



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

---

Corso di Laurea Magistrale in Scienze Economiche e Finanziarie

Asset intangibili, valore dell'impresa  
e modelli di valutazione subscription-based

Intangible assets, enterprise value  
and subscription-based valuation models

Relatore: Chiar.mo  
Prof. Marco Cucculelli

Tesi di Laurea di:  
Riccardo Bartoloni

Anno Accademico 2018-2019

## INDICE

|  |    |
|--|----|
| INTRODUZIONE .....   | 3  |
| LETTERATURA.....   | 8  |
| INTANGIBILI: CONTABILITA' E DISCREPANZE CON LA REALTA' ..... | 11 |
| ANALISI MARKET TO BOOK RATIO.....                            | 18 |
| ALLA RICERCA DELLA DIMENSIONE AZIENDALE.....                 | 27 |
| SUBSCRIPTION BASED BUSINESS .....                            | 43 |
| MODELLO VALUTAZIONE CLIENTI.....                             | 52 |
| RETENTION PROCESS.....                                       | 55 |
| ACQUISITION PROCESS .....                                    | 57 |
| IDENTIFICARE PARAMETRI OTTIMALI .....                        | 61 |
| AVERAGE REVENUE PER PAYING USER.....                         | 62 |
| VALUTAZIONE NETFLIX .....                                    | 64 |
| CALCOLO DEI PARAMETRI OTTIMALI .....                         | 71 |
| MODELLO DCF NETFLIX .....                                    | 79 |
| CONCLUSIONE .....  | 87 |
| BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI .....                             | 90 |

## INTRODUZIONE

Questa tesi si propone lo scopo di studiare il settore degli asset intangibili, dimostrando come i principi contabili internazionali vigenti non siano in grado di rispecchiare l'effettiva situazione economica patrimoniale e finanziaria di aziende ad elevata intensità di intangibili. Gli asset intangibili sono cresciuti nel corso del tempo fino a superare l'80% del valore di mercato di un'azienda<sup>1</sup> e tutto lascia pensare che questo trend possa continuare ad aumentare. Sarebbe stato inimmaginabile solo qualche decennio fa considerare che il più grande fornitore di alloggi potesse non detenere un solo immobile o che la più grande azienda di trasporto su auto potesse non avere una macchina. Gli investimenti sulla capacità organizzativa e su altri aspetti intangibili di un'azienda non risultano nello stato patrimoniale, se non in rari casi, impedendo così di collegare il valore contabile con il reale valore di mercato. Il valore del capitale intangibile, infatti, è fondamentalmente invisibile in bilancio e sfugge alle lenti delle analisi valutative tradizionali: questo perché risponde a regole profondamente differenti rispetto a quelle che presidono la dinamica degli asset materiali. Per questo motivo negli anni scorsi la Sec (Securities Exchange Commission degli Stati Uniti) ha invitato le aziende a fornire maggiori informazioni sugli asset intangibili, dal momento che *“le informazioni che occorrono non vengono fornite dai tradizionali metodi di accounting”*<sup>2</sup>. Questi asset intangibili aggiungono valore agli asset materiali dell'impresa, garantendo a talune imprese periodi di profitti e di crescita

straordinari, superiori alla norma, frutto di posizioni di vantaggio competitivo transitorie e di monopoli temporanei. Si pensi all'importanza futura che hanno investimenti nell'area R&D (Ricerca e sviluppo) oppure quelle afferenti al valore del brand di un'azienda. Sono investimenti che hanno un ruolo preponderante nella creazione dei flussi di cassa futuri eppure sono praticamente invisibili in bilancio. Queste considerazioni preliminari portano ad un interessante paradosso: gli intangibili sono alla base del processo di creazione del valore e sono, allo stesso tempo, per loro sfuggevolezza e difficoltà di misurazione, forse una delle principali cause di imperfezione e distorsione dei processi valutativi. E' quindi compito di un attento analista riuscire a cogliere questi aspetti intangibili per misurare più consapevolmente il valore di un'azienda. A dimostrazione della complicata misurazione degli asset intangibili e della difficoltà nel cogliere il loro impatto sulla vita aziendale, è possibile citare una ricerca sulla volatilità delle stime degli analisti. E' stato infatti dimostrato che nonostante l'aumento delle tecnologie e dei dati a disposizione degli analisti per le loro valutazioni, la volatilità delle loro stime è aumentata nel corso del tempo<sup>3</sup>. Questo trend è risultato più intenso nelle aziende con elevato grado di intangibilità, proprio perché le tecniche di valutazione tradizionali non portavano a risultati coerenti con le reali prospettive dell'azienda. L'aumento della volatilità è quindi l'emblema del disorientamento degli analisti davanti a questo nuovo scenario. Per questo motivo diventa sempre più importante per un analista conoscere gli strumenti per aggirare questi ostacoli, effettuando una

stima dell'azienda che non venga influenzata da queste carenze contabili. Nella parte finale di questa tesi si andrà ad approfondire un modello di valutazione che considera aziende che hanno come modello di business l'iscrizione dei clienti. Stimando l'andamento futuro degli iscritti e attualizzando i flussi di cassa da loro prodotti, si potrà giungere ad una valutazione aziendale. In questo modo, si cercherà di cogliere nei flussi di cassa creati tramite il versamento della quota di iscrizione, gli aspetti organizzativi intangibili dell'azienda. Servirà quindi un modello in grado di stimare più dettagliatamente l'andamento dei clienti. Nella parte iniziale di questa tesi invece si andrà a considerare l'evoluzione della letteratura nel campo degli intangibili, e si descriveranno i principi contabili internazionali vigenti. Molti sostengono che questi principi vadano rivisti per descrivere in modo accurato la parte intangibile dell'azienda, mentre una parte minoritaria degli studiosi ritiene che gli investitori sono in grado di cogliere questi aspetti anche senza una diretta capitalizzazione, suggerendo quindi che non sia necessaria un'ampia modifica di tali principi. In questa prima parte della tesi andremo anche ad analizzare perché le aziende non spingono verso una più ampia capitalizzazione, nonostante questo possa valorizzare il loro patrimonio. Successivamente si andrà a confrontare l'indice market to book ratio di settori con diverso grado di intangibilità, cercando di capire da dove effettivamente provengono queste differenze. Questo indice viene calcolato considerando il rapporto tra valore di mercato e valore contabile di un'azienda. Successivamente si andranno a considerare le mancate capitalizzazioni

di Ricerca e Sviluppo (R&D) e costi relativi al potenziamento del Brand, osservando come gli indici aziendali possano modificarsi conseguentemente alla capitalizzazione di tali esborsi. Infine, come anticipato, si offrirà una soluzione al problema della valutazione di aziende con elevati gradi di intangibilità, concentrandosi in particolare sulle aziende che hanno un modello di business basato sull'iscrizione dei suoi clienti.

All'inizio del nuovo millennio, a livello aziendale, l'ammontare mediamente investito in asset intangibili come design, branding, ricerca e sviluppo e software è stato per la prima volta maggiore rispetto a quello investito in asset tangibili come macchinari, edifici e computer. In questo modo i colossi della new economy sono riusciti a raggiungere e superare le società che da decenni dominavano la classifica delle capitalizzazioni.

Una caratteristica degli asset intangibili infatti è che questi permettono di effettuare economia di scala. I business che utilizzano asset intangibili possono crescere più velocemente rispetto alle aziende focalizzate sugli asset tangibili. Un'impresa di taxi a gestione familiare che possiede la sua flotta di automobili crescerà probabilmente ad un ritmo contenuto, dovendo far fronte agli elevati costi necessari per aumentare il parco macchine. Viceversa, una società come Uber, che detiene solamente alcune delle auto utilizzate dai suoi clienti, ha la possibilità di ampliarsi molto più rapidamente, esportando i suoi codici informatici nel resto del mondo. Il problema è che anche in questo caso, non c'è evidenza nel bilancio della presenza

di questi codici. Facebook e Alibaba, per esempio, hanno dichiarato di utilizzare tutti i dati a loro disposizione per aumentare i margini e il profitto aziendale<sup>4</sup>, così come tutte le aziende dell'economia digitale utilizzano l'intelligenza artificiale in combinazione con i dati per personalizzare l'esperienza degli utenti e quindi ottenere un maggior ritorno. La fonte di creazione di questo maggior valore rimane però esclusa dagli asset aziendali.

Un freno ad un ulteriore sviluppo degli intangibili è rappresentato dalla carenza di protezione di questi asset. Mentre rubare un impianto in un'azienda può risultare particolarmente difficile, lo stesso non si può dire con gli intangibili. Sono frequenti gli episodi di attacchi informatici per cercare di ottenere informazioni riservate, informazioni che un'azienda potrebbe aver ottenuto dopo ingenti investimenti, con l'obiettivo di ottenere un futuro beneficio economico. Jonathan Haskel nel suo libro "Il Capitalismo senza capitale"<sup>5</sup>, spiega come sia necessaria una buona legge sulla proprietà intellettuale per difendere brevetti e diritti d'autore. Questa però non dovrebbe nemmeno essere troppo restrittiva, impedendo la creazione di sinergie tra diverse società. Per fare un esempio, se non avessimo copyright sulla musica, sarebbe difficile per le etichette discografiche investire sulla musica per avere ritorni e gli investimenti non aumenterebbero. Ma se il copyright fosse stato troppo stretto, non sarebbe stato possibile assistere alla nascita di società come Spotify che mettono insieme copyright e nuovi servizi.

## LETTERATURA

Per quanto riguarda la letteratura presente su questo argomento, dobbiamo citare Baruch Lev che ha più volte trattato l'argomento. Nella sua definizione di asset intangibili, ha scelto di descriverli come *“un diritto ad un beneficio futuro che non ha sostanza fisica o finanziaria”*<sup>6</sup>. Nella parte centrale di questa tesi cercheremo di capire la relazione presente tra valore di mercato e asset intangibili non presenti in bilancio. Una ricerca che si è occupata proprio di questo, ponendo l'accento sui costi di ricerca e sviluppo è *“R&D: The stock market valuation of research and development expenditures”*, di Chan e Lakonishok, pubblicata nel 2002<sup>7</sup>. Questa ricerca infatti si occupa di capire se i mercati riescono a individuare gli asset intangibili di un'azienda, nonostante questi non vengano sempre capitalizzati. Vi è poi un paper, datato 2000, denominato *“Management of Intangibles: an attempt to build a theory”*<sup>8</sup> (Sanche, Chaminada, Olea), che ha analizzato gli intangibili dal lato aziendale, cercando di capire come questi dovessero essere identificati, misurati e gestiti dall'azienda. Un ulteriore ambito di ricerca riguarda l'analisi di correlazioni tra spese in ricerca e sviluppo, redditività futura e rendimento azionario. A sintetizzare i risultati di queste analisi è stata la Meta-Analysis di Jeny & Moldovan<sup>9</sup>, datata 2018 e denominata *“Recognition and Disclosure of Intangible Assets — a Meta-Analysis Review”*. La ricerca sugli intangibili si è anche concentrata sull'analisi narrativa dei bilanci, vista come soluzione alle carenze contabili. Ad essersi occupato di questo aspetto è il paper *“Narrative Disclosure*



*and Earnings Performance: Evidence from R&D Disclosures*<sup>10</sup>, di Kenneth J. Merkley, pubblicata nel 2011. Un altro elemento della letteratura presente in questo campo è rappresentato dal già citato libro “*Capitalismo senza capitale*”, di Haskel e Westlake, pubblicato nel 2017. Si tratta di un lavoro al passo con i tempi, che approfondisce l’argomento degli asset intangibili dando rilievo ai suoi legami con la new economy. Infine citiamo nuovamente Baruch Lev, che con il suo paper del 2018 denominato “*Intangibles*” si è occupato di analizzare come i mercati si approciassero alla valutazione di aziende con alto grado di intangibili e quanto questi influissero sull’incertezza delle stime degli analisti. In quest’ultima ricerca l’autore ha anche proposto una possibile metodo per la contabilizzazione di tali asset. Per quanto riguarda il settore delle subscription based, che analizzeremo nella seconda parte della tesi, dobbiamo nominare il lavoro di Glazer e Hassin, del 1982, chiamato “*On the economics of subscription*”<sup>11</sup>. Questo è infatti uno dei primi paper a intuire le particolarità di questo modello e le ripercussioni che potevano esserci in ambito valutativo. E’ un lavoro che si concentra comunque sulla descrizione del settore in questione e che ne sottolinea le differenze con gli altri modelli di business. In particolare, già allora si capì quanto la regolarità del flusso di cassa potesse portare benefici per l’azienda, che in questo modo ha la possibilità di poter organizzarsi in maniera più efficiente. Maggiormente legata alla nostra analisi sui clienti di Netflix e sui flussi di cassa futuri stimati, è la ricerca di Gupta, Lehmann, and Stuart (“*Valuing customers*”<sup>12</sup>, 2004), la prima a legare direttamente il valore

di un'azienda con il CLV (Customer lifetime value), un indicatore che misura i profitti prevedibili in base alla relazione con i clienti, a partire dal loro comportamento d'acquisto. Uno dei primi invece a considerare il cliente come unità di base sulla quale costruire l'analisi è stato Mauboussin, nel 2004, con il suo lavoro "*The Economics of Customer Businesses*"<sup>13</sup>. Questo lavoro considera infatti il cliente come unità alla base del processo di produzione di flusso di cassa positivo, e pone l'accento sull'importanza di capire il suo comportamento. Con necessarie operazioni di attualizzazioni di questi flussi stimati, si può giungere ad una valutazione d'azienda. Questo è infatti il procedimento che seguiremo nell'analisi di Netflix, costruendo un modello DCF grazie alle nostre stime sull'andamento dei clienti e sull'ARPPU. In particolare, il modello statistico utilizzato per tali stime sarà quello proposto da Daniel McCarthy nel 2016, intitolato "*Valuing Subscription-Based Businesses Using Publicly Disclosed Customer Data*".

Tutti i paper descritti in precedenza sono quindi alla base del nostro lavoro e offrono qualche fondamento sulle quali appoggiare la nostra ricerca.

## **INTANGIBILI: CONTABILITA' E DISCREPANZE CON LA REALTA'**

Questo capitolo vuole offrire una panoramica della situazione contabile relativa agli asset intangibili e non è compito di questa tesi proporre nuove modalità per contabilizzare tali asset immateriali. Lo scopo è invece quello di capire come un analista debba muoversi su un terreno così insidioso, considerando le particolarità dell'ordinamento contabile vigente.

Seguendo la definizione di attività immateriale dello IAS 38, *“si definiscono attività immateriali le attività non monetarie e prive di consistenza fisica che soddisfano i seguenti requisiti: - Identificabilità; - Controllo; -Benefici economici futuri”*. Per quanto riguarda il criterio dell'identificabilità, significa che l'asset deve essere separabile, scorporabile dall'entità e vendibile, oppure deve essere derivante da diritti contrattuali o da altri diritti legali. I costi di pubblicità per esempio non rispettano il criterio dell'identificabilità. Non è possibile infatti scorporare i costi di pubblicità dall'azienda, la quale non può vendere direttamente questi asset. In altre parole, non può cedere a terzi la propria pubblicità. Si può però obiettare che questi costi di pubblicità concorrono nell'incrementare il valore di un marchio aziendale, che potrebbe, lui sì, essere ceduto a terzi. Considerando un sistema economico che attribuisce sempre maggior importanza alla percezione del brand, si può capire come questa mancata capitalizzazione porti ad una prima discrepanza tra il quadro aziendale che emerge da un bilancio e la reale situazione di un'azienda. Il secondo

requisito da dover rispettare per rientrare nella definizione di attività immateriale e quindi per ottenere una capitalizzazione è la possibilità di controllare tale asset. L'esempio che si può descrivere in questo caso riguarda la mancata capitalizzazione dei costi di formazione del personale. Essendoci la possibilità che il personale decida di lasciare l'azienda una volta formatosi, non si ha la certezza che il criterio del controllo venga rispettato. Per questo motivo i principi contabili internazionali portano all'iscrizione di questa voce direttamente in conto economico. Si pensi alle aziende che hanno nel loro personale la risorsa chiave per il loro business, come per esempio le società di consulenza. Queste non potranno iscrivere a bilancio un asset che in realtà è altamente strategico per la creazione dei flussi di cassa futuri dell'azienda. Infine, per quanto riguarda il criterio dei benefici economici futuri, si può considerare la situazione dei costi di ricerca e di sviluppo. Essendoci la possibilità che tali costi non portino poi alla realizzazione effettiva di un prodotto, i principi contabili internazionali preferiscono evitare la loro iscrizione tra le attività. Inutile aggiungere che anche in questo caso si tratta di un asset chiave per l'azienda, che fornisce importanti indicazioni sulla capacità di generare flussi di cassa futuri. In realtà, rispettando alcuni vincoli stringenti, i principi contabili internazionali permettono la capitalizzazione dei costi di sviluppo, ma non quelli di ricerca. Lo IAS 38, il principio contabile dello IASB che si occupa delle attività immateriali, consente la capitalizzazione dei costi di sviluppo ma solamente nel caso in cui si riesca a dimostrare: - la fattibilità tecnica del prototipo e la capacità

economico-finanziaria di completare l'attività immateriale così da renderla disponibile per l'uso o per la vendita; - la capacità di usare o di commercializzare l'attività immateriale; - in quale modo l'attività immateriale genererà probabili benefici economici futuri. Se l'entità non è in grado di distinguere tra costi di ricerca e costi di sviluppo, questi costi saranno spesi nel conto economico. Seppur non presenti direttamente nello stato patrimoniale, i costi di R&D sono quelli più facilmente individuabili dall'analista, in quanto possiedono una loro voce specifica in conto economico.

Gli asset intangibili non vengono quindi totalmente esclusi dalla capitalizzazione: se i requisiti precedentemente descritti sono rispettati, è possibile inserirli nell'attivo dello stato patrimoniale. La critica mossa agli organismi contabili è che questi criteri sono troppo stringenti, impedendo ai bilanci di esprimere tutte le reali attività dell'azienda ed escludendo quindi una larga parte di questi asset intangibili, diventata sempre più consistente nel tempo.

Altri possibili asset immateriali da capitalizzare vengono invece compresi con altri costi operativi e se non vi sono indicazioni da parte dell'azienda diventa difficile risalire al loro valore.

Per quanto riguarda la capitalizzazione del brand, questa rimane impossibile se si tratta di un brand generato internamente. Mentre il brand Coca-Cola viene valutato circa 80 miliardi di dollari secondo una ricerca di Interbrand<sup>14</sup>, andando ad analizzare il bilancio della multinazionale troveremo un valore di soli 6,7 miliardi

sotto la voce “*Trademarks with indefinite lives*” (cioè brand), valore presente solamente grazie alle acquisizioni di marchi esterni da parte di Coca-Cola. Se infatti il brand è stato acquistato e non generato internamente, i principi contabili permettono la loro capitalizzazione. Si giunge quindi ad un ulteriore paradosso, in quanto confrontando due aziende con le stesse operazioni, lo stesso cashflow, e identico debito e valore intrinseco, l’azienda che si sarà formata attraverso acquisizioni passate avrà un attivo più corposo. Di conseguenza, gli indici di debito calcolabili risulteranno più sani, mentre le azioni sembreranno più convenienti rispetto al valore contabile. Per questo motivo, gli investitori più accorti dovranno essere in grado di cogliere questi aspetti, non facendosi ingannare dalla discrepanza di questi indicatori. Per citare un esempio, Microsoft ha nel lato dell’attivo del suo stato patrimoniale un totale di asset intangibili pari al 16,7%, mentre Apple si attesta al 2,7%. Entrambi i valori sono molto bassi, in quanto gli asset intangibili, se totalmente contabilizzati, arriverebbero mediamente a circa l’80%<sup>15</sup>. In questo caso la differenza tra questi due valori è solamente dovuta ad una maggior predisposizione verso le acquisizioni da parte di Microsoft rispetto ad Apple, che gli ha permesso di contabilizzare un maggior numero di intangibili<sup>16</sup>.

Un altro elemento contabile da tenere in considerazione quando si parla di intangibili è il valore dell’avviamento, trattato dall’IFRS 3 e definito nello IAS 38. Per avviamento si intende “*un asset riconosciuto in una business combination che rappresenta un beneficio economico futuro derivante da altri asset acquisiti nella*

*business combination che non sono individualmente identificati e separatamente riconosciuti*". Secondo i principi contabili internazionali, l'avviamento non può essere capitalizzato se generato internamente da un'azienda. Se durante una business combination il prezzo pagato per l'acquisizione è superiore alla differenza al fair value tra le attività e le passività della società acquisita, l'eccedenza deve essere imputata ad avviamento.

Per comunicare comunque il valore degli asset intangibili e del brand in particolare, nonostante l'assenza nello stato patrimoniale, le aziende sfruttano sempre di più la parte narrativa dei loro report. Anche in questa direzione va l'integrated reporting promosso dallo IASB. Si tratta di un processo che permette di integrare la rendicontazione aziendale e sviluppare la comunicazione delle performance finanziarie, ambientali, sociali e di governance attraverso un unico bilancio annuale. Grazie all'integrated reporting, alcuni aspetti intangibili dell'azienda potranno trovare un modo per essere discussi e presentati a tutti gli stakeholder.

Una critica che viene rivolta a chi spinge verso una maggiore contabilizzazione degli asset intangibili è che in questo modo si potrebbe più facilmente manipolare gli utili della società. Come affermato da Baruch Lev nel suo Paper "Intangibles"<sup>3</sup>, probabilmente molti manager utilizzeranno questa possibilità per fare politiche di bilancio, sfruttando la connaturata difficoltà valutativa degli intangibili. L'autore però specifica che anche nell'attuale sistema contabile è stata lasciata ampia discrezionalità per la capitalizzazione dell'avviamento o per valutazioni al fair

value laddove non fosse disponibile un valore di mercato, aggiungendo che non esistono principi contabili totalmente estranei alla possibilità di abusi. D'altro canto, la contabilizzazione di questi intangibili potrebbe rivelarsi meno suscettibile a manipolazioni di quanto si pensi. Lev spiega infatti che un'eventuale sopravvalutazione degli asset intangibili in bilancio da parte del management porterebbe solamente ad una reazione ancora più negativa da parte degli investitori qualora questi asset dovessero essere svalutati tramite impairment. Inoltre, Lev aggiunge che forti politiche di bilancio nel campo dei costi di ricerca e sviluppo sono possibili già oggi. Guardando questa situazione da un altro punto di vista infatti, ogni dollaro in ricerca e sviluppo che si sceglie di tagliare permette all'utile di crescere esattamente di un dollaro. Nel caso in cui venisse imposta la capitalizzazione di tali costi, questi avrebbero un impatto dilatato nel tempo sul valore dell'utile tramite le loro quote di ammortamento. I costi di R&D dell'esercizio in corso influenzerebbero quindi in maniera minore il risultato netto, mentre quest'ultimo dipenderebbe in larga parte dalle spese di ricerca e sviluppo degli esercizi precedenti. Sempre secondo Lev, le aziende non hanno ancora esercitato una forte pressione per la capitalizzazione di tali asset in quanto i manager non vedrebbero di buon occhio la possibilità di dover sempre fare i conti con un eventuale impairment dei loro asset. Vi sarebbe in questo caso una diretta dimostrazione di una perdita di efficienza aziendale, scaturita per esempio dall'avvento di una nuova tecnologia, portando ad una diminuzione del valore



aziendale e ad una possibile reazione da parte degli investitori, indispettiti da una mancata protezione degli asset aziendali. Per alcuni di questi manager aziendali può quindi diventare più conveniente nascondere tali asset nel conto economico, nonostante una perdita nella comunicazione del valore complessivo che viene comunque ritenuta meno evidente.

## **ANALISI MARKET TO BOOK RATIO**

Con l'aumento degli aspetti intangibili di un'azienda, a causa delle carenze contabili - come visto nel capitolo precedente -, la differenza tra il book value e il valore di mercato delle aziende è gradualmente aumentata. Questo fenomeno ha riguardato soprattutto quelle aziende che utilizzano in modo consistente questi asset, non potendoli capitalizzare. Proprio per questo motivo, ci sono settori che storicamente hanno l'indice market to book ratio più elevato, rispetto ad altri più legati ad impianti e macchinari. Prima di addentrarci nei bilanci aziendali per capire effettivamente da dove provengono queste differenze, andiamo a prendere in considerazione la ricerca GIFT<sup>8</sup> (Global Intangible Finance Tracker) promossa da Brand Finance e riferita all'anno 2018. Questo paper mostra a quali paradossi hanno portato le politiche contabili vigenti. Si può infatti notare come tra le aziende con maggior capitalizzazione di asset intangibili (Tabella 1), siano assenti dalle prime 50 posizioni quelle appartenenti al settore "Internet and software", che invece dominano la classifica del valore degli intangibili complessivi (Tabella 2). Per calcolare il valore degli intangibili non presenti in bilancio, questo studio ha calcolato la differenza tra il valore di mercato di un'azienda e l'insieme degli asset presenti in bilancio. La logica dietro a questa modalità di calcolo è che il valore di mercato di un'azienda varia in relazione alle aspettative sull'utile futuro, il quale è guidato anche da segnali di performance come tecnologie innovative, popolarità del brand, annunci di nuovi accordi contrattuali, i quali sono esempi di asset intangibili.

**TABELLA 1**

| Rank 2018 | Rank 2017 | Rank +/- | Company                      | Sector                     | Total Intangible Value (USD bn) | Total Intangible Value/ Enterprise Value (%) | Tangible Net Asset Value (USD bn) | Net Disclosed Intangibles (USD bn) | Disclosed Goodwill (USD bn) | Undisclosed Intangible Value (USD bn) | Enterprise Value (USD bn) |
|-----------|-----------|----------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| 1         | 3         | 2        | Amazon.com Inc               | Internet & Software        | 827                             | 96%  | 34                                | 3                                  | 13                          | 810                                   | 861                       |
| 2         | 2         | 0        | Microsoft Corp               | Internet & Software        | 686                             | 95%  | 89                                | 10                                 | 35                          | 641                                   | 775                       |
| 3         | 1         | -2       | Apple Inc                    | Technology & IT            | 648                             | 85%  | 264                               | 2                                  | 6                           | 640                                   | 913                       |
| 4         | 4         | 0        | Alphabet Inc                 | Internet & Software        | 576                             | 80%  | 239                               | 3                                  | 17                          | 556                                   | 815                       |
| 5         | 12        | 7        | Alibaba Group Holding        | Internet & Software        | 478                             | 93%  | 46                                | 2                                  | 18                          | 458                                   | 524                       |
| 6         | 6         | 0        | Facebook Inc                 | Internet & Software        | 470                             | 89%  | 101                               | 2                                  | 18                          | 450                                   | 572                       |
| 7         | 11        | 4        | Tencent Holdings Ltd         | Internet & Software        | 443                             | 91%  | 44                                | 3                                  | 4                           | 437                                   | 486                       |
| 8         | 9         | 1        | Johnson & Johnson            | Pharma                     | 351                             | 101%   | -5                                | 53                                 | 32                          | 265                                   | 346                       |
| 9         | 5         | -4       | AT&T Inc                     | Telecoms                   | 311                             | 88%  | 42                                | 114                                | 105                         | 91                                    | 353                       |
| 10        | 7         | -3       | Anheuser-Busch InBev         | Drinks                     | 308                             | 101%   | -2                                | 46                                 | 141                         | 121                                   | 306                       |
| 11        | 18        | 7        | Visa Inc                     | Banking                    | 290                             | 102%   | -7                                | 28                                 | 15                          | 248                                   | 284                       |
| 12        | 8         | -4       | Verizon Communications Inc   | Telecoms                   | 277                             | 87%  | 42                                | 99                                 | 29                          | 150                                   | 319                       |
| 13        | 25        | 12       | Unitedhealth Group Inc       | Healthcare                 | 259                             | 100%   | 1                                 | 8                                  | 55                          | 196                                   | 259                       |
| 14        | 13        | -1       | Pfizer Inc                   | Pharma                     | 246                             | 102%   | -5                                | 49                                 | 56                          | 142                                   | 242                       |
| 15        | 16        | 1        | Berkshire Hathaway Inc       | Insurance                  | 243                             | 93%  | 377                               | 38                                 | 81                          | 123                                   | 619                       |
| 16        | 27        | 11       | Home Depot Inc               | Retail & Food Retail       | 230                             | 91%  | 22                                | -                                  | 2                           | 228                                   | 252                       |
| 17        | 17        | 0        | Nestle SA-REG                | Food                       | 219                             | 88%  | 31                                | 21                                 | 31                          | 167                                   | 249                       |
| 18        | 41        | 23       | Intel Corp                   | Technology & IT            | 213                             | 85%  | 37                                | 13                                 | 24                          | 176                                   | 250                       |
| 19        | 44        | 25       | Mastercard Inc               | Banking                    | 209                             | 101%   | -0                                | 1                                  | 3                           | 204                                   | 208                       |
| 20        | 14        | -6       | The Procter & Gamble Co      | Cosmetics & Personal Care  | 207                             | 97%  | 6                                 | 24                                 | 45                          | 139                                   | 213                       |
| 21        | 46        | 25       | The Boeing Co                | Aerospace & Defence        | 206                             | 102%   | -4                                | 3                                  | 6                           | 198                                   | 201                       |
| 22        | 15        | -7       | Comcast Corp                 | Media                      | 196                             | 92%  | 18                                | 78                                 | 37                          | 81                                    | 214                       |
| 23        | 37        | 14       | Abbvie Inc                   | Pharma                     | 195                             | 107%   | -12                               | 28                                 | 16                          | 152                                   | 183                       |
| 24        | 38        | 14       | British American Tobacco Plc | Food                       | 188                             | 109%   | -16                               | 100                                | 60                          | 29                                    | 172                       |
| 25        | 24        | -1       | Oracle Corp                  | Internet & Software        | 187                             | 102%   | 2                                 | 8                                  | 43                          | 136                                   | 189                       |
| 26        | 21        | -5       | The Coca-Cola Co             | Drinks                     | 183                             | 85%  | 33                                | 7                                  | 9                           | 166                                   | 215                       |
| 27        | New       | -        | Netflix Inc                  | Internet & Software        | 182                             | 101%   | -2                                | 10                                 | -                           | 172                                   | 180                       |
| 28        | 22        | -6       | Novartis AG-REG              | Pharma                     | 178                             | 83%  | 38                                | 30                                 | 32                          | 116                                   | 215                       |
| 29        | New       | -        | Roche Holding AG             | Pharma                     | 175                             | 91%  | 18                                | 9                                  | 10                          | 156                                   | 193                       |
| 30        | 32        | 2        | Unilever                     | Cosmetics & Personal Care  | 175                             | 96%  | 7                                 | 14                                 | 20                          | 141                                   | 182                       |
| 31        | 53        | 22       | LVMH                         | Apparel                    | 171                             | 95%  | 8                                 | 16                                 | 20                          | 135                                   | 179                       |
| 32        | 23        | -9       | Pepsico Inc                  | Drinks                     | 168                             | 97%  | 5                                 | 14                                 | 15                          | 139                                   | 173                       |
| 33        | 67        | 34       | Cisco Systems Inc            | Telecoms                   | 165                             | 92%  | 41                                | 3                                  | 30                          | 133                                   | 206                       |
| 34        | 31        | -3       | Merck & Co Inc               | Pharma                     | 163                             | 90%  | 18                                | 14                                 | 18                          | 131                                   | 181                       |
| 35        | 10        | -25      | General Electric Co          | Engineering & Construction | 161                             | 82%  | 36                                | 20                                 | 84                          | 57                                    | 197                       |
| 36        | 26        | -10      | Intl Business Machines Corp  | Technology & IT            | 154                             | 97%  | 5                                 | 4                                  | 37                          | 114                                   | 159                       |
| 37        | 29        | -8       | Exxon Mobil Corp             | Oil & Gas                  | 153                             | 40%  | 231                               | -                                  | -                           | 153                                   | 385                       |
| 38        | 30        | -8       | The Walt Disney Co           | Media                      | 151                             | 83%  | 32                                | 7                                  | 31                          | 113                                   | 183                       |
| 39        | 20        | -19      | Philip Morris International  | Food                       | 148                             | 95%  | 7                                 | 2                                  | 8                           | 138                                   | 155                       |
| 40        | 28        | -12      | Charter Communications Inc   | Media                      | 147                             | 94%  | 9                                 | 79                                 | 30                          | 38                                    | 156                       |
| 41        | New       | -        | Nvidia Corp                  | Technology & IT            | 146                             | 95%  | 12                                | 0                                  | 1                           | 145                                   | 158                       |
| 42        | New       | -        | DowDuPont Inc                | Chemicals                  | 146                             | 81%  | 34                                | 33                                 | 60                          | 53                                    | 180                       |
| 43        | New       | -        | Fannie Mae                   | Banking                    | 145                             | 4%   | 3,294                             | -                                  | -                           | 145                                   | 3,439                     |
| 44        | 42        | -2       | SAP Se                       | Internet & Software        | 142                             | 98%  | 3                                 | 4                                  | 26                          | 113                                   | 145                       |
| 45        | 35        | -10      | Softbank Group Corp          | Telecoms                   | 137                             | 62%  | 83                                | 62                                 | 38                          | 37                                    | 220                       |
| 46        | 50        | 4        | Mcdonald's Corp              | Retail & Food Retail       | 137                             | 87%  | 21                                | -                                  | 2                           | 134                                   | 158                       |
| 47        | 39        | -8       | Glaxosmithkline Plc          | Pharma                     | 133                             | 107%   | -9                                | 24                                 | 8                           | 101                                   | 124                       |
| 48        | 52        | 4        | Amgen Inc                    | Pharma                     | 131                             | 103%   | -4                                | 9                                  | 15                          | 108                                   | 127                       |
| 49        | 40        | -9       | Medtronic Plc                | Healthcare                 | 128                             | 97%  | 3                                 | 23                                 | 39                          | 67                                    | 132                       |
| 50        | 96        | 46       | Abbott Laboratories          | Healthcare                 | 123                             | 97%  | 4                                 | 21                                 | 24                          | 78                                    | 127                       |

TABELLA 2

| Rank 2018 | Rank 2017 | Rank +/- | Company                      | Sector                     | Disclosed Intangible Value (USD bn) | Disclosed Intangible Value/ Total Intangible Value | Tangible Net Asset Value (USD bn) | Net Disclosed Intangibles (USD bn) | Disclosed Goodwill (USD bn) | Undisclosed Intangible Value (USD bn) | Enterprise Value (USD bn) |
|-----------|-----------|----------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| 1         | 1         | 0        | AT&T Inc                     | Telecoms                   | 220                                 | 71%  | 42                                | 114                                | 105                         | 91                                    | 353                       |
| 2         | 2         | 0        | Anheuser-Busch Inbev Sa      | Drinks                     | 187                                 | 61%  | -2                                | 46                                 | 141                         | 121                                   | 306                       |
| 3         | New       | -        | British American Tobacco Plc | Food                       | 159                                 | 85%  | -16                               | 100                                | 60                          | 29                                    | 172                       |
| 4         | 3         | -1       | Verizon Communications Inc   | Telecoms                   | 128                                 | 46%  | 42                                | 99                                 | 29                          | 150                                   | 319                       |
| 5         | 4         | -1       | Berkshire Hathaway Inc       | Insurance                  | 119                                 | 49%  | 377                               | 38                                 | 81                          | 123                                   | 619                       |
| 6         | 5         | -1       | Comcast Corp                 | Media                      | 115                                 | 59%  | 18                                | 78                                 | 37                          | 81                                    | 214                       |
| 7         | 6         | -1       | Charter Communications Inc   | Media                      | 109                                 | 74%  | 9                                 | 79                                 | 30                          | 38                                    | 156                       |
| 8         | 8         | 0        | Pfizer Inc                   | Pharma                     | 105                                 | 42%  | -5                                | 49                                 | 56                          | 142                                   | 242                       |
| 9         | 7         | -2       | Allergan Plc                 | Pharma                     | 105                                 | 115%   | -8                                | 55                                 | 50                          | -14                                   | 83                        |
| 10        | 9         | -1       | The Kraft Heinz Co           | Food                       | 104                                 | 92%  | -7                                | 59                                 | 45                          | 10                                    | 106                       |
| 11        | 11        | 0        | General Electric Co          | Engineering & Construction | 104                                 | 65%  | 36                                | 20                                 | 84                          | 57                                    | 197                       |
| 12        | 10        | -2       | Softbank Group Corp          | Telecoms                   | 100                                 | 73%  | 83                                | 62                                 | 38                          | 37                                    | 220                       |
| 13        | New       | -        | DowDuPont Inc                | Chemicals                  | 93                                  | 64%  | 34                                | 33                                 | 60                          | 53                                    | 180                       |
| 14        | 29        | 15       | Johnson & Johnson            | Pharma                     | 85                                  | 24%  | -5                                | 53                                 | 32                          | 265                                   | 346                       |
| 15        | 15        | 0        | Volkswagen AG                | Automobiles                | 76                                  | 275%   | 60                                | 48                                 | 28                          | -49                                   | 88                        |
| 16        | 17        | 1        | Deutsche Telekom AG-REG      | Telecoms                   | 76                                  | 68%  | 35                                | 61                                 | 15                          | 35                                    | 145                       |
| 17        | 12        | -5       | Bank Of America Corp         | Banking                    | 71                                  | 103%   | 274                               | 2                                  | 69                          | 55                                    | 400                       |
| 18        | 13        | -5       | The Procter & Gamble Co      | Cosmetics & Personal Care  | 69                                  | 33%  | 6                                 | 24                                 | 45                          | 139                                   | 213                       |
| 19        | 20        | 1        | Unitedhealth Group Inc       | Healthcare                 | 63                                  | 24%  | 1                                 | 8                                  | 55                          | 196                                   | 259                       |
| 20        | 14        | -6       | Medtronic Plc                | Healthcare                 | 62                                  | 48%  | 3                                 | 23                                 | 39                          | 67                                    | 132                       |
| 21        | 18        | -3       | Novartis AG-REG              | Pharma                     | 62                                  | 35%  | 38                                | 30                                 | 32                          | 116                                   | 215                       |
| 22        | 21        | -1       | Altice Europe Nv             | Media                      | 56                                  | 88%  | -18                               | 29                                 | 27                          | 8                                     | 46                        |
| 23        | 25        | 2        | Telefonica Sa                | Telecoms                   | 54                                  | 71%  | 35                                | 22                                 | 32                          | 22                                    | 111                       |
| 24        | 23        | -1       | Shire Plc                    | Pharma                     | 53                                  | 84%  | 3                                 | 33                                 | 20                          | 10                                    | 66                        |
| 25        | 26        | 1        | CVS Health Corp              | Retail & Food Retail       | 52                                  | 61%  | 10                                | 14                                 | 38                          | 33                                    | 95                        |
| 26        | 24        | -2       | Nestle SA-REG                | Food                       | 52                                  | 24%  | 31                                | 21                                 | 31                          | 167                                   | 249                       |
| 27        | 28        | 1        | Oracle Corp                  | Internet & Software        | 51                                  | 27%  | 2                                 | 8                                  | 43                          | 136                                   | 189                       |
| 28        | 27        | -1       | Sprint Corp                  | Telecoms                   | 50                                  | 109%   | 8                                 | 44                                 | 7                           | -4                                    | 54                        |
| 29        | 35        | 6        | Orange                       | Telecoms                   | 50                                  | 77%  | 17                                | 17                                 | 33                          | 15                                    | 82                        |
| 30        | 19        | -11      | Vodafone Group Plc           | Telecoms                   | 49                                  | 158%   | 66                                | 21                                 | 29                          | -18                                   | 97                        |
| 31        | 30        | -1       | Jpmorgan Chase & Co          | Banking                    | 48                                  | 102%   | -184                              | 1                                  | 48                          | 502                                   | 366                       |
| 32        | 16        | -16      | Teva Pharmaceutical Ind Ltd  | Pharma                     | 46                                  | 87%  | 3                                 | 18                                 | 28                          | 7                                     | 56                        |
| 33        | 52        | 19       | Siemens AG-REG               | Engineering & Construction | 46                                  | 43%  | 27                                | 13                                 | 33                          | 61                                    | 134                       |
| 34        | New       | -        | Abbott Laboratories          | Healthcare                 | 45                                  | 37%  | 4                                 | 21                                 | 24                          | 78                                    | 127                       |
| 35        | 31        | -4       | Microsoft Corp               | Internet & Software        | 45                                  | 7%   | 89                                | 10                                 | 35                          | 641                                   | 775                       |
| 36        | 41        | 5        | Telecom Italia SpA           | Telecoms                   | 44                                  | 131%   | 17                                | 9                                  | 35                          | -10                                   | 51                        |
| 37        | 36        | -1       | United Technologies Corp     | Aerospace & Defence        | 44                                  | 39%  | 9                                 | 16                                 | 28                          | 70                                    | 122                       |
| 38        | 34        | -4       | Abbvie Inc                   | Pharma                     | 43                                  | 22%  | -12                               | 28                                 | 16                          | 152                                   | 183                       |
| 39        | 86        | 47       | Centurylink Inc              | Telecoms                   | 43                                  | 109%   | 17                                | 13                                 | 30                          | -4                                    | 57                        |
| 40        | 37        | -3       | Visa Inc                     | Banking                    | 43                                  | 15%  | -7                                | 28                                 | 15                          | 248                                   | 284                       |
| 41        | 44        | 3        | Vinci Sa                     | Engineering & Construction | 43                                  | 54%  | -4                                | 32                                 | 10                          | 37                                    | 76                        |
| 42        | 48        | 6        | Thermo Fisher Scientific Inc | Healthcare                 | 42                                  | 42%  | 4                                 | 17                                 | 25                          | 58                                    | 104                       |
| 43        | 43        | 0        | Express Scripts Holding Co   | Pharma                     | 42                                  | 61%  | -10                               | 10                                 | 31                          | 27                                    | 58                        |
| 44        | 38        | -6       | Intl Business Machines Corp  | Technology & IT            | 41                                  | 26%  | 5                                 | 4                                  | 37                          | 114                                   | 159                       |
| 45        | New       | -        | Reckitt Benckiser Group Plc  | Household Products         | 40                                  | 51%  | -7                                | 24                                 | 16                          | 39                                    | 72                        |
| 46        | 42        | -4       | Mondelez International Inc   | Food                       | 40                                  | 55%  | 4                                 | 19                                 | 21                          | 33                                    | 77                        |
| 47        | 53        | 6        | Exor Nv                      | Banking                    | 39                                  | 87%  | 27                                | 22                                 | 17                          | 6                                     | 72                        |
| 48        | 50        | 2        | The Walt Disney Co           | Media                      | 38                                  | 25%  | 32                                | 7                                  | 31                          | 113                                   | 183                       |
| 49        | 39        | -10      | Astrazeneca Plc              | Pharma                     | 38                                  | 33%  | -8                                | 26                                 | 12                          | 76                                    | 106                       |
| 50        | 62        | 12       | T-Mobile Us Inc              | Telecoms                   | 37                                  | 57%  | 16                                | 36                                 | 2                           | 28                                    | 82                        |

Cominciamo con l'osservare il caso di Anheuser-Busch InBev, azienda multinazionale attiva nella produzione di bevande alcoliche ed analcoliche, con sede in Belgio. Cerchiamo di capire per quale ragione quest'azienda sia riuscita a raggiungere un valore elevato di asset intangibili comunicati in bilancio. Osserviamo che in questo caso in realtà, il 75% del valore intangibile presente tra le attività è riferibile ad avviamento. Questo rappresenta la difficoltà da parte di Anheuser-Busch InBev di identificare singoli asset intangibili al momento delle acquisizioni, andando ad aggregarli nell'avviamento. Più interessante osservare gli intangibili diversi dall'avviamento iscritti a bilancio. Vediamo infatti come dei 46 miliardi riferibili ai net intangible assets, 42 miliardi riguardano la capitalizzazione di brand, come descritto dal bilancio societario<sup>17</sup>. Si tratta di brand acquisiti, presenti grazie all'energica azione di acquisizioni svolta da Anheuser-Busch InBev. Andando infatti ad analizzare il report annuale del 2008, anno in cui è stata effettuata la fusione tra Anheuser-Busch e InBev per creare la AB InBev, vediamo come la voce degli asset intangibili passi da 1250 milioni di € (2007) a 17010 milioni (2008). Questo avviene proprio grazie alla possibilità di capitalizzare i brand che erano presenti nel portafoglio dell'americana Anheuser-Busch. Combinando quindi la presenza di elevato valore di avviamento con i tanti brand acquisiti nel corso del tempo da Anheuser-Busch InBev, si riesce a capire la provenienza dell'alto valore intangibile dichiarato dall'azienda. Nonostante la forte presenza di questi asset in bilancio, secondo Brand Finance rimangono ancora

esclusi 121 miliardi di dollari di intangibili. Il motivo è da ricondurre principalmente alla non capitalizzazione delle Marketing Expenses, vale a dire tutte quelle spese relative al supporto e alla promozione del brand. Si tratta di spese sostenute successivamente all'acquisto del brand oppure riguardanti brand internamente generati, e per questo motivo non capitalizzabili. Alcune di queste voci possono essere considerate strettamente operative (payroll, costi di ufficio, ecc...), mentre altre riguardano costi di pubblicità, organizzazione di eventi, sponsorizzazioni e ricerche di mercato. Sono quindi voci che portano ad un rafforzamento del valore del brand e per questo ad un maggior beneficio economico futuro. Sono ingenti i costi sostenuti da Anheuser-Busch Investor in questa categoria, ma non ne rimane traccia nel bilancio per gli esercizi successivi. I costi di ricerca e sviluppo sono invece più contenuti, com'era lecito aspettarsi. Un settore come quello della birra è infatti molto legato a ricette tradizionali, e hanno più peso le acquisizioni di altri brand con la loro rispettiva tradizione rispetto alla creazione di nuove birre. E' però di fondamentale importanza promuovere in modo adeguato questi brand, considerando che non si tratta di prodotti facilmente differenziabili da tutte le tipologie di consumatori. Così si spiegano da una parte le elevate spese nell'acquisizione di nuovi brand, con la loro conseguente capitalizzazione, e dall'altra parte le già citate marketing expenses. Andando infatti a considerare questi costi, si capisce perché l'indice market to book value si assestasse ad un valore di 3.00 al 31 dicembre 2017, nonostante la forte presenza di intangibili

capitalizzati. Gli investitori infatti avevano deciso di prezzare queste marketing expenses, stimando che questa voce fosse in grado di rafforzare i brand e quindi di aumentare il flusso di ricavi tramite la vendita dei propri prodotti. Nel capitolo successivo prenderemo sempre in considerazione il caso di Anheuser-Busch Investor ed analizzeremo come si modificano gli indici aziendali in caso di capitalizzazione di questi costi di brand.

Sempre tenendo come riferimento la ricerca GIFT di Brand Finance, andiamo ora a considerare un caso opposto, vale a dire un'azienda che ha un valore intangibile molto alto ma che non riesce a capitalizzarlo. Questo è il caso di Amazon, come descritto ad inizio capitolo, che secondo la ricerca GIFT conta 810 miliardi di dollari di valore intangibile, mentre ne sono capitalizzati solamente 16, di cui 13 di avviamento. Cerchiamo ora di capire quali sono le voci non capitalizzate che vengono prezzate in modo così intenso dagli investitori, tanto da arrivare ad un impressionante market to book ratio di 20,43 al 31.12.2017. Amazon infatti non si è dimostrata particolarmente aggressiva nella sua politica di acquisizioni. Sono poche le operazioni di questo tipo messe in piedi e comunque di valore ridotto rispetto alle dimensioni di questa società. Unendo la scarsa predisposizione verso le acquisizioni con l'impossibilità di capitalizzare la maggior parte degli intangibili generati internamente, si capisce come il book value possa essere così ristretto rispetto al valore di mercato. Sono infatti enormi i costi sostenuti dall'azienda in ricerca e sviluppo e Marketing, cioè branding, presenti in bilancio. I costi di ricerca

e sviluppo sono presenti nella categoria *“Technology and Content”* dello stato patrimoniale di Amazon<sup>18</sup>. Il report annuale del 2018 definisce questa voce come *“insieme di costi che includono gli stipendi e relative spese per dipendenti inclusi nell’area di ricerca e sviluppo di nuovi ed esistenti prodotti e servizi, sviluppo, design e mantenimento dei nostri negozi, conservazione ed esposizione di prodotti e servizi resi disponibili nei nostri negozi online, e costi d’infrastruttura (riferiti sia ad “Amazon as Web Service” sia ad altri business di Amazon). Questi costi riflettono gli investimenti effettuati per offrire un’ampia varietà di prodotti e servizi ai nostri clienti”*. Si aggiunge poi che Amazon *“cercherà di investire efficientemente [nei settori precedentemente definiti] al fine di migliorare l’esperienza del consumatore e l’efficienza dei processi aziendali”*. E’ quindi direttamente intuibile come spese del genere debbano essere prezzate dagli investitori, in quanto queste permettono alla società di aumentare i suoi flussi di cassa futuri e a guadagnarsi una penetrazione del mercato sempre più forte. Per quanto riguarda invece i costi di Marketing, questi sono sempre molto elevati seppur minori rispetto a quelli di ricerca e sviluppo. Sempre citando la definizione data nel report annuale di Amazon, per costi di Marketing s’intendono *“costi di pubblicità online personalizzata, stipendi e relative spese per il personale impiegato nelle attività di marketing e vendita, e nella pubblicità televisiva”*. Viene poi aggiunto che Amazon *“attira i suoi consumatori primariamente attraverso una serie di canali di marketing personalizzati, come le ricerche sponsorizzate,*



*raccomandazioni di parti terze, pubblicità online, televisiva e altre iniziative”.*

Questi costi di fidelizzazione rappresentano quindi un modo con il quale l’azienda si garantisce la possibilità di generare flussi di cassa positivi negli esercizi futuri e perciò vanno considerati come asset aziendali. Per questo motivo li potremmo considerare come capitalizzabili, in quanto portatori di benefici economici futuri per l’azienda.

Confrontando gli esempi di Amazon e Anheuser-Busch Investor, vediamo come la sostanziale differenza del market to book ratio sia dovuta principalmente a mancate acquisizioni da parte di Amazon, unite ad alti costi di Brand e di R&D non capitalizzabili, oltre a prospettive di ricavi crescenti secondo gli investitori. I principi contabili si basano quindi su criteri che non riescono ad esprimere realmente il tasso di intangibilità di un’azienda.

Cerchiamo ora di considerare un’azienda che opera in un settore con market to book ratio tradizionalmente ridotto. E’ il caso del settore Utility, che comprende società operanti nel campo della erogazione di servizi quali acqua, energia elettrica e gas. Scegliamo di analizzare Eni, che presenta un market to book ratio di 1.09, cercando di capire come un valore di questo tipo possa essersi formato. Osservando il report annuale di Eni<sup>19</sup> del 2017, si nota come le attività immateriali siano molto contenute, non arrivando ai 3 miliardi complessivi rispetto ai 63 miliardi della voce *“Immobili, impianti e macchinari”*. Questo ci permette di capire che il basso valore di market to book ratio non è dovuto alla capacità di capitalizzare gli asset

intangibili, bensì alla quasi assenza di essi. Anche considerando infatti i valori di branding e di ricerca e sviluppo questi sono abbastanza insignificanti nel corso degli esercizi, non superando complessivamente i 300 milioni annui. Non viene a crearsi in questo caso la possibilità che il bilancio non rifletta la reale situazione aziendale, essendo per lo più collegato ad aspetti tangibili. Il mercato quindi non si discosta in modo particolare dal book value, non dovendo aggiungere ulteriore valore relativo agli intangibili.

## **ALLA RICERCA DELLA DIMENSIONE AZIENDALE**

Nel capitolo precedente abbiamo analizzato la differenza tra valore di mercato e valore contabile, percependo come parte di questa potesse derivare dalla presenza di asset intangibili non capitalizzati. In questo capitolo vorremo provare a capire se un'analisi delle spese in intangibili degli esercizi passati (R&D e marketing), ci possa aiutare a capire l'unità di grandezza del valore di mercato dell'azienda sottostante. Si tratta pur sempre della stima di una fascia di prezzo molto ampia, ma può rappresentare il primo passo da compiere per dare una dimensione al valore di mercato dell'azienda, partendo da dati di bilancio osservabili da chiunque. Elevando il nostro problema al campo della scultura, questo primo passo può essere paragonato a quello di uno scultore che sceglie il blocco di marmo in relazione alla grandezza della sua opera. Sarà poi necessario scolpire tale blocco di marmo per giungere ad una valutazione più precisa.

In presenza di aziende sane e non soggette nel breve termine ad impairment, aggiungendo i costi non capitalizzati al nostro bilancio, il market to book ratio rimarrà superiore all'unità. Gli investitori infatti non hanno solo il compito di individuare il valore reale degli asset detenuti oggi dall'azienda, ma devono anche stimare quanta ricchezza questa azienda potrà produrre in futuro. Sicuramente aggiungere gli asset intangibili non capitalizzati permette di avvicinarsi al valore di mercato, ma non è sufficiente per stimarlo correttamente. Lo scopo di questo capitolo è solamente quello di dimostrare come tali asset influiscano sulle stime

degli investitori, osservando come il valore contabile delle aziende si allontani sempre di più rispetto al loro valore di mercato all'aumentare degli asset intangibili non capitalizzati.

In questo capitolo andremo a capitalizzare i costi di branding e di ricerca e di sviluppo di Anheuser-Busch InBev e Amazon degli anni passati, considerando anche le quote di relative quote di ammortamento accumulate. Andremo poi ad analizzare come cambiano i vari indici aziendali e il nuovo book value, mettendolo a confronto con il valore di mercato della società.

Quando si sceglie di capitalizzare un brand, diventa difficile scegliere il criterio attraverso il quale misurarne il valore. Noi sceglieremo il metodo basato sul costo storico, andremo quindi ad aggregare tutte le spese storiche riferibili al marketing per stimare il valore del brand, seguendo l'approccio di Keller, descritto nel lavoro *“Strategic Brand Management: Building, Measuring, and Managing Brand Equity”*<sup>20</sup> del 1998. Una delle difficoltà collegate a questo metodo di valutazione del brand è che non sempre vi è un nesso diretto e proporzionale tra spesa sostenuta e aumento del valore del brand. Una costosa campagna pubblicitaria su vasta scala potrebbe risultare fallimentare, nonostante l'elevato esborso dell'azienda. Viceversa, un video che coinvolge l'azienda, creato da un soggetto esterno, potrebbe diventare inaspettatamente virale, aumentando così il valore del brand. Mettiamo però da parte queste diverse possibilità, ribadendo che l'obiettivo del capitolo non è quello di stimare un valore preciso dell'azienda quanto piuttosto

quello di capire il suo ordine di grandezza. Un'altra difficoltà può essere collegata al modo con il quale questi costi vengono presentati in bilancio. Se infatti tali costi risultano compresi in un insieme più grande, per esempio "*Selling, General and Administrative Expense*" sarà necessario stimare la quota riferibile effettivamente all'attività di costruzione del brand. Per rendere il lavoro più semplice, scegliamo dei casi aziendali che differenziano questa voce dalle altre.

Cominciamo quindi ad analizzare il caso di Anheuser-Busch InBev, cercando di capire come capitalizzare le spese di branding degli esercizi precedenti. Per capire se il nostro approccio riesce ad approssimare il valore intangibile del brand, abbiamo preso in considerazione l'acquisizione di Anheuser-Busch da parte di InBev, nel 2008. In seguito a questa acquisizione, la neonata Ab InBev ha capitalizzato marchi per un valore di 16.5 miliardi di euro. Vogliamo vedere se analizzando i passati bilanci di Anheuser Busch – dove i marchi non erano capitalizzati -, riusciamo ad avvicinarci a tale valore. Siamo quindi andati ad individuare le voci di "*Marketing*" collegabili alla creazione del brand. Il primo problema è rappresentato dalla non diretta rappresentazione dei costi di marketing nei bilanci di Anheuser Busch, che vengono invece compresi nella più generica voce di "*Marketing, distribution and administrative expenses*". Dovremo trovare una base di ripartizione per ricavare i costi pertinenti all'area di Marketing. Per fare ciò, andiamo a considerare i bilanci dell'acquirente InBev dal 2001 al 2008, e quelli della neonata Anheuser Busch InBev dal 2009 al 2018. Questi bilanci indicano

infatti le voci di branding nella categoria “*Sales and Marketing expenses*”, mentre descrivono a parte i valori delle voci “*Distribution*” e “*Administrative*”. Possiamo quindi creare una base di ripartizione da utilizzare per Anheuser Busch, guardando quanto è stato destinato all’area Marketing dal 2001 al 2018 per la InBev e la Anheuser Busch InBev. Si tratta infatti di aziende dello stesso settore con i dati aziendali che si uniscono dal 2008 ad oggi, grazie alla fusione tra le due aziende. I dati di bilancio successivi al 2008, dichiarati dall’allora neonata Anheuser Busch Inbev, raggruppano quindi operazioni svolte anche dal ramo aziendale proveniente da Anheuser-Busch. Per questo motivo riteniamo che tale base di ripartizione possa essere affidabile. Andando quindi a prendere in considerazione questi bilanci dal 2001 al 2018, calcoliamo la quota media spettante alle spese di marketing, come mostrato nella tabella 3 (illustrata nella pagina seguente), e usiamo tale valore come base di ripartizione per calcolare le marketing expenses di Anheuser-Busch dal 1978 al 2007 (Tabella 4).

Il valore individuato è pari a 0,501 e questo ci permette di stimare quanto valgono le marketing expenses nel caso di Anheuser-Busch, andando quindi a moltiplicare la voce generale di “*Marketing, distribution and administrative expenses*” con il nostro coefficiente. Un ulteriore problema, riguarda la scarsità di dati a disposizione. Riteniamo infatti che siano necessari i dati di marketing degli ultimi 30 anni per risalire ad una stima del valore del brand, mentre si riescono a recuperare i bilanci di Anheuser-Busch solamente dal 2007 al 1991.

TABELLA 3

| Anno | Marketing | Distribution | Administrative | Quota Brand       |
|------|-----------|--------------|----------------|-------------------|
| 2018 | 7883      | 5770         | 3465           | 0,460509405       |
| 2017 | 8382      | 5876         | 3841           | 0,463119509       |
| 2016 | 7745      | 4543         | 2883           | 0,51051348        |
| 2015 | 6913      | 4259         | 2560           | 0,503422662       |
| 2014 | 7036      | 4558         | 2791           | 0,489120612       |
| 2013 | 5958      | 4061         | 2539           | 0,474438605       |
| 2012 | 5258      | 3785         | 2187           | 0,468210151       |
| 2011 | 5143      | 3313         | 2043           | 0,489856177       |
| 2010 | 4712      | 2913         | 1960           | 0,491601461       |
| 2009 | 4992      | 2671         | 2310           | 0,500551489       |
| 2008 | 3335      | 1854         | 1006           | 0,538301089       |
| 2007 | 3141      | 1713         | 990            | 0,537510847       |
| 2006 | 2785      | 1551         | 1075           | 0,514733099       |
| 2005 | 2298      | 1362         | 957            | 0,497731845       |
| 2004 | 2103      | 953          | 728            | 0,555770773       |
| 2003 | 1739      | 778          | 615            | 0,555257713       |
| 2002 | 1381      | 758          | 593            | 0,505515443       |
| 2001 | 1212      | 807          | 566            | 0,468815135       |
|      |           |              | <b>Media</b>   | <b>0,50138775</b> |

Per questo motivo, per stimare i dati dal 1991 al 1978, abbiamo calcolato il tasso medio di decrescita delle spese di marketing stimate dal 2007 al 1991, come mostrato nella tabella 4, che è pari all'1,54% annuo. Abbiamo quindi calcolato la parte che sarebbe ancora in bilancio se avessimo ammortizzato questi costi di marketing stimando una loro vita utile pari a 30 anni.

TABELLA 4

| Anno | S,G&A | Marketing | Diminuzione annua | Media= -1,14% |              |
|------|-------|-----------|-------------------|---------------|--------------|
|      |       |           |                   | Quota non amm | Vita residua |
| 2007 | 2982  | 1495      |                   | 1495          | 30           |
| 2006 | 2833  | 1420      | -5,01%            | 1373          | 29           |
| 2005 | 2838  | 1423      | 0,18%             | 1328          | 28           |
| 2004 | 2730  | 1369      | -3,78%            | 1232          | 27           |
| 2003 | 2591  | 1299      | -5,11%            | 1126          | 26           |
| 2002 | 2498  | 1253      | -3,57%            | 1044          | 25           |
| 2001 | 2455  | 1231      | -1,72%            | 985           | 24           |
| 2000 | 2256  | 1131      | -8,12%            | 867           | 23           |
| 1999 | 2175  | 1090      | -3,60%            | 800           | 22           |
| 1998 | 2147  | 1076      | -1,28%            | 754           | 21           |
| 1997 | 1958  | 982       | -8,80%            | 654           | 20           |
| 1996 | 1916  | 961       | -2,13%            | 609           | 19           |
| 1995 | 1890  | 948       | -1,37%            | 569           | 18           |
| 1994 | 1757  | 881       | -7,06%            | 499           | 17           |
| 1993 | 1680  | 842       | -4,37%            | 449           | 16           |
| 1992 | 2309  | 1158      | 37,43%            | 579           | 15           |
| 1991 | 2309  | 1158      | 0,01%             | 540           | 14           |
| 1990 | 2126  | 1066      | -7,92%            | 462           | 13           |
| 1989 |       | 1054      |                   | 422           | 12           |
| 1988 |       | 1042      |                   | 382           | 11           |
| 1987 |       | 1030      |                   | 343           | 10           |
| 1986 |       | 1018      |                   | 305           | 9            |
| 1985 |       | 1006      |                   | 268           | 8            |
| 1984 |       | 995       |                   | 232           | 7            |
| 1983 |       | 984       |                   | 197           | 6            |
| 1982 |       | 972       |                   | 162           | 5            |
| 1981 |       | 961       |                   | 128           | 4            |
| 1980 |       | 950       |                   | 95            | 3            |
| 1979 |       | 939       |                   | 63            | 2            |
| 1978 |       | 929       |                   | 31            | 1            |

Sommando quindi la colonna della “*Quota non amm*”, abbiamo ottenuto un valore complessivo di 18 miliardi di dollari, pari a circa 13 miliardi di euro con il cambio al 31.12.2008, che indicherebbe un eventuale valore di brand se capitalizzato in questo modo. Si tratta di un valore non particolarmente distante dai 16.5 miliardi di



euro riportati nel bilancio di Ab InBev del 2008, che indica il valore di brand capitalizzati in seguito all'acquisizione di Anheuser-Busch. In questo caso, un approccio di questo tipo permette di avvicinarsi all'ordine di grandezza del valore poi capitalizzato in quanto "Brand". Andiamo ora ad applicare lo stesso metodo di capitalizzazione dei costi di marketing al bilancio di Ab Inbev, per vedere come si modifica il book value aziendale. Anche in questo caso, dobbiamo trovare un modo per rimediare alla carenza di dati di bilancio, in quanto è possibile risalire solamente fino al report annuale del 2001. Utilizzando lo stesso procedimento che richiede di capitalizzare ed ammortizzare le spese di marketing su scala trentennale, diventa necessario stimare le spese di marketing nell'intervallo 2000-1989. Calcoliamo quindi nuovamente la diminuzione media percentuale osservata nelle spese di marketing - che qui vengono indicate separatamente - per stimare le spese dal 2000 al 1989. Per calcolare tale percentuale escludiamo dal calcolo la variazione tra l'esercizio 2008 e 2007, in quanto falsato dall'acquisizione di Anheuser-Busch. Andiamo quindi nuovamente a sommare le spese di marketing, pubblicate dal 2001 al 2019 e stimate dal 1989 al 2000, ammortizzando tali spese con una quota costante su base trentennale. Inoltre per i bilanci precedenti al 2008 è stato necessario aggiustare le spese di marketing con il cambio euro/dollaro, in quanto l'azienda è passata da una pubblicazione dei documenti di bilancio in euro da una in dollaro. Per fare ciò si è utilizzato il tasso di cambio al 31.12 di ogni rispettivo esercizio. Il calcolo delle diverse quote di ammortamento è rappresentato nella tabella 5. Valori

positivi nella colonna “*Diminuzione annua*” indicano spese di Marketing maggiori rispetto all’anno successivo.

TABELLA 5

| Anno         | Diminuzione annua | Marketing | Vita residua | Quota non amm |
|--------------|-------------------|-----------|--------------|---------------|
| 2018         |                   | 7883      | 30           | 7883          |
| 2017         | 6,33%             | 8382      | 29           | 8102,6        |
| 2016         | -7,60%            | 7745      | 28           | 7228,666667   |
| 2015         | -10,74%           | 6913      | 27           | 6221,7        |
| 2014         | 1,78%             | 7036      | 26           | 6097,866667   |
| 2013         | -15,32%           | 5958      | 25           | 4965          |
| 2012         | -11,75%           | 5258      | 24           | 4206,4        |
| 2011         | -2,19%            | 5143      | 23           | 3942,966667   |
| 2010         | -8,38%            | 4712      | 22           | 3455,466667   |
| 2009         | 5,94%             | 4992      | 21           | 3494,4        |
| 2008         |                   | 3335      | 20           | 2223,0088     |
| 2007         | -5,79%            | 3141      | 19           | 1989,59222    |
| 2006         | -11,33%           | 2785      | 18           | 1671,273      |
| 2005         | -17,50%           | 2298      | 17           | 1302,231507   |
| 2004         | -8,48%            | 2103      | 16           | 1121,643947   |
| 2003         | -17,30%           | 1739      | 15           | 869,5755      |
| 2002         | -20,59%           | 1381      | 14           | 644,53102     |
| 2001         | -12,26%           | 1212      | 13           | 525,1079167   |
| <b>Media</b> | <b>-8,45%</b>     |           |              |               |
| 2000         |                   | 1109      | 12           | 443,7613879   |
| 1999         |                   | 1016      | 11           | 372,4122875   |
| 1998         |                   | 930       | 10           | 309,9519466   |
| 1997         |                   | 851       | 9            | 255,387672    |
| 1996         |                   | 779       | 8            | 207,8310627   |
| 1995         |                   | 714       | 7            | 166,4874736   |
| 1994         |                   | 653       | 6            | 130,6465136   |
| 1993         |                   | 598       | 5            | 99,67348204   |
| 1992         |                   | 548       | 4            | 73,00164877   |
| 1991         |                   | 501       | 3            | 50,12529988   |
| 1990         |                   | 459       | 2            | 30,59347265   |
| 1989         |                   | 420       | 1            | 14,00431376   |

Utilizzando tale metodo e sommando la colonna di valori “*Quota non amm*”, si giunge ad un valore di brand capitalizzabili di 70,682 miliardi di dollari. Come detto in precedenza, non si tratta di un valore esatto, in quanto forse il valore esatto non è nemmeno possibile stimarlo. Piuttosto tale stima è da considerare come la

descrizione dell'ordine di grandezza del valore dei brand aziendali. Andiamo ora a sommare tale valore trovato con il book value dell'azienda, pari a circa 67 miliardi di dollari. Con tale calcolo si giunge ad un patrimonio netto inclusivo di brand capitalizzati generati internamente di 135 miliardi di dollari. Questo risultato sembra coerente con il valore di mercato attuale dell'azienda, pari a 152 miliardi di dollari. La differenza può essere dovuta alle aspettative di crescita da parte degli investitori, alla solidità finanziaria percepita, alla capacità organizzativa dell'azienda di essere più efficiente, tramite una miglior combinazione degli input, a percezioni macroeconomiche oppure ad altri aspetti non misurabili che comunque incidono sulla valutazione dell'azienda. Andiamo ora ad analizzare come cambiano gli indici aziendali considerando un nuovo book value di 135 miliardi di dollari, comprensivo quindi di spese di marketing capitalizzate.

Cominciamo con il considerare come varia il reddito netto se si segue un approccio di capitalizzazione dei costi di marketing. Questo aumenterà rispetto al reddito netto convenzionalmente calcolato se i costi di marketing dell'esercizio sono maggiori rispetto al totale dei costi ammortizzati. Ipotizziamo una spesa di marketing nulla nell'esercizio in corso, e spese positive negli esercizi precedenti: in questo caso ad impattare sul reddito netto saranno solamente le spese di marketing degli esercizi precedenti che tramite la forma dell'ammortamento ricadranno sull'esercizio in corso. Assisteremo quindi ad una riduzione del reddito netto. Se viceversa l'azienda cominciasse oggi a spendere in marketing, con spesa uguale a 0 negli esercizi

precedenti, si avrebbe solamente l'effetto positivo sul calcolo del reddito netto e questo aumenterebbe. Nella realtà ci troviamo in situazioni intermedie rispetto ai due casi estremi appena descritti. In generale una spesa di marketing crescente nel tempo porterà ad un impatto positivo sul reddito netto in caso di capitalizzazioni di tali costi. Per una formalizzazione maggiore, si può dire che l'impatto della capitalizzazione sarà positivo sul reddito netto se la spesa nell'esercizio in corso è superiore rispetto al valore medio di spesa degli esercizi precedenti, considerando solamente quelli che influiscono sull'ammortamento. Questo inoltre è valido solamente se si usa un processo di ammortamento a quota costante. Tornando al caso di Ab InBev, nel 2018 sono state sostenute spese di marketing per 7883 milioni di dollari, mentre la rispettiva quota di ammortamento imputabile al 2018 – calcolata tramite i processi precedentemente descritti -, è pari a 3011 milioni. Per questo motivo, una capitalizzazione dei costi di marketing avrebbe un impatto positivo sul reddito netto di Ab InBev, che passerebbe da 5691 milioni a 9986 milioni (Tabella 6) per l'anno 2018.

TABELLA 6

| 2018             | Conventional Accounting | Capitalizing Marketing Expenses |
|------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Operating Income | 17821                   | 22116                           |
| Net Income       | <b>5691</b>             | <b>9986</b>                     |
| Equity Invested  | 64486                   | 135168                          |
| ROE              | <b>8,825%</b>           | <b>7,388%</b>                   |

Notiamo inoltre che in caso di capitalizzazione dei costi di branding, il ROE di AB InBev passerebbe da 8,82% a 7,39%. Questo è dovuto al fatto che l'aumento di

reddito netto è più che compensato da un aumento del valore di “Equity Invested”, facendo diminuire il rapporto Return/Equity. Il denominatore infatti aumenta in quanto nel secondo caso per il suo calcolo si considerano anche le quote non ammortizzate di spese di marketing precedentemente effettuate.

Andiamo ora a prendere in considerazione il caso Amazon, che a differenza di Ab InBev presenta ingenti spese anche per la voce R&D. Nell’esempio precedente infatti non sono stati considerati i costi di ricerca e sviluppo nel processo di capitalizzazione in quanto questi risultavano praticamente ininfluenti sul valore finale. Nel caso di Amazon tali costi hanno un ruolo primario, dato il settore nel quale opera l’azienda. Scegliamo quindi di capitalizzare sia i costi di Marketing che i costi di ricerca e sviluppo. Nel capitolo precedente è già stata data la definizione di queste voci fornita dal report annuale di Amazon.

Al 31.12.2018, Amazon presentava un enorme valore di market to book ratio pari a 16,51. Questo significa che il valore contabile dell’azienda doveva essere moltiplicato 16,51 volte per arrivare al valore di mercato. Questo dato è quindi coerente con la teoria che le tecniche contabili non siano in grado di rappresentare correttamente tutti gli asset aziendali.

Scegliamo una vita utile di 15 anni per i costi di marketing e di 10 anni per i costi di ricerca e sviluppo. Siamo infatti convinti che i costi di marketing possano creare valore per il brand per un periodo di tempo più prolungato rispetto ai costi di ricerca e sviluppo. Questi ultimi infatti sono molto sensibili alle rapide innovazioni

tecnologiche, a maggior ragione se si considera il settore dove opera Amazon. Per questo motivo riteniamo che investimenti molto datati in questo settore non abbiano più un impatto considerevole sulla capacità da parte dell'azienda di produrre flussi economici positivi. Osservando queste spese inoltre ci si accorge di come abbiano avuto un andamento esponenziale, con forti aumenti negli ultimi esercizi. Nella tabella 7 vengono descritte tutte le spese di marketing e di ricerca e sviluppo sostenute da Amazon nel periodo preso in considerazione.

TABELLA 7 (Valori in milioni di \$ per le colonne “Marketing” e “Tech”)

| Anno   | Marketing | Tech    |
|--------|-----------|---------|
| 2018   | 13.814    | 28.837  |
| 2017   | 10.069    | 22.620  |
| 2016   | 7.233     | 16.085  |
| 2015   | 5254      | 12.540  |
| 2014   | 4332      | 9.275   |
| 2013   | 3133      | 6.565   |
| 2012   | 2408      | 4564    |
| 2011   | 1630      | 2.909   |
| 2010   | 1029      | 1.734   |
| 2009   | 680       | 1.240   |
| 2008   | 482       |         |
| 2007   | 344       |         |
| 2006   | 263       |         |
| 2005   | 198       |         |
| 2004   | 162       |         |
| Totale | 51.031    | 106.369 |

Nella tabella 8 troviamo invece le quote non sarebbero ancora ammortizzate di Marketing e Ricerca e Sviluppo (Tech), che sono state sommate per stimare un valore che potrebbe essere contabilizzato seguendo il procedimento precedentemente descritto.

TABELLA 8 (Valori in milioni di \$ per le colonne “Marketing Non amm” e “Tech Non amm”)

| Vita residua Marketing | Marketing Non amm   | Vita residua Tech             | Tech Non amm        |
|------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|
| 15                     | 13814               | 10                            | 28837               |
| 14                     | 9398                | 9                             | 20358               |
| 13                     | 6269                | 8                             | 12868               |
| 12                     | 4203                | 7                             | 8778                |
| 11                     | 3177                | 6                             | 5565                |
| 10                     | 2089                | 5                             | 3283                |
| 9                      | 1445                | 4                             | 1826                |
| 8                      | 869                 | 3                             | 873                 |
| 7                      | 480                 | 2                             | 347                 |
| 6                      | 272                 | 1                             | 124                 |
| 5                      | 161                 |                               |                     |
| 4                      | 92                  |                               |                     |
| 3                      | 53                  |                               |                     |
| 2                      | 26                  |                               |                     |
| 1                      | 11                  |                               |                     |
|                        | <b>Totale=42358</b> |                               | <b>Totale=82858</b> |
|                        |                     | <b>Valore capitalizzabile</b> | USD 125.215         |

Andiamo ora a sommare il valore di Marketing e Ricerca e sviluppo capitalizzabile secondo questo metodo, pari a 125 miliardi di dollari, con il precedente valore del book value di Amazon (44 miliardi di dollari). Si arriva così ad un nuovo valore

contabile pari a 169 miliardi di dollari. Questo valore permetterebbe al market to book ratio di essere pari a 4,26 rispetto al valore iniziale di 17, in quanto il market value al 31.12.2018 era pari a 719220 miliardi di dollari. Con i nostri aggiustamenti siamo quindi riusciti a diminuire il valore del market to book ratio, rendendo il nuovo valore contabile più vicino al valore di mercato e indicando possibili asset prezzati dagli investitori ma nascosti dai principi contabili tradizionali. Questo però non è sufficiente in quanto rimane comunque una forte differenza di valore tra capitalizzazione di mercato e valore contabile. Come specificato in precedenza, non è certamente lo scopo di tale analisi voler stimare il valore di un'azienda, bensì si limita ad indicare una direzione da intraprendere. Aggiungiamo che è da ritenere totalmente normale la presenza di questa discordanza. La nostra analisi non coglie infatti l'aspetto dinamico dell'azienda, ma ne fotografa solamente gli asset che potrebbero essere presenti con un tentativo di capitalizzazione di alcuni asset intangibili. I fattori che portano il mercato a individuare un certo valore aziendale poggiano sicuramente sulla presenza dei suoi asset, ma se ne allontana per andare a valutare l'interazione tra questi asset e le prospettive future dell'azienda che vanno a crearsi. Sarebbe riduttivo valutare un'azienda come Amazon in questo modo, senza considerare per esempio la quota di mercato occupata e le prospettive di crescita di tale quota. Si tratta di elementi sfuggitivi per natura a qualunque tipo di rilevazione contabile.

Tornando alla nostra analisi, andiamo ora ad analizzare come cambiano gli indici



aziendali in caso di capitalizzazione degli intangibili considerati, come nel caso di Ab InBev (tabella 9).

TABELLA 9 (Valori presentati in milioni di \$)

| 2018             | Conventional Accounting | Capitalizing Marketing Expenses |
|------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Operating Income | 12421                   | 41033                           |
| Net Income       | <b>10073</b>            | <b>38685</b>                    |
| Equity Invested  | 43549                   | 168764                          |
| ROE              | <b>23,130%</b>          | <b>22,923%</b>                  |

Il valore del reddito netto aumenta a causa dello sviluppo esponenziale degli investimenti di Amazon in marketing e ricerca e sviluppo. Nell'esercizio preso in considerazione, la spesa in tali voci è più elevata rispetto al valore che sarebbe da ammortizzare, proveniente dagli esercizi passati. L'aumento di reddito netto è così elevato che riesce a contrastare una forte diminuzione del ROE, possibile grazie all'aumento del denominatore (Equity invested).

Concludendo questo capitolo, abbiamo potuto constatare come diverse tecniche contabili possano portare ad indici differenti, senza che vi sia nessuna modifica nelle azioni e nella struttura dell'azienda. Abbiamo anche visto come un'analisi delle spese passate non capitalizzate in aree che portano benefici economici futuri (Marketing, ricerca e sviluppo, altri intangibili...), possa aiutare a cogliere più efficacemente la scala di grandezza dell'azienda. Lasciamo ad altri l'interrogativo su quanto sia necessario attuare modifiche contabili in tal senso. In alternativa, sarà

compito degli analisti continuare a stimare questi asset intangibili, con tutti gli errori di stima che ne conseguono data la scarsa presenza di dati a disposizione.

## **SUBSCRIPTION BASED BUSINESS**

Andiamo ora ad analizzare il settore delle aziende che hanno un modello di business basato sull'iscrizione dei suoi clienti. Cominciamo con il descrivere cosa si intende con subscription model. Si tratta di un modello di business in cui il consumatore paga una sottoscrizione ad intervalli regolari (ogni settimana, ogni mese, ogni due mesi, ...) per ricevere direttamente a casa una serie di prodotti. Questi possono essere di diversi tipi: dai prodotti cosmetici ai prodotti per cani, dagli slip ai vestiti. Si tratta di una sorta di e-commerce, con la differenza che l'invio dei prodotti è costante nel tempo a fronte di una quota di sottoscrizione versata dall'iscritto. Seppur nato sotto forme diverse, può essere considerato come un settore sviluppatosi con la new economy. Nella maggior parte dei casi infatti non è possibile stipulare un abbonamento di questo tipo senza un accesso ad internet. Per quanto riguarda le aziende subscription based che operano inviando direttamente a casa il prodotto oggetto dell'iscrizione, possiamo distinguere diverse ragioni che portano il cliente a sottoscrivere un abbonamento:

- effetto sorpresa: alcune di queste aziende puntano sull'effetto sorpresa, inviando periodicamente un box sorpresa. E' questo per esempio il caso di Glossybox, che invia periodicamente prodotti di bellezza.
- utilità: questa tipologia punta sulla praticità di farsi recapitare a casa oggetti di uso comune, con un conseguente risparmio di tempo. A sfruttare questa tipologia è

Dollar Shave Club, che fornisce ai clienti rasoi e altri prodotti di toelettatura personale per posta.

- Risparmio di denaro: la possibilità di controllare più facilmente le variabili in gioco può permettere all'azienda di offrire prodotti ad un prezzo più concorrenziale.

L'insieme delle aziende subscription based con consegna di prodotti a domicilio è passata da un valore di 57 milioni di dollari nel 2011, a 2,6 miliardi di dollari nel 2016<sup>21</sup>. Oltre a questa tipologia di business model, vi è quella delle subscription based con servizi digitali, ancora più consistente dal punto di vista del valore di mercato. In questo caso il pagamento di un abbonamento permette di accedere ad una serie di servizi online. Netflix e Spotify sono gli esempi più lampanti per questa tipologia, in quanto il loro intero modello di business è basato sull'iscrizione dei clienti. Vi sono poi altre società che hanno un modello ibrido, offrendo una parte dei loro servizi dietro il pagamento di un abbonamento. E' questo il caso di Amazon, con la possibilità di attivare Amazon Prime, oppure Sony, che da poco offre un servizio di streaming di videogiochi, chiamato Playstation Now.

Questa introduzione è da considerare solamente come una parte descrittiva di un settore che sfrutteremo per un'analisi quantitativa, cercando di cogliere indirettamente gli aspetti intangibili dell'azienda che influiscono sul valore di mercato dell'azienda. Non svolgeremo quindi un'analisi approfondita del settore, ma ci limiteremo a descrivere le dinamiche a noi utili. Dovremo inoltre scartare il

modello subscription based ibrido, in quanto sarà necessario che l'origine dei ricavi sia collegabile prevalentemente ad un abbonamento fisso, al fine di utilizzare un modello statistico che presenteremo successivamente. Riteniamo infatti che lo scopo ultimo della presenza di intangibili in azienda (sia capitalizzati che non), sia quello di apportare un flusso di reddito maggiore nel corso del tempo. Riuscendo a stimare l'andamento dei clienti e i flussi economici da loro prodotti, pensiamo di poter cogliere l'effetto degli asset intangibili presenti in azienda e aggirare il problema stesso della loro assenza in bilancio.

Un ulteriore gruppo di subscription based è quello tradizionale, riguardante abbonamenti di pay tv, giornali o telecomunicazioni. A mancare in questo caso è il legame diretto con la new economy, trattandosi di tipologie di settori non direttamente collegabili all'aspetto centrale in questa tesi, vale a dire gli asset intangibili.

Vi sono aziende che hanno saputo cogliere l'ascesa di questo nuovo modello di business, come per esempio Adobe, cambiando in corso d'opera la strategia di business. Questa infatti è passata da una vendita del prodotto all'offerta di un servizio di abbonamento per usufruire del prodotto. In questo senso sono stati notevoli i benefici ricavati da Adobe. Questo nuovo servizio di abbonamento è stato messo a disposizione tra il 2012 e il 2013, e dall'adozione di questa nuova strategia ad oggi, i ricavi di Adobe sono aumentati del 150%<sup>24</sup>.

Questo modello di business offre quindi diversi spunti per chi ha l'intenzione di stimare il valore di un'azienda. Siamo infatti in presenza di un flusso di cassa più facilmente prevedibile se si riesce a stimare l'andamento del numero degli iscritti. Inoltre si tratta di un modello che prevede l'impegno economico iniziale dei consumatori per usufruire dei servizi. Questo permette alle aziende di fare una previsione di ricavo più certa e costante. Le spese invece si possono dividere in due grosse categorie, spesso in relazione tra loro: quelle necessarie per mantenere i clienti già acquisiti e quelle utili per aumentare la propria base di clienti. Vediamo quindi come tutte queste variabili di costo siano collegate al numero dei clienti, e il modello statistico che proporremo in seguito verterà proprio su questo.

Tornando alla descrizione di questa tipologia di business, si tratta di un trend che si è dimostrato sempre più importante nel corso del tempo. In alcuni settori si è assistito ad una vera e propria rivoluzione, dove i vecchi leader sono stati costretti a rinnovarsi, spesso perdendo comunque la propria quota di mercato. Il caso di Netflix può considerarsi emblematico in tal senso. In questo caso, ad essere rivoluzionato è stato il settore dei media, dove i precedenti protagonisti hanno cercato di adeguarsi offrendo a loro volta contenuto disponibile in streaming, ma non riuscendo per ora a competere con la freschezza e la quantità di contenuti offerti dal colosso americano. Nel caso di Netflix, ad aver giocato un ruolo fondamentale è stata la capacità di creare internamente nuovi contenuti di alta qualità, ampliando una già vasta gamma di prodotti. Il tutto è stato potenziato dalla personalizzazione

del servizio offerto ai propri clienti, che vengono indirizzati verso contenuti più adatti alle loro preferenze. Questo avviene già al momento dell'iscrizione sulla piattaforma, dove viene chiesto di indicare serie tv e film preferiti, in modo da creare un'esperienza personalizzata e potendo conoscere in modo più approfondito il cliente con il quale si interagisce. Lo stesso processo di personalizzazione è presente anche in Spotify, dove viene creata una playlist settimanale con le novità in linea con i gusti musicali precedentemente registrati dalla piattaforma. Un altro aspetto innovativo di questo modello di business risiede nella possibilità di offrire ai consumatori l'accesso a una molteplicità di prodotti, servizi, esperienze o contenuti. Le aziende o i brand permettono così ai consumatori di avere una scelta variegata, in modo da vivere un'esperienza sempre diversa senza dover acquistare ogni volta un oggetto o servizio differente. Una caratteristica di questi servizi disponibili in cambio di un abbonamento periodico è proprio il modo differente di intendere il rapporto con il cliente. L'utilizzo dei big data aiuta a conoscere le sue esigenze, mentre diventa direttamente visibile il legame presente tra cliente e flusso economico positivo da lui apportato. Questo è coerente con le nuove teorie di marketing che vogliono un approccio basato più sulla centralità della persona, che su quella del consumatore (Kotler). E' proprio questa personalizzazione del rapporto con il singolo utente a permettere a questo modello di business di essere estremamente al passo con i tempi. Così l'azienda cerca di creare esperienze sempre più significative per il singolo cliente, diventando più rilevanti nella quotidianità di

ogni individuo. Inoltre, questo rapporto con il cliente permette di aumentare la possibilità di una sua fidelizzazione, incrementando così la customer lifetime value (CVL) ed apportando ulteriori benefici economici.

Un interessante esempio di efficienza di questo modello di business riguarda la combinazione tra diversi pacchetti di iscrizione, in modo da massimizzare il beneficio economico per l'azienda e anche il grado di soddisfazione del cliente<sup>23</sup>. Per descrivere questa situazione, supponiamo che una generica Pay Tv debba decidere come organizzare la propria offerta, considerando inoltre la presenza di due offerte diverse: un pacchetto sportivo ed uno indirizzato alla visione di programmi culturali. Ipotizziamo inoltre che una parte dei clienti, amante dello sport, sia disposta a sottoscrivere un abbonamento per vedere programmi sportivi ad un costo di 10\$, mentre per vedere programmi storici il valore massimo dell'iscrizione disposti a sostenere è pari a 3\$. Viceversa, i clienti amanti della storia sono disposti a pagare una quota di 10\$ per i programmi di storia e solamente di 3\$ per quelli sportivi. Per massimizzare il guadagno e creare una situazione dove anche il cliente percepisce un vantaggio, la Pay Tv potrebbe decidere di combinare i due pacchetti, offrendoli entrambi a 11,70\$ (10% in meno di quanto un cliente sarebbe disposto a pagare per acquistarli entrambi). Anche questo piccolo esempio ci permette di capire le potenzialità di questo modello di business, e delle tante combinazioni che si possono effettuare per massimizzare il profitto e al contempo migliorare l'esperienza del cliente.



Tornando ora alla nostra valutazione aziendale, un indicatore molto importante da tenere in considerazione con questo modello di business è il churn rate. Questo indica la percentuale di clienti che non hanno rinnovato il loro abbonamento rispetto al numero di clienti presenti all'inizio dell'esercizio. Se quindi ho 100 iscritti all'inizio dell'esercizio e di questi 100 ne perdo 8, significa che ho un churn rate dell'8%. Per questo calcolo non devono essere presi in considerazione i clienti aggiunti durante l'esercizio, ma solamente quelli persi rispetto all'inizio dell'esercizio. Si tratta di un indicatore rilevante in quanto ci permette di capire quanto si riesce a fidelizzare i clienti acquisiti, fornendo indicazioni sulla loro permanenza e quindi sulla durata del flusso economico che questi producono. Inoltre il churn rate è direttamente collegato agli sforzi che un'azienda deve fare per acquistare nuovi clienti. A questo proposito possiamo citare il caso di Blue Apron<sup>22</sup>. Si tratta di un'azienda fondata nel 2012 che periodicamente consegna a domicilio ingredienti e ricette, i cosiddetti meal-kit. Le prospettive di crescita di questa azienda sembravano ottime e avevano portato ad un IPO già a metà 2017. Wall Street si è però subito accorta dell'elevato livello di churn rate dell'azienda, e il titolo è passato dai 140\$ iniziali al valore odierno di circa 8\$. Un churn rate elevato indica infatti che l'azienda è sempre costretta ad ingenti spese per riuscire ad attrarre nuovi iscritti in modo da mantenere un numero di clienti costanti o crescenti. Inoltre, è stato dimostrato che le spese necessarie per attrarre nuovi clienti è maggiore rispetto a quelle necessarie per mantenere i clienti già presenti. Proprio

a causa della sua importanza strategica, il churn rate viene spesso tenuto segreto da parte delle aziende operanti nel settore della subscription economy. Spesso vengono comunicati solamente per alcuni segmenti di business (per esempio le telecomunicazioni pubblicano questo dato solamente per il segmento mobile, mentre lo tiene nascosto per quello domestico). Una brusca variazione di questo indicatore chiave porterebbe a forti reazioni da parte degli investitori, e per questo motivo si finisce spesso per non comunicarlo. Con l'aumento di queste tipologie di aziende, considerando il ruolo centrale che il churn rate possiede, sarebbe auspicabile che questa comunicazione non venisse più effettuata su base volontaria ma che diventasse invece obbligatoria.

Un altro indicatore centrale nella valutazione delle subscription based è l'ARPPU (Average revenue per paying user) che indica a quanto ammonta mediamente il flusso di cassa apportato da ciascun utente. Vi possono essere infatti piani di sottoscrizione diversi previsti dall'azienda, con eventuali servizi premium che offrono un'esperienza ancora più completa al cliente, o permettono di aumentare il numero di account collegabili alla piattaforma. Quello che interessa è però il ricavo medio apportato da ogni cliente, in modo da andare a stimare i flussi economici positivi futuri e fare le dovute ipotesi sull'andamento futuro di questo ARPPU.

Andiamo ora a presentare il modello statistico utilizzato per stimare l'andamento dei clienti di un'azienda subscription based, in modo da descrivere un modello DCF che utilizzi stime di ricavi le più verosimili possibile. Il metodo DCF infatti

necessita di una giusta approssimazione dei ricavi per poter fornire risultati soddisfacenti. Per questo motivo viene utilizzato soprattutto in settori dove questa previsione è più facile, come quello delle utility. Sfruttando la caratteristica dei modelli subscription based, stimando l'andamento dei clienti, potremmo quindi provare ad ottenere analiticamente valori di ricavi futuri e utilizzare il metodo DCF.

## MODELLO VALUTAZIONE CLIENTI

Andiamo ora a descrivere il modello statistico scelto per la stima dei clienti in aziende subscription based. Si tratta di un modello intitolato “*Valuing Subscription-Based Businesses Using Publicly Disclosed Customer Data*”<sup>25</sup> proposto da un docente statunitense della Emory University, Daniel McCarthy. Questo modello suggerisce di non considerare stime dirette sul fatturato di un’azienda, ma di scomporre questo passaggio con l’individuazione del numero di iscritti nel tempo e del ricavo medio derivante da ogni cliente. In secondo luogo, per ogni mese, si decide di suddividere i clienti in base all’inizio del loro rapporto con l’azienda. Capire infatti il numero di clienti che si sono aggiunti ogni mese è una variabile critica per proseguire con la valutazione d’azienda, in particolare con quelle che hanno costi elevati per la loro acquisizione. Ipotizzando infatti che i costi di marketing siano legati a queste variabili, potremo cercare di stimarli analiticamente per il periodo preso in considerazione dal modello DCF. In alternativa, infatti, sarebbe necessario fare una generica stima di crescita di questi costi, senza avere una solida base analitica a supporto.

Per rendere il tutto più chiaro, lo scopo del modello è quello di andare a stimare la matrice  $C(.,.)$  presentata nella tabella 10 e che ci aiuterà ad impostare il nostro lavoro. La diagonale  $C(m,m)$  ci indica tutti i nuovi clienti che si sono aggiunti durante ogni mese. Per esempio i clienti aggiunti nel secondo mese si trovano nella posizione  $C(2,2)$ . Ogni elemento della diagonale segnata in rosso verrà individuato

tramite la funzione ricavata dall'acquisition process, che vedremo poi. La somma dei valori presenti all'interno di ogni colonna ci indica invece il numero complessivo di iscritti in quel determinato mese, quindi la somma di  $C(.,3)$  indica il numero di iscritti alla fine del terzo mese. Se si considera  $m' > m$ , la posizione  $C(m,m')$  descrive quanti clienti, entrati nella mia azienda durante il mese  $m$ , sono ancora iscritti durante il mese  $m'$ . Per questo motivo, alla destra della diagonale i valori saranno sempre decrescenti, in quanto lo sviluppo laterale indica quanti clienti acquisiti nel mese  $m$  sono ancora presenti durante il mese  $m'$  (con  $m' > m$ ). Questo svolgimento laterale viene calcolato grazie alla funzione ricavabile dal retention process, che vedremo nel prossimo paragrafo.

TABELLA 10

|                    |   | Time     |          |          |          |          |          |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                    |   | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| Acquisition Cohort | 1 | $C(1,1)$ | $C(1,2)$ | $C(1,3)$ | $C(1,4)$ | $C(1,5)$ | $C(1,6)$ |
|                    | 2 |          | $C(2,2)$ | $C(2,3)$ | $C(2,4)$ | $C(2,5)$ | $C(2,6)$ |
|                    | 3 |          |          | $C(3,3)$ | $C(3,4)$ | $C(3,5)$ | $C(3,6)$ |
|                    | 4 |          |          |          | $C(4,4)$ | $C(4,5)$ | $C(4,6)$ |
|                    | 5 |          |          |          |          | $C(5,5)$ | $C(5,6)$ |
|                    | 6 |          |          |          |          |          | $C(6,6)$ |

Si va poi a definire il valore dell'ARPPU (Average revenue per paying user), su base mensile, tramite la seguente formula:

$$ARPU(m) = \frac{R(m)}{\left[ \frac{C(.,m-1) + C(.,m)}{2} \right]}$$

$R(m)$  = Ricavo nel mese  $m$ ;

$C(.,m-1)$  = clienti iscritti alla fine del mese  $m-1$ ;

$C(.,m)$  = clienti iscritti alla fine del mese  $m$ ;

In questo modo abbiamo al denominatore il valore medio di clienti iscritti durante il mese  $m$ , potendo così calcolare il ricavo medio da imputare a ciascun iscritto. Si arriva così al primo adeguamento necessario per far funzionare questo modello, in quanto i dati vengono pubblicati normalmente su base quadrimestrale e non mensile, dati che quindi rappresentano un'aggregazione del processo sottostante.

Le informazioni che possono essere pubblicate dalle aziende riguardano:

- Clienti iscritti alla fine del quadrimestre  $q \rightarrow \text{END}(q)$ ;
- Clienti aggiunti durante il quadrimestre  $q \rightarrow \text{ADD}(q)$ ;
- Clienti persi durante il quadrimestre  $q \rightarrow \text{END}(q)$ ;

Per collegare tutto ciò ad una base mensile, specifichiamo che il numero di clienti aggiunti ogni quadrimestre, sarà pari alla somma dei clienti aggiunti nei 3 mesi precedenti. Lo stesso vale per i clienti persi e per il valore dei ricavi. L'obiettivo del modello è proprio quello di fare previsioni nel lungo termine di queste variabile, come accade in un classico modello DCF, utilizzando tutti i dati pubblicati dalle aziende.

Questo modello, per portarci ad una valutazione d'azienda, necessita di due parti:

una riguarda la stima del numero di clienti e l'altra riguarda la stima del valore di ARPPU nel tempo. La parte sulla stima del numero di clienti è a sua volta divisa in due processi, il Retention Process e l'Acquisition Process. Cominciamo con l'analizzare il primo.

## **RETENTION PROCESS**

Cominciamo con il descrivere il nostro modello in relazione al Retention Process, supponendo quindi di conoscere quanti clienti l'azienda acquisisce ogni mese (al lordo delle perdite di clienti), e quindi quanti clienti rimangono iscritti durante l'esercizio.

L'obiettivo è quello di andare a creare un modello accurato per la sopravvivenza della durata del rapporto del cliente con l'azienda. Inoltre, si vuole prendere in considerazione gli effetti della stagionalità sull'andamento degli iscritti e la presenza di possibili cicli recessivi, creando una covariata legata al tempo.

Per fare ciò, si utilizza un "*Proportional Hazard Model*" con una "*Weibull baseline*", catturando l'eterogeneità cross-sectional nella propensione all'abbandono della baseline attraverso una distribuzione gamma. I parametri che si vanno ad individuare sono i seguenti:

-  $(\lambda_R)$  = Propensione all'abbandono specifica del cliente, che essendo distribuito secondo una Gamma, può essere considerato come insieme dei parametri  $(r_R, \alpha_R)$

- ( $c_R$ ) = Un parametro omogeneo collegato alla forma del processo
- ( $\beta_R$ ) = Coefficienti associati con le covariate del modello retention

Utilizzando questi coefficienti ottimizzati, che sono inizialmente incognite all'interno del nostro modello, e creando la matrice delle covariate, andremo a stimare il numero di clienti persi durante ogni mese.

Dobbiamo quindi andare a costruire una survival function  $S_R(m' - m|m)$ , che descriva la probabilità che un cliente acquistato nel mese  $m$  rimanga iscritto al mio servizio per almeno  $m' - m$  mesi, con  $m' > m$ . Avendo acquistato nel mese  $m$  un numero di clienti pari a  $A(m) = C(m, m)$ , deve seguire che:

$$C(m, m') = C(m, m) \times S_R(m' - m|m), m' \geq m$$

Sfruttando la parte teorica alla base del nostro modello, possiamo andare a descrivere ( $S_R$ ) come:

$$S_R(m' - m|m, X_R(m + 1, m'); \lambda_R, c_R, \beta_R) = \exp(-\lambda_R * B_R(m, m'))$$

Vengono quindi sfruttate le cosiddette funzioni di sopravvivenza, in quanto a sopravvivere in questo caso sono i clienti che rimangono all'interno dell'azienda.

Per  $B_R(m, m')$  intendiamo invece:

$$B_R(m, m') = \sum_{i=m+1}^{m'} [(i - m)^{c_R} - (i - m - 1)^{c_R}] \exp^{\beta_R x_R(i)}$$

A questo punto, sfruttando la distribuzione gamma di ( $\lambda_R$ ) che segue i parametri ( $r_R, \alpha_R$ ), possiamo riscrivere il tutto come:



$$S_R(m' - m | m, X_R(m + 1, m'); r_R, \alpha_R, c_R, \beta_R) =$$

$$\int_{-\infty}^{+\infty} S(m' - m | m, X_R(m + 1, m'); \lambda_R, c_R, \beta_R) f(\lambda_R | r_R, \alpha_R) d\lambda_R$$

$$= \left( \frac{\alpha_R}{\alpha_R + B_R(m, m' - 1)} \right)^{r_R}$$

Inserendo quest'ultima funzione nella prima equazione, possiamo giungere ad una stima degli iscritti nei futuri mesi  $m$  che scegliamo.

Inoltre, se conosciamo la diagonale  $C(m,m)$  per tutti i mesi precedenti, possiamo arrivare a stimare anche la parte rimanente della matrice triangolare superiore, e quindi anche il numero di iscritti persi ogni mese e il totale complessivo di clienti presenti per ogni mese. Per conoscere la diagonale  $C(m,m)$  è però necessario sviluppare l'acquisition process.

## **ACQUISITION PROCESS**

Questo processo riguarda la stima dei clienti che vengono acquistati ogni mese, al lordo di quelli persi. Questo modello ammette la possibilità di riacquistare clienti che avevano precedentemente cancellato il servizio di iscrizione. Una variabile che viene presa in considerazione è la popolazione alla quale il nostro prodotto si riferisce, che indicheremo su base mensile con  $POP(m)$ .  $POP(0)$  è quindi la popolazione di riferimento quando comincia l'attività aziendale. Indicheremo il

nuovo bacino di utenza che si formerà ogni mese e al quale andremo a rivolgerci, indicandolo con  $M(m)$ .  $M(0)$  sarà quindi uguale a  $POP(0)$ , in quanto il bacino di utenza iniziale è proprio la popolazione alla quale ci rivolgiamo al tempo 0. Nei mesi successivi, il nuovo bacino di utenza al quale ci rivolgiamo sarà pari all'aumento della popolazione sommata al numero di clienti persi durante il mese precedente. Questo perché altrimenti il modello non considererebbe i clienti persi come nuovamente disponibili ad essere acquistati. Formalizzando il tutto si ottiene la seguente formula:

$$M(m) = \begin{cases} POP(m) & m = 1, 2, 3, \dots \\ POP(m) - POP(m-1) + L(m-1) & m = 1, 2, 3, \dots \end{cases}$$

Andiamo ora a definire la variabile  $F_A(m' - m|m)$  che indica la probabilità che un appartenente al bacino di utenza al quale ci rivolgiamo nel mese  $m$ , decida di stipulare un contratto di iscrizione entro il mese  $m'$ . E' importante sottolineare che la formula precedente non indica la probabilità di clienti acquistati esattamente nel mese  $m'$ , bensì la probabilità di clienti acquistati dall'azienda entro il  $m'$ . Il numero di clienti aggiunti ogni mese sarà dunque pari a:

$$A(m) = \sum_{i=0}^{m-1} M(i) \times [F_A(m-i|i) - F_A(m-i-1|i)]$$

Per aiutare ad interpretare questa equazione, creiamo un esempio semplificato. Ipotizziamo di dover stimare quanti clienti si sono aggiunti nel mese 3 ( $m=3$ ). Il

valore  $i$  della sommatoria descritta poco sopra varierà quindi da 0 a 2. Consideriamo inoltre i seguenti valori:

| $i$ | $M(i)$ (valori in migliaia) | $F_A(m-i i)$     | $F_A(m-i-1 i)$    | $M(i) \times [F_A(3-i i) - F_A(3-i-1 i)]$ |
|-----|-----------------------------|------------------|-------------------|---|
| 0   | 200                         | $F_A(3 0)=0.012$ | $F_A(2 0)=0.011$  | 0,2                                       |
| 1   | $202-200+1=3$               | $F_A(2 1)=0.011$ | $F_A(1 1)=0.0095$ | 0,0045                                    |
| 2   | $204-202+2=4$               | $F_A(1 2)=0.01$  | $F_A(0 2)=0.007$  | 0,012                                     |
|     |                             |                  |                   | <b><math>A(m)=0,229</math></b>            |

La colonna  $F_A(m - i|i)$  ha valori decrescenti in quanto alla diminuzione di  $(m-i)$ , avremo una probabilità decrescente di acquisire clienti. Più è piccolo questo intervallo, più è ridotto il tempo a disposizione per provare ad acquistare clienti dal bacino  $M(i)$ . Allo stesso modo, la colonna  $F_A(m - i - 1|i)$  è a sua volta decrescente in quanto il valore  $(m-i-1)$  decresce all'aumentare di  $i$ . Per ogni riga  $i$ , inoltre, la colonna  $F_A(m - i|i)$  avrà un valore sempre superiore alla colonna  $F_A(m - i - 1|i)$ , perché  $(m-i)$  è sempre maggiore di  $i$ , per ogni  $i$  maggiore o uguale a 0. Considerando quindi i bacini dai quali attingere della colonna  $M(i)$ , i clienti acquistati nel mese 3 sono pari a 229.

Per quanto riguarda il processo di acquisizione dei clienti, il nostro modello avrà il compito di stimare il valore della funzione  $F_A$  per tutte le combinazioni possibili.

I parametri che verranno utilizzati per il suo calcolo sono i seguenti:

-  $(\lambda_A)$  = Propensione ad essere acquisito specifica del cliente, che essendo distribuita secondo una Gamma, può essere considerato come insieme dei parametri  $(r_A, \alpha_A)$

- $(c_A)$  = Un parametro omogeneo collegato alla forma del processo
- $(\beta_A)$  = Coefficienti associati con le covariate del modello acquisition
- $\pi_{NA}$  = Coefficiente che indica la percentuale di clienti che non verrà acquisita dal nostro bacino di potenziali clienti e che quindi non stipulerà mai un contratto con la nostra azienda.

Per definire la funzione  $F_A$  descritta precedentemente, si prende in considerazione il tempo mancante all'ingresso dei clienti in azienda tramite un *proportional hazards model* con un *Weibull baseline*, catturando l'eterogeneità *cross-sectional* nella *baseline acquisition propensity* attraverso una distribuzione gamma. Si fa quindi ricorso ad una funzione rientrante nella categoria delle funzioni di sopravvivenza, dove in questo caso per sopravvivenza si intende rimanere nel bacino di clienti potenziali senza essere mai acquistati dall'azienda.

Utilizzando questi coefficienti, che sono inizialmente incognite all'interno del nostro modello, e creando la matrice delle covariate, potremo stimare il valore della funzione  $F_A$  per le diverse combinazioni, per poi trovare i clienti aggiunti nei diversi esercizi. La nostra funzione di probabilità di acquisizione diventa quindi pari a:

$$F_A(m'-m|m, X_A(m+1, m'); \lambda_A, c_A, \pi_{NA}, \beta_A) = (1-\pi_{NA})[1 - e^{-\lambda_A * B_A(m, m')}]$$

Dove:

$$B_A(m, m') = \sum_{i=m+1}^{m'} [(i - m)^{c_A} - (i - m - 1)^{c_A}] e^{\beta_A x_A(i)}$$

Grazie all'assunzione della distribuzione di  $(\lambda_A)$  secondo una gamma con i parametri  $(r_A, \alpha_A)$ , possiamo affermare che la probabilità che un appartenente al bacino di utenza al tempo  $m$  sottoscriva un contratto di iscrizione con la mia azienda entro  $m'$  è pari a:

$$F_A(m' - m | m, X_A(m + 1, m'); r_A, \alpha_A, c_A, \pi_{NA}, \beta_A) =$$

$$\int_{-\infty}^{+\infty} F(m' - m | m, X_A(m + 1, m'); \lambda_A, c_A, \pi_{NA}, \beta_A) f(\lambda_A | r_A, \alpha_A) d\lambda_A =$$

$$= (1 - \pi_{NA}) \left[ 1 - \left( \frac{\alpha_A}{\alpha_A + \beta_A(m, m')} \right)^{r_A} \right]$$

Utilizzando quest'ultima formula, e trovando correttamente il valore dei diversi parametri, potremo quindi stimare il numero di clienti aggiunti ad ogni esercizio dall'azienda.

## IDENTIFICARE PARAMETRI OTTIMALI

Per individuare i giusti parametri è necessario minimizzare la somma dei quadrati residui tra le stime realizzate con il nostro modello e i valori pubblicati dall'azienda.

Per fare ciò sarà necessario aggregare i valori mensili stimati dal nostro modello.

Considerando  $Q$  come il numero totale di quadrimestri vissuti dall'azienda, se quest'ultima pubblica tutti i dati necessari dall'inizio della sua attività, possiamo indicare il valore da minimizzare come:

$$SSE_{FULL} = \sum_{q=1}^Q [(ADD_q - \widehat{ADD}_q)^2 + (LOSS_q - \widehat{LOSS}_q)^2] + (END_Q - \widehat{END}_Q)^2,$$

dove le diciture contrassegnate da cappello rappresentano il valore stimato grazie ai parametri. Dovremo quindi minimizzare la differenza tra il trend passato di ADD e LOSS con i valori di ADD e LOSS riprodotti dal nostro modello per ogni quadrimestre, oltre a minimizzare la differenza dei clienti END nell'ultimo esercizio disponibile.

Si noti che la minimizzazione avviene contemporaneamente sia per il modello retention che per quello acquisition, in quanto vi è dipendenza tra questi due modelli. Infatti, un cliente non può abbandonare l'azienda se prima non è entrato a farne parte, mentre i clienti che abbandonano l'azienda hanno la possibilità di tornare a farne parte e devono perciò risultare nel bacino di utenza. L'equazione precedente assume che non vi siano dati mancanti, cioè che l'azienda pubblichi tutti i dati necessari dall'inizio della sua attività. Nel caso in cui non fosse così, tale formula deve essere modificata in questo modo:

$$SSE_{MISS} = \sum_{q=q_A+1}^{q_B} [(END_q - END_{q-1}) - (\widehat{END}_q - \widehat{END}_{q-1})]^2 + \sum_{q=q_B+1}^Q [(ADD_q - \widehat{ADD}_q)^2 + (LOSS_q - \widehat{LOSS}_q)^2] + (END_Q - \widehat{END}_Q)^2,$$

### **AVERAGE REVENUE PER PAYING USER**

Per catturare il ricavo medio mensile ottenibile da ogni iscritto, prendiamo in considerazione un semplice *time-series model*, e assumendo una sua crescita lineare

(significa che con il passare del tempo l'azienda riesce ad ottenere un ricavo medio maggiore da ogni singolo iscritto), utilizziamo una regressione *time-trend*:

$$ARPU(m) = \beta_0 + \beta_1 m + \varepsilon(m), \varepsilon(m) \sim N(0, \sigma^2)$$

## VALUTAZIONE NETFLIX

Dopo aver descritto il funzionamento generale del nostro modello, andiamo ora ad applicarlo ad un caso concreto. Scegliamo di valutare un'azienda subscription based per eccellenza, Netflix. Si tratta di un'azienda che genera fatturato direttamente collegabile con il numero dei suoi iscritti, tramite il pagamento di un canone mensile. Il business di Netflix può essere suddiviso in due parti:

- Segmento streaming online
- Segmento noleggio DVD a domicilio, disponibile solamente negli USA.

Anche se la società ha iniziato la sua attività con il solo segmento DVD, questo oggi rappresenta il 2,31% dei ricavi complessivi. Pensiamo che questo segmento possa solamente ridurre la sua quota di ricavi sul totale, fino ad arrivare ad una progressiva scomparsa. Scegliamo comunque di prendere in considerazione questo settore per rendere la nostra analisi più adatta alla rappresentazione della situazione reale.

Un problema che si riscontra nella valutazione di Netflix riguarda la composizione dei dati disponibili prima del terzo trimestre del 2011. Prima di tale data, infatti, Netflix non distingueva i clienti per segmento di business, in quanto con un solo abbonamento si poteva accedere ad entrambi i servizi (DVD e streaming). I dati pubblicati non erano quindi paragonabili a quelli successivi al 2011, vista la diversa struttura dell'offerta. Nel nostro modello andremo infatti a stimare il numero di diversi abbonamenti stipulati, una variabile che viene influenzata dalla modifica del modello di business. Dal Q3 in poi infatti il business model è diventato simile a



quello odierno, e per questo motivo Netflix ha deciso di pubblicare i dati dividendoli per segmento di appartenenza, permettendoci di capire il numero di diversi abbonamenti sottoscritti. Dovremo quindi rielaborare i dati che andranno dalla nascita del segmento streaming (Q1 2008), alla separazione dei due segmenti (Q3 2011), per renderli omogenei con quelli a disposizione dopo il Q3 del 2011. Per fare ciò, ipotizzeremo il numero di iscritti complessivi che ci sarebbe stato se Netflix avesse separato i due segmenti di business già dal 2008, quando nacque il segmento streaming. Partendo dagli iscritti del Q4 del 2007, pari a circa 7 milioni, dovremo quindi stimare in che modo i clienti si sono aggiunti fino ad arrivare ai 35 milioni di abbonamenti diversi nel 2011. Per simulare questo andamento, ci viene in aiuto un dato pubblicato da Netflix nel Q3 del 2011, riguardante il numero di clienti unici. Se infatti nel Q3 del 2011 l'azienda presentava 21.5 milioni di clienti streaming e 13.8 milioni di clienti DVD (per un totale di 35.3 milioni di abbonamenti diversi), il numero di clienti unici (escludendo gli abbonamenti doppi) era invece pari a 23.8 milioni. Si tratta di una dinamica simile a quella che abbiamo dal 2008 al 2011. In questo lasso di tempo infatti Netflix pubblicava il numero dei clienti che erano per forza unici, in quanto esisteva un solo tipo di abbonamento. Grazie a questo valore potremo calcolare il rapporto tra abbonamenti totali e clienti unici, vale a dire  $35313/23832 = 1.48$ . Questo significa che nel Q3 del 2011, il 48% degli abbonati erano iscritti ad entrambi i servizi. Ipotizzando che i clienti interessati allo streaming (cioè quelli disposti a fare un abbonamento a parte per

usufruire dello streaming) dal 2008 al Q3 del 2011 rappresentino una quota sempre più importante con il passare del tempo, potremmo provare a stimare il numero di “potenziali” abbonamenti doppi che ci sarebbero stati dal 2008 al Q3 del 2011 con questo modello di business. Per fare ciò, dovremo calcolare diversi coefficienti che partendo dall’1.48 del Q3 del 2011, arrivino a valere 1.00 a fine 2007 (quando gli abbonamenti potevano essere solamente DVD). Tali coefficienti andranno a moltiplicare il numero di clienti pubblicati da Netflix in quel periodo, che come detto prima erano obbligatoriamente unici. Per rendere il tutto più chiaro, illustriamo il percorso seguito nella tabella 11 sottostante.

Così facendo, inoltre, la stagionalità dell’andamento dei clienti è rispettata in quanto leghiamo i nostri calcoli ai dati pubblicati da Netflix, che seguono a loro volta un andamento stagionale.

TABELLA 11

|           | Q1          | Q2          | Q3          | Q4          | Q1          | Q2          | Q3          | Q4          | Q1          | Q2          | Q3          | Q4          | Q1          | Q2          | Q3            |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|           | <u>2008</u> | <u>2008</u> | <u>2008</u> | <u>2008</u> | <u>2009</u> | <u>2009</u> | <u>2009</u> | <u>2009</u> | <u>2010</u> | <u>2010</u> | <u>2010</u> | <u>2010</u> | <u>2011</u> | <u>2011</u> | <u>2011</u>   |
| Streaming |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 21.500        |
| DVD       |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 13.813        |
| END stima | 8.362       | 8.764       | 9.308       | 10.341      | 11.740      | 12.374      | 13.271      | 14.947      | 17.559      | 19.259      | 21.467      | 25.308      | 31.296      | 34.965      | 35.313        |
| Coeff     | 1,03        | 1,06        | 1,10        | 1,13        | 1,16        | 1,19        | 1,22        | 1,26        | 1,29        | 1,32        | 1,35        | 1,39        | 1,42        | 1,45        | <u>1,48</u>   |
| Unici     | 8.102       | 8.235       | 8.490       | 9.164       | 10.116      | 10.375      | 10.835      | 11.892      | 13.622      | 14.577      | 15.863      | 18.268      | 22.078      | 24.120      | <b>23.832</b> |

Nella nostra analisi scegliamo inoltre di considerare solamente i clienti paganti, escludendo quelli presenti in prova gratuita, in quanto ci interessa esaminare i fattori che portano ad un flusso di cassa nel tempo.

Il modello di valutazione che utilizziamo per la stima dell'andamento dei clienti necessita della serie storica di clienti complessivi presenti in azienda e del numero di nuovi iscritti per ogni esercizio passato. Mentre il primo dato è pubblicato ogni trimestre da Netflix, il secondo non viene più pubblicato dal 2011. Per questo motivo è stato necessario avvalersi di stime esterne per cercare di capire il valore del churn rate. Andiamo ora a descrivere le ricerche svolte da fonti diverse sul churn rate di Netflix. La prima è una ricerca effettuata nel 2015 da Parks Associates<sup>26</sup>. Il dato viene qui fornito su base annuale e il campione preso in considerazione è composto dai nuclei familiari statunitensi, i quali rappresentavano il 9% del totale degli iscritti di Netflix. La ricerca presentava un risultato del 4% annuale di abbandono del servizio di iscrizione da parte delle famiglie americane, mentre un aggiornamento di tale ricerca a fine 2015 ha portato ad un churn rate annuale pari al 5%. Nel 2017 MiDia Research<sup>27</sup> ha invece stimato un tasso del 9,6% su base trimestrale, passato al 7% a metà 2018, considerando i clienti Netflix sparsi in tutto il mondo. L'ultima ricerca disponibile è quella di Ampere Analysis<sup>27</sup>, giunta ad un churn rate del 20% annuale. Siamo quindi in presenza di dati molto discordanti tra loro, e diventa necessario effettuare una scelta per portare avanti il nostro modello. Decidiamo di considerare un churn rate collegato alla stagionalità e fluttuante

all'interno di una fascia percentuale in base al trimestre di competenza. In particolare, pensiamo che il churn rate di Netflix possa diminuire con il passare del tempo, come successo per il consolidato mercato americano. Per questo motivo, scegliamo una determinata fascia di churn rate per i Q1 e Q4 del 2012, un'altra fascia per i Q2 e Q3 dello stesso anno, per poi diminuire gli estremi di tale fascia di 0,2% ogni anno fino al 2019. Cominciano quindi con il considerare un churn rate su base mensile distribuito normalmente nella fascia 4%-5% durante Q1 e Q4, mentre ipotizziamo un churn rate presente nella fascia 4,5%-5,5% durante Q2 e Q3. Questi valori riferibili al 2012 sono simili ai churn rate mensili domestici pubblicati da Netflix per i Q3 e Q4 del 2011, unici dati di churn pubblicati dopo l'avvento del nuovo modello di business (separazione segmento DVD e streaming), e pari rispettivamente a 6,26% e 5,3%. In questo modo cerchiamo inoltre di essere coerenti con le informazioni sulla stagionalità pubblicate da Netflix. Come si legge nel bilancio annuale del 2018<sup>28</sup>, infatti: *“Historically, the first and fourth quarters (October through March) represent our greatest membership growth across our Domestic and International streaming segments”*. A dimostrazione di questa stagionalità del servizio, possiamo anche notare come il grafico dei clienti complessivi di Netflix (che vedremo successivamente) subisca tendenzialmente un aumento maggiore proprio in corrispondenza di Q1 e Q4, e per questo ipotizziamo che anche il tasso di abbandono sia minore. Con questa scelta del churn rate, riteniamo inoltre di riuscire a trovare un compromesso efficace tra le diverse analisi

precedentemente effettuate. Tramite questo metodo infatti la fascia di churn rate mensile del Q4 del 2017 sarebbe pari a 3%-4%. Un valore coerente con il 9,6% trimestrale stimato da MiDia Research.

Alleghiamo una tabella (Tabella 12) con i risultati dei churn calcolati dal 2012 al 2019 secondo il procedimento sopra descritto.

TABELLA 12

|                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Q1</b>          | <b>Q2</b>          | <b>Q3</b>          | <b>Q4</b>          | <b>Q1</b>          | <b>Q2</b>          | <b>Q3</b>          | <b>Q4</b>          |
| <b><u>2012</u></b> | <b><u>2012</u></b> | <b><u>2012</u></b> | <b><u>2012</u></b> | <b><u>2013</u></b> | <b><u>2013</u></b> | <b><u>2013</u></b> | <b><u>2013</u></b> |
| 4,99%              | 5,34%              | 4,67%              | 4,89%              | 4,67%              | 4,52%              | 5,03%              | 4,09%              |
| <b>Q1</b>          | <b>Q2</b>          | <b>Q3</b>          | <b>Q4</b>          | <b>Q1</b>          | <b>Q2</b>          | <b>Q3</b>          | <b>Q4</b>          |
| <b><u>2014</u></b> | <b><u>2014</u></b> | <b><u>2014</u></b> | <b><u>2014</u></b> | <b><u>2015</u></b> | <b><u>2015</u></b> | <b><u>2015</u></b> | <b><u>2015</u></b> |
| 3,90%              | 4,89%              | 4,48%              | 3,67%              | 4,11%              | 4,33%              | 4,12%              | 3,57%              |
| <b>Q1</b>          | <b>Q2</b>          | <b>Q3</b>          | <b>Q4</b>          | <b>Q1</b>          | <b>Q2</b>          | <b>Q3</b>          | <b>Q4</b>          |
| <b><u>2016</u></b> | <b><u>2016</u></b> | <b><u>2016</u></b> | <b><u>2016</u></b> | <b><u>2017</u></b> | <b><u>2017</u></b> | <b><u>2017</u></b> | <b><u>2017</u></b> |
| 3,79%              | 3,77%              | 4,35%              | 3,42%              | 3,07%              | 3,71%              | 4,39%              | 3,93%              |
| <b>Q1</b>          | <b>Q2</b>          | <b>Q3</b>          | <b>Q4</b>          | <b>Q1</b>          | <b>Q2</b>          |                    |                    |
| <b><u>2018</u></b> | <b><u>2018</u></b> | <b><u>2018</u></b> | <b><u>2018</u></b> | <b><u>2019</u></b> | <b><u>2019</u></b> |                    |                    |
| 3,13%              | 4,18%              | 4,19%              | 3,74%              | 2,86%              | 3,21%              |                    |                    |

Per quanto riguarda la scelta della popolazione da inserire all'interno del nostro modello, ci è sembrato ragionevole considerare una popolazione coinvolgibile nel Q2 del 2019 pari a 1,5 miliardi. Dobbiamo infatti considerare vari aspetti nella composizione di tale valore:

- Netflix non è ancora accessibile in Cina, impedendo a 1,38 miliardi di persone di sottoscrivere un abbonamento. In realtà Netflix non esclude che in futuro il servizio possa essere disponibile anche in Cina, ma per precauzione non considereremo questa ipotesi.

- Quando si considera un cliente, si considerano in realtà varie persone che possono accedere al servizio. Mediamente un cliente sottoscrive un abbonamento che garantisce l'accesso a due schermi contemporaneamente. Inoltre, è possibile che un nucleo di conoscenti si spartisca l'accesso ad un unico schermo oppure che condivida abitualmente la visione del contenuto. Dovremo quindi dividere la popolazione potenzialmente acquistabile da Netflix per il numero medio di schermi utilizzabili da un utente, pari 2. Considerando un 25% di watch sharing per ogni schermo, la popolazione deve essere divisa per 2,5 (2\*1,25).

- Si tratta di un servizio a pagamento che non è economicamente accessibile in ogni parte del mondo. Stimiamo che solo il 60% della popolazione mondiale abbia la possibilità di accedere a questo servizio.

Considerando quindi una popolazione mondiale di 7,7 miliardi, dobbiamo fare le seguenti modifiche per arrivare al valore di 1,5 miliardi scelto in quest'analisi:

$(\text{Pop mondiale} - \text{Pop Cina}) * (\% \text{ Pop con reddito sufficiente}) / (\text{Numero di utenti per abbonamento}) = (7,7 - 1,38) * (60\%) / (2,5) = 1,5 \text{ miliardi.}$

Partendo quindi da questo valore di 1,5 miliardi nel Q2 del 2019, abbiamo ottenuto la popolazione dei mesi precedenti dividendo il valore del mese successivo per 1,00091208. Il tasso di crescita annuale della popolazione mondiale è infatti 1,1% secondo il "Population Reference Bureau". Trasformando su base mensile tale valore annuale, otteniamo una crescita della popolazione di 0,091208%.

Per sfruttare tutte le potenzialità di questo modello, abbiamo anche individuato delle dummy variable per aiutare a cogliere movimenti recessivi del ciclo dei clienti. In particolare, in seguito al cambio di politiche di abbonamenti, durante il Q3 del 2011, Netflix ha visto diminuire il suo numero di clienti. Probabilmente parte dei clienti non avevano visto di buon occhio la necessità di doversi iscrivere a due abbonamenti differenti per lo stesso servizio che si aveva in precedenza. Per questo motivo, consideriamo una dummy variable tra il Q3 e il Q4 del 2011.

### **CALCOLO DEI PARAMETRI OTTIMALI**

Abbiamo riprodotto il modello su Excel con i dati di Netflix, per poi andare ad utilizzare il risolutore con l'algoritmo GRG non lineare con derivate future e centrali. Al fine di individuare un corretto punto di partenza, è stato utile inizialmente considerare nella minimizzazione anche lo scarto quadratico medio tra i clienti complessivi attesi e quelli pubblicati da Netflix. Una possibile spiegazione è che la classica minimizzazione del modello indicata nella funzione  $SSE_{FULL}$  del capitolo precedente ha il solo obiettivo di minimizzare la differenza per i clienti persi (tra attesi e comunicati) e per i clienti aggiunti (tra attesi e comunicati). Di conseguenza, il modello giungeva a questa minimizzazione restando però sempre al di sotto del valore dei clienti aggiunti comunicati da Netflix. Il risultato era che nel lungo andare la somma cumulativa di clienti che si erano iscritti nel corso degli

esercizi era sempre minore rispetto al valore comunicato da Netflix. Di conseguenza, il modello non riusciva a capire la vera dimensione aziendale e per questo non riusciva ad agire in modo efficiente. Questo ostacolo è stato superato con il passaggio descritto precedentemente, cioè minimizzando inizialmente anche lo scarto tra clienti complessivi stimati e ufficiali. Una volta raggiunto tale punto di partenza, abbiamo effettuato una minimizzazione come indicato nella funzione  $SSE_{FULL}$ , vale a dire considerando solamente clienti aggiunti e clienti persi, oltre ai clienti finali dell'ultimo esercizio disponibile.

Per essere più precisi nella minimizzazione dello scarto quadratico medio, abbiamo riprodotto il modello su Matlab. Questo ci ha permesso di utilizzare algoritmi diversi per la minimizzazione, effettuando ancora un ulteriore passo verso una soluzione migliore. Le funzioni utilizzate in Matlab sono state “*fminsearch*” e “*Simulated annealing algorithm*”, aggiornando di volta in volta il nuovo punto di partenza. Il codice utilizzato per la costruzione di tale modello viene indicato di seguito:



```

function [SQ_TOT] = Myobjectivefunction(Param,Dati,t)

DUM=Dati(1:4,:); %%%%%%%Seleziono le 4 righe delle dummy variable

DUM_A=[Param(5:8)];%%%%%%Seleziono i 4 parametri relativi alla dummy variable
expbeta=exp(DUM_A*DUM);
t1=t.^Param(4);
t2=t.^Param(4);
t2(end)=[];
t2=[0 t2];
tc=t1-t2; %%%%%%I passaggi precedenti sono stati svolti in modo da sottrarre t^Param
(4) di un periodo con t^Param(4) del periodo precedente
lt=length(t);
cohort=zeros(1,lt);
for i=1:length(t1);
    summ=[zeros(1,i-1) expbeta(i:lt).*tc(1:lt+1-i)];
    cohort=[cohort;summ];
end;
cohort(1,:)=[]; %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%cohort
corrisponde alla funzione Ba(m,m')
F_A=(1-(Param(3)./(Param(3)+cumsum(cohort,2))).^Param(2)).*(1-Param(1)); %%%%%%
corrisponde alla funzione F_a

%%%%Retention Model%%%%
DUM_R=[Param(12:15)];
expbeta_R=exp(DUM_R*DUM);
t1R=t.^Param(11);
t2R=t.^Param(11);
t2R(length(t))=[];
t2R=[0 t2R];
tc_R=t1R-t2R; %%%%%%%Questo processo iniziale è lo stesso dell'acquisition
cohort_R=[];
for i=1:length(t1);
    summ=[zeros(1,i-1) expbeta_R(i:length(t1)).*tc_R(1:length(t)+1-i)];
    cohort_R=[cohort_R;summ];
end;
cohort_R(1,:)=[];
F_R=(1-(Param(10)./(Param(10)+cumsum(cohort_R,2))).^Param(9)); %%%%%%%Corrisponde
all'equazione

%%%%Unione processi%%%%

housed=Dati(5,:);
HouseChal=housed;
housed(end)=[];
HouseCha2=[0 housed];
ChaninPop=HouseChal-HouseCha2;

F_AZ=[zeros(lt,1) F_A];
EXP_A=[];

```

```

EXP_AA=[];
EC_RVERO=zeros(1,lt);
EC=[];
F_RZ=[zeros(lt-1,1) F_R];
F_AZ(:,end)=[];
F_RZ(:,end)=[];
EC_RVERO=[0];
for i=1:lt
EXP_AA=(F_A-F_AZ).*(ChaninPop+EC_RVERO)'; %%%Questa la matrice dei clienti
acquisiti, indica anche da quale bacino di potenziali clienti provengono.
EC=sum(EXP_AA); %%%Questa è il vettore A(m), indica
quanti clienti sono stati acquistati per ogni mese
EC(lt)=[];
EXP_RR=(F_R-F_RZ).*(EC)'; %%%E' la matrice dei clienti persi,
indica anche in che mese questi clienti erano entrati
EC_RVERO=sum(EXP_RR); %%%E' il vettore dei clienti persi per
ogni mese
EC_RVERO=[0 EC_RVERO];
EC_RVERO(end)=[];
end
EC=[EC sum(EXP_AA(:,end))]; %%%Aggiungo anche la colonna di clienti
aggiunti dell'ultimo mese
EC_RVERO(1)=[];
EC_RVERO=[EC_RVERO sum(EXP_RR(:,end))]; %%%Aggiungo anche la colonna di clienti
persi nell'ultimo mese

EC3m_R=[0 0];
for i=3:lt;
    summ=sum(EC_RVERO(i-2:i));
    EC3m_R=[EC3m_R summ]; %Raggruppo i clienti persi mensili in modo che diventino
trimestrali
end;
EC3m=[EC(1) sum(EC(1:2))];
for i=3:lt;
    summ=sum(EC(i-2:i));
    EC3m=[EC3m summ]; %%%Vettore dove ho la somma dei clienti acquisiti dei 3 mesi
precedenti.
%%Il problema è che ci servono solamente i mesi in cui
vengono pubblicati i risultati trimestrali
end;

ADD=Dati(6,:);
DIV_=ADD~=0;
DIVEC3=DIV_.*EC3m; %%%Mi permette di avere vettore EC3m con valori uguali a 0
nei trimestri che non mi interessano.
%DIV_A=(DIVEC3-ADD);
DIV_A2=(DIVEC3-ADD).^2; %%%Scarto quadratico delle differenze per ogni trimestre
tra clienti stimati e pubblicati da Netflix
SQ_ADD=sum(DIV_A2(1,:)); %%%Somma dello scarto quadratico

%%Stesso approccio con il retention process%%
LOSS=Dati(7,:);
DIV=LOSS~=0;

```

```

DIV_L=DIV.*EC3m_R;
%DIV_LOSS=(DIV_L-LOSS);
DIV_LOSS2=(DIV_L-LOSS).^2;
SQ_LOSS=sum(DIV_LOSS2(1,:));

EXP_E=EC-EC_RVERO;
EXP_E(1)=EXP_E(1);
EXP_END=cumsum(EXP_E); %%%%%%%%%%%Creo vettore dei clienti END
END=Dati(8,:);
SQ_END=(END(end)-EXP_END(end))^2 %%%%%%%%%%%Scarto quadratico rispetto all'ultimo
valore di END disponibile, come indicato dal modello
SQ_TOT=SQ_LOSS+SQ_END+SQ_ADD

end

```

Tramite i parametri ottenuti grazie ai processi di minimizzazione precedentemente descritti, siamo riusciti a riprodurre in questo modo l'andamento dei clienti END, ADD e LOSS di Netflix. Possiamo notare, nelle immagini successive, come il nostro modello riesca a seguire con discreto successo l'andamento dell'azienda. Illustriamo qui di seguito il valore dei parametri trovati con la minimizzazione degli scarti quadratici, pubblicando anche i valori di tali scarti quadratici, oltre ai tre grafici con i risultati di END, ADD e LOSS.

## Customer Acquisition

### Weibull Gamma Parameters

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| p(never acquired) | 0,0000                |
| r                 | 2062,6365             |
| alpha             | 386463431749,9510     |
| c                 | 4,2194                |
| SSE(ADD)          | <b>103317087,9200</b> |

### Covariates

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Q1                | 0,0049  |
| Q2                | -0,1201 |
| Q3                | -0,0179 |
| "Great Recession" | -0,3642 |

## Customer Retention

### Weibull Gamma Parameters

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| r         | 48696,7917           |
| alpha     | 79677,3439           |
| c         | 0,2380               |
| SSE(LOSS) | <b>29814990,5266</b> |

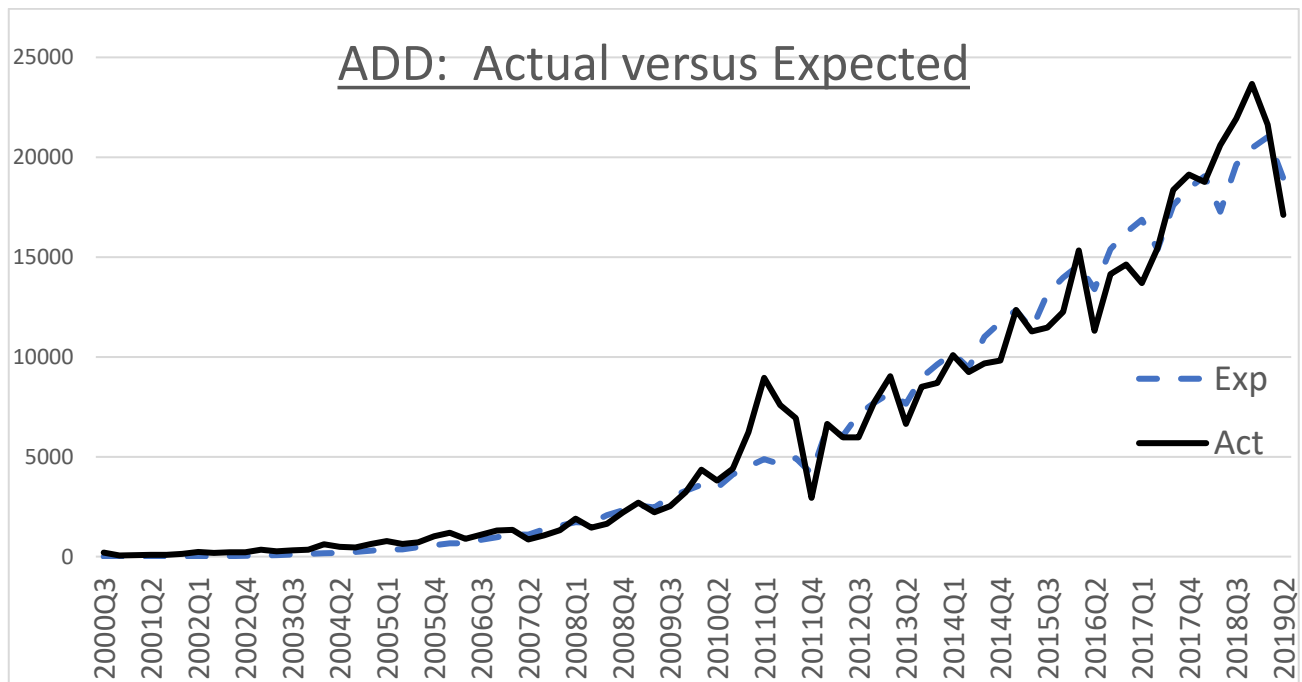
### Covariates

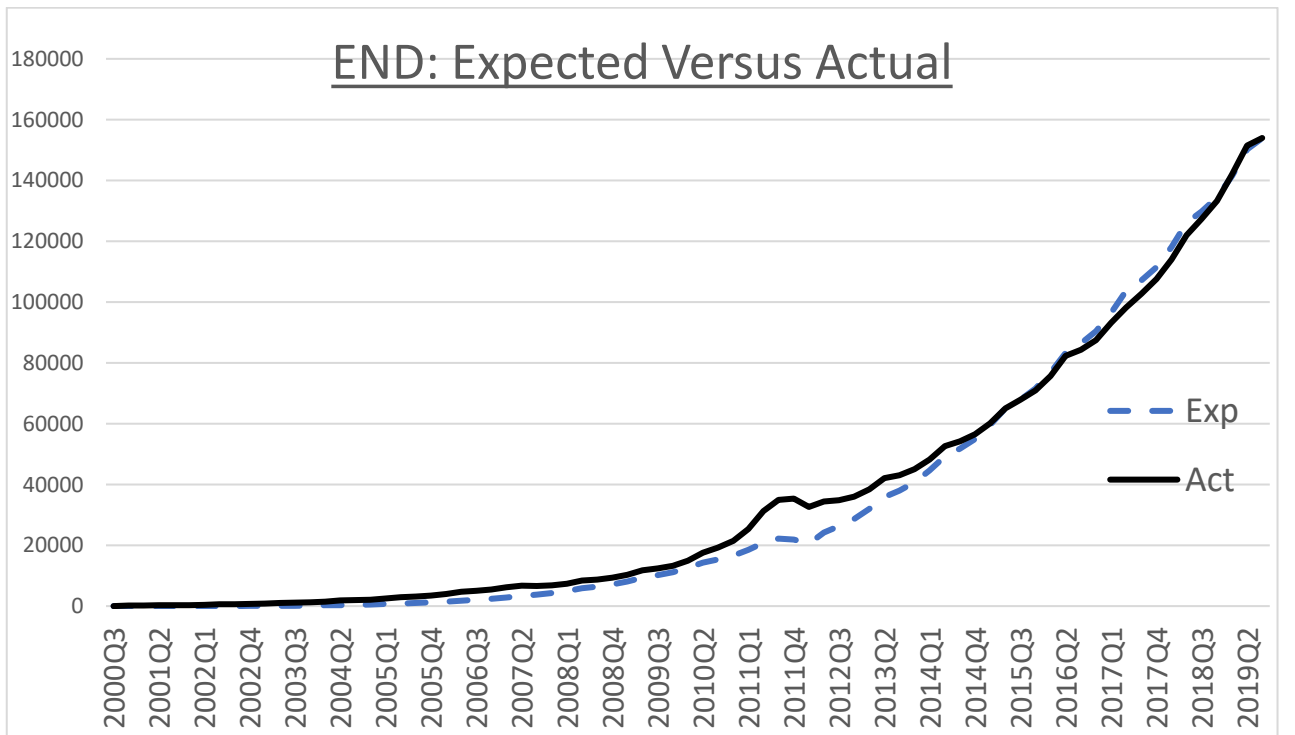
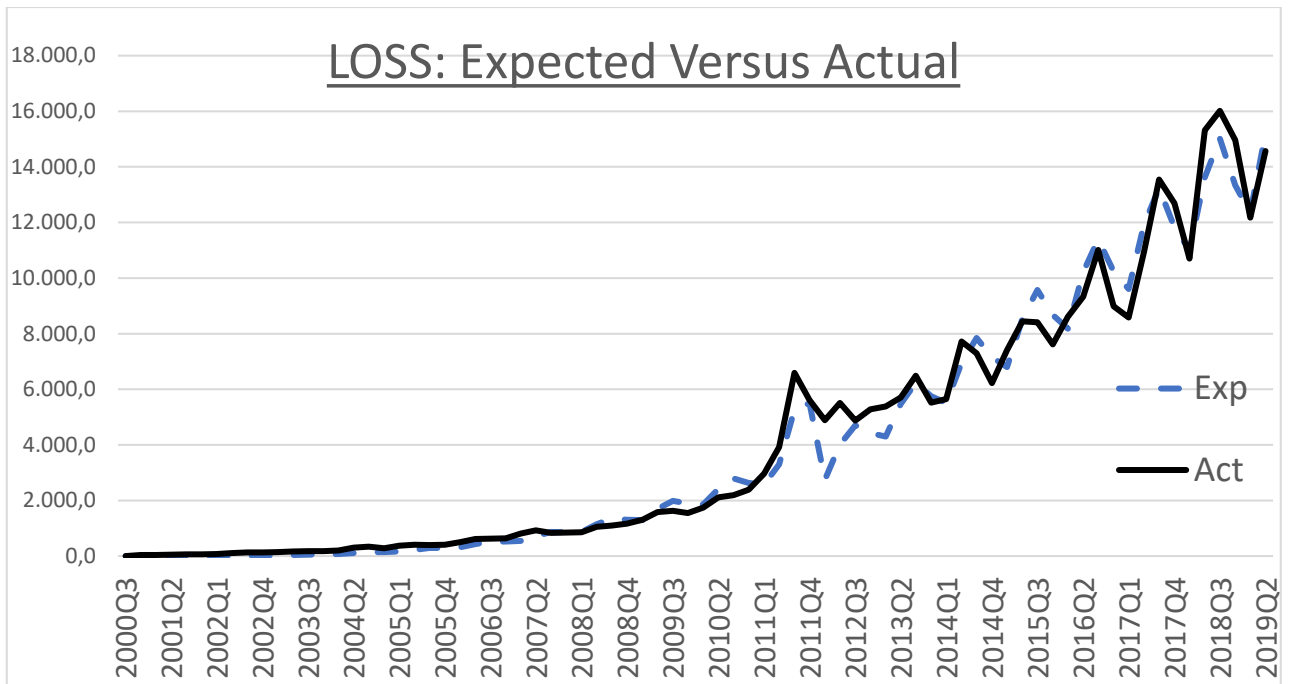
|                   |         |
|-------------------|---------|
| Q1                | -0,1452 |
| Q2                | 0,1088  |
| Q3                | 0,2021  |
| "Great Recession" | 1,0000  |

SSE(END) **3.645**

## Sum of Squared Error Summary: Acquisition + Retention

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| SSE(ADD)    | 103.317.088        |
| + SSE(LOSS) | 29.814.991         |
| + SSE(END)  | 3.645              |
| = SSSE      | <b>133.135.723</b> |





Matlab si è rivelato utile anche per elaborare la stima sull'andamento degli iscritti di Netflix, al fine di creare il nostro modello DCF. Abbiamo infatti svolto una simulazione su 10 anni, che ci sembrava più adatta ad una valutazione di un'azienda come Netflix. Il modello originale propone un'analisi su 50 anni dell'andamento dei clienti, ma riteniamo che non sia adeguato per il caso in questione. Un orizzonte più breve può infatti ridurre il rischio di non cogliere trasformazioni che rivoluzionino il business aziendale, modificandone gli aspetti principali. Trattandosi di un settore innovativo e in evoluzione, e considerando il forte potere di acquisto di una grande azienda come Netflix, non si può escludere che la struttura aziendale possa sostanzialmente modificarsi nel futuro prossimo.

Per quanto riguarda la nostra simulazione, abbiamo utilizzato lo stesso tasso di crescita della popolazione dello 0,091208% mensile. Per quanto riguarda la covariata legata al ciclo recessivo, abbiamo ipotizzato un periodo recessivo durante i 10 anni presi in considerazione per la nostra simulazione. In questo modo, verrà utilizzata la stessa covariata che era stata calcolata per rendere il nostro modello più adeguato alla rappresentazione del ciclo recessivo nel Q3 del 2011.

## **MODELLO DCF NETFLIX**

Per quanto riguarda il nostro modello DCF, abbiamo dovuto fare diverse assunzioni per giungere ad una sua definizione. Un aspetto positivo del nostro modello statistico è che ci fornisce il numero di clienti aggiunti. In questo modo, siamo riusciti ad unire i costi che impattano con l'acquisizione dei clienti (Marketing e parte dei content cost) con il numero di clienti acquisiti. Possiamo quindi conferire a queste tipologie di costi un andamento coerente con il numero di clienti acquisiti, potendo stimarli analiticamente.

Per la stesura del modello abbiamo deciso di utilizzare flussi di cassa annuali, che vanno dal 2019 al 2029.

La prima variabile da identificare è il valore di ARPPU (Average revenue per paying user). Questa infatti verrà moltiplicata per il numero di clienti medi presenti nell'esercizio, al fine di arrivare al valore dei ricavi di Netflix per ogni anno. Per definire tale valore, abbiamo preso in considerazione tutti i rapporti tra ricavi e numero medio di clienti per ogni anno dal 2012 al 2018. In seguito abbiamo effettuato una regressione lineare su questi valori, andando poi a calcolare l'ARPPU fino al 2029. In questo modo abbiamo trovato un ARPPU annualizzato, che dovrà essere a sua volta moltiplicato per il numero medio di clienti presenti in azienda secondo il nostro modello dal 2019 al 2029. Per quanto riguarda il costo del venduto, abbiamo deciso di imputare una metà di questo ai clienti presenti in azienda e un'altra metà a quelli acquisiti. Il costo del venduto è costituito in gran

parte dall'ammortamento dei content cost di Netflix. Riteniamo quindi che una quota di questi costi servano a trattenere il cliente, in quanto l'interesse per i contenuti hanno un importante ruolo nel rinnovare la sottoscrizione. Un altro scopo dei content cost è però quello di attrarre nuovi clienti. Possiamo dire in linea generica che maggiori saranno i clienti acquistati, maggiori saranno stati gli investimenti effettuati dall'azienda. Lo stesso vale per i clienti già presenti in azienda: più sono numerosi, maggiore sarà la diversificazione dei contenuti e quindi la spesa di content cost da effettuare. Per calcolare i flussi di cassa futuri relativi ai content cost abbiamo preso in considerazione la voce "*Content Costs*" dal 2012 al 2018. In seguito abbiamo diviso questi costi per due, imputando una parte ai clienti presenti in azienda e una parte ai clienti acquisiti durante l'esercizio. Questi due valori sono stati divisi rispettivamente per il numero di clienti presenti in azienda e per il numero di clienti acquisiti durante l'esercizio. In questo modo abbiamo ottenuto due valori medi annuali di spesa: un valore rappresentante la spesa in content costs sostenuta per un singolo cliente già presente in azienda, e un valore di content costs imputabile ad ogni singolo cliente aggiunto durante l'esercizio. In seguito abbiamo svolto una media ponderata di questi valori, dando un coefficiente di ponderazione maggiore ai valori più recenti. Infine, questi due valori sono stati modificati annualmente fino al 2029 considerando un tasso di inflazione del 2%. Così facendo, abbiamo stimato sia per i clienti END che per i clienti ADD, il costo a singolo cliente. Moltiplicando tali valori rispettivamente per i clienti END



presenti in un esercizio e per i clienti ADD aggiunti durante l'esercizio, abbiamo ottenuto i diversi flussi di cassa relativi al costo del venduto fino al 2029. Lo stesso abbiamo fatto con i costi di Marketing, ipotizzando però questa volta che questi siano legati solamente ai clienti aggiunti durante ogni esercizio. Abbiamo quindi diviso i vari costi di Marketing dal 2012 al 2018 per il rispettivo numero dei clienti aggiunti da Netflix. Successivamente abbiamo effettuato una media ponderata di tale valore, dando coefficienti di ponderazione maggiori agli esercizi più recenti. Dal valore medio così trovato, ci siamo ricavati i costi di marketing imputabili ad un singolo cliente fino al 2029, moltiplicando sempre per 1,02 in modo da considerare 2% di inflazione annua.

Vi è poi una categoria di costi che decidiamo di non imputare direttamente ai clienti. Si tratta dei costi di Ricerca e Sviluppo e di G&A (General and Administrative). Ipotizziamo infatti che questa struttura dei costi sia troppo rigida per legarla direttamente all'andamento dei clienti. Inoltre i costi di ricerca e sviluppo tenderanno ad avere un impatto minore nel corso del tempo, seguendo il ciclo di vita aziendale. In realtà, si tratta di una variabile che già oggi influisce marginalmente sui flussi di cassa di Netflix. Decidiamo quindi di sommare queste tipologie di costi in un conto unico, e di considerare una crescita iniziale annua di 10%, che si riduce annualmente di 1%, fino a raggiungere una crescita stabile del 2% annuo, coerentemente con quanto illustrato poco sopra.

La percentuale di tassazione considerata per il nostro modello DCF è pari al 21%.

Netflix ha infatti indicato nel suo bilancio questo valore come tasso federale per statuto.

Per quanto riguarda l'incremento di capitale circolante netto, abbiamo considerato tale variabile in relazione alla variazione dei ricavi. Abbiamo calcolato che dal 2012 al 2018, la variazione di capitale circolante netto era mediamente pari al 25% della variazione dei ricavi. Abbiamo quindi utilizzato questo tasso, applicato sulla variazione dei ricavi, dal 2019 al 2029.

Un'altra voce di costi da considerare per calcolare il flusso di cassa è il Capex, vale a dire quanto ogni anno l'azienda investe in asset capitalizzabili. Per fare ciò, la nostra assunzione è stata che una spesa in Capex nell'anno corrente avesse un effetto sui clienti potenziali per i prossimi tre anni, oltre che sui clienti attuali dell'azienda. Anche in questo caso abbiamo imputato 50% del Capex degli esercizi passati ai clienti potenziali e 50% ai clienti attuali. Per quanto riguarda la quota spettante ai clienti attuali, abbiamo semplicemente diviso il valore di Capex a loro imputabile per il numero di clienti presenti in azienda in quel determinato esercizio. Per quanto riguarda invece l'altra quota di Capex, collegata ai clienti potenziali, abbiamo ipotizzato che il 50% di questa permettesse di acquistare clienti durante l'anno in corso, 30% durante l'anno successivo e 20% per l'anno dopo ancora. Abbiamo quindi diviso ogni valore di Capex annuale per il 50% dei clienti aggiunti nell'anno in corso, per il 30% dei clienti dell'anno successivo e per il 20% dei clienti dell'anno ancora dopo. Abbiamo quindi effettuato nuovamente una media

ponderata, assegnando coefficienti maggiori ai valori più recenti. Abbiamo così ottenuto due valori diversi, uno imputabile ai clienti presenti in azienda nell'anno in corso e uno imputabile al 50% ai clienti aggiunti quest'anno, al 30% ai clienti aggiunti l'anno dopo e al 20% a quelli aggiunti ancora dopo. Anche in questo caso abbiamo aumentato ogni anno i due valori medi ponderati così trovati del 2%, per considerare il valore dell'inflazione.

Infine, l'ultimo flusso di cassa da prendere in considerazione per il modello DCF è il valore dell'ammortamento. Considerando che per definizione l'ammortamento è quella quota di asset destinati all'anno in corso, non abbiamo dovuto considerare i clienti degli esercizi successivi. Abbiamo quindi semplicemente considerato i valori di ammortamento degli anni precedenti, dividendoli sempre in due parti, una destinata ai clienti acquisiti e una ai clienti attuali. Infine abbiamo diviso queste due quote rispettivamente per il numero di clienti acquisiti nell'anno considerato e per il numero di clienti presenti in azienda. Dopo averne calcolato i valori medi ponderati, dando sempre maggior importanza ai flussi più recenti, abbiamo considerato un'inflazione annua del 2% fino al 2029. Sarà poi sufficiente moltiplicare questi valori per i clienti acquisiti e attuali di Netflix stimati secondo il nostro modello dal 2019 al 2029 per ottenere l'andamento stimato dei valori di ammortamento.

Abbiamo quindi ottenuto il valore dei free cash flow dal 2019 al 2029, ed è stato necessario identificare il valore del WACC per arrivare ai present value di questi

diversi flussi di cassa. Per fare ciò abbiamo utilizzato dati pubblicati esternamente, come il beta, necessario per l'approccio CAPM, e l'equity risk premium richiesto dagli investitori sul mercato statunitense. Questi due valori sono stati forniti dal sito del Nasdaq<sup>29</sup> e da un'analisi di Damodaran<sup>30</sup>. Per quanto riguarda il tasso privo di rischio, abbiamo preso in considerazione i buoni del tesoro decennali statunitensi. La tabella successiva illustra i diversi calcoli effettuati per arrivare al nostro risultato, pari ad un WACC di 8,8%.

TABELLA 13

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Common stock        | 30171339     |
| Total debt          | 10360058     |
| Proportion of stock | 0,74         |
| Proportion of debt  | 0,26         |
| Tax rate            | 0,21         |
| Interessi su debito | 420493       |
| risk premium        | 0,06         |
| risk free rate      | 0,02         |
| beta                | 1,64         |
| Cost of equity      | 0,109        |
| Cost of debt        | 0,032        |
|                     |              |
| <b>WACC</b>         | <b>0,088</b> |

Abbiamo poi preso in considerazione un terminal value con tasso di crescita perpetuo pari all'1%. Alla somma di questi diversi flussi, abbiamo sottratto i debiti di Netflix. Dividendo questo valore per il numero di azioni emesse da Netflix, abbiamo quindi stimato il valore di mercato di una singola azione. In particolare, con questo procedimento siamo arrivati ad un risultato di 247,71\$ ad azione.

Qui di seguito illustriamo la tabella creata per eseguire questo classico modello

DCF.

**TABELLA 14**

| Anno                       | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024        | 2025        | 2026        | 2027        | 2028        | 2029        |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| # year                     | 1           | 2           | 3           | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           | 10          | 11          |
| <b>END</b>                 | 166.110     | 191.205     | 193.708     | 220.944     | 244.924     | 265.764     | 283.230     | 297.218     | 307.864     | 315.557     | 320.899     |
| Modello ARPPU annualizzato | 122,3244    | 126,6312    | 130,938     | 135,2448    | 139,5516    | 143,8584    | 148,1652    | 152,472     | 156,7788    | 161,0856    | 165,3924    |
| Ricavi                     | 18.842.543  | 22.623.583  | 25.199.821  | 28.039.733  | 32.506.279  | 36.733.351  | 40.670.893  | 44.251.026  | 47.432.004  | 50.212.076  | 52.632.513  |
| <b>ADD</b>                 | 83.537      | 89.172      | 84.722      | 95.586      | 94.748      | 91.625      | 86.530      | 79.981      | 72.647      | 65.263      | 58.526      |
| Costo del venduto          | 10.287.509  | 11.682.232  | 11.746.804  | 13.604.537  | 14.707.670  | 15.591.464  | 16.252.100  | 16.704.370  | 16.984.148  | 17.145.233  | 17.252.499  |
| Marketing                  | 2.085.442   | 2.257.638   | 2.187.872   | 2.517.789   | 2.545.633   | 2.510.971   | 2.418.756   | 2.280.400   | 2.112.737   | 1.935.954   | 1.770.830   |
| Costi non imputabili       | 2.037.319   | 2.220.677   | 2.398.332   | 2.566.215   | 2.720.188   | 2.856.197   | 2.970.445   | 3.059.558   | 3.120.750   | 3.183.165   | 3.246.828   |
| Reddito operativo          | 4.432.272   | 6.463.035   | 8.866.813   | 9.351.193   | 12.532.789  | 15.774.719  | 19.029.592  | 22.206.698  | 25.214.370  | 27.947.725  | 30.362.356  |
| Tax Rate                   | 0,21        | 0,21        | 0,21        | 0,21        | 0,21        | 0,21        | 0,21        | 0,21        | 0,21        | 0,21        | 0,21        |
| NOPAT                      | 3.501.495   | 5.105.798   | 7.004.782   | 7.387.442   | 9.900.903   | 12.462.028  | 15.033.378  | 17.543.291  | 19.919.352  | 22.078.702  | 23.986.261  |
| Less Inc. In NWC           | -807.409    | -949.224    | -646.760    | -712.955    | -1.121.319  | -1.061.199  | -988.513    | -898.786    | -798.579    | -697.932    | -607.647    |
| Capex                      | -12.264.700 | -13.816.957 | -14.258.516 | -16.058.062 | -17.312.384 | -18.326.590 | -19.104.765 | -19.669.720 | -20.064.809 | -20.436.959 | -20.800.943 |
| Ammortization              | 8.180.534   | 9.141.376   | 9.513.189   | 10.715.261  | 11.699.004  | 12.543.509  | 13.100.113  | 13.472.284  | 13.683.931  | 13.775.997  | 13.801.590  |
| FCF                        | -1.390.080  | -519.006    | 1.612.695   | 1.331.685   | 3.166.204   | 5.617.748   | 8.040.213   | 10.447.069  | 12.739.895  | 14.719.808  | 16.379.262  |
| <b>Present value</b>       | -1.277.803  | -438.552    | 1.252.637   | 950.821     | 2.078.070   | 3.389.284   | 4.459.000   | 5.325.847   | 5.970.138   | 6.340.813   | 6.485.768   |

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Terminal value      | 84.126.047    |
| Somma Present Value | 118.662.070   |
| Debt                | 10.360.058    |
| Numb of shares      | 437.220       |
| <b>Tot</b>          | <b>247,71</b> |

Il risultato trovato non si discosta particolarmente dall'attuale valore di mercato di un'azione di Netflix, che al giorno 06.09.2019 ha segnato un prezzo di chiusura pari a 290,17\$. Un analista dovrebbe però considerare questo tipo di stima come un solo pezzettino di un grande mosaico, affidandosi anche ad altri fattori utili per una

valutazione d'azienda. La decisione sul singolo titolo deve quindi essere presa dall'incrocio delle diverse informazioni e risultati disponibili.

## CONCLUSIONE

L'approccio utilizzato per la valutazione di Netflix ci ha probabilmente permesso di superare alcuni ostacoli di natura contabile, descritti all'inizio di questo lavoro. In questo modo tutte le spese degli esercizi passati che non sono state contabilizzate, sono state indirettamente prese in considerazione nell'elaborazione del flusso di clienti. Anche gli asset non contabilizzati avranno preso parte alla creazione dei flussi positivi per gli esercizi futuri di Netflix. In questo modo siamo riusciti a cogliere gli effetti di questi asset, valutando il loro obiettivo finale: la massimizzazione dei clienti. Considerando quindi un rapporto direttamente proporzionale tra valore di un asset e valore creato, potremmo indirettamente sostenere di aver attribuito un qualche valore anche agli asset intangibili.

Il modello statistico potrebbe essere utilizzato anche in aziende che a prima vista si discostano dal modello di business delle subscription based precedentemente descritte. Vi sono infatti tanti casi in cui il flusso di clienti è da ritenersi stabile, dove questi ultimi devono rivolgersi periodicamente all'azienda per ottenere un certo tipo di servizio. Nel settore della consulenza si possono trovare situazioni di questo tipo. Prendiamo in considerazione l'azienda marchigiana Teamsystem. Si tratta di un'azienda produttrice di software gestionali, con più di 1,3 milioni di clienti. La società non si limita però alla produzione e vendita di questi software, ma offre servizio di consulenza durante tutta la durata del rapporto con il cliente. Ed è proprio questa attività a rappresentare il fulcro della redditività. Saremmo

quindi nuovamente di fronte ad un flusso di cassa abbastanza regolare, con la possibilità di calcolare l'andamento dell'ARPPU e il numero di clienti presenti. Non si tratta di un'azienda quotata in borsa, e non siamo nemmeno in possesso dei dati necessari per utilizzare il modello se non tramite ulteriori stime. Riteniamo comunque che in situazioni analoghe il modello da noi presentato abbia le potenzialità per risultare utile ed affiancare altri strumenti per una valutazione complessiva d'azienda.

Per quanto riguarda aziende quotate, il modello è stato utilizzato per la valutazione di una PayTV (Dish Network) e di una radio satellitare (Sirius XM). I loro servizi infatti erano accessibili solamente dietro pagamento di un canone mensile, e i ricavi erano completamente collegati a tale flusso mensile. Inoltre, le aziende analizzate avevano il pregio di pubblicare tutti i dati utili per il funzionamento del modello, vale a dire numero complessivi di clienti e soprattutto churn rate. Ribadiamo inoltre la necessità di spingere le aziende subscription based a pubblicare dati riguardanti il churn rate, in modo da rendere il mercato più informato. Netflix infatti non pubblica il valore del churn rate dal 2011 e questo porta il modello a non sfruttare al massimo il suo potenziale, in quanto diventa necessario passare per stime esterne. Abbiamo però scelto questa azienda in base al suo elevato grado di intangibilità e innovazione tecnologica, che ben si collega al contesto di questa tesi. Altre aziende che presentano una struttura simile sono quelle delle telecomunicazioni. Come scritto in precedenza però, anche in questo caso a mancare è la pubblicazione dei



dati su tutti i diversi segmenti soggetti ad abbonamento. Per esempio, Vodafone pubblica solamente il churn rate relativo al segmento prepaid, e non diventa possibile ottenere tutti i dati necessari se non tramite ulteriori stime esterne.

Il settore delle subscription based è da considerarsi in crescita. Sono destinate ad aumentare ulteriormente le aziende che offriranno la possibilità di accedere ad un servizio, tramite versamento di un canone periodico, o che si riconvertiranno in questo senso. Molte aziende hanno già modificato il loro business model per adeguarsi a questo trend, mentre altre aziende si preparano a farlo. Oltre agli esempi citati durante questa tesi, l'attualità offre tanti spunti in questo senso. Dovendone scegliere uno, possiamo citare il caso della Disney, che ha già programmato il lancio della sua nuova piattaforma, accessibile tramite abbonamento. Riteniamo quindi che un modello basato sulla valutazione della dinamica dei clienti abbia le potenzialità per un utilizzo più esteso.

Come è già stato scritto all'interno di questo lavoro, non è compito di questa tesi indicare nuovi metodi per contabilizzare gli intangibili. Ci siamo piuttosto focalizzati nel dimostrare come questa capitalizzazione possa aiutare a ridurre la distanza tra valore di mercato e valore contabile, rendendo più efficiente il bilancio nel fotografare la reale situazione aziendale. Lasciamo ad una ricerca successiva il compito di individuare possibili metodi contabili per affrontare questo problema.

## BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI

<sup>1</sup> Pay Attention To Innovation And Intangibles -- They're More Than 80% Of Your

Business' Value, Forbes, 2014, Mary Juetten

<sup>2</sup> Gli intangibili: il patrimonio invisibile, Asfim, 2016

<sup>3</sup> Intangibles, Baruch Lev, 2018

<sup>4</sup> Assessing Value in the Digital Economy, Sherree DeCovny, CFA Institute, 2018

<sup>5</sup> Il Capitalismo senza Capitale, Jonathan Haskel e Stian Westlake, Edizione Franco Angeli, 2018

<sup>6</sup> Intangible Assets: Concepts and Measurements, Baruch Lev, New York University, 2005

<sup>7</sup> R&D: The stock market valuation of research and development expenditures, Chan e Lakonishok, 2002

<sup>8</sup> Management of Intangibles: an attempt to build a theory, Sanche, Chaminada, Olea, 2000

<sup>9</sup> Recognition and Disclosure of Intangible Assets — a Meta-Analysis Review, Jeny & Moldovan, 2018

<sup>10</sup> Narrative Disclosure and Earnings Performance: Evidence from R&D

Disclosures, di Kenneth J. Merkley, 2011

<sup>11</sup> On the economics of subscription, Glazer e Hassin, 1982

<sup>12</sup> Valuing customers, Gupta, Lehmann, and Stuart, 2004

<sup>13</sup> The Economics of Customer Businesses, Mauboussin, 2004

<sup>14</sup> Best Global Brand 2018, [www.interbrand.com](http://www.interbrand.com)

<sup>15</sup> Global Intangible Finance Tracker (GIFT™) 2018 — an annual review of the world's intangible value, Brandfinance, 2018

<sup>16</sup> The Intangible Valuation Renaissance: Five Methods, Puca and Zyla, CFA Institute, 2019

<sup>17</sup> Documenti contabili disponibili al seguente indirizzo: [<https://www.ab-inbev.com/content/abinbev/en/investors/document-search.html>]

<sup>18</sup> Documenti contabili disponibili al seguente indirizzo: [<https://ir.aboutamazon.com/sec-filings/>]

<sup>19</sup> Documenti contabili disponibili al seguente indirizzo: [[https://www.eni.com/en\\_IT/investors/presentations-and-reports/reports.page](https://www.eni.com/en_IT/investors/presentations-and-reports/reports.page)]

<sup>20</sup> Strategic Brand Management: Building, Measuring and Managing Brand Equity,

Kevin Lane Keller, Prentice Hall, 1998

<sup>21</sup> The State of the Subscription Economy, Forbes, Louis Columbus, 2018

<sup>22</sup> Documenti contabili disponibili al seguente indirizzo: [<https://www.adobe.com/investor-relations/financial-documents.html>]

<sup>23</sup> How bundling benefits sellers and buyers, cdixon.org, 2012

<sup>24</sup> Subscription Businesses Are Booming. Here's How to Value Them, McCarthy and Fader, Harvard Business Review, 2017

<sup>25</sup> Valuing Subscription-Based Businesses Using Publicly Disclosed Customer Data, McCarthy, Fader, Hardie, Journal of Marketing, 2017

<sup>26</sup> Parks Associates Announces Update to OTT Subscriber Churn Rates for Netflix, Hulu, and Amazon Users, disponibile su [<https://www.parksassociates.com>], 2016

<sup>27</sup> The quality of quantity at Netflix, Financial Times Alphaville, Jamie Powell, 2018

<sup>28</sup> Documenti contabili disponibili al seguente indirizzo: [<https://www.netflixinvestor.com/financials/sec-filings/default.aspx>]

<sup>29</sup> Valore del beta di Netflix disponibile su: [<https://www.nasdaq.com/market-activity/stocks/nflx>]

<sup>30</sup> Country Default Spreads and Risk Premiums, Damodaran, disponibile su: [[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ctryprem.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html)]