una visione privatistica del settore ferroviario. Una volta definito il ke si può passare alla descrizione del WACC che viene sintetizzato analiticamente dalla seguente formula:

$$WACC = k_e * \frac{E}{D+E} + k_d * \frac{D}{D+E} * (1-IRES)$$

In questo caso le due frazioni, calcolate utilizzando il bilancio del 2017, presenti nella formula ammontano rispettivamente a 0,3 e 0,7 mentre il kd viene fornito direttamente dal bilancio del 2017 di Nuovo Trasporto Viaggiatori ed ammonta a 3,5%. Ciò che però merita una menzione a parte è la presenza dell'ultimo termine dell'equazione. Moltiplicare il secondo membro per (1-IRES) vuol dire scontare il futuro risultato per l'aliquota rispettiva sottolineando quindi la detrazione dall'importo futuro.

Sebbene molte persone considerino il debito con un'accezione negativa, il finanziamento del debito offre qualcosa che il finanziamento azionario non offre. Il costo del capitale è, infatti, deducibile dalle tasse e per tale ragione lo si può definire come uno scudo fiscale, un *tax shield*⁸³. Con l'aumento dell'imposta sul reddito delle società, il WACC dell'azienda diminuisce poiché un tasso più elevato produce uno scudo fiscale più ampio.

⁸² Forestieri, G., e Mottura, P. (2002). *Il sistema finanziario. Istituzioni, mercati e modelli di intermediazione*. EGEA, Milano.

⁸³ Guatri, L., e Bini, M. (2007). *La Valutazione delle Aziende*. Egea.

Nell'analisi in questione il WACC ammonta a 5,88%.

L'ultimo tasso sottoposto ad analisi è il *growth rate* che verrà ripreso successivamente nella determinazione del *terminal value*. Il tasso *g* risulta essere il tasso di crescita inflattivo atteso per gli anni futuri, nel caso specifico di quest'analisi il tasso di crescita si riferisce ai prossimi 3 anni ed è pari a 1,7%⁸⁴.

4.5 DISCOUNTED CASH FLOW ANALYSIS

4.5.1 ASSET SIDE MODEL

L'analisi presa in considerazione è stata svolta sia per la variante *asset side* che *equity side*, sebbene il risultato della prima venga considerato più rappresentativo rifacendosi ad uno degli assunti base della valutazione d'azienda che considera il metodo *asset side* funzionante soprattutto nel momento in cui a valere è il seguente paradigma: “un'azienda vale in funzione dei flussi prodotti dai suoi *asset*, non in funzione di come essi si ripartiscono fra azionisti e titolari del debito⁸⁵”. Considerando il caso specifico di Nuovo Trasporto Viaggiatori, in particolar modo l'importanza fondamentale dei suoi *asset* come strumenti generatori di valore, si può riscontrare una perfetta sovrapposizione con quanto scritto precedentemente.

In merito al metodo *asset side* è da evidenziare come l'*Earnings Before Interest and Taxes* (EBIT) sia crescente nel corso del triennio; ciò è dovuto all'incremento delle vendite di biglietti da parte della compagnia ma soprattutto dal raggiungimento degli obiettivi portati avanti dal piano strategico. Da semplice *new entrant* nel mercato dell'alta velocità, Nuovo Trasporto Viaggiatori è riuscita a guadagnare una fetta di mercato sempre più ampia ma il suo più grande risultato è stato aumentare l'offerta al punto da generare nuova domanda.

Questi ragionamenti, come evidenziato dalla tabella sottostante, si ripercuotono anche sul *Net Operating Profit After Taxes* (NOPAT). Menzione straordinaria meritano i valori appartenenti allo *steady state* i quali sono stati calcolati tenendo in considerazione l'aumento della flotta di Nuovo Trasporto Viaggiatori che dal 2018 si è impieziosita di 17 nuovi treni che diventeranno

⁸⁴<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.ecbstaffprojections201803.it.pdf?c7b95dc5b71ee3c76b18042e8b54ee79>

⁸⁵ G., Sipala. (1999). *Strategie di Valutazione d'Azienda*. Giuffrè Editore, Milano.

operativi entro il 2020. Nella determinazione dell'EBIT è stato ipotizzato un ingresso graduale dei nuovi *asset* prevedendo 4 nuovi treni nel 2018, come suggerito dai programmi presenti nel bilancio del 2017, 6 treni nel 2019 e 7 treni nel 2020. La presenza di un'offerta più corposa ha determinato, quindi, un EBIT, e di conseguenza un NOPAT, più prestazionali indicati nella tabella sottostante.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Steady State
Risultato Operativo (EBIT)	16.899.974	62.433.126	112.550.620	130.558.719	157.570.868	189.085.042	189.085.042
Imposte su Risultato Operativo	4.055.994	14.983.950	27.012.149	31.334.093	37.817.008	45.380.410	45.380.410
Net Operating Profit After Taxes	12.843.980	47.449.176	85.538.471	99.224.627	119.753.860	143.704.632	143.704.632

Tabella 6

Per quanto concerne la determinazione del *Free Cash Flow from Operations* (FCFO), indicato nella tabella 6, si mette in evidenza come la voce “Ammortamenti e Svalutazioni” sino allo *steady state* sia stata determinata prendendo in considerazione un aumento costante di tale valore tenendo presente l’ingrandirsi del parco ferroviario e riproponendo la stessa logica sino allo *steady state*.

Per quanto concerne i *Net Working Capital* sino allo *steady state*, la loro determinazione è la conseguenza della volontà, da parte di Nuovo Trasporto Viaggiatori, di aumentare la propria flotta; come desumibile dal bilancio del 2017 l’acquisto dei nuovi treni EVO viene suddiviso su più anni creando voci di debito che si estendono sino al 2020 per poi stabilizzarsi nello *steady state* ritornando su valori coerenti con quelli precedenti il 2017, ossia l’inizio del periodo d’investimento. La natura *retail* del business determina una condizione strutturale di capitale circolante negativo, dovuta al fatto che la maggior parte dei clienti paga anticipatamente il servizio richiesto rispetto alla fruizione dello stesso. Ciò determina un valore contenuto dei crediti commerciali rispetto al volume delle vendite. Per contro, l’ammontare delle passività correnti, ed in particolare dei debiti commerciali, è determinato da termini di pagamento per i fornitori che normalmente prevedono una dilazione rispetto alla prestazione. Conseguentemente l’ammontare delle passività correnti, ed in particolare dei debiti

commerciali, tende ad eccedere stabilmente quello delle attività correnti. Quanto detto è riscontrabile nella tabella sottostante.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Steady state
Capitale Circolante Netto (Net Working Capital)	(49.778.521)	(67.480.110)	(55.230.000)	(165.620.000)	(208.543.319)	(169.443.319)	(94.643.319)	(78.143.319)

Tabella 7

In merito alla voce “Variazione Fondi” sono stati considerati i dati presenti in bilancio sino al 2017, poi è stata ipotizzata una continuazione della politica adottata tra il 2016 ed il 2017 e si è provveduto a proiettare tale logica sino allo *steady state*.

L’insieme di tali considerazioni trova concretizzazione nel “Flusso di Cassa Operativo Corrente”, il quale risulta essere nel complesso crescente rispetto a quello del 2017 soprattutto grazie ai nuovi treni in grado di garantire un fatturato sempre crescente.

I *Capital Expenditure* (CAPEX) dal 2017 in poi hanno da prima un picco nel 2018 e poi una graduale diminuzione dovuta in particolar modo al piano di pagamento presentato da Nuovo Trasporto Viaggiatori per i 17 treni EVO acquistati e pagati nel corso del triennio 2018-2020.

Quanto finora detto viene sintetizzato numericamente nella tabella numero 8.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Steady state
Ammortamenti e Svalutazioni	31.794.046	30.466.775	28.987.262	33.625.224	40.582.167	48.698.600	48.698.600
Variazione Net Working Capital	17.701.589	(12.250.110)	110.390.000	42.923.319	(39.100.000)	(74.800.000)	(74.800.000)
Variazione Fondi	5.196.226	(824.915)	1.248.521	1.539.035	1.866.430	2.237.916	2.237.916
Flusso di Cassa Operativo Corrente	67.535.841	64.840.926	226.164.254	177.312.205	123.102.457	119.841.148	119.841.148
Capex	36.900.000	75.800.000	123.250.000	141.110.000	102.010.000	27.210.000	27.210.000
FCFO	30.635.841	(10.959.074)	102.914.254	36.202.205	21.092.457	92.631.148	92.631.148

Tabella 8

Successivamente si è passati a calcolare il valore attuale dei vari flussi, indicati nella tabella 8, espressi dal FCFO utilizzando come tasso d'attualizzazione il WACC, precedentemente descritto nel paragrafo 4.3.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Flussi attualizzati	34.345.870	(11.603.693)	102.914.254	34.191.068	18.814.057	78.035.098
Terminal Value	1.601.581.490					
Terminal Value attualizzato	1.349.217.534					

Tabella 9

Per quanto concerne l'attualizzazione del FCFO dello *steady state* si è prima provveduto a calcolare il *Terminal Value* attraverso la seguente formula, dove g indica il tasso di crescita precedentemente descritto⁸⁶.

$$V_t = \frac{FCFO * (1 + g)}{WACC}$$

87

La somma tra i valori attualizzati determina l'*enterprise value*, ossia il valore totale degli *asset*. Questo, come evidenziato nella tabella 10, viene depauperato della posizione finanziaria netta, fornita dal bilancio societario del 2017, dando il risultato della valutazione: 1.140.202.012 Euro.

⁸⁶ Paragrafo 4.3

⁸⁷ Damodaran, A. (2006). *Damodaran on Valuation- Security Analysis for Investment and Corporate Finance*. Jhon Wiley & Sons, Inc.

Enterprise Value	1.583.172.012
Surplus assets	0
Posizione Finanziaria Netta	442.970.000
Equity Value	1.140.202.012

Tabella 10

4.5.2 EQUITY SIDE MODEL

In merito alla variante *equity side* si sottolinea come questa dipenda fortemente dalla variante *asset side*, infatti la determinazione dei *Free Cash Flow to Equity* (FCFE) inizia dal FCFO determinato precedentemente. Questo dato viene poi sottoposto a variazioni che considerano: gli oneri e i proventi finanziari, i dividendi distribuiti, il rimborso dei debiti finanziari e le variazioni del capitale sociale.

Nel descrivere quest'analisi è di fondamentale importanza definire i prospetti futuri delle voci che determinano il FCFE ossia: gli oneri e proventi finanziari ed il rimborso dei debiti finanziari.

In merito alla prima voce si è determinata inizialmente la struttura d'indebitamento e poi è stato effettuato il calcolo degli interessi da questa derivanti. Nell'ultimo passaggio descritto è stato necessario ricorrere al tasso d'indebitamento ammontante a 3,5% già citato precedentemente⁸⁸. Il ragionamento appena esposto viene riassunto dalla tabella sottostante.

Indebitamento	
Prestito Obbligazionario	550.000.000
Debiti verso banche	140.000.000
Totale	690.000.000
Interessi	24.150.000

Tabella 11

⁸⁸ Paragrafo 4.4

La tabella seguente evidenzia la struttura degli “Oneri e Proventi Finanziari”; nello specifico i dati sino al 2017 vengono forniti dai bilanci mentre i dati prospettici sono determinati in base a quanto scritto precedentemente.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Steady state
Oneri e Proventi Finanziari	(5.433.046)	(14.413.865)	(58.145.151)	(24.150.000)	(24.150.000)	(24.150.000)	(24.150.000)

Tabella 12

Per quanto concerne il rimborso dei debiti finanziari si è deciso di utilizzare i dati di bilancio sino al 2017 e di ipotizzare tale voce pari a 0 dal 2018 in poi in quanto, come si evince dalla lettura del bilancio del 2017, non è ancora previsto il piano di rimborso.

Considerando quanto scritto si è poi passati alla determinazione del FCFE e successivamente alla sua attualizzazione tramite l'utilizzo del ke precedentemente descritto. Il *terminal value* dell'analisi è stato calcolato utilizzando il FCFE del 2020, tale scelta risiede sostanzialmente nella volontà di non stressare esageratamente l'analisi attraverso ulteriori supposizioni che non farebbero altro che allontanare il risultato finale dal suo reale valore. La formula utilizzata per il calcolo del *terminal value* è la stessa descritta per la versione *asset side*⁸⁹.

Determinato il *terminal value* si è poi calcolato l'*enterprise value* sommando questo ai valori dei flussi annuali precedentemente determinati.

Considerando, infine, che non sono presenti *surplus asset* si assiste ad una perfetta sovrapposizione di valori tra l'*enterprise value* e l'*equity value*.

Quanto descritto è riassunto nella tabella 13 riportata di seguito.

⁸⁹ Paragrafo 4.5.1

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Steady state
FCFO	30.635.841	(10.959.074)	102.914.254	36.202.205	21.092.457	92.631.148	92.631.148
Oneri e Proventi Finanziari	(5.433.046)	(14.413.865)	(58.145.151)	(24.150.000)	(24.150.000)	(24.150.000)	(24.150.000)
Dividendi distribuiti	0	0	0	0	0	0	0
Rimborso Debiti Finanziari	9.029.140	(12.125.879)	44.469.536	0	0	0	0
Aumento del Capitale Sociale	(91.746.034)	0	2.792.116	0	0	0	0
Aumento Debiti Finanziari	0	0	690.000.000	0	0	0	0
FCFE	(57.514.099)	(37.498.818)	782.030.755	12.052.205	(3.057.543)	68.481.148	68.481.148
Flussi attualizzati	(74.136.899)	(42.574.311)	782.030.755	10.615.402	(2.371.988)	46.792.999	
Terminal Value	514.554.448						
Terminal Value attualizzato	351.593.786						
Enterprise Value	1.188.660.955						
Surplus assets	0						
Equity Value	1.188.660.955						

Tabella 13

4.5.3 ANALISI DEI RISULTATI

I risultati dei due approcci risultano essere relativamente vicini, tanto da ipotizzare una generale correttezza nei ragionamenti e nelle supposizioni che hanno guidato l'analisi empirica. È però bene precisare come i risultati di tali analisi possano essere facilmente spiazzati dal minimo cambiamento strategico o da altrettanto labili variazioni macroeconomiche che vadano ad inficiare i tassi utilizzati nella determinazione dei valori attuali. Tali valori si discostano profondamente, però, dal prezzo di vendita che ha caratterizzato il passaggio di proprietà di Nuovo Trasporto Viaggiatori e i prossimi paragrafi hanno quale scopo il tentare di dare una spiegazione a tale *gap*.

4.6 ANALISI DI SIMULAZIONE

Calcolato il valore della società, si è in possesso di tutti i dati propedeutici all'analisi precedentemente accennata. Lo scopo di tale analisi è calcolare il tempo di permanenza in borsa che, ipoteticamente, sarebbe bastato a Nuovo Trasporto Viaggiatori per raggiungere il valore presente nel *deal*. A tale scopo è stato, però, necessario calcolare alcuni dati ed effettuare diverse ipotesi trattandosi comunque della ridefinizione di uno scenario che, per quanto plausibile, aleggia nel mondo dell'incompiuto e quindi scevro di qualsiasi certezza. Il primo calcolo richiesto è stato quello inerente alla determinazione di un parametro di crescita (g) che potesse riassumere il differenziale annuale dell'andamento del mercato italiano ma che al tempo stesso tenesse conto anche di variabili distorsive quali l'inflazione. Si è provveduto, dunque, a calcolare tale tasso come il rapporto tra i valori di apertura del FTSE Mib del 2018 e quelli di chiusura dello stesso listino l'anno precedente; scontando poi tale risultato per l'inflazione attesa. Di seguito viene riportata una tabella illustrativa dei seguenti calcoli:

FTSE Mib17	192.345.800 ⁹⁰
FTSE Mib18	218.533.400 ⁹¹
g	13,61%
Inflazione attesa	1,70% ⁹²
g adjusted	13,38%

Tabella 14

Calcolato il fattore di crescita, è stato possibile condurre l'analisi di simulazione. Partendo, infatti, da una semplice formula di capitalizzazione, è stata concepita la seguente variante:

⁹⁰<http://www.borsaitaliana.it/borsa/indici/indici-in-continua/dettaglio.html?indexCode=FTSEMIB&lang=it>

⁹¹<http://www.borsaitaliana.it/borsa/indici/indici-in-continua/dettaglio.html?indexCode=FTSEMIB&lang=it>

⁹²<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.ecbstaffprojections201803.it.pdf?c7b95dc5b71ee3c76b18042e8b54ee79>

$$X = \alpha * (1 + g)^n$$

Dove:

X= valore di vendita (€ 1.940.000.000,00)

α = valore della valutazione *asset side* (€ 1.140.202.012)

g= tasso di crescita del FTSE Mib al netto dell'inflazione attesa

n= tempo (incognita)

Considerando la formula, è stato utilizzato un software di calcolo per la ricerca dell'incognita n e tale processo di simulazione ha determinato il seguente valore: 4,2314.

a	€	1.140.202.012
x	€	1.940.000.000
g adjusted		13,38%
n		4,2314
$a*(1+g)^n$	€	1.940.000.000

	0	1	2	3	4
a	€ 1.140.202.012	€ 1.140.202.012	€ 1.140.202.012	€ 1.140.202.012	€ 1.140.202.012
$(1+g)^n$	1,00	1,13	1,29	1,46	1,65
$a*[(1+g)^n]$	€ 1.140.202.012	€ 1.292.799.826	€ 1.465.820.418	€ 1.661.997.050	€ 1.884.428.790

Tabella 15

Osservando la tabella 15 si può vedere una verifica effettuata a supporto di quanto prima scritto. Capitalizzando, infatti, il valore iniziale per il parametro di crescita si può notare una somiglianza di valori nel quarto anno, come l'analisi aveva anticipato.

Interpretando tale risultato si nota, dunque, come nell'arco di poco più di quattro anni, in base alle ipotesi ed ai ragionamenti effettuati, la società avrebbe potuto raggiungere l'attuale valore di vendita.

Tale analisi tende ad avvalorare, quindi, le parole di Luca Cordero di Montezemolo ma è opportuno sottolineare come la caducità dei mercati renda sensibile qualsiasi analisi e dunque

chi scrive sottolinea come la presente risulti essere il frutto di ragionamenti e ipotesi che potrebbero essere smentiti da fattori esogeni. Nello specifico l'analisi si discosta leggermente rispetto a quanto affermato dal presidente di Nuovo Trasporto Viaggiatori ma tale *gap* può essere imputato all'aver considerato un andamento normale del mercato azionario e non iperbolico come ipotizzato dagli *advisors*.

Al tempo stesso, però, si segnala come il risultato possa essere determinante nello spiegare alcune ipotesi che hanno accelerato il processo di vendita della società che, a ragion comune, risulta essere quantomeno anomalo nelle tempistiche.

CONCLUSIONI

Dall'analisi appena conclusa risulta che nell'arco di quattro anni e qualche mese il valore dell'azienda sarebbe stato uguale al prezzo pagato da Global Infrastructure Partners nel *deal* conclusosi nei primi mesi del 2018.

La ragione della vendita, a parere di chi scrive, deve quindi vedersi in un'ottica prospettica e non strettamente legata al ragionamento basato sulla convenienza di avere oggi con certezza ciò che si avrebbe ipoteticamente tra quattro anni.

Infatti, se si considera la materia della liberalizzazione ferroviaria è possibile formulare una teoria che spieghi il passaggio di proprietà. L'avvicinamento a questa spiegazione non può prescindere, però, dalle informazioni che si stanno per condividere.

Nuovo Trasporto Viaggiatori è stata la prima società privata ad operare nel comparto dell'alta velocità su binari ma se si prende in considerazione l'intero mercato ferroviario, questa risulta essere spodestata da Arenaways, società che operò alcuni treni locali nell'Italia settentrionale tra il 2010 ed il 2011.

La liberalizzazione del trasporto ferroviario è quel processo legislativo che, nel tempo, ha introdotto nei vari stati europei e del mondo il principio per cui una pluralità di operatori utilizzano le stesse infrastrutture ferroviarie, adeguandosi ai principi del liberalismo economico. Tale processo in Europa è partito con l'emanazione della direttiva 440/1991, recepita in Italia con il D.lgs 146/99, ma è un processo ancora in evoluzione, poiché sono seguite altre Direttive Europee di settore, dette Primo pacchetto e Secondo Pacchetto Ferroviario, che hanno normato ulteriori aspetti tecnici e giuridici specifici. Allo stato attuale lo schema giuridico generale della liberalizzazione ferroviaria in Italia è principalmente normato dal D.lgs 188/2003, quale recepimento delle Direttive Europee 2001/12/CE, 2001/13/CE e 2001/14/CE.

La direttiva CEE n. 440 del 1991 ha posto le basi per una sostanziale riorganizzazione del sistema ferroviario europeo, la cui struttura era stabile da molti decenni e vedeva operare in ciascuna nazione aziende ferroviarie statali, e quindi monopoliste, spesso dipendenti dal Ministero dei Trasporti, affiancate da società private operanti su tratte minori spesso in regime di concessione.

Questa struttura si era determinata agli inizi del XX secolo, grazie all'importanza strategica militare ed economica del sistema ferroviario e alla difficoltà delle imprese private preesistenti a sostenersi con i soli ricavi da traffico che, garantendo nel contempo un adeguato livello di manutenzione di infrastrutture e rotabili, avevano spinto gli stati a nazionalizzare le ferrovie.

La direttiva, invece, imponendo la separazione contabile tra la gestione dell'infrastruttura e quella dei servizi di trasporto, ha posto le basi per la liberalizzazione e l'apertura alla concorrenza del mercato del trasporto ferroviario.

Nello specifico il *focus* del pacchetto delle direttive si sostanzia nella volontà della Unione Europea di aprire le reti ferroviarie alla competizione e creare un singolo mercato a partire dal 2020 in modo da rendere obbligatorie le gare rimuovendo le ultime barriere strutturali e tecniche ai servizi transfrontalieri.

Il 2020 risulta essere quindi un anno chiave in un'ottica di ingrandimento del mercato e coincide pressappoco anche con l'anno in cui prezzo del *deal* e valore futuro dell'azienda si eguagliano. Ecco quindi che una logica di convenienza strategica dell'azienda risulta giustificare il differenziale citato tra il valore attuale dell'azienda e il prezzo pagato dal fondo infrastrutturale americano.

Da un punto di vista teorico il tutto può essere spiegato come il superamento di una barriera all'ingresso effettuato tramite il pagamento di una *fee*⁹³. Global Infrastructure Partners non ha quindi acquistato solo un insieme di *asset*, ma si è appropriato di un *know-how* sviluppato nel tempo e soprattutto della possibilità di espandere il business nel resto d'Europa.

Come già accennato precedentemente la nascita, e la permanenza, di Nuovo Trasporto Viaggiatori si deve non solo alla lungimiranza dei soci fondatori, in particolare alla straordinaria visione di Luca Cordero di Montezemolo ma anche all'avanguardistica liberalizzazione del settore ferroviario da parte dell'intero comparto governativo. Infatti, attraverso un repentino e celere recepimento della direttiva europea è stato possibile effettuare la separazione del gestore della rete ferroviaria da quello dei treni ed aprire il mercato ad operatori privati.

La storia di Nuovo Trasporto Viaggiatori mette in evidenza come coraggio imprenditoriale e competenza economica abbiano creato un'azienda unica in tutto il mondo, nata inizialmente come *strat-up* ed evoluta come modello di riferimento internazionale. Assunte queste considerazioni sembra quanto meno poco casuale la serie di eventi che hanno portato il *board of directors* a scegliere di vendere la società. È bene soffermarsi su alcune dichiarazioni rilasciate da Luca Cordero di Montezemolo⁹⁴, il quale nella seconda metà del gennaio del 2018 annunciava la volontà da parte dell'azienda di sondare il terreno anche in Europa. Nello specifico il piano definito dal presidente paventava il coinvolgimento di investitori chiave, ad

⁹³ Porter, M. E. (2011). *Il Vantaggio Competitivo*. Piccola biblioteca Einaudi.

⁹⁴ <https://it.reuters.com/article/topNews/idITKBN1FC2L2-OITTP>

esempio una banca locale, in un'operazione di esportazione del modello Italo in altri paesi europei cavalcando la già citata volontà della Unione Europea di rivoluzionare il mercato dell'alta velocità su rotaie. Le prospettive ipotizzate da TRA Consulting⁹⁵ definivano un probabile accaparramento di una fetta di questo potenziale mercato ferroviario europeo a favore di Nuovo Trasporto Viaggiatori, stimato crescere del 70% entro il 2025. Lo stesso Montezemolo designava Spagna⁹⁶, Francia e Germania come i possibili obiettivi di questa internazionalizzazione.

A supporto di quanto detto, si riportano gli ultimi avvenimenti che hanno interessato il fondo americano⁹⁷ il quale, dopo aver definito nella completezza l'acquisto di Nuovo Trasporto Viaggiatori, ha ottenuto dal governo del Regno Unito il *passaporto* per partecipare alle gare del trasporto ferroviario sull'isola. L'azienda guarda infatti ad altri mercati, e non solo al potenziamento dell'offerta in Italia.

In vista della liberalizzazione europea delle reti, dunque, oltre al Regno Unito i manager hanno grande interesse anche per la Spagna e la Germania. Nuovo Trasporto Viaggiatori, comunque, ha ottenuto il *UK Rail Franchising PQQ Passport* da parte del Dipartimento dei trasporti del Governo del Regno Unito, grazie ad un *iter* avviato ad ottobre dello scorso anno. Di conseguenza il 5 marzo l'azienda dei trasporti è stata inserita nell'elenco pubblico ufficiale delle società in possesso del *Passport*. Il documento è stato rilasciato dopo uno scrupoloso e approfondito processo di *assessment*, durante il quale sono state valutate, rispetto agli elevati standard di qualità, produttività e sicurezza attesi, le competenze organizzative, tecniche, commerciali e di sicurezza di Italo. Questa autorizzazione è in sostanza lo strumento utile per cogliere le prime opportunità che si presenteranno nel Regno Unito.

A sostegno di quanto detto si cita anche l'economista dell'Università Cattolica di Milano Andrea Boitani⁹⁸, esperto di trasporti, il quale sostiene quanto segue: *“Nonostante lo scenario europeo sia al momento questo, tutto lascia supporre però che negli anni a venire anche altri*

⁹⁵ <https://traconsulting.eu>

⁹⁶ <http://www.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2018-02-07/un-lasciapassare-il-mercato-europeo-ecco-perche-fondo-usa-ha-comprato-italo---215400.shtml?uuid=AEIIEwD>

⁹⁷ <http://www.lastampa.it/2018/03/08/economia/italo-muove-i-primi-passi-allestero-potr-partecipare-alle-gare-nel-regno-unito-oCjHM4XsB6EQJ133VqyCjM/pagina.html>

⁹⁸ <https://www.panorama.it/economia/aziende/italo-gli-americani-comprano-italia-ma-pensano-alleuropa/>

Paesi, a cominciare proprio da Francia e Germania, saranno costretti dalle insistenze di Bruxelles ad aprire i mercati del trasporto ferroviario veloce. A quel punto allora Gip, proprio grazie all'operazione Italo, potrebbe trovarsi in una posizione ideale per entrare su altri mercati dell'alta velocità."

Considerando, quindi, quanto detto non è da escludere anche una futura creazione di un mercato ferroviario ad alta velocità in grado di collegare tra loro le principali città europee andando a ridefinire e rivoluzionare le dinamiche dei trasporti nel vecchio continente.

BIBLIOGRAFIA

- Baccelli, O., e Cattaneo, F. (2011). *Scenari e Prospettive nel Sistema Ferroviario Italiano nel Contesto di Liberalizzazione Europea*. Centro di Economia regionale, dei Trasporti e del Turismo.
- Bergantino, A. S., Capozza, C., e Capurso, M. (2013). *L'Effetto della Liberalizzazione Ferroviaria sulle Politiche di Prezzo delle Compagnie Aeree e Ferroviarie. Evidenze Preliminari sui Principali Collegamenti ad Alta Velocità in Italia*. Rivista di Economia e Politica dei Trasporti, No. 3, articolo 6.
- Bergantino, A. S., Capozza, C., e Capurso, M. (2015). *The impact of open access on intra- and inter-modal rail competition. A national level analysis in Italy*. SIET.
- Berk, J., e DeMarzo, P. (2013). *Corporate Finance*. Pearson.
- Berk, J., e DeMarzo, P. (2015). *Corporate Finance- Global Edition*. Person.
- Bernehim, D. B., e Whinston, M. D. (2013). *Microeconomia. 2°Edizione italiana*. Mc Graw Hill.
- Cabral, L. (2002). *Economia Industriale*. Carocci.
- Cascetta, E., e Coppola, P. (2014). *Competition on the fast track: a short-term analysis of the first competitive market for HSR services*. EWGT2013- 16th Meeting of the Euro Working Group on Transportation.
- Costituzione della Repubblica Italiana, art. 16.
- Croccolo, F., e Violi, A. (2013). *New Entry in the Italian High-Speed Rail Market*. Discussion Paper No. 2013-29. Leibniz Information Centre for Economics.

- Damodaran, A. (2006). *Damodan on Valuation- Security Analysis for Investment and Corporate Finance*. Jhon Wiley & Sons, Inc.
- Desmaris, C. (2016). *High Speed Rail Competition in Italy. A Major Railway Reform with a “Win Win Game”?*. International Transport Forum.Discussion Paper No. 2016-11.
- Ferrio, S. (2013). *Da Zero a Italo*. Così è nata la concorrenza. Skira.
- Forestieri, G., e Mottura, P. (2002). *Il sistema finanziario. Istituzioni, mercati e modelli di intermediazione*. EGEA, Milano.
- Fruhan, W.E. (1979). *Financial Strategy: Studies in Creation, Transfer and Destruction of Shareholder Value*. Irwing.
- Fuller, J., e Hsia, C. (1984). *A Simplified Common Stock Valuation Model*. Financial Analyst Journal 40: 49-56.
- G., Sipala. (1999). *Strategie di Valutazione d’Azienda*. Giuffrè Editore, Milano.
- Giuricin, A. (2017). *I benefici della concorrenza nel settore ferroviario*.
- Gómez- Ibáñez, J., e de Reus, J. (2006). *Competition in the Railway Industry- an International Comparative Analysis*. MPG Books group.
- Grando, A., Verona, G., e Vicari, S. (2010). *Tecnologia Innovazione Operations*. Egea.
- Guatri, L., e Bini, M. (2007). *La Valutazione delle Aziende*. Egea.
- Holvad, T., e Godward, E. (2013). *Railway Regulation in Europe: Status and Future Perspectives*. Seconda coferenza sulle industrie delle infrastrutture.
- Invernizzi, G. (2014). *Le Strategie Competitive*. Mc Graw Hill Education.
- Nash, C. A., e Glaister, S. (1985). *Competition on an Urban Bus Route*. Journal of Transport Economics and Policy Vol 19, No. 3, pp. 313-319.

- P.I.V. III 1.28
- P.I.V. III. 1.30
- P.I.V. III. 1.31
- P.I.V. III.1.32
- P.I.V. III.1.35
- P.I.V. III.1.38
- Porter, M. E. (2011). *Il Vantaggio Competitivo*. Piccola biblioteca Einaudi.
- Teece, D. J. (1998). *Capturing Value from Knowledge Asset: the New Economy, Markets for Know-How, and intangible Assets*.
- Verbale dell’assemblea di Nuovo Trasporto Viaggiatori del 18/01/2017.
- Verbale dell’assemblea di Nuovo Trasporto Viaggiatori del 20/09/2017.
- Verbale dell’assemblea di Nuovo Trasporto Viaggiatori del 23/01/2018.
- Verbale dell’assemblea di Nuovo Trasporto Viaggiatori del 5/02/2018.
- Verbale dell’assemblea di Nuovo Trasporto Viaggiatori del 6/02/2018.
- Verbale dell’assemblea di Nuovo Trasporto Viaggiatori del 8/02/2018.
- Verbale dell’assemblea di Nuovo Trasporto Viaggiatori del 9/11/2017.

SITOGRAFIA

- http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-65_it.htm
- <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- <http://www.borsaitaliana.it/borsa/indici/indici-in-continua/dettaglio.html?indexCode=FTSEMIB&lang=it>
- <http://www.borsaitaliana.it/borsa/indici/indici-in-continua/dettaglio.html?indexCode=FTSEMIB&lang=it>
- <http://www.borsaitaliana.it/homepage/homepage.htm>
- <http://www.camera.it/parlam/leggi/003881.htm>
- http://www.dt.tesoro.it/it/debito_pubblico/emissioni_titoli_di_stato_interni/risultati_aste/risultati_aste_btp_10_anni/index.html
- <http://www.jreast.co.jp/e/>
- <http://www.lastampa.it/2018/03/08/economia/italo-muove-i-primi-passi-allestero-potr-partecipare-alle-gare-nel-regno-unito-oCjHM4XsB6EQJ133VqyCjM/pagina.html>
- <http://www.mit.gov.it/mit/site.php?p=cm&o=vd&id=3969>
- <http://www.startingfinance.com/?s=italo>
- <https://it.reuters.com/article/foreignNews/idITL8N1PX4XO>
- <https://it.reuters.com/article/topNews/idITKBN1FC2L2-OITTP>
- https://italospa.italotreno.it/static/upload/201/2017_00_triennale-2014-2016-ifrs.PDF

- https://italospa.italotreno.it/static/upload/ntv/ntv_9m-2017-results1.pdf
- <https://www.bvdinfo.com/it-it/our-products/company-information/international-products/orbis>
- <https://www.cn.ca/en/>
- https://www.corriere.it/economia/18_febbraio_09/montezemolo-ntv-colonizzati-ma-quando-stavamo-chiudere-non-si-visto-nessuno-4bddd2cc-0d0b-11e8-8543-41fe3d3d3c7b.shtml
- <https://www.csx.com>
- <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.ecbstaffprojections201803.it.pdf?c7b95dc5b71ee3c76b18042e8b54ee79>
- <http://www.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2018-02-07/un-lasciapassare-il-mercato-europeo-ecco-perche-fondo-usa-ha-comprato-italo---215400.shtml?uuid=AEIJEwD>
- <https://www.investopedia.com>
- <https://www.panorama.it/economia/aziende/italo-gli-americani-comprano-italia-ma-pensano-alleuropa/>
- <https://www.up.com/index.htm>
- www.autorita-trasporti.it
- www.bankpedia.org
- www.borsaitaliana.it
- www.borsaitaliana.it

- www.parlamento.it
- www.stb.gov
- www.theglobeandmail.com

RIASSUNTO

1. IL MERCATO FERROVIARIO

Negli ultimi anni il settore dei trasporti ferroviari ha assunto sempre più importanza sia in ottica europea che nazionale. La domanda per i servizi offerti dai treni sta aumentando in maniera importante e tra il 2011 e il 2016 l'incremento del numero di viaggiatori per chilometro si stima sia cresciuto di oltre il 78%. L'arrivo di Nuovo Trasporto Viaggiatori (NTV) ha determinato la nascita di numerosi benefici per i viaggiatori italiani in quanto la concorrenza con l'*incumbent* Trenitalia ha innescato un innalzamento degli standard qualitativi ed una riduzione dei prezzi che sono scesi di oltre il 41% dal 2011. La riduzione dei costi in capo ai clienti è dovuta a diversi fattori tra cui i più importanti sono: prezzi più competitivi applicati da NTV e aumento costante dei passeggeri di questo. Il sistema ferroviario è nato come un investimento ad opera di privati, in quanto da sempre considerato come estremamente profittevole, e l'apparato pubblico non ha dunque avuto un controllo diretto su di questo fin da subito. Analizzando ad esempio la nascita delle ferrovie francesi si osserva come inizialmente l'aspetto chiave risiedesse nella volontà di un imprenditore di effettuare degli investimenti avendo allo stesso tempo i treni, i binari e le stazioni. Quindi un'unica impresa era la proprietaria di tutto e, in molti casi, quella stessa impresa non era predisposta ad instaurare delle sinergie con delle altre, venendosi a creare delle linee ferroviarie che servivano solamente parte del paese. L'aspetto più importante di tutti consta nel possesso dei binari, dei treni e delle stazioni da parte delle imprese andando così a costituire un monopolio naturale. Tale situazione viene però ribaltata sul finire del diciannovesimo secolo con un'ondata di nazionalizzazione che porta il comparto ferroviario ad essere di proprietà degli stati, incentivati a quest'operazione per motivi economici e bellici, essendo la rete ferroviaria un elemento determinante nei primi conflitti bellici del novecento. Molti paesi hanno tentato di migliorare le prestazioni delle loro ferrovie dal 1980 attraverso normative e direttive nazionali atte allo scopo di rendere il mercato più competitivo e, dunque, più performante. Al fine di raggiungere quest'obiettivo sono stati utilizzati tre diversi approcci: *vertical unbundling*, deregolamentazione e privatizzazione. A partire dagli anni '80, un gruppo di paesi, in particolare in Europa, ha iniziato una strategia di *vertical unbundling* separando le proprie ferrovie attraverso una politica d'intrusione affinché altri treni, non appartenenti alle compagnie già operanti su quel territorio, potessero far uso dei loro binari. Solitamente si attua questa strategia al fine di incentivare o generare un meccanismo concorrenziale tra i *player* del settore ma

analizzando l'andamento del mercato ferroviario nei vari paesi europei si nota come questo non sia stato l'unico fine ricercato. Le prime esperienze di *unbundling* verticale evidenziano come incoraggiare l'ingresso di operatori ferroviari indipendenti non sia particolarmente facile. Infatti, quando una ferrovia integrata è stata suddivisa in infrastrutture separate, difficilmente si è registrato un grande afflusso di *new entrant* in quanto questi hanno temuto la forza economica della società già operante nel settore. Un aspetto più preoccupante, derivante dalla recente esperienza, è che l'*unbundling* verticale sembri causare problemi di coordinamento che sono molto più gravi e difficili di quanto si aspettassero i suoi sostenitori. L'*unbundling* verticale determina, infatti, un *trade-off* tra il vantaggio di introdurre nuovi concorrenti in più attività e il costo derivante da una riduzione del coordinamento tra i segmenti del settore separati. Una compagnia ferroviaria non può offrire un servizio passeggeri affidabile e ad alta velocità, ad esempio, a meno che la società che gestisce l'infrastruttura non mantenga i binari ad un livello prestazionale elevato e li renda disponibili in base a quanto programmato. La chiave per risolvere i problemi di coordinamento è la creazione di tariffe e di altre condizioni di accesso che forniscano incentivi adeguati sia per chi offre l'infrastruttura sia per chi offre il servizio di trasporto. Tutto ciò porta ad affermare che l'*unbundling* verticale funzioni meglio quando c'è una capacità di infrastruttura eccessiva e che il coordinamento, quando la capacità è limitata, è molto impegnativo. Altra strategia presa in analisi è la possibilità di utilizzare la concorrenza, innescata tramite la privatizzazione, come strumento necessario al fine di creare un mercato dove i servizi siano garantiti da compagnie private. Si può, infatti, notare come dalla seconda guerra mondiale fino agli anni '90, i servizi ferroviari nella maggior parte dei paesi, fossero forniti da società sostanzialmente statali. Tale dinamica si è ribaltata a partire dalla fine degli anni '80, una dozzina di paesi ha, infatti, trasferito la proprietà delle ferrovie a società private attraverso concessioni per la gestione delle ferrovie a titolo definitivo o concedendo loro contratti di utilizzo della durata di 30-40 anni. L'idea era quella di sfruttare la concorrenza nel mercato del controllo aziendale per incoraggiare le ferrovie a ridurre i costi e offrire servizi allettanti. La terza e ultima opzione è quella di aumentare la concorrenza attraverso una riduzione dei controlli governativi sui prezzi che le ferrovie possono addebitare e i tipi di servizi che possono offrire; tale strategia va sotto il nome di *deregulation*. Sebbene le ferrovie private fossero da lungo tempo più che normali in Nord America, queste erano strettamente controllate da agenzie governative sia per quanto riguarda le dinamiche di *pricing* che per quanto concerne le loro scelte strategiche in merito a fusioni o altre operazioni straordinarie. Tale approccio è cambiato, poi, dagli anni '80 in avanti

sia in Nord America che in alcuni paesi dell'America Latina dove la privatizzazione è avvenuta senza un forte controllo sui prezzi e sui servizi. L'idea di base risiede nella concezione che i controlli del governo sulle tariffe siano anacronistici poiché le ferrovie moderne sono costrette a interfacciarsi con una concorrenza intensa non solo per altri modelli di trasporto, ma anche per altre località e prodotti. La pratica della deregolamentazione trova una maggiore applicazione per i comparti ferroviari relativi al trasporto di merci e non tanto per il trasporto dei passeggeri per i quali la forza della concorrenza intermodale è ritenuta meno determinante. Negli ultimi 20 anni la Commissione Europea si è attivata al fine di ristrutturare il mercato europeo del trasporto ferroviario e rafforzare la posizione delle ferrovie rispetto alle altre modalità di trasporto. L'apertura alla concorrenza dei mercati nazionali, sia merci sia passeggeri, è stato uno dei passaggi più importanti verso la creazione di un'unica area ferroviaria europea, con l'obiettivo di abbattere le barriere e di ottenere un settore ferroviario sempre più competitivo, oltre a migliori connessioni tra mercati europei ed extraeuropei. Prima del 1991 la legislazione europea dedicata al settore ferroviario era davvero povera e costituita principalmente da regolamenti che riguardavano unicamente i cosiddetti "obblighi di servizio pubblico" (OSP) superati solo nel 2007 dal Regolamento n. 1370/07. Il primo pacchetto ferroviario del 2001 ha rivisto i diritti di accesso nel settore delle merci. A partire dal marzo 2003, ad ogni operatore ferroviario autorizzato all'interno della Comunità Europea veniva riconosciuto il diritto ad ottenere l'accesso, a condizioni eque e non discriminatorie, alle sezioni nazionali del *Trans European Rail Freight Network* (TERFN). Nel 2008 l'intera rete ferroviaria europea è stata aperta alla concorrenza per quanto concerne il trasporto internazionale delle merci. Il secondo pacchetto ferroviario nel 2004 ha previsto che i servizi merci nei mercati domestici fossero liberalizzati e che l'apertura del mercato al trasporto internazionale delle merci fosse completato entro l'inizio del 2016. Solo un anno dopo si è però trovato l'accordo per la completa apertura di tutti i servizi merci, incluso il cabotaggio. Per quanto riguarda il mercato passeggeri, invece, è stato necessario aspettare il terzo pacchetto ferroviario del 2007 per ottenere una prima anticipazione legislativa dell'apertura del mercato internazionale dei servizi passeggeri. Grazie alle disposizioni contenute in questo pacchetto, ogni operatore ferroviario poteva offrire i servizi di trasporto passeggeri tra due stazioni all'interno di una rotta internazionale e prevedere il cabotaggio in tutti gli stati. L'Italia, ad esempio, ha aperto la concorrenza nel settore dell'alta velocità nel proprio mercato domestico ad ogni operatore autorizzato. L'Italia in applicazione delle direttive europee, a partire dal 2004 ha formalmente aperto alla concorrenza il mercato ferroviario e un

nuovo operatore, NTV, è entrato operativamente nel mercato dal 2012 rendendo l'Italia il primo ed unico paese con un mercato ferroviario ad alta velocità duopolistico.

2. NUOVO TRASPORTO VIAGGIATORI

Nuovo Trasporto Viaggiatori S.p.A. (NTV) è una società per azioni che opera nel settore ferroviario per il trasporto delle persone sulle linee ad alta velocità. È stata fondata nel dicembre del 2006 da vari imprenditori italiani quali: Luca Cordero di Montezemolo, Diego Della Valle, Gianni Punzo e Giuseppe Sciaronne. Dopo sei anni di investimenti, sperimentazione, piccoli problemi economici e gestionali NTV è riuscita a mettere su rotaie il suo primo treno. Tutto ciò è stato possibile solo grazie alla Legge 388, conosciuta anche come Legge Finanziaria del 2001, grazie alla quale si concretizza la possibilità che un operatore privato si possa porre in una posizione di concorrenza rispetto al Gruppo Ferrovie dello Stato, per il trasporto dei passeggeri su rotaie. Il *business model* di NTV rompe ogni schema precedente e si identifica a livello mondiale come *benchmark* di riferimento ed eleva l'Italia come *best practice*, in qualità di primo paese al mondo in cui un'organizzazione totalmente privata eroga un servizio di trasporto alle persone su linee ferroviarie ad alta velocità. Il contesto in cui tale business opera è, però, lastricato di ostacoli, insidie e pericoli ma al tempo stesso si presenta come un qualcosa di totalmente inesplorato pregnante anche di proficue opportunità. D'altro canto, Trenitalia, l'unico concorrente su scala nazionale, è indirettamente proprietario delle tracce e influenza ogni scelta che NTV abbia intenzione di muovere con la sua flotta di treni. La decisione di effettuare per primi in Europa un ragguardevole investimento poteva avvenire solo in seguito ad un'attenta analisi del mercato e della sua previsione di crescita futura, della stima della domanda dei consumatori potenzialmente interessati ai servizi di NTV, della progettazione di tali servizi e delle conseguenti valutazioni economiche. Questa indispensabile attività propedeutica è stata svolta con un metodo oramai consolidato nel mondo da decenni, ma ancora innovativo per l'Italia: il metodo dell'ingegneria dei sistemi di trasporto. L'approccio sistematico si basa sull'individuazione delle componenti tecniche e socioeconomiche che caratterizzano il sistema della mobilità in un determinato territorio e sulla simulazione delle interazioni tra tali componenti mediante un insieme di sofisticati modelli matematici. La simulazione consente di prevedere come si modificano gli equilibri di un sistema di trasporto al variare di una o più componenti di quel determinato sistema. Nel caso di NTV, le simulazioni dovevano prevedere come si sarebbe modificato, in termini di distribuzione della domanda fra i diversi modi di trasporto, l'esistente equilibrio del sistema di trasporto che insiste sul corridoio Torino-Napoli

con l'ingresso del nuovo servizio ferroviario offerto da NTV. Grazie a tali modelli matematici è stato possibile verificare diverse ipotesi dei servizi all'interno dell'intero mercato del trasporto viaggiatori di media e lunga percorrenza, tenendo in conto gli orari e i prezzi delle altre modalità di trasporto in particolare dell'aereo, valutando la concorrenza dell'auto sulle relazioni di breve e medio raggio e considerando gli orari e i prezzi dei servizi ferroviari di Trenitalia, sia di Alta Velocità, sia intercity e perfino dei regionali. Inoltre, quella del trasporto, come noto, è una domanda derivata, che dipende molto dalle condizioni generali dell'economia ma anche dalle scelte residenziali, di lavoro, di tempo libero e di turismo dei diversi segmenti della popolazione. Il sistema di modelli matematici sviluppato ha consentito di tenere in conto tutti questi fattori: dall'andamento del PIL alla maggiore frequenza dei viaggi che consegue alla significativa riduzione dei tempi e dei costi del trasporto dovuti all'alta velocità. Questo modo di vedere il sistema dei trasporti è stato alla base dei successivi *business plan*, alle scelte sulle linee e i collegamenti da servire, a quelle più operative sugli orari dei treni e sulle scelte dei prezzi da adottare. L'apertura del mercato ferroviario è stata resa possibile, però, solo grazie alla riforma operata dallo Stato in seguito al recepimento della direttiva europea n.2007/59/CE. Tale apertura ha determinato una serie di esternalità positive di carattere istituzionale e fisico, ma non esistono certezze circa la presenza in futuro di tali aspetti. In merito agli aspetti istituzionali, una decisione importante è stata la forte riduzione del costo dei canoni di accesso alla rete ad alta velocità. Più precisamente, i criteri da applicare, determinati da Rete Ferroviarie Italiane, in merito alla quantificazione degli oneri a carico di Trenitalia e NTV nel corso del 2015 hanno comportato una riduzione di circa il 30% dei costi rispetto all'anno precedente. Ciò si mette in scia rispetto a quella che era stata la linea già intrapresa un anno prima dal Ministero per i Trasporti con una riduzione dei canoni del 15%. La società è arrivata a detenere, al 31 dicembre 2017, una quota di mercato stimata pari a circa il 35% in termini di passeggeri per chilometro nelle tratte servite nel mercato italiano, raggiungendo 12,8 milioni di passeggeri (+15,3% rispetto al 2016). Il bilancio 2016 ha segnato il primo utile storico pari a 20 milioni di Euro, rispetto alla chiusura in pareggio del 2015 e alle consistenti perdite del 2014 e del 2013, pari a 55 e 77 milioni di Euro. Il significativo incremento dei passeggeri, passati da 6,5 milioni, nel 2014, a 9 milioni, nel 2015, e a 11 milioni, nel 2016, ha permesso di registrare nel 2016 un fatturato di 346 milioni rispetto ai 300 del 2015 registrando un aumento del 10,3% e un margine operativo intorno ai 90 milioni di Euro, mettendo in evidenza una buona redditività. I primi nove mesi del 2017 sono stati molto positivi: il margine operativo lordo è stato pari a 114,8 milioni e i ricavi pari a 329 milioni. Nel

2017 la società ha riportato, rispetto all'anno precedente, una forte crescita dei risultati su tutte le linee: totale ricavi operativi a 454,9 milioni di Euro, con un aumento del 24,8% rispetto l'anno precedente, EBITDA Adjusted a 155,7 milioni di Euro, aumentando il risultato del 2016 del 64%; l'utile netto a 33,8 milioni di Euro, con dividendo di 30 milioni, pagabile a luglio 2018. Nell'ultimo triennio che va dal 2015 al 2017, il totale ricavi operativi e l'EBITDA hanno registrato un tasso di crescita annuale composto (CAGR) rispettivamente del 21% e 70,2%. È inoltre interessante notare come il valore di ogni passeggero, calcolato come il risultato del rapporto tra risultato netto e EBITDA Adjusted, sia salito da 8,55 Euro a 12,16 Euro evidenziando come una riduzione dei costi ed una strategia di *pricing* perfettamente adatta alla società abbiano consentito alla stessa di incrementare vertiginosamente i suoi utili. Possiamo, infine, riassumere i fattori chiave del successo di NTV in: un approccio *value oriented* accompagnato da iniziative di marketing volte a incentivare i driver di scelta nei vari segmenti di mercato; miglioramento della qualità del servizio per offrire un'esperienza di viaggio piacevole; continua sperimentazione nell'uso di tecnologie nuove e interattive; strategie tariffarie personalizzate e numerosi livelli di servizi per soddisfare le esigenze di una vasta gamma di passeggeri; aumento dei distributori automatici di biglietto in modo da implementare le modalità di acquisto. Dall'inizio del 2018 NTV è stato protagonista di un susseguirsi di eventi e cambiamenti sia da un punto di vista amministrativo che strategico. Si è, infatti, passati da un'iniziale ipotesi di quotazione in borsa ad una clamorosa vendita della società al fondo americano Global Infrastructure Partners (GIP). Il 6 febbraio si riuniva, infatti, il consiglio di amministrazione di NTV per valutare l'avanzamento del processo relativo alla quotazione delle azioni della società. Il consiglio valutava le informazioni disponibili e riteneva opportuno mantenere aperti i lavori fino al giorno successivo quando l'*advisor* finanziario e i Joint Global Coordinators della società avrebbero presentato gli elementi necessari alla valutazione. Il 7 febbraio la società accettava clamorosamente l'offerta di GIP per l'acquisto dell'intero capitale sociale di NTV. L'offerta riguarda il 100% del capitale sociale ad una valorizzazione di €1.940 miliardi. L'8 febbraio il consiglio di amministrazione della società pertanto deliberava il procedere al ritiro della domanda di ammissione a quotazione delle azioni della società.

3. I METODI DI VALUTAZIONE

La determinazione del valore di vendita d'azienda comporta la stima del valore economico del capitale dell'entità considerata, secondo i criteri accettati dalla prassi professionale ed applicati

in modo coerente. Di seguito si approfondiscono le principali metodologie di valutazione. Con il metodo reddituale il valore dell'azienda deriva dalla capitalizzazione del reddito che essa è in grado di produrre nell'orizzonte di valutazione considerato. In questo contesto il valore dell'impresa è calcolato come la sommatoria attualizzata dei singoli redditi degli esercizi in esame più il *terminal value* al netto dei debiti. La seguente formula riassume quanto detto: $V = \sum_{j=1}^n r_j v^j + TV v^n - D$. Dove: V è il valore dell'impresa; r è il reddito atteso; v rappresenta il fattore di attualizzazione; TV identifica il valore finale (*terminal value*); D indica i debiti. In merito al modello reddituale è possibile prendere in considerazione due approcci: *asset side* e *equity side*. Il primo approccio effettua una stima indiretta del valore economico del patrimonio netto e per quanto concerne il tasso di attualizzazione questo è rappresentato dal *Weighted Average Cost of Capital*. L'approccio *equity side*, invece, effettua una stima diretta del valore economico del patrimonio netto in base a quelli che sono i benefici per gli azionisti; in questo caso il tasso di attualizzazione è il *Cost of Equity* (k_e). Le valutazioni di tipo patrimoniale si propongono di individuare il valore effettivo del patrimonio netto aziendale, risultante dalla distinta stima a valori correnti delle singole attività e passività alla data di riferimento. L'esperto deve perciò individuare gli elementi attivi e passivi, precisando per ciascuno i criteri di valutazione utilizzati. Se l'analisi è estesa ai beni immateriali specifici, deve anche motivare la scelta di tali elementi, accertandosi la loro reciproca coerenza. Il ricorso ad un procedimento di tipo patrimoniale è talora il mezzo tecnico per concludere una valutazione stratificata. Il metodo patrimoniale può presentare una versione base o complessa caratterizzata, quest'ultima, dalla presenza di particolari elementi da valutare: gli *intangibles*. Affrontando dapprima il metodo patrimoniale semplice occorre definire analiticamente come questo si presenti. La formula che lo riprende è la seguente: $V = K + (R_t - I)$ dove V indica il valore dell'azienda; K sintetizza il patrimonio netto contabile; R_t è il patrimonio netto contabile rettificato al tempo t ; I comprende l'effetto delle rettifiche fiscali. Il metodo patrimoniale appena descritto può essere complicato con l'aggiunta, nella valutazione, anche degli *intangibles* (I) dando vita alla seguente formula: $V = K + I$. Il metodo del *Dividend Discount Model* viene utilizzato per la valutazione dei titoli azionari di imprese caratterizzate da una politica dei dividendi premiata dal mercato e si presenta sotto due forme: il *Dividend Discount Model* puro e il *Dividend Discount Model* nella variante *Excess Capital*, solitamente usata per la valutazione delle banche. Il *Dividend Discount Model* puro effettua un'attualizzazione dei flussi distribuibili in base a quella che è la politica di dividendi perseguita dall'azienda, senza tener in considerazione eventuali limiti relativi a

regolamentazioni attinenti al patrimonio netto a differenza della variante *Excess Capital*. Oggetto di valutazione sono importi non ancora disponibili ma che saranno generati in futuro, compito del valutatore è quindi, inizialmente, quello di prevedere questi importi facendo ricorso ai flussi di cassa ed ai risultati generati in passato affiancati dagli stessi proiettati in futuri. L'analisi, quindi, non richiede solamente redditi, flussi e dividendi storici ma anche, e soprattutto, quali sono le politiche future in materia di dividendi e da un punto di vista economico-finanziario. Tramutando in linguaggio analitico quanto detto si otterrà la seguente formula: $V = \sum_t^{\infty} D_t * (1 + k_e)^{-t}$ dove: V è il valore dell'azione; D indica il flusso di dividendi; $(1 + k_e)^t$ sintetizza il fattore di attualizzazione al costo opportunità del capitale proprio. Le valutazioni tramite multipli portano l'applicazione, a grandezze aziendali rilevanti, di moltiplicatori ricavati dalle capitalizzazioni di Borsa di società quotate confrontabili, o dalle negoziazioni comunque avvenute con riferimento a quote di capitale di società confrontabili. Rappresentano stime di tipo analogico finalizzate all'individuazione di un probabile valore di mercato dell'azienda, o del ramo di azienda, oggetto di esame, muovendo da prezzi registrati sul mercato per titoli di aziende quotate simili o per pacchetti azionari di società quotate e non quotate. La ragione del metodo risiede nell'anamnesi dei rapporti tra i valori riscontrabili sul mercato e specifiche grandezze aziendali espresse da multipli di transazioni comparabili e multipli di società comparabili. È inoltre possibile effettuare un'altra distinzione considerando il capitale investito netto o di rischio come elementi distintivi dando origine ai multipli *asset side* ed *equity side*. Tra i moltiplicatori *equity side* quello più impiegato è sicuramente il moltiplicatore P/E. Tra i moltiplicatori *asset side* i più utilizzati nelle valutazioni relative sono EV/EBITDA e EV/EBIT, tali moltiplicatori hanno lo scopo di neutralizzare l'effetto distorsivo delle varie politiche fiscali e di bilancio nella valutazione. Nell'approccio alle società comparabili è, infine, importante effettuare una giusta selezione tra le varie imprese del mercato attraverso banche dati e analisi affidabili in modo da selezionare quelle imprese più vicine a quella oggetto di valutazione. Il *Discounted Cash Flow* è un metodo per la valutazione delle aziende basato sull'attualizzazione dei flussi di cassa aggiustati per esprimere una misura di risultato proiettabile oltre l'orizzonte prestabilito. Lo scopo ultimo di tale modello è valutare l'azienda come complesso unitario mediante la valorizzazione dei suoi flussi di natura finanziaria portando così a definire un'azienda come di valore solo se è in grado di generare flussi di cassa positivi attualizzati congruamente rispetto ad un orizzonte temporale definito idoneo alla valutazione. Da ciò si deduce che se l'azienda è in grado di creare valore è anche in grado di remunerare i soci e garantire nuovi investimenti. Il modello del DCF

si sostanzia in vari momenti tra cui: la scelta dell'approccio, l'individuazione di un opportuno orizzonte temporale, la scelta della determinazione dei flussi monetari, il calcolo del tasso di crescita e la tipologia del flusso oggetto di attualizzazione. Per quanto concerne gli approcci, la scelta prevede l'intraprendere un metodo *asset side* o *equity side* dove il primo considera i flussi di cassa operativi generati dall'impresa mentre il secondo valuta l'azienda in base ai flussi di cassa di pertinenza degli azionisti. Per quanto concerne la scelta dell'orizzonte temporale, il valutatore deve stimare un tempo d'analisi opportuno in base a quelle che sono e le prospettive di vita dell'azienda ed i suoi piani operativi futuri. In genere si usa un timing minimo di 3 anni fino ad arrivare ad un massimo tecnicamente illimitato se si considera l'impresa come un'attività economica di durata indefinita atta a perdurare nel tempo. Talvolta gli esperti allungano il periodo di previsione esplicita dei flussi per accrescere l'affidabilità dei dati utilizzati alla base della valutazione, per non distorcere troppo le previsioni e, allo stesso tempo, riducono il *terminal value* sul valore stimato per armonizzare la differenza tra i flussi di cassa e redditi e quindi tra i CAPEX effettivi e gli ammortamenti. In merito alla stima dei flussi di cassa previsti bisogna evidenziare come questa sia postuma ad una preventiva analisi della performance aziendale e delle sue variabili chiave che tengano in considerazione anche i risultati pregressi conseguiti. Da quanto detto si deduce che l'analisi è basata sulla capacità già dimostrata di generare cassa e su dati previsionali. A seconda poi se si voglia utilizzare un approccio *asset side* piuttosto che uno *equity side* si avranno due configurazioni diverse che porteranno o ad un Free Cash Flow Operativo o ad un Free Cash Flow to Equity. Una volta determinati i vari flussi si provvederà a generare il *terminal value*, attraverso un opportuno fattore di crescita, e si attualizzeranno i suddetti valori. La somma di questi comprensiva di *surplus asset* ed al netto della PFN determinerà il valore dell'impresa.

4. BUSINESS APPRAISAL

Quanto segue tratta della valutazione di NTV e di una successiva analisi quantitativa e qualitativa atta a spiegare la differenza tra il valore della società ed il prezzo di vendita della stessa. La valutazione tramite multipli è il tentativo di effettuare una stima del valore dell'azienda prendendo in considerazione alcuni parametri, in particolar modo rapporti di coefficienti, che possano indicare spaziosamente quale sia il valore dell'azienda. Nel caso preso in analisi si segnala una forte difficoltà nel determinare il *panel* di imprese comparabili, essendo NTV un *unicum* non solo in Italia ma nel mondo. Per tali ragioni si è ricorsi all'ausilio della banca dati

Orbis in modo da definire un campione quanto più corretto possibile. Alla lista delle società comparabili sono state apportate alcune modifiche in modo da scremare e meglio definire il *panel*, tali modifiche hanno insistito sulla ricerca di società che avessero dei coefficienti *asset side* simili a quelli di NTV in modo da mettere in risalto la non totale diversità della struttura finanziaria. Le società prese in considerazione sono state: East Japan Railway Company, Union Pacific Corp, CSX Group e Canadian National Railway Company. Gli indici selezionati per la valutazione sono stati: EV/NOPAT, EV/EBIT ed EV/EBITDA. Di seguito i calcoli svolti.

	EV	EV/NOPAT	EV/EBIT	EV/EBITDA
Nuovo Trasporto Viaggiatori	€ 806.677.077	€ 17	€ 13	€ 8
CANADIAN NATIONAL RAILWAY COMPANY	€ 56.222.423	€ 20	€ 15	€ 12
UNION PACIFIC CORP	€ 94.027.150	€ 21	€ 14	€ 11
EAST JAPAN RAILWAY COMPANY	€ 53.244.148	€ 18	€ 14	€ 8
CSX CORP	€ 41.672.756	€ 20	€ 13	€ 9
Average	€ 61.291.619	€ 20	€ 14	€ 10
Equity value		€ 933.869.126	€ 865.327.261	€ 946.276.414

(Valutazione tramite i multipli)

Sebbene da un punto di vista quantitativo la ricerca sembri indicare un risultato corretto, combaciante grossomodo anche con i risultati dell'analisi successiva, chi scrive tende comunque a sottolineare come qualitativamente quest'approccio risulti, nella suddetta fattispecie, non consono in quanto si cerca di definire il valore di un'impresa attraverso altre che, pur operando nello stesso segmento, risultano essere profondamente diverse da NTV per strategia, proprietà e obiettivi. Si è poi passati ad una seconda valutazione effettuata tramite il metodo del DCF, i cui calcoli sono riportati nelle tabelle a conclusione del lavoro. L'analisi presa in considerazione è stata svolta sia per la variante *asset side* che *equity side*, sebbene il risultato della prima venga considerato più rappresentativo rifacendosi ad uno degli assunti base della valutazione d'azienda che considera il metodo *asset side* funzionante soprattutto nel momento in cui a valere è il seguente paradigma: "un'azienda vale in funzione dei flussi prodotti dai suoi *asset*, non in funzione di come essi si ripartiscono fra azionisti e titolari del debito". Considerando il caso specifico di NTV, in particolar modo l'importanza fondamentale dei suoi *asset* come strumenti generatori di valore, si può riscontrare una perfetta sovrapposizione con quanto scritto precedentemente. In merito al metodo *asset side* è da evidenziare come l'EBIT sia crescente nel corso del triennio; ciò è dovuto all'incremento delle vendite di biglietti da parte della compagnia ma soprattutto dal raggiungimento degli obiettivi portati avanti dal piano strategico. Questi ragionamenti si ripercuotono anche sul NOPAT. Menzione straordinaria meritano i valori

appartenenti allo *steady state* i quali sono stati calcolati tenendo in considerazione l'aumento della flotta di NTV che dal 2018 si è impiegherà di 17 nuovi treni che diventeranno operativi entro il 2020. Nella determinazione dell'EBIT è stato ipotizzato un ingresso graduale dei nuovi *asset* prevedendo 4 nuovi treni nel 2018, come suggerito dai programmi presenti nel bilancio del 2017, 6 treni nel 2019 e 7 treni nel 2020. Per quanto concerne la determinazione del FCFO si mette in evidenza come la voce "Ammortamenti e Svalutazioni" dello *steady state* sia stata determinata tenendo in considerazione un aumento costante di tale valore tenendo presente l'ingrandirsi del parco ferroviario e riproponendo la stessa logica sino allo *steady state*. Per quanto concerne i *Net Working Capital* dello *steady state*, la loro determinazione è la conseguenza della volontà, da parte di NTV, di aumentare la propria flotta. La natura *retail* del business determina una condizione strutturale di capitale circolante negativo, dovuta al fatto che la maggior parte dei clienti paga anticipatamente il servizio richiesto rispetto alla fruizione dello stesso. Ciò determina un valore contenuto dei crediti commerciali rispetto al volume delle vendite. Per contro, l'ammontare delle passività correnti, ed in particolare dei debiti commerciali, è determinato da termini di pagamento per i fornitori che normalmente prevedono una dilazione rispetto alla prestazione. Conseguentemente l'ammontare delle passività correnti, ed in particolare dei debiti commerciali, tende ad eccedere stabilmente quello delle attività correnti. In merito alla voce "Variazione Fondi" sono stati considerati i dati presenti in bilancio sino al 2017, poi è stata ipotizzata una continuazione della politica adottata tra il 2016 ed il 2017 e si è provveduto a proiettare tale logica sino allo *steady state*. L'insieme di tali considerazioni trova concretizzazione nel "Flusso di Cassa Operativo Corrente", il quale risulta essere nel complesso superiore rispetto a quello del 2017 soprattutto grazie ai nuovi treni in grado di garantire un fatturato sempre crescente. I *Capital Expenditure* (CAPEX) dal 2017 in poi hanno da prima un picco nel 2018 e poi una graduale diminuzione dovuta in particolar modo al piano di pagamento presentato da NTV per i 17 treni EVO acquistati e pagati nel corso del triennio 2018-2020. Successivamente si è passati a calcolare il valore attuale dei vari flussi utilizzando come tasso d'attualizzazione il WACC. Per quanto concerne l'attualizzazione del FCFO dello *steady state* si è prima provveduto a calcolare il *Terminal Value* attraverso la seguente formula, dove g indica il tasso di crescita $V_t = \frac{FCFO \cdot (1+g)}{WACC}$. La somma tra i valori attualizzati determina l'*enterprise value* che viene depauperato della posizione finanziaria netta (PFN) dando il risultato della valutazione: 1.140.202.012 Euro. In merito alla variante *equity side* si sottolinea come questa dipenda fortemente dalla variante *asset side* in quanto il FCFO viene poi sottoposto a variazioni

che considerano: gli oneri e i proventi finanziari, i dividendi distribuiti, il rimborso dei debiti finanziari e le variazioni del capitale sociale. Nel descrivere quest'analisi è di fondamentale importanza definire i prospetti futuri delle voci che determinano il FCFE ossia: gli oneri e proventi finanziari ed il rimborso dei debiti finanziari. In merito alla prima voce si è calcolato inizialmente la struttura d'indebitamento e poi è stato effettuato il calcolo degli interessi da questa derivanti. Per quanto concerne il rimborso dei debiti finanziari si è deciso di utilizzare i dati di bilancio sino al 2017 e di ipotizzare tale voce pari a 0 dal 2018 in poi in quanto, come si evince dalla lettura del bilancio del 2017, non è ancora previsto il piano di rimborso. Si è poi passati alla determinazione del FCFE e successivamente alla sua attualizzazione tramite l'utilizzo del ke. Il *terminal value* dell'analisi è stato calcolato utilizzando il FCFE del 2020. Determinato il *terminal value* si è poi calcolato l'*enterprise value* sommando questo ai valori dei flussi annuali precedentemente determinati. Considerando, infine, che non sono presenti *surplus asset* si assiste ad una perfetta sovrapposizione di valori tra l'*enterprise value* e l'*equity value* ammontante a 1.188.660.995 Euro. Calcolato il valore della società, si è in possesso di tutti i dati propedeutici all'analisi precedentemente accennata, i cui calcoli sono riportati nelle tabelle a conclusione del lavoro. Lo scopo di tale analisi è calcolare il tempo di permanenza in borsa che, ipoteticamente, sarebbe bastato a NTV per raggiungere il prezzo presente nel *deal*. A tale scopo è stato, però, necessario calcolare alcuni dati ed effettuare diverse ipotesi trattandosi comunque della ridefinizione di uno scenario che, per quanto plausibile, aleggia nel mondo dell'incompiuto e quindi scevro di qualsiasi certezza. Il primo calcolo richiesto è stato quello inerente alla determinazione di un parametro di crescita (g) che potesse riassumere il differenziale annuale dell'andamento del mercato italiano ma che al tempo stesso tenesse conto anche di variabili distorsive quali l'inflazione. Si è provveduto, dunque, a calcolare tale tasso come il rapporto tra i valori di apertura del FTSE Mib del 2018 e quelli di chiusura dello stesso listino l'anno precedente; scontando poi tale risultato per l'inflazione attesa. Calcolato il fattore di crescita, è stato possibile condurre l'analisi di simulazione. Partendo, infatti, da una semplice formula di capitalizzazione, è stata concepita la seguente variante: $X = \alpha * (1 + g)^n$. Dove: X è il valore di vendita (€ 1.940.000.000,00); α rappresenta il valore della valutazione *asset side* (€ 1.140.202.012); g indica il tasso di crescita del FTSE Mib al netto dell'inflazione attesa; n sintetizza il tempo (incognita). Considerando la formula, è stato utilizzato un software di calcolo per la ricerca dell'incognita n e tale processo di simulazione ha determinato il seguente valore: 4,2314. Interpretando tale risultato si nota, dunque, come nell'arco di poco più di quattro anni,

in base alle ipotesi ed ai ragionamenti effettuati, la società avrebbe potuto raggiungere l'attuale valore di vendita. Tale analisi tende ad avvalorare, quindi, le parole di Luca Cordero di Montezemolo ma è opportuno sottolineare come la caducità dei mercati renda sensibile qualsiasi analisi e dunque chi scrive sottolinea come la presente risulti essere il frutto di ragionamenti e ipotesi che potrebbero essere smentiti da fattori esogeni. Nello specifico l'analisi si discosta leggermente rispetto a quanto affermato dal presidente di Nuovo Trasporto Viaggiatori ma tale *gap* può essere imputato all'aver considerato un andamento normale del mercato azionario e non iperbolico come ipotizzato dagli *advisors*. Al tempo stesso, però, si segnala come il risultato possa essere determinante nello spiegare alcune ipotesi che hanno accelerato il processo di vendita della società che, a ragion comune, risulta essere quantomeno anomalo nelle tempistiche. Dall'analisi appena conclusa risulta che nell'arco di quattro anni e qualche mese il valore dell'azienda sarebbe stato uguale al prezzo pagato da GIP nel *deal* conclusosi nei primi mesi del 2018. La ragione della vendita, a parere di chi scrive, deve quindi vedersi in un'ottica prospettica e non strettamente legata al ragionamento basato sulla convenienza di avere oggi con certezza ciò che si avrebbe ipoteticamente tra quattro anni. Infatti, se si considera la materia della liberalizzazione ferroviaria è possibile formulare una teoria che spieghi il passaggio di proprietà. L'avvicinamento a questa spiegazione non può prescindere, però, dalle informazioni che si stanno per condividere. La liberalizzazione del trasporto ferroviario è quel processo legislativo che, nel tempo, ha introdotto nei vari stati europei e del mondo il principio per cui una pluralità di operatori utilizzano le stesse infrastrutture ferroviarie, adeguandosi ai principi del liberalismo economico. Tale processo in Europa è partito con l'emanazione della direttiva 440/1991, recepita in Italia con il D.lgs 146/99, ma è un processo ancora in evoluzione. La direttiva CEE n. 440 del 1991 ha posto le basi per una sostanziale riorganizzazione del sistema ferroviario europeo, la cui struttura era stabile da molti decenni e vedeva operare in ciascuna nazione aziende ferroviarie statali, e quindi monopoliste, spesso dipendenti dal Ministero dei Trasporti, affiancate da società private operanti su tratte minori spesso in regime di concessione. La direttiva invece, imponendo la separazione contabile tra la gestione dell'infrastruttura e quella dei servizi di trasporto, ha posto le basi per la liberalizzazione e l'apertura alla concorrenza del mercato del trasporto ferroviario. Nello specifico il *focus* del pacchetto delle direttive si sostanzia nella volontà della Unione Europea di aprire le reti ferroviarie alla competizione e creare un singolo mercato a partire dal 2020 in modo da rendere obbligatorie le gare e rimuovendo le ultime barriere strutturali e tecniche ai servizi transfrontalieri. Il 2020 risulta essere quindi un anno

chiave in un'ottica di ingrandimento del mercato e coincide pressappoco anche con l'anno in cui prezzo del *deal* e valore futuro dell'azienda si eguagliano. Ecco quindi che una logica di convenienza strategica dell'azienda risulta giustificare il differenziale citato tra il valore attuale dell'azienda e il prezzo pagato dal fondo infrastrutturale americano. Da un punto di vista teorico il tutto può essere spiegato come il superamento di una barriera all'ingresso effettuato tramite il pagamento di una *fee*. GIP non ha quindi acquistato solo un insieme di *asset*, ma si è appropriato di un *know-how* sviluppato nel tempo e soprattutto della possibilità di espandere il business nel resto d'Europa. Come già accennato precedentemente la nascita, e la permanenza, di NTV si deve non solo alla lungimiranza dei soci fondatori, in particolare alla straordinaria visione di Luca Cordero di Montezemolo ma anche all'avanguardistica liberalizzazione del settore ferroviario da parte dell'intero comparto governativo. Infatti, attraverso un repentino e celere recepimento della direttiva europea è stato possibile effettuare la separazione del gestore della rete ferroviaria da quello dei treni ed aprire il mercato ad operatori privati. La storia di NTV mette in evidenza come coraggio imprenditoriale e competenza economica abbiano creato un'azienda unica in tutto il mondo, nata inizialmente come *strat-up* ed evoluta come modello di riferimento internazionale. Detto ciò, è bene soffermarsi su alcune dichiarazioni rilasciate da Luca Cordero di Montezemolo, il quale nella seconda metà del gennaio del 2018 annunciava la volontà da parte dell'azienda di sondare il terreno anche in Europa. Nello specifico il piano definito dal presidente paventava il coinvolgimento di investitori chiave, ad esempio una banca locale, in un'operazione di esportazione del modello Italo in altri paesi europei cavalcando la già citata volontà della Unione Europea di rivoluzionare il mercato dell'alta velocità su rotaie. Lo stesso Montezemolo designava Spagna, Francia e Germania come i possibili obiettivi di questa internazionalizzazione. L'azienda guarda infatti ad altri mercati, e non solo al potenziamento dell'offerta in Italia. In vista della liberalizzazione europea delle reti, dunque, oltre al Regno Unito i manager hanno grande interesse anche per la Spagna e la Germania. NTV ha ottenuto il *UK Rail Franchising PQQ Passport* da parte del Dipartimento dei trasporti del Governo del Regno Unito, che gli consentirà di partecipare alle gare per l'assegnazione di servizi di trasporto ferroviario nel Regno Unito. Considerando, quindi, quanto detto non è da escludere anche una futura creazione di un mercato ferroviario ad alta velocità in grado di collegare tra loro le principali città europee andando a ridefinire e rivoluzionare le dinamiche dei trasporti nel vecchio continente.

ASSET SIDE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Steady state
Risultato Operativo (EBIT)	16.899.974	62.433.126	112.550.620	130.558.719	157.570.868	189.085.042	189.085.042
Imposte su Risultato Operativo	4.055.994	14.983.950	27.012.149	31.334.093	37.817.008	45.380.410	45.380.410
Net Operating Profit After Taxes	12.843.980	47.449.176	85.538.471	99.224.627	119.753.860	143.704.632	143.704.632
Ammortamenti e Svalutazioni	31.794.046	30.466.775	28.987.262	33.625.224	40.582.167	48.698.600	48.698.600
Variazione Net Working Capital	17.701.589	(12.250.110)	110.390.000	42.923.319	(39.100.000)	(74.800.000)	(74.800.000)
Variazione Fondi	5.196.226	(824.915)	1.248.521	1.539.035	1.866.430	2.237.916	2.237.916
Flusso di Cassa Operativo Corrente	67.535.841	64.840.926	226.164.254	177.312.205	123.102.457	119.841.148	119.841.148
Capex	36.900.000	75.800.000	123.250.000	141.110.000	102.010.000	27.210.000	27.210.000
FCFO	30.635.841	(10.959.074)	102.914.254	36.202.205	21.092.457	92.631.148	92.631.148
Flussi attualizzati	34.345.870	(11.603.693)	102.914.254	34.191.068	18.814.057	78.035.098	
Terminal Value	1.601.581.490						
Terminal Value attualizzato	1.349.217.534						
Enterprise Value	1.583.172.012						
Surplus assets	0						
Posizione Finanziaria Netta	442.970.000						
Equity Value	1.140.202.012						

EQUITY SIDE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Steady state
FCFO	30.635.841	(10.959.074)	102.914.254	36.202.205	21.092.457	92.631.148	92.631.148
Oneri e Proventi Finanziari	(5.433.046)	(14.413.865)	(58.145.151)	(24.150.000)	(24.150.000)	(24.150.000)	(24.150.000)
Dividendi distribuiti	0	0	0	0	0	0	0
Rimborso Debiti Finanziari	9.029.140	(12.125.879)	44.469.536	0	0	0	0
Aumento del Capitale Sociale	(91.746.034)	0	2.792.116	0	0	0	0
Aumento Debiti Finanziari	0	0	690.000.000	0	0	0	0
FCFE	(57.514.099)	(37.498.818)	782.030.755	12.052.205	(3.057.543)	68.481.148	68.481.148
Flussi attualizzati	(74.136.899)	(42.574.311)	782.030.755	10.615.402	(2.371.988)	46.792.999	
Terminal Value	514.554.448						
Terminal Value attualizzato	351.593.786						
Enterprise Value	1.188.660.955						
Surplus assets	0						
Equity Value	1.188.660.955						

ANALISI DEI DATI

a	€	1.140.202.012
WACC		5,88%
x	€	1.940.000.000
FTSE Mib17		192.345.800
FTSE Mib18		218.533.400
g		13,61%
g adjusted		13,38%
Inflation		1,70%
n		4,2314
a*(1+g)^n	€	1.940.000.000

	0	1	2	3	4	5
a	€ 1.140.202.012	€ 1.140.202.012	€ 1.140.202.012	€ 1.140.202.012	€ 1.140.202.012	€ 1.140.202.012
(1+g)^n	1,00	1,13	1,29	1,46	1,65	1,87
a*[(1+g)^n]	1.140.202.012 €	1.292.799.826 €	1.465.820.418 €	1.661.997.050 €	1.884.428.790 €	2.136.629.462 €