

LUISS



Cattedra

RELATORE

CORRELATORE

CANDIDATO

Anno Accademico

INDICE

Indice	1
Introduzione	3
Capitolo 1 : Analisi dello stock price	
	6
Paragrafo 1.1: Il prezzo delle azioni: variabili, formule e teorie utili alla sua determinazione	6
Paragrafo 1.2: L'analisi fondamentale: in cosa consiste e come si articola	10
Paragrafo 1.2.1: Gli indici finanziari (i multipli)	13
Paragrafo 1.2.2: I modelli utilizzati per la valutazione del prezzo Azionario	17
Paragrafo 1.3: Un cenno all'analisi tecnica	22
Capitolo 2 : La visione finanziaria di Warren Buffet e la Berkshire Hathaway	25
Paragrafo 2.1: Warren Buffet: la sua visione finanziaria	25
Paragrafo 2.2: La Berkshire Hathaway: l'evoluzione della società e la composizione del suo portafoglio	28
Capitolo 3 : Calcolo della capitalizzazione della Berkshire Hathaway e le holding comparabili	36
Paragrafo 3.1: Calcolo della capitalizzazione della Berkshire	36

Hathaway tramite ponderazione dei titoli azionari delle società presenti nel suo portafoglio	
Paragrafo 3.2: Selezione ed introduzione alle holding comparabili	42
Paragrafo 3.3: Calcolo della capitalizzazione delle aziende comparabili	45
Paragrafo 3.4: Risultati ottenuti sul calcolo della capitalizzazione	50
Capitolo 4 : L'analisi fondamentale della Berkshire Hathaway	53
Paragrafo 4.1: Il contesto in cui opera	53
Paragrafo 4.2: Calcolo dei multipli finanziari	55
Paragrafo 4.3: Calcolo dello share price della società target tramite l'utilizzo di alcuni modelli	61
Conclusione : Analisi finale sui risultati ottenuti. La Berkshire Hathaway e le sue azioni sono sovra/sotto-stimate dal mercato azionario?	80
Bibliografia e sitografia	84

INTRODUZIONE

Nel momento in cui un qualunque risparmiatore o una banca d'investimento decidono di investire il proprio denaro, uno dei mezzi senza alcun dubbio più profittevoli per gli stessi consiste nella speculazione azionaria. In breve, si acquista una certa quantità di azioni pari alla somma che si intende investire per speculare sull'andamento del loro prezzo. Ovvio è che, in modo semplicistico, si registrerà un guadagno ogni qualvolta il valore della data azione cresca, rendendo profittevole la sua liquidazione ed ottenendo quindi un guadagno netto pari alla differenza tra il capitale maturato ed il capitale investito. Un valore positivo verrà definito guadagno ed un valore negativo perdita.

Per quanto possa sembrare semplice, la spiegazione appena enunciata risulta chiaramente riduttiva, in quanto si ritiene necessario considerare una molteplicità di variabili quali la presenza di più titoli azionari, parliamo quindi di portafoglio azionario, che apre alla possibilità in cui una o più azioni di una data società quotata salgano di prezzo generando un profitto ed una o più azioni calino di prezzo generando quindi una perdita.

Altre variabili parimenti rilevanti consistono nel tasso d'interesse relativo, anch'esso soggetto a fluttuazione, il dividendo che una società e più specificatamente la sua assemblea decidono o meno di corrispondere agli azionisti o ancora il tasso di crescita e l'inflazione.

Avendo compreso il campo di applicazione del seguente progetto di ricerca, quel che interessa indagare risiede non tanto nella creazione di un investimento

azionario quanto nella fondamentale ricerca che è obbligatorio effettuare antecedentemente.

Disponendo di un minimo di competenza finanziaria, conoscere il prezzo attuale di un'azione non dovrebbe essere particolarmente complicato, spesso però risulta difficile conoscere con esattezza quanto il prezzo della stessa rispecchi il suo valore effettivo, consci del fatto che spesso lo stesso risulti maggiorato o minorato rispetto al suo value.

Perché ciò avviene? Semplicemente perché come accade in qualunque mercato economico che possa definirsi tale, anche in quello azionario, domanda ed offerta modificano il prezzo. La normale conseguenza è una suscettibilità legata al valore intrinseco ed effettivo di una azione legata al momento in cui essa è valutata che potrebbe incrementarsi, decrementarsi o rimanere invariata a seconda del momento in cui il mercato registra il suo valore.

Ciò che consente all'investitore di venire a conoscenza del reale valore dell'azione e quindi del premium o del discount presente in un dato momento, è un'accurata ricerca di tutte le variabili che possono influenzare lo stesso.

Tale analisi è definita dalla bibliografia finanziaria Analisi Fondamentale. Essa si basa sulla previsione di tutte quelle variabili che influenzano l'andamento della quotazione delle azioni. Nel corso dell'elaborato andrò più nello specifico analizzando minuziosamente tutti i procedimenti logici che permetteranno di giungere alla conoscenza del fair value di un titolo azionario.

Ciò che proporrò di fare però, non sarà una semplice rassegna compilativa delle metodologie utilizzate ma, invece, andrò ad attuare detta Analisi Fondamentale e quindi ad applicare i metodi principali di stock valuating alla quinta azienda quotata più grossa al mondo in termini di capitalizzazione e quella che attualmente detiene il primo posto al mondo per azioni più costose.

La società, una holding nel dettaglio, è la Berkshire Hathaway mentre il suo CEO, nonché uno degli uomini ed investitori più ricchi e famosi, è Warren Buffet. Per quanto possa sembrare assurdo, una singola azione di tale azienda al 31/12/2019

quotava ben 339.590\$ per poi subire, nei mesi recenti, un considerevole ribasso, (come quasi la totalità delle società economico/finanziarie) a causa della pandemia da Covid-2 ancora in corso.

Il primo capitolo consisterà in un approfondimento sulle variabili insite alla determinazione del valore azionario e sull'esplicazione teorica dei procedimenti logici e dei modelli propri dell'analisi fondamentale.

Il secondo capitolo, anch'esso prettamente teorico, verterà su una digressione del pensiero finanziario innovativo del luminare Warren Buffet e principalmente su un'analisi della storia e del portafoglio della sua holding.

Nel terzo capitolo calcolerò la capitalizzazione della Berkshire Hathaway tramite ponderazione dei titoli azionari presenti all'interno del suo portafoglio. Selezionerò ed analizzerò dunque due società che permetteranno un paragone con quest'ultima rendendo possibile un'analisi di un eventuale premium o discount.

Nel quarto ed ultimo capitolo, attuerò uno studio incentrato sull'analisi fondamentale della holding, quindi del settore in cui opera, i multipli utili al calcolo del valore azionario e societario per giungere all'applicazione dei modelli principali di generazione dello stock price.

Seguirà dunque, infine, una conclusione che avrà il principale scopo di analizzare i risultati ottenuti tramite l'analisi sperimentale svolta sull'azienda in questione.

Quel che mi premetterò di concludere risponderà alla domanda fondamentale: le azioni della Berkshire Hathaway sono sovrapprezzate? Vi è o meno un premium generato dal mercato azionario?

CAPITOLO 1: ANALISI DELLO STOCK PRICE

Il seguente capitolo avrà l'intento principale di analizzare tutte le dinamiche e le variabili che intercorrono nella determinazione dello stock price, a partire dal primo paragrafo dove verranno fornite tutte le formule per la sua determinazione nonché le principali teorie alla base della formulazione dello stesso. Il secondo paragrafo presenterà la più volte citata analisi fondamentale fornendo un'attenta analisi esplicativa della sua utilità e dei processi logici che la compongono. Verranno quindi analizzati i multipli o gli indici finanziari compresi i modelli utili alla valutazione del fair value azionario: Dividend discount model, Discounted cash flow model, metodo dei comparabili. La conclusione di questo primo capitolo verterà su un breve cenno volto all'analisi tecnica, spesso affiancata all'analisi fondamentale utile principalmente alle previsioni future del prezzo azionario.

PARAGRAFO 1.1: IL PREZZO DELLE AZIONI: VARIABILI, FORMULE E TEORIE UTILI ALLA SUA DETERMINAZIONE

Iniziamo col fornire la definizione di azione secondo l'art. 2325 del Codice civile: essa consiste nel valore mobiliare che rappresenta la quota di partecipazione dei soci al capitale della società emittente. Esse offrono al possessore sia diritti amministrativi (quali partecipazione e intervento alle assemblee o esercizio del voto) e patrimoniali (come diritto al dividendo nel caso in cui venga predisposta distribuzione dell'utile, al riparto di liquidazione, di opzione e di recesso). Il

mercato di riferimento proprio di questi titoli acquista la denominazione di mercato azionario¹.

L'azione possiede generalmente tre differenti tipologie di valore intrinseco: il valore nominale, il valore contabile ed il valore di mercato. Nel primo caso facciamo riferimento ad un'azione intesa come frazione di capitale sociale, facciamo invece riferimento al secondo quando parliamo di frazione del patrimonio netto, al terzo quando definiamo un'azione come valore equo di compravendita.

Non essendo nostra intenzione fornire un'esatta indicazione sulla loro suddivisione in relazione alla tipologia e al "potere" che conferiscono al possessore, iniziamo ad introdurre le variabili rilevanti alla loro determinazione e le principali formule che ne caratterizzano e costituiscono il prezzo.

Particolare importanza nella determinazione dello stock price, viene senza dubbio acquisita dal cosiddetto dividendo. Tale dividendo consiste nella parte di utile che una Società, terminato il relativo esercizio contabile, decide di distribuire alla molteplicità dei suoi azionisti al fine di ripagare gli stessi del loro investimento. In particolare, sarà l'assemblea ordinaria dei soci che, una volta approvato il bilancio, definirà modalità, tempistiche e quantità dell' eventuale somma di utili da distribuire.

In realtà, l'assemblea dei soci di ogni singola azienda quotata in borsa, potrebbe decidere di non distribuire alcun dividendo ma bensì reinvestire gli utili maturati per colmare debiti accumulati negli esercizi finanziari precedenti. La modalità più diffusa di erogazione dei dividendi è quella in contanti ma in talune situazioni i dividendi potrebbero essere distribuiti anche sotto forma di azioni: parliamo in tal caso di stock dividend².

¹ http://www00.unibg.it/dati/corsi/6565/2857-f_azioni.pdf

² <https://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/ividivendi.htm>

Come si potrebbe immaginare, una variabile che acquista rilevanza fondamentale per la determinazione del fair value azionario, consiste nel tasso d'interesse. In particolare parliamo del rendimento richiesto dall'investimento azionario. Essendo il tasso di interesse presente al denominatore della formula di determinazione del prezzo azionario (il tutto sarà maggiormente chiaro in seguito, quando verranno illustrate le formule di determinazione del fair value), si può facilmente comprendere come fluttuazioni al rialzo del tasso di interesse conducano ad una riduzione del valore azionario, mentre diminuzioni del rendimento richiesto dall'investimento azionario causino un aumento del prezzo di ogni singola azione. Introduciamo, dunque, la formula di calcolo del valore azionario più comune ed utilizzata in materia finanziaria, tenendo in considerazione la possibile aggiunta di ulteriori variabili che influirebbero alla determinazione dello stesso:

$$P_0 = \text{DIV}_1/(1+r) + \text{DIV}_2/(1+r)^2 + \dots + (\text{DIV}_H + P_H)/(1+r)^H$$

dove:

- P= prezzo corrente dell'azione
- DIV= dividendi dal periodo 1 al periodo H

Nel caso in cui vi sia un periodo di detenzione illimitato e dividendi costanti nel tempo, la formula appena enunciata si ridurrà a:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \text{DIV}_t/(1+r)^t$$

L'ipotesi e la formula appena presa in considerazione però, soffre di una pecca fondamentale. Un attento lettore infatti, si renderebbe conto di come la formula risulti eccessivamente semplicistica nel non tenere in considerazione un tasso di

crescita del dividendo (che chiameremo g). Il primo a rendersene conto fu Gordon che propose la seguente formula di calcolo del prezzo azionario:

$$P_0 = \text{DIV}_1 / (r - g)$$

Un' ipotesi più veritiera consiste nel tenere in considerazione che se l'azienda sperimenta un periodo di forte crescita iniziale seguito da un periodo di consolidamento di tale crescita, la formula per la determinazione del prezzo azionario si presenterà, quindi, in tale forma:

$$P = \sum_{t=1}^T \frac{\text{DIV}_0 X (1 + g_1)^t}{(1 + r)^t} + \frac{\frac{\text{DIV}_{T+1}}{r - g_2}}{(1 + r)^T}$$

Un ultimo modello da prendere in considerazione, definito da molti più completo ed esaustivo rispetto a quelli presentati precedentemente, prende in considerazione l'ipotesi che l'impresa sia in crescita e di conseguenza crei valore unicamente in funzione del rendimento delle opportunità di investimento. La differenza principale risiede nel considerare gli utili diversi dai dividendi, che vengono considerati uguali nel caso di un'impresa non in crescita.

$$P = \text{EPS}/r + \text{VAN opportunità di crescita (VANOC)}$$

dove:

- EPS= utile netto per azione
- VAN= valore attuale netto

Mentre il primo addendo della formula appena proposta cresce solo se gli utili risultano maggiori di zero, il secondo, ossia il valore attuale netto dell'opportunità di crescita, cresce soltanto se il reinvestimento genererà valore³.

Avendo chiarito il significato e l'utilità delle azioni all'interno del panorama finanziario e avendo passato in rassegna, in questo primo paragrafo, le principali variabili che intercorrono alla generazione del prezzo di ogni singola azione di una società quotata in borsa e, quindi, facente parte del mercato azionario, nonché le principali formule e teorie che forniscono una stima quanto più veritiera possibile del prezzo di ogni share, risulta doveroso chiarire come quanto appena citato non sempre conduca alla stima esatta del valore di mercato che un'azione assume nel corso del tempo, ma sia più efficace nel comprendere il solo valore nominale attuale della stessa.

Infatti, per quanto possa essere utile comprendere tale valore, nell'ambito di un investimento azionario, ciò risulta spesso solo un mero punto di partenza, andando più nello specifico con una vera e propria analisi del valore intrinseco di un'azione e di tutte le variabili che andrebbero ad influenzarlo. Analisi che abbiamo chiarito assumere il nome di analisi fondamentale e che verrà analizzata nel paragrafo seguente.

PARAGRAFO 1.2: L'ANALISI FONDAMENTALE: IN COSA CONSISTE E COME SI ARTICOLA

Abbiamo spesso, finora, citato l'analisi fondamentale. Vediamo ora in cosa consiste e come si articola, o meglio dire da quali passaggi logici è composta.

Nel momento in cui ci riferiamo ad un titolo azionario, l'analisi fondamentale consiste in una tecnica che avrà il fine di determinare il valore intrinseco di un'azione, analizzando tutti i fattori che influenzano il business presente e futuro

³ <https://www.uniba.it/corsi/mec/m.-mariani-1/CAPITOLO14AZIONIIOBBLIGAZIONI.pdf>

di una società. Le domande che ci si pone ed alle quali si vuole rispondere tramite l'utilizzo dell'analisi fondamentale sono: il guadagno dell'azienda è costantemente in crescita? La società presenta un buon profitto ed un'alta qualità di guadagno? Quanti debiti ha la società? Ha abbastanza asset liquidi?

L'analisi fondamentale può esser vista come un'analisi dell'entità finanziaria nella sua totalità piuttosto che una semplice analisi dei movimenti del suo prezzo, infatti i fattori che vengono presi in considerazione nel corso di una tale analisi sono sia qualitativi che quantitativi. La base di partenza è lo studio minuzioso del bilancio d'esercizio, e quindi dello strumento che ci fornisce le informazioni quantitative più attendibili sulla performance finanziaria di una data società. Da ciò, gli strumenti più utili ad attuare una degna analisi fondamentale, si manifestano nel conto economico, stato patrimoniale e nel cash flow statement, attraverso lo studio dei quali si potrebbe giungere alla determinazione della salute dello status finanziario dell'azienda da analizzare ed addivenendo infine alla fissazione del valore reale delle relative azioni.

Lo stato patrimoniale, essendo una dichiarazione fondamentalmente statica, fornisce una fotografia dell'organizzazione aziendale in un dato periodo di tempo, mentre nello stesso arco temporale, il conto economico ed il cash flow statement hanno la principale funzione di analizzarne i flussi.

Un'analisi del genere aiuta l'investitore a capire i debiti ed i crediti da attribuire all'azienda, il suo rating, e la performance della società rispetto alla media del settore. Altri fattori di rilevante importanza e che potrebbero balzare agli occhi attraverso lo studio del bilancio, potrebbero essere quelli inerenti un'ipotetica decrescita nelle riserve, in un incremento nell'inventario o ancora, in una indicazione certamente utile all'investitore circa il profitto in un dato periodo e relativi guadagni o profitti e spese o costi.

Di conseguenza, nell'ambito di una tale analisi si procede al calcolo di alcuni indici finanziari di valutazione, i quali darebbero certamente una visione molto più ampia nella comprensione del valore azionario reale e della salute della società. I più noti

indici, che altro non sono se non semplici calcoli matematici utilizzando valori propri del bilancio, sono rappresentati dal price-to-earning e dal price-to-book e tanti altri che analizzeremo nel seguente paragrafo⁴.

L'analisi fondamentale, dunque, si basa come si è potuto ben comprendere, sulla previsione e sulla identificazione di variabili finanziarie che interagiscono con la fluttuazione della quotazione azionaria. Come accennato precedentemente, tale studio comprende un'analisi di due differenti tipologie di informazioni: una prima area di informazione concerne gli indicatori relativi all'economia nel suo complesso (quali PIL e inflazione), mentre una seconda area, più micro economica, riguarda tutte le informazioni relative alla solidità patrimoniale e, più in generale, al bilancio societario relazionato al prezzo di mercato del titolo azionario posto all'interno del settore concernente.

Vi sono una serie di passaggi logici che consentono di giungere alla stima del fair value di un'azione e sono i seguenti:

- 1) analisi economico finanziaria dell'impresa target e del settore in cui essa opera;
- 2) calcolo e valutazione dei principali indicatori di bilancio, che verranno spiegati ed analizzati nel paragrafo seguente, propri della società analizzata e comparati ad aziende che operano in un settore simile;
- 3) stima delle voci del conto economico e dello Stato patrimoniale per poi calcolare il payoff che verrà utilizzato nei metodi di valutazione che verranno stimati in seguito;

⁴ Tulchinsky, Igor, 1966. Finding alphas: a quantitative approach to building trading strategies, 2015, p.43-47

4) stima del valore reale ed intrinseco del titolo azionario tramite dati e valori visti e analizzati precedentemente attraverso l'applicazione di una molteplicità di modelli e metodi idonei alla valutazione quali: Dividend discount model, Gordon growth model , Economic Value Added , Free to cash flow method, Discounted cash flow method, metodo dei comparabili⁵.

Ovviamente, l'investitore selezionerà e applicherà i metodi ed i modelli a lui più utili per la stima necessaria finale.

Due sono, inoltre, gli approcci principali utilizzati e gli stessi sono definiti: top-down e bottom-up. Il primo consiste in una stima che parte dal business e settore generale per giungere ad un'analisi microeconomica, la seconda invece, al contrario, si sviluppa dal micro per poi stimare le condizioni del mercato⁶.

Avendo compreso in cosa consiste l'analisi fondamentale, di quali procedimenti logici è essa composta, come questi ultimi si articolano e, quindi, qual è la loro finalità, procediamo nei seguenti paragrafi ad analizzare i multipli finanziari ed i principali modelli di determinazione del prezzo azionario, cercando di comprendere al meglio la loro finalità ed in particolare il loro campo di utilizzo.

PARAGRAFO 1.2.1: GLI INDICI FINANZIARI (I MULTIPLI)

Misure quantitative, quali indici finanziari hanno il principale scopo di presentare un'indicazione finanziaria generale sul settore e sull'impresa target. Tali indici, come appena detto, valutano la società a fondo evidenziando i punti deboli e le

⁵ <https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/analisi-fondamentale.html>

⁶ Vincent, John Konnayil, Profiting from hedge funds winning strategies for the little guy, 2013, p.209-241

caratteristiche di spicco. Esiste una moltitudine di indicatori atti a stimare un'azienda e tali multipli differiscono tra di loro a causa del differente campo di applicazione: vi sono indicatori di profitto quali il Return on Equity, il Return on Assets ed il Return on Capital Employed, esistono poi indicatori meno utilizzati quali i multipli concernenti l'efficienza del management come il Return on Retained Earnings ed il Cash Conversion Cycle, Indici di liquidità quali il Current ratio, il Quick ratio, l' Altman Z-score. Spesso sono anche utilizzati indicatori di valutazione quali il Price/Earnings to Growth ratio, il Price to book ratio, l'Initial rate of return, o altri ancora quali in Debt to Equity ratio, la Market Capitalization, il Price to Sales ratio o l'Earnings per share.

L'analisi che verrà condotta all'interno del seguente paragrafo, per quanto ognuno di essi abbia rilevanza e la principale finalità di mostrare una caratteristica intrinseca della società target, si proporrà di analizzare unicamente gli indicatori finanziari più utilizzati ed esaustivi⁷.

RETURN ON EQUITY (ROE)⁸

Tale indicatore fornisce informazioni inerenti il buon utilizzo dei fondi dell'azionista e circa il guadagno generato dall'investimento. Se il ROE dovesse acquisire un valore basso, ciò implicherebbe che l'investimento non sia stato profittevole e quindi che il denaro dell'azionista non sia stato utilizzato propriamente. La formula nel ROE è la seguente:

$$ROE = PTP / SE$$

dove:

⁷ Vincent, John Konnayil, Profiting from hedge funds winning strategies for the little guy, 2013, p.209-241

⁸ A systematic review of fundamental and technical analysis of stock market predictions, Nti, Isaac Kofi; Adekoya, Adebayo Felix; Weyori, Benjamin Asubam, Artificial intelligence review , 2019

-PTP = profitto post tasse

-SE = patrimonio netto

DEBT TO EQUITY RATIO (D/E)⁹

Questo indice calcola il “potere” del capitale disponibile rispetto a quello impiegato. Un suo valore basso ci permetterebbe di capire che il credito disponibile non è stato utilizzato. La formula utile al suo calcolo è la seguente:

$$D/E = \text{PASSIVO TOTALE} / \text{PATRIMONIO NETTO}$$

MARKET CAPITALIZATION (MC)¹⁰

Tale multiplo misura gli stock totali impiegati nel mercato. Tali stock, in base alla loro categoria, vengono suddivisi in tre gruppi, ossia: small cap , medium cap, large cap. La formula utile è la seguente:

$$MC = \text{AZIONI TOTALI} \times \text{PREZZO PER AZIONE}$$

PRICE TO SALES RATIO (P/S)¹¹

Questo indicatore verifica che il prezzo dell'azione raffiguri il valore dello stock. La formula è la seguente:

⁹ ibid.

¹⁰ Ibid.

¹¹ A systematic review of fundamental and technical analysis of stock market predictions, Nti, Isaac Kofi; Adekoya, Adebayo Felix; Weyori, Benjamin Asubam, Artificial intelligence review , 2019

P/S= PREZZO DELL'AZIONE / VENDITE PER AZIONE

PRICE TO BOOK RATIO (P/B)¹²

Tale multiplo rappresenta un paragone tra il valore fondamentale dello stock e il prezzo dell'azione. Esso ci consente di comprendere se lo stock è sottostimato o sovrastimato. E' qui riportata la formula:

P/B= STOCK PRICE / BOOK VALUE PER SHARE

EARNINGS PER SHARE (EPS)¹³

Tale indice finanziario fornisce una stima del profitto di una società e viene determinato rapportando il guadagno netto dell'azienda target ed il numero totale gli stock rimanente. Vi sono due formule differenti per calcolare tale indicatore e vengono di seguito riportate:

*EPS= GUADAGNO NETTO POST TASSE / NUMERO TOTALE DI SHARES
OUTSTANDING*

*WEIGHTED EPS= (GUADAGNO NETTO POST TASSE – DIVIDENDI
TOTALI) / (NUMERO TOTALE DI STOCK
RIMANENTE)*

PRICE/EARNINGS RATIO (P/E)¹⁴

12 *ibid.*

13 *Ibid.*

14 *ivi*

Questo indicatore fornisce una rilevante stima dell' attrattività del prezzo corrente dello stock di una società paragonato all' EPS dell'azienda. Esso viene calcolato in tal modo:

$$P/E = \text{VALORE DI MERCATO PER SHARE} / \text{EPS}$$

RETURN ON ASSETS (ROA)¹⁵

Questo multiplo fornisce una stima della proporzione dei guadagni di una società riguardo le risorse o gli assets totali della stessa. In poche parole, ci dice quanto essa crea profitti in relazione a ciò che ha a disposizione:

$$ROA = \text{NET INCOME} / \text{ASSETS TOTALI}$$

Se il costo del debito non viene preso in considerazione, avremo la seguente formula:

$$ROA = (\text{GUADAGNO NETTO} + \text{INTERESSI}) / \text{MEDIA ASSETS TOTALI}$$

PARAGRAFO 1.2.2: I MODELLI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE DEL PREZZO AZIONARIO

Avendo, a questo punto, passato in rassegna i principali indici finanziari e avendo allo stesso modo analizzato la loro finalità, presentiamo un quadro specifico dei principali modelli di valutazione del prezzo azionario. I cosiddetti modelli di valutazione, ampiamente utilizzati nell'ambito dell'analisi fondamentale nel mercato azionario, assumono la funzione principale di stima del valore intrinseco delle azioni, permettendo di conseguenza un paragone col valore di mercato delle stesse e quindi, rendendo possibile la comprensione di un investimento. Ci

¹⁵ ivi

consentono quindi di capire se un investimento potrebbe dimostrarsi profittevole o meno.

Il valore di un'azienda oltre che su una miriade di fattori, è basato anche sull'abilità della stessa di realizzare flussi di cassa, dal momento che tali flussi si manifestano essere spesso incerti. E' infatti, per questo motivo, che la maggior parte dei modelli di valutazione azionaria si fondano proprio sul concetto di cash flow. Uno dei più importanti principi della finanza moderna infatti è che “ogni asset value è uguale al valore presente di tutti i flussi di cassa futuri attesi scontati ad un tasso richiesto di ritorno”¹⁶.

Per quanto possano essere vari e numerosi i modelli di valutazione dello share price, i più utilizzati e utili in tale ambito si manifestano essere, oltre che quelli dipendenti dai multipli e dei quali abbiamo ampiamente discusso nel paragrafo precedente, tre modelli ben precisi: Dividend discount model, Discounted cash flow model, Metodo dei comparabili.

DIVIDEND DISCOUNT MODEL

Il dividendo discount model si basa su un'assunzione fondamentale, ossia: il valore di un'azione viene determinato semplicemente scontando i dividendi futuri attesi. Ciò ci fa capire come il valore effettivo dell'azione sia fissato grazie al present value dei dividendi che ci si immagina verranno generati detenendo un determinato periodo l'azione.

Le assunzioni di tale modello sono le seguenti:

- L'azienda produrrà valore all'infinito;

16 Fundamental Analysis Models in Financial Markets – Review Study, 2015, Ahmed. S. Wafi, Hassan Hassan, Adel Mabrouk

- Dividendi continuati ad un tasso fisso implicano una politica aziendale di distribuzione dei dividendi fissata precedentemente, tale da rendere possibile una corretta previsione;
- Il tasso di ritorno richiesto sull'azione, qui definito tasso di sconto ed indicato con K, rimarrà costante essendo dipendente dal mercato e quindi spesso soggetto a repentini cambiamenti;
- E' richiesta, per l'applicazione di questo modello, la presenza di un mercato finanziario totalmente efficiente.

La formula che genera il prezzo della singola azione di una data società target, è la seguente:

$$V = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D}{(1+k)^t}$$

Dove:

- V= valore azione;
- D= dividendo atteso ad azione;
- K= tasso di sconto

METODO DEI COMPARABILI

Il cosiddetto metodo dei comparabili attua un grande utilizzo dei multipli finanziari. Gli indicatori più utilizzati sono quelli che determinano le equity value, il market value per azione e quindi, volendo essere più specifici, l'Enterprise Value, il Price to book ratio, l'EV/Sales, l'EV/Cash Flows, EV/EBIT.

Questo modello però, a differenza degli altri, più che fornire il valore dell'azione dell'azienda target, fornisce un range all'interno del quale tale valore azionario analizzato dovrebbe collocarsi.

Il primo step, fondamentale e probabilmente di maggiore importanza rispetto agli altri, consiste nel selezionare un adeguato numero di società operanti nello stesso settore dell'azienda che stiamo studiando, le quali posseggano caratteristiche molto simili alla società target. È semplice comprendere come selezionare società con un reddito, patrimonio, vendite, flussi di cassa, valore contabile di mercato e debiti che differiscono di gran lunga dalla società che intendiamo valutare, possa condurre a stime totalmente errate del range di riferimento.

Quel che tale metodo si propone di fare, e che vedremo nel particolare nei capitoli seguenti, consiste nel calcolare i vari indicatori finanziari della società target, utilizzando nel calcolo la media degli indicatori di riferimento delle aziende utilizzate come comparabili.

Si otterranno in tal modo una serie di stime dei multipli finanziari relativi all'azienda da noi presa in considerazione. Il minimo valore ed il massimo valore di tali stime verranno utilizzati come minimo e massimo del range all'interno del quale si dovrebbe collocare il prezzo dell'azione della società target.

DISCOUNTED CASH FLOW MODEL

Tale modello di valutazione dello share price, nonostante sia stato poco utilizzato in passato, è invece oggi ritenuto uno dei più utili ed importanti modelli di stima del prezzo azionario in quanto capace di prendere in considerazione tutti gli elementi che influenzano il valore di una società in un periodo di tempo anche particolarmente prolungato. C'è da dire che, però, alcuni studi hanno evidenziato come la sua applicazione pratica possa non essere eccessivamente chiara.

Anche in questo caso il modello prevede delle assunzioni particolari: il tasso di ritorno richiesto sull'azione anche denominato tasso di sconto, rimarrà costante all'interno del modello. Il motivo è, ancora, che tale tasso dipende dal mercato ed è, quindi, spesso soggetto a variazioni; è inoltre richiesta l'efficienza del mercato finanziario per il calcolo del present value del valore finale.

Le formule utili alla sua applicazione sono le seguenti:

FCFF (Free Cash Flow Firm Statement) = EBIT X (1- Tax Rate) + Depreciation e Amortization – Variazioni nel Working Capital - Spesa di capitale

Valore dell'azienda = $\sum FCFF(t)/(1-WACC)^t + V(T)/(1-WACC)^T$

Dove:

- *$V(T) = (FCFF(t)+1)/(WACC-g)$;*
- *WACC = tasso di sconto appropriato utilizzato in tale calcolo (Costo medio pesato del capitale);*
- *Valore dell'Equity = Valore della società + Cash in eccesso - Outstanding debt + Valore dell'investimento*

A tal punto il valore dell' equity verrà diviso per il numero di azioni ottenendo, di conseguenza, il valore intrinseco di ogni azione. Si ha quindi:

VALORE INTRINSECO AZIONE = EQUITY VALUE / NUMERO DI AZIONI

Nel corso di questo capitolo, ho dedicato grande spazio all'analisi fondamentale: in cosa consiste, come essa si articola e da quali indici finanziari e modelli è essa composta. Compresa, quindi, l'utilità di tale strumento di valutazione di un investimento e di determinazione del valore intrinseco dell'azione si rende necessario dedicare l'ultimo paragrafo di questo capitolo all'analisi tecnica. Sebbene tale tipologia di analisi non verrà messa in pratica, è comunque di grossa

importanza e rilevanza sapere e conoscere la sua finalità ed il suo metodo di applicazione.

PARAGRAFO 1.3: UN CENNO ALL'ANALISI TECNICA

L'analisi tecnica consiste nello studio dei grafici del prezzo di un'azione e degli indicatori che ne scaturiscono, con il fine principale di predire le future oscillazioni di prezzo. Tale analisi si fonda principalmente su tre principi differenti.

I prezzi riflettono tutte le informazioni disponibili: primo di questi principi, rappresenta le fondamenta dell'analisi tecnica, affermando che è tutto viene riflesso nel prezzo. Per comprendere adeguatamente tale affermazione, è necessario capire come quanto appena detto faccia riferimento ai mercati in modo piuttosto semplicistico, riducendo lo studio del loro funzionamento alla semplice analisi dei grafici che è in realtà riflette solo parzialmente ciò che accade.

Inoltre, i prezzi possono sì comprendere tutte le informazioni disponibili nel mercato, ma non quelle private. Di conseguenza i mercati, nonostante quanto appena detto, non riflettono esattamente tutta l'informazione disponibile.

Infine, il mercato non mostra subito l'informazione disponibile ma, al contrario, presenta un ritardo a causa della reazione più o meno concitata degli investitori all'informazione.

Il secondo di tali principi è quello secondo cui i prezzi si muovono in trend, dove per trend intendiamo un movimento nella stessa direzione. Sappiamo benissimo che i movimenti di prezzo consistono in una successione di incremento e decremento ma ci si chiede se tutto ciò sia randomico o possa esser predetto.

Il terzo principio si fonda sull'idea che la storia si ripete. Stando a tale affermazione la chiave di comprensione del futuro giace nel passato e che quindi il futuro è solo una ripetizione del passato. Quindi verranno sempre ripetuti gli stessi errori dall'individuo che non avrà imparato dal passato. In poche parole,

volendo adottare tale approccio, si procederà nel tempo solo quando tutti gli errori commessi nel passato verranno assimilati.

Stando al procedimento di utilizzo di tale tipologia di analisi, una serie di indicatori tecnici vengono calcolati ed inseriti all'interno di altrettanti modelli di previsione.

In particolare, gli indicatori tecnici appena citati si articolano in 17:

- SMA: ottenuta sommando gli ultimi valori di chiusura assunti da un'azione e dividendoli per gli n periodi ;

- EMA: simile alla precedente ma caratterizzata da un calcolo proprio della giornata presa in considerazione, influenzata da tutti i giorni precedenti:

$$EMA = Price(t) \times k + EMA(y) \times (1 - k) \text{ con } k = 2 / (N + 1) ;$$

- MACD: è un momentum indicator. Predice i trends del mercato azionario paragonando i trend a breve e quelli a lungo termine. La formula è la seguente:

$$MACD = \sum EMA_k - \sum EMA_d \text{ con } k = 26 \text{ giorni e } d = 12 \text{ giorni ;}$$

- OBV: è anch'esso un momentum indicator ed utilizza i volumi dei flussi per predire i movimenti dei prezzi futuri;

- RSI: tale indicatore misura se un'azione è stata sovra-venduta o sovra-comprata.

$$RSI = 100 - (100 / (1 + RS)) \text{ con } RS = \text{guadagno medio} / \text{perdita media}$$

17 A systematic review of fundamental and technical analysis of stock market predictions, Nti, Isaac Kofi; Adekoya, Adebayo Felix; Weyori, Benjamin Asubam, Artificial intelligence review , 2019

Molti luminari e studiosi in ambito finanziario, credono che l'analisi tecnica funzioni sol perché molti traders credono in essa: vengono creati i trend che gli stessi trader prediranno.

In conclusione, possiamo ben notare come i tre principi fondamentali dell'analisi tecnica non siano certamente inconfutabili ed anzi, possano condurre a vari dubbi. Ciò che è utile comprendere risiede nel fatto che tale analisi viene spesso utilizzata a breve termine con il solo fine di speculazione e non tanto di investimento.

Semplicemente, gli uomini creano modelli e schemi in movimenti randomici unicamente poiché la nostra natura è indotta a preferire l'ordine e ad accettare, invece, difficilmente la casualità. I grafici forniscono solo informazioni sul passato e come afferma Warren Buffett: “se la storia rivelasse lo schema da seguire, i bibliotecari sarebbero ricchi”.

CAPITOLO 2: LA VISIONE FINANZIARIA DI WARREN BUFFET E LA BERKSHIRE HATHAWAY

Tale capitolo introdurrà il lettore al personaggio Warren Buffett ed alla sua società che verrà ampiamente analizzata e studiata nei due capitoli successivi. Per tale ragione un primo paragrafo consisterà in una digressione sul pensiero, sull'educazione e sulla visione finanziaria di Warren Buffett. Il secondo paragrafo consisterà invece, in un flash-back sulla nascita della Berkshire Hathaway, la sua composizione allora ed un'analisi della sua evoluzione e del suo portafoglio odierno.

PARAGRAFO 2.1: WARREN BUFFET: LA SUA VISIONE FINANZIARIA

Ogni anno viene stilata una lista degli uomini più ricchi al mondo. I nomi presenti all'interno di tale lista, durante il corso degli anni, continuano a variare ma alcuni di questi figurano costantemente tra le prime posizioni. Uno di questi è Warren Buffett .

Durante gli anni '90 egli figurava nella prima posizione, per poi scalare nel corso del tempo alcune posizioni più in basso, giungendo a ricoprire ad oggi la quinta posizione.

Tale personaggio iniziò il suo business nel 1956 con un totale di soli \$100. Dopo 13 anni è riuscito ad accumulare un totale di \$25 milioni. Ad oggi il suo patrimonio è stimato, nonostante il calo dovuto alla crisi finanziaria causata dal coronavirus, in 69,2 miliardi.

Poche persone riescono ad avvicinarsi ai guadagni degli investimenti di Warren Buffett e nessuno riesce a superarli. Nonostante il mercato sia salito e sceso continuamente negli ultimi 40 anni, il luminare dell'economia non ha praticamente mai cessato il corso dei suoi successi. È giusto, quindi, chiedersi da chi sia stato influenzato il suo pensiero, come ha messo in pratica gli insegnamenti e come sia stato possibile raggiungere tali performance.

Certo è che, l'approccio all'investimento di Warren Buffett è unico, ma ciò non esclude che la sua cultura finanziaria sia derivata anche da un mix di filosofie ben consolidate nel panorama economico. Le quattro figure che hanno contribuito alla maturazione di un tale genio sono: Benjamin Graham, Philip Fisher, Williams e Munger. I primi tre sono certamente responsabili della sua educazione finanziaria mentre l'ultimo è stato il suo partner ed alter ego.

Dopo la morte di Graham avvenuta nel 1976, Buffett divenne il principale esponente del "value approach to investing". La motivazione è certamente semplice da comprendere, infatti oltre ad essere uno degli studenti di Graham più famosi, non smise mai di carpire ed assimilare il più possibile dalla cultura finanziaria del maestro. Nonostante ciò, nel 1965 Buffett iniziò a rendersi conto che la strategia del suo padre intellettuale di comprare azioni a basso costo poteva non manifestarsi ideale. Infatti, seguendo l'approccio del suo mentore di ricerca di società che vendessero ad un prezzo inferiore rispetto al valore reale, acquistò alcune società fallimentari. Molte aziende da lui acquisite ad un prezzo conveniente presentavano un valore basso solo poiché, il business all'interno del quale la società operava, manifestava sofferenze e problematiche varie. Da tali errori, pur non perdendo occasione di ribadire quanto Graham fosse stato fondamentale per il suo pensiero, Buffet prese spunto per quella che egli stesso

considera un'evoluzione: iniziò quindi ad analizzare l'aspetto qualitativo delle società, paragonato ad altri aspetti quantitativi.

Nel momento in cui Graham valutava il valore di un'azione, non faceva caso a tutto ciò che potesse riguardare i business in cui questa società si configurava ed allo stesso modo non teneva in considerazione le capacità del management: si limitò ad analizzare ed investigare la parte prettamente finanziaria.

Tutto ciò consentì a Buffett di imparare dagli errori del proprio mentore e quindi di trarne guadagno: la lezione principale che egli ebbe modo di acquisire da Graham fu che gli investimenti di successo consistevano nell'acquistare azioni quando il valore di mercato delle stesse dimostrava un discount. Parliamo, infatti, della teoria del margine di sicurezza che sarà cruciale nel pensiero economico di Buffett.

Un altro consiglio ereditato dal proprio professore ed ancora oggi messo in pratica da tale grande investitore consiste nel seguire le fluttuazioni dei prezzi delle azioni. Secondo Graham, infatti, le azioni posseggono una caratteristica di investimento e una caratteristica di speculazione, frutto quest'ultima, del timore ed intenzioni delle persone. Tali emozioni provocano fluttuazioni di prezzo al di sopra o al di sotto del valore intrinseco di una società. Warren Buffett ha imparato infatti, che isolandosi da tali emozioni riuscirebbe ad analizzare le intenzioni irrazionali degli investitori riuscendo a trarne guadagno, imparando quindi come pensare indipendentemente dal mercato, senza quindi farsi influenzare dalla folla.

Fisher, invece, in molte circostanze insegnò a Buffett esattamente l'opposto. Egli credeva che per assumere delle decisioni l'investitore dovesse essere totalmente a conoscenza riguardo il business, investigare tutte le caratteristiche della società, guardare dietro i numeri e comprendere il settore. Riteneva inoltre, che bisognasse studiare il management della società in quanto esso possa influenzare l'andamento della stessa. Investigare quindi ogni tipo di informazione.

Buffett ha appreso da Fisher importanza del "pettegolezzo", i benefici derivanti dal focalizzarsi solo su pochi investimenti. Capì che poteva rappresentare un errore

considerare più investimenti solo per ridurre il rischio in quanto non sarebbe stato possibile seguire tutti gli investimenti minuziosamente ed attentamente nello stesso lasso di tempo.

Williams insegnò a Buffett una metodologia utile al calcolo del valore intrinseco del business, fondamentale all'interno dell'approccio all'investimento.

Munger ha influenzato la visione economico finanziaria di Warren Buffett essendo costantemente presente all'interno della sua attività di investimenti e rappresentando un utile aiuto ed appoggio nella valutazione e decisione di essi, nonché aiutò l'odierno luminaire dell'economia nella comprensione dei guadagni economici derivanti dall'acquisto e detenzione di validi business.

Tali insegnamenti, apparentemente incompatibili tra di loro, vengono definiti da Buffett paralleli. La sua visione, infatti, scaturita dall'unione di tali teorie economiche, combina esattamente l'analisi qualitativa del business e del management insegnatagli da Fisher e quella quantitativa di comprensione e valutazione del prezzo e del valore dell'azione fornitagli da Graham.

Warren Buffett è una sintesi di questi quattro uomini appena citati. Come egli stesso afferma, però, non è abbastanza possedere ottima intelligenza in quanto la cosa principale consiste nell'applicarla in maniera appropriata. E' proprio l'applicazione della teoria alla pratica che distingue Buffett da tutti gli altri investitori.

Molti conoscono la teoria, nessuno è in grado di applicarla come lui.

PARAGRAFO 2.2: LA BERKSHIRE HATHAWAY: L'EVOLUZIONE DELLA SOCIETA' E LA COMPOSIZIONE DEL SUO PORTAFOGLIO

Quella di Warren Buffett per la finanza, è probabilmente una passione innata. All'età di otto anni iniziò a leggere il libro del padre sul mercato azionario essendo

affascinato dai numeri e dai calcoli matematici. Ad undici anni iniziò a frequentare presso l'azienda di brokeraggio dove lavorava il padre e giunto al college, avendo riscontrato particolari successi nei suoi primi investimenti, pensò di abbandonare il college per potercisi dedicare totalmente. Abbandonata tale idea si iscrisse all'università del Nebraska presso la facoltà di economia, dove ebbe modo di leggere il libro sugli investimenti di Benjamin Graham. decise quindi di applicare per la Columbia University, presso la quale Graham era professore. Ci fu fin da subito affinità tra i due, tant'è che il professore invitò Buffett, una volta laureatosi, a lavorare presso la sua società. Nel 1956 la società di Benjamin Graham si scioglie e quest'ultimo si ritira. Buffett ritorna ad Omaha e qui, ricco delle teorie apprese e messe in pratica negli ultimi due anni, inizia a venticinque anni una partnership di investimento con soli 100 \$.

La Buffett partnership disponeva di un capitale iniziale pari a \$105.000, versati direttamente dalle tasche dei sette partner limitati. I soci limitati ricevevano un 6 per cento annuale sui loro investimenti ed il 75 per cento dei profitti al di sopra di tale soglia, il restante 25 per cento spettava a Buffett, il quale come partner generale possedeva la capacità di investire i fondi della società.

Warren Buffett investì denaro ad un tasso annuale del 29,5 per cento per i tredici anni successivi. In quel periodo, nonostante il Dow Jones crollò in cinque diversi anni, la Buffett partnership non ebbe la stessa sorte nemmeno un anno. Buffett superò il Dow Jones di circa ventidue punti base ogni anno.

La sua reputazione crebbe, molta gente iniziò a chiedergli di investire il proprio denaro e Buffett iniziò ad acquistare interessi in svariate società: nel 1962 acquistò le azioni di una società tessile chiamata Berkshire Hathaway.

A causa di uno scandalo l'American Express vide le proprie azioni declinare da 65\$ a 35\$. Buffett, seguendo gli insegnamenti di Graham, pensò che la mossa decisiva fosse investire decisamente nell'acquisto di tali azioni essendo decisamente inferiori al proprio valore intrinseco: acquistò 13 milioni di azioni dell'American Express per un valore pari al 40 per cento degli asset totali della

partnership. Tali azioni nei due anni seguenti triplicarono il loro valore generando un profitto pari a 20 milioni netti per la società.

Nel 1969 la partnership si sciolse ed ognuno ricevette la propria parte di interessi. Alcuni tra i partner della società investirono i propri ricavi nella Berkshire Hathaway, della quale Buffett, con i suoi 25 milioni di azioni, acquisì il controllo. Nel momento in cui l'oracolo di Omaha prese il controllo della Berkshire, la società aveva un valore netto di quasi 22 milioni, finendo per registrare quaranta anni dopo un valore pari a 69 miliardi. Il patrimonio netto per azione è cresciuto da 19\$ a 50,498 \$, con un tasso del 22,2% composto annualmente. Se dovessimo considerare che la società di Buffett sia penalizzata dalle tasse e che i guadagni dello Standard and Poor's 500 siano considerati prima di esse, i risultati dal 1965 al 2012 sarebbero sorprendenti e sarebbero i seguenti:

Tabella1. Fonte: report annuale Berkshire Hathaway

Berkshire's Corporate Performance vs. the S&P 500

Year	Annual Percentage Change		Relative Results (1)-(2)
	in Per-Share Book Value of Berkshire (1)	in S&P 500 with Dividends Included (2)	
1965	23.8	10.0	13.8
1966	20.3	(11.7)	32.0
1967	11.0	30.9	(19.9)
1968	19.0	11.0	8.0
1969	16.2	(8.4)	24.6
1970	12.0	3.9	8.1
1971	16.4	14.6	1.8
1972	21.7	18.9	2.8
1973	4.7	(14.8)	19.5
1974	5.5	(26.4)	31.9
1975	21.9	37.2	(15.3)
1976	59.3	23.6	35.7
1977	31.9	(7.4)	39.3
1978	24.0	6.4	17.6
1979	35.7	18.2	17.5
1980	19.3	32.3	(13.0)
1981	31.4	(5.0)	36.4
1982	40.0	21.4	18.6
1983	32.3	22.4	9.9
1984	13.6	6.1	7.5
1985	48.2	31.6	16.6
1986	26.1	18.6	7.5
1987	19.5	5.1	14.4

Tabella 2. Fonte: report annuale Berkshire Hathaway

1987	19.5	5.1	14.4
1988	20.1	16.6	3.5
1989	44.4	31.7	12.7
1990	7.4	(3.1)	10.5
1991	39.6	30.5	9.1
1992	20.3	7.6	12.7
1993	14.3	10.1	4.2
1994	13.9	1.3	12.6
1995	43.1	37.6	5.5
1996	31.8	23.0	8.8
1997	34.1	33.4	0.7
1998	48.3	28.6	19.7
1999	0.5	21.0	(20.5)
2000	6.5	(9.1)	15.6
2001	(6.2)	(11.9)	5.7
2002	10.0	(22.1)	32.1
2003	21.0	28.7	(7.7)
2004	10.5	10.9	(0.4)
2005	6.4	4.9	1.5
2006	18.4	15.8	2.6
2007	11.0	5.5	5.5
2008	(9.6)	(37.0)	27.4
2009	19.8	26.5	(6.7)
2010	13.0	15.1	(2.1)
2011	4.6	2.1	2.5
2012	14.4	16.0	(1.6)
Compounded Annual Gain – 1965-2012	19.7%	9.4%	10.3
Overall Gain – 1964-2012	586,817%	7,433%	

Come evidenziato nelle tabelle sovrastanti, il guadagno annuale medio per un periodo che va dal 1965 al 2012 corrisponde al 19,7% per la società di Buffett contro il 9,4% dello Standard and Poor 500, per una differenza pari al 10,3%.

Da notare che il guadagno totale corrispondente a tale periodo corrisponde al 586,817% della Berkshire contro addirittura il solo 7,433% del Standard and Poor 500, per una differenza di valore elevatissimo.

Il grafico sottostante, invece, ci fa notare come il tasso di interesse composto applicato abbia maturato e fruttato notevoli guadagni: è chiaro il paragone tra un ammontare di 1000\$ investito nella Berkshire Hathaway e lo stesso capitale investito, però, nello Standard and Poor's 500. Il primo avrebbe raggiunto un valore di circa 20 milioni e più di dollari, mentre il secondo una somma poco superiore a 100.000 dollari.

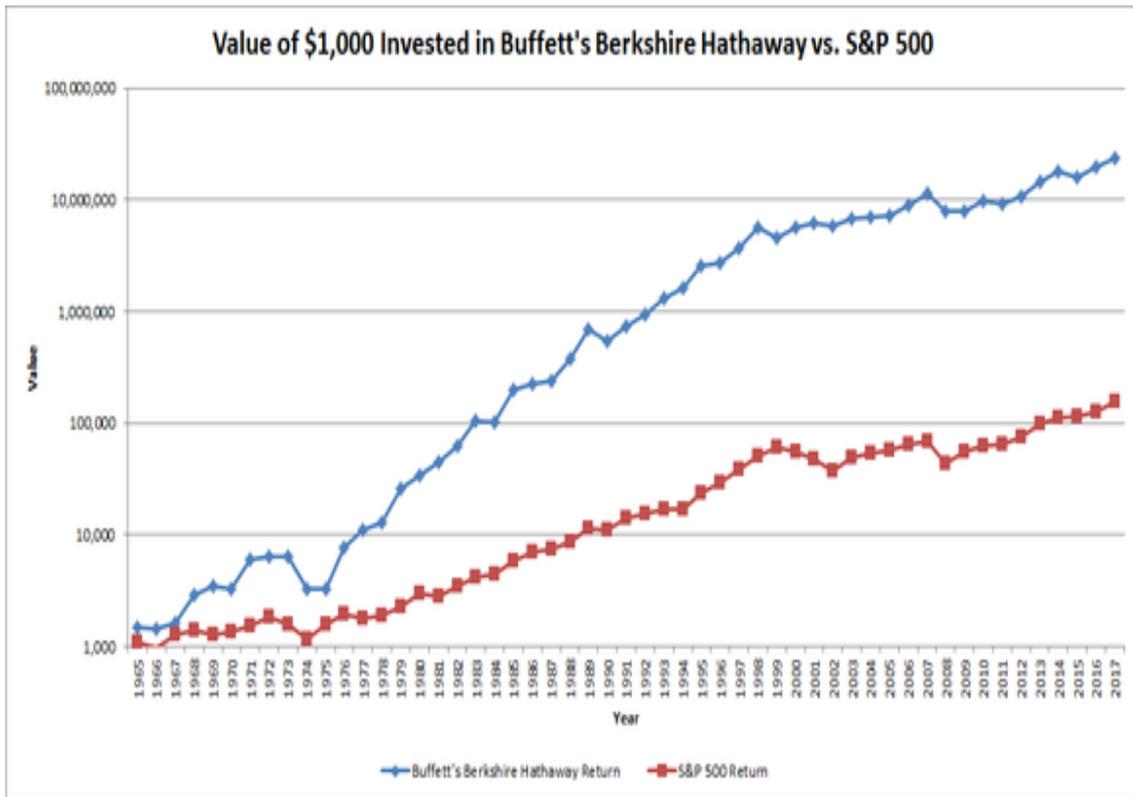


Figura 1. Fonte: Berkshire Hathaway report

Per quanto quelle appena viste siano i risultati a posteriori della società di Warren Buffett, all'inizio però, la situazione non era delle più rosee. Infatti, quando la Buffett Partnership entrò in totale controllo della società, il capitale degli azionisti calò circa del 50% e le perdite dalle operazioni superavano i 10 milioni di dollari.

Qui, entrò in gioco il genio di Warren Buffett: capì che l'unico modo per uscire da tale situazione ed evitare il declino era sfruttare ed utilizzare il portafoglio azionario della società. Quando Buffett rilevò la società, essa aveva 2,9 milioni di dollari investiti in titoli di mercato. Dopo il primo anno l'ammontare di denaro investito era quasi raddoppiato. Dopo un ulteriore anno il guadagno che la società generava dagli investimenti corrispondeva al triplo del guadagno del settore tessile.

Buffett si rese conto, innanzitutto, che i tessuti sono beni mobili e i beni mobili differiscono difficilmente tra di loro e quindi dai loro competitori. Inoltre, notò che per essere competitivi il settore tessile richiedesse un ingente quantità di capitale investito.

Nel 1985 chiuse l'attività legata al gruppo tessile ed iniziò ad acquistare attività legate al business assicurativo, tra queste: la National Indemnity Company, la National Fire and Marine Insurance Company, la Government Employees Insurance Company e più tardi pagò una cifra pari a 16 miliardi di dollari in azioni della Berkshire Hathaway per acquistare la General Re Corporation.

Si assisteva, quindi, al cambiamento della società da tessile a gruppo assicurativo. Negli anni seguenti, la Berkshire Hathaway perse la configurazione di gruppo assicurativo iniziando ad acquisire interi business ed azioni di società operanti nei settori più disparati.

La società che esiste oggi assume la forma di una holding . Infatti, come appena affermato, oltre alle società assicurative possiede un giornale, una società di dolci, società di gelati ed hamburger, di produzione di scarpe, società di telefonia e molte altre. Warren Buffett è interessato a società il cui valore si aggira dai 5 ai 20 miliardi di dollari, il cui debito è basso e con un management valido. Non ha alcun interesse invece in turnarounds, ristrutturazioni aziendali o situazioni altrettanto controverse.

Notiamo la variazione del portafoglio della società nel corso del tempo¹⁸:

¹⁸ Robert Hagstrom, The Warren Buffet way, 2005, Appendice

Tabella 3. Fonte: Berkshire Hathaway report 1977

Number of Shares	Company	Cost	Market Value
934,300	The Washington Post Company	\$ 10,628	\$ 33,401
1,969,953	GEICO Convertible Preferred	19,417	33,033
592,650	Interpublic Group of Companies	4,531	17,187
220,000	Capital Cities Communications, Inc.	10,909	13,228
1,294,308	GEICO Common Stock	4,116	10,516
324,580	Kaiser Aluminum and Chemical Corp.	11,218	9,981
226,900	Knight-Ridder Newspapers	7,534	8,736
170,800	Ogilvy & Mather International	2,762	6,960
1,305,800	Kaiser Industries, Inc.	778	6,039
	Total	\$ 71,893	\$ 139,081
	All other common stocks	34,996	41,992
	Total common stocks	<u>\$ 106,889</u>	<u>\$ 181,073</u>

Note: Dollar amounts are in thousands.

La tabella sovrastante presenta il portafoglio della Berkshire Hathaway del 1977. Notiamo la presenza di una decina di società al tempo affermate delle quali la holding possedeva un elevato numero di azioni. Il costo totale delle azioni ammontava a 106.889 \$ mentre il loro valore di mercato a 181.073\$. Palese l'evoluzione del portafoglio nei decenni successivi.

Di seguito, la tabella del portafoglio azionario della Berkshire Hathaway al 31/12/2019. Visibile come la composizione dello stesso sia totalmente variata rispetto a quella dei decenni passati. Non unicamente a causa dei volumi, ma anche e soprattutto a causa della presenza di società operanti nei settori più eterogenei e non unicamente o quasi in quello assicurativo.

Tabella 4. Fonte: Berkshire Hathaway report 2019

Shares*	Company	Percentage of Company Owned	12/31/19	
			Cost**	Market
<i>(in millions)</i>				
151,610,700	American Express Company	18.7	\$ 1,287	\$ 18,874
250,866,566	Apple Inc.	5.7	35,287	73,667
947,760,000	Bank of America Corp.	10.7	12,560	33,380
81,488,751	The Bank of New York Mellon Corp.	9.0	3,696	4,101
5,426,609	Charter Communications, Inc.	2.6	944	2,632
400,000,000	The Coca-Cola Company	9.3	1,299	22,140
70,910,456	Delta Air Lines, Inc.	11.0	3,125	4,147
12,435,814	The Goldman Sachs Group, Inc.	3.5	890	2,859
60,059,932	JPMorgan Chase & Co.	1.9	6,556	8,372
24,669,778	Moody's Corporation	13.1	248	5,857
46,692,713	Southwest Airlines Co.	9.0	1,940	2,520
21,938,642	United Continental Holdings Inc.	8.7	1,195	1,933
149,497,786	U.S. Bancorp	9.7	5,709	8,864
10,239,160	Visa Inc.	0.6	349	1,924
345,688,918	Wells Fargo & Company	8.4	7,040	18,598
	Others***		28,215	38,159
	Total Equity Investments Carried at Market		\$110,340	\$248,027

Una volta compresa la composizione del portafoglio azionario della Berkshire Hathaway, procediamo con l'analisi sperimentale che si svilupperà nei prossimi capitoli.

Il capitolo seguente consisterà nel calcolo della capitalizzazione azionaria della società target considerata tramite ponderazione delle società presenti nel suo portafoglio odierno, nella selezione delle aziende comparabili e nel rispettivo calcolo della capitalizzazione tramite la metodologia appena descritta.

CAPITOLO 3: CALCOLO DELLA CAPITALIZZAZIONE DELLA BERKSHIRE HATHAWAY E LE HOLDING COMPARABILI

Il seguente capitolo sarà articolato in quattro paragrafi: partendo dal calcolo della capitalizzazione della Berkshire Hathaway, giungeremo all'introduzione ed alla selezione di due società comparabili, continueremo con il calcolo della capitalizzazione di quest'ultima e delle due holding comparabili, per concludere con la rassegna dei risultati ottenuti dal calcolo basato sulla ponderazione delle partecipazioni azionarie presenti all'interno del portafoglio delle holding. Noteremo quindi l'eventuale presenza di un premium o di un discount relativo al valore della società generato dal mercato azionario e dai suoi investitori.

PARAGRAFO 3.1: CALCOLO DELLA CAPITALIZZAZIONE DELLA BERKSHIRE HATHAWAY TRAMITE PONDERAZIONE DEI TITOLI AZIONARI DELLE SOCIETA' PRESENTI NEL SUO PORTAFOGLIO

Iniziamo con l'approfondimento, già accennato precedentemente, del concetto di capitalizzazione. La capitalizzazione azionaria altro non è che un'indicazione del valore di una determinata società. Esso infatti, viene identificato dal valore delle sue azioni tramite una moltiplicazione fra il prezzo di una singola share ad un determinato momento per il numero totale di esse presenti sul mercato.

Tale capitalizzazione rappresenta quindi il valore di mercato di una società in un istante temporale ben preciso. Il motivo della precisazione concernente il tempo, è dovuta al "fenomeno" che vede il market cap fluttuare in diversi periodi, proprio a causa della fluttuazione del prezzo di ogni singola azione.

Proprio a causa di ciò, essa spesso differisce dal valore nominale dell'azienda, ossia dal denaro versato al momento in cui si è verificata l'emissione azionaria.¹⁹ Di seguito, un paragone tra l'evoluzione negli ultimi anni della capitalizzazione della Berkshire Hathaway e l'evoluzione della capitalizzazione di Facebook, in modo tale da avere un'idea della sua totale volatilità e dipendenza estrema dal prezzo di ogni share.

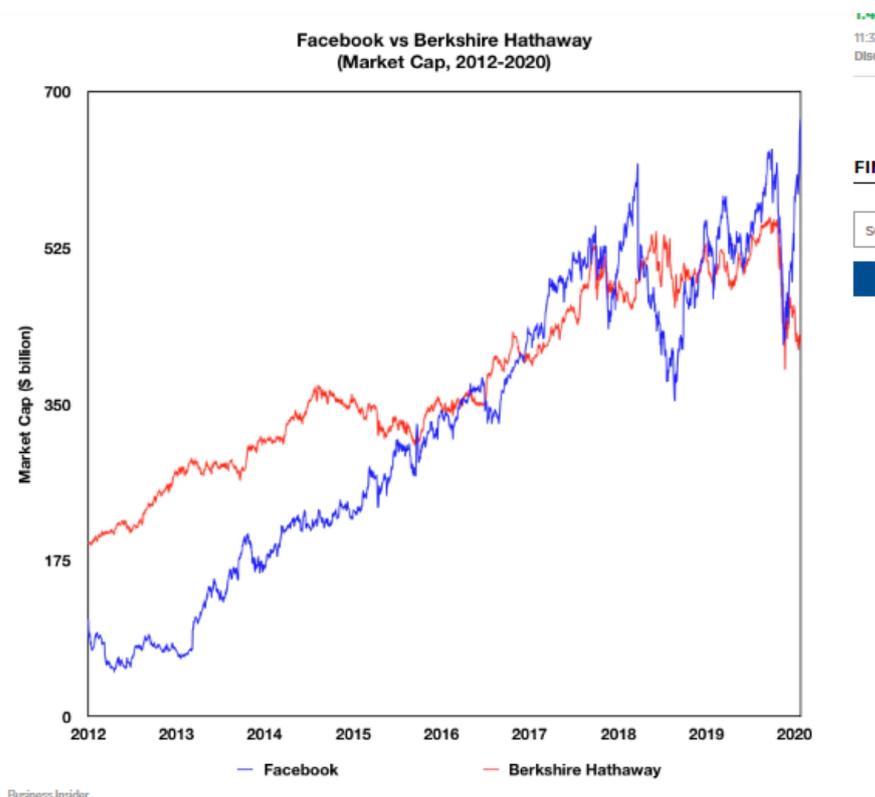


Figura 2. Fonte: Business Insider

Per quanto la capitalizzazione odierna della Berkshire Hathaway possa essere nota, però, l'analisi qui attuata ed analizzata si fonda sul calcolo della capitalizzazione della società vista come holding.

¹⁹ <https://www.startingfinance.com/glossario/capitalizzazione-azionaria/>

Sappiamo benissimo che una holding, quale l'azienda in questione, consiste in una società finanziaria che detiene la maggioranza delle azioni o il totale possesso di un gruppo di imprese più o meno vaste all'interno del proprio portafoglio. Nel momento in cui una società totalmente posseduta dalla Berkshire Hathaway non dovesse essere quotata in borsa, pare ovvio come questa non andrebbe ad influenzare, o se lo facesse sarebbe in minima parte, la sua capitalizzazione azionaria.

Se l'azienda o meglio dire, le aziende, possedute dalla holding dovessero, invece, essere quotate sul mercato, esse influenzerebbero il prezzo azionario e di conseguenza, la capitalizzazione della società possedente, in maniera direttamente proporzionale alla percentuale di azioni e partecipazioni detenute dalla holding.

Lo studio qui presentato, si propone di presentare il portafoglio della Berkshire Hathaway composto unicamente dalle aziende quotate in borsa, trascurando quindi l'infinità di piccole e medie società sì presenti al suo interno, ma che non influirebbero al calcolo della sua market cap.

La tabella presente di seguito, dimostra come il portafoglio della Berkshire Hathaway sia composto da una grossa varietà di società quotate in borsa.

Nella prima colonna indichiamo il nome della società posseduta, nella seconda il Paese di provenienza della stessa (notiamo come la maggior parte di esse siano proprie degli USA e come sia presente una società italiana: Cattolica Assicurazioni), la terza colonna invece indica in percentuale la quota di proprietà della holding tramite azionariato e partecipazioni. L'ultima colonna rappresenta, invece, la capitalizzazione di ogni singola società facente parte del portafoglio ed è frutto del calcolo già citato : prezzo azione x numero azioni sul mercato.

Subsidiary - Name	Paese	Azionariato e partecipazioni	Capitalizzazione
		%	(in miliardi)
DAVITA INC.	US	31,27	9,781
USG CORP	US	31	6,09
KRAFT HEINZ COMPANY (THE)	US	26,63	39,56
AMERICAN EXPRESS COMPANY	US	17,9	74,73
PHILLIPS 66 GMBH	CH	14,9	26,81
MOODY'S CORPORATION	US	12,9	53,05
VERISIGN INC attraverso i suoi fondi	US	11,21	22,84
BANK OF AMERICA CORPORATION	US	10,85	208,56
DELTA AIR LINES, INC.	US	10,83	16,8
AXALTA COATING SYSTEMS LTD.	BM	10,3	5,24
BANK OF NEW YORK MELLON CORPORATION	US	10,05	34,47
US BANCORP	US	9,86	55,22
COCA-COLA COMPANY (THE)	US	9,31	194,9
U.S. BANCORP	US	9,22	55,3
SOCIETA CATTOLICA DI ASSICURAZIONE - SOCIETA COOPERATIVA attraverso i suoi fondi	IT	9,05	0,914
RH attraverso i suoi fondi	US	8,88	4,96
WELLS FARGO & COMPANY	US	8,5	97,74

STORE CAPITAL CORPORATION	US	7,62	5,45
LIBERTY GLOBAL PLC	GB	6,42	13,69
GLOBE LIFE INC. attraverso i suoi fondi	US	5,92	7,8
LIBERTY MEDIA CORPORATION	US	5,5	13,318
APPLE INC.	US	5,4	1661,23
GENERAL MOTORS COMPANY	US	5,23	36,39
M&T BANK CORPORATION attraverso i suoi fondi	US	4,14	12,97
LIBERTY LATIN AMERICA LIMITED	BM	3,84	1,76
TEVA PHARMACEUTICAL INDUSTRIES LIMITED attraverso i suoi fondi	IL	3,84	42,74
INSURANCE AUSTRALIA GROUP LTD attraverso i suoi fondi	AU	3,78	12,92
GOLDMAN SACHS GROUP, INC	US	3,6	71,95
SYNCHRONY FINANCIAL attraverso i suoi fondi	US	3,38	13,22
SIRIUS XM HOLDINGS INC. attraverso i suoi fondi	US	3,11	24,63
MUNCHENER RUCKVERSICHERUNGS-GESELLSCHAFT AKTIENGESELLSCHAFT IN MUNCHEN	DE	2,46	32,91
KROGER CO attraverso i suoi fondi	US	2,37	26,36
CHARTER COMMUNICATIONS, INC.	US	2,31	110,8
PNC FINANCIAL SERVICES GROUP INC	US	2,16	43,53
OCCIDENTAL PETROLEUM CORPORATION attraverso i suoi fondi	US	2,1	14,68

NATIONAL OILWELL VARCO, INC.	US	2,08	4,36
JPMORGAN CHASE & CO	US	1,89	301,14
RESTAURANT BRANDS INTERNATIONAL INC. attraverso i suoi fondi	CA	1,82	34,61
STONECO LTD.	KY	1,22	10,46
DEERE & CO	US	1,07	52,1
DIAGEO PLC attraverso i suoi fondi	GB	1,07	64,56
COSTCO WHOLESALE CORP attraverso i suoi fondi	US	0,98	143,41
SUNCOR ENERGY INC. attraverso i suoi fondi	CA	0,98	34,38
VISA INC	US	0,62	403,75
MASTERCARD attraverso i suoi fondi	US	0,49	293,91
TENAX THERAPEUTICS, INC. attraverso i suoi fondi	US	0,4	12,39
INTERTEK GROUP PLC attraverso i suoi fondi	GB	0,16	8,52
TRAVELERS COMPANIES INC. attraverso i suoi fondi	US	0,12	29,71
AMAZON.COM, INC. attraverso i suoi fondi	US	0,11	1530

Nonostante la capitalizzazione azionaria, ad oggi, sia pari a 455,96 miliardi di dollari, è da notare come, se si applica una ponderazione per percentuale di azionariato e partecipazioni alla singola capitalizzazione aziendale, secondo la formula presentata in seguito, la capitalizzazione risulti pari a 229,36 miliardi di dollari:

Σ (azionariato e partecipazioni in %) * (Capitalizzazione singola azienda)

Di conseguenza, calcolando la capitalizzazione della Berkshire Hathaway in tale modo, e quindi come un valore che scaturisce da altri valori, come se questo fosse una composizione di tutte le capitalizzazioni delle singole aziende in portafoglio, ci accorgiamo che il risultato sarà di una capitalizzazione praticamente inferiore del 50% a quella registrata dal mercato. Nell'ultimo paragrafo, analizzerò tale situazione più nel particolare, ma ciò che già ad ora pare lecito pensare, è che il mercato abbia generato un premium sul valore della holding.

PARAGRAFO 3.2: SELEZIONE ED INTRODUZIONE ALLE HOLDING COMPARABILI

Per quanto la Berkshire Hathaway possa essere una delle società più rinomate e potenti del panorama economico mondiale, individuare e selezionare delle aziende da paragonare a quest'ultima come competitors è stato tutt'altro che un compito semplice. Il motivo risiede nel fatto che la società analizzata, essendo una holding alquanto eterogenea, si interfaccia ad una molteplicità di settori economici, prediligendo alcuni di questi ma focalizzandosi unicamente su nessuno. Più che individuare dei competitors simili in tutto e per tutto alla Berkshire Hathaway, che non esistono né in termini di fatturato né in termini di composizione, si manifesta senza dubbio più utile alla ricerca selezionare delle holding da comparare alla società da noi presa in considerazione, che possano essere leader in alcuni dei settori in cui la Berkshire Hathaway opera.

I settori principali in cui la società di Warren Buffett opera prevalentemente sono : le assicurazioni , l'investment management , il private equity.

Una delle holding che può esser definita competitor della Berkshire Hathaway e più simile a quest'ultima è la Leucadia National Corporation (oggi nota come

Jefferies Financial Group), tanto da esser definita la “baby Berkshire” proprio per la sua capacità di acquistare assets promettenti ad un prezzo inferiore al loro fair value, generando una crescita a lungo termine.

Un'altra società da poter paragonare a quella di Warren Buffett nel campo assicurativo è la Allstate Corporation, mentre in ambito private equity (nonostante molti possano non vedere la Berkshire Hathaway parte di questo mondo in realtà lo stesso Henry Kravis si riferì alla holding in tal modo) uno dei principali competitors si figura in KKR. Un'ultimo colosso del panorama finanziario da poter paragonare alla società da noi analizzata, riguarda un settore ben specifico: l'investment management. La società da poter considerare è BlackRock.²⁰

Nonostante abbiamo citato più società da poter definire comparabili, la selezione ricade su due in particolare: la Jefferies Fin. Group e la KKR, ritenendo possano essere le più simili sotto ogni punto di vista.

LA JEFFERIES FINANCIAL GROUP

La Jefferies Financial Group è una holding ed una banca d'investimento focalizzata sulla crescita di capitale, ricerca, M&A, servizi di ristrutturazione e consulenza per compagnie di media taglia. Essa è conosciuta ad oggi, grazie al trading in equity e titoli fixed income, bonds convertibili, azioni, futures, e titoli internazionali per clienti istituzionali. Ha la sua base a Los Angeles, California E conta 19 uffici internazionali.

La società iniziò la sua attività nel 1962, quando preso in prestito 30.000 \$ per dare il via alle operazioni. In quell'anno il mercato collassò causando perdite alla maggior parte delle aziende, a differenza della Jefferies. Il suo anno, infatti, fu positivo tanto da permettere ai quattro soci di aprire un vero ufficio a differenza della cabina telefonica all'interno della quale avevano iniziato .

²⁰ <https://www.investopedia.com/ask/answers/051915/who-are-berkshire-hathaways-brka-main-competitors.asp>

Nei primi anni, Jefferies riuscì a manipolare in modo strabiliante il mercato, consentendo alla sua società profitti enormi tanto da quotarsi solo tre anni dopo l'avvio delle sue attività. Pochi anni dopo, la società di Jefferies si configurava come la settima azienda più grande del NYSE.

Dopo 25 anni di business la Jefferies, ormai totalmente consolidata nel panorama economico, subì un potente arresto ed una forte crisi provocata dalle accuse finanziarie nei confronti del suo proprietario, il quale dovette dimettersi.

Il nuovo CEO divenne Baxter che condusse la holding, negli anni seguenti, a rialzarsi e a riprendere e migliorare quanto fatto fino ad allora.

Nel 2012 la Jefferies annuncia la fusione con Leucadia

La società odierna è certamente diversa da quella piccola azienda nata nella cabina telefonica, ma certamente è una tra le holding più affermate del panorama finanziario mondiale.²¹

KKR

KKR (nota anche come Kohlberg Kravis Roberts & Co) è un'azienda di investimenti americana presente all'interno di più settori di investimento, tra i quali: private equity, energia, infrastrutture, mercato immobiliare, credito, hedge funds. La società è stata fondata nel 1976 da Kohlberg e i suoi cugini Henry Kravis e Roberts, i quali avevano già lavorato insieme precedentemente. Fin dalla sua nascita KKR ha completato un numero enorme di transazioni giungendo ad esser presente in 5 continenti ed in 21 città. Ad oggi la sua sede è a New York.

Nel 2016, in un'intervista con Bloomberg, Kravis dichiarò che la sua società è attiva principalmente nei mercati privati, pubblici e di capitali. Essa è comunque specializzata negli investimenti di private equity ed in particolare in Alcuni settori ben precisi, quali: servizi finanziari, energia, tecnologia, media, benessere,

21 <http://www.fundinguniverse.com/company-histories/jefferies-group-inc-history/>

ospedali, viaggi. Il tutto ripartito tra i mercati americani, europei ed asiatici. Ad oggi essa si configura come una holding eterogenea e particolarmente attiva e performante nel mercato del private equity.

PARAGRAFO 3.3: CALCOLO DELLA CAPITALIZZAZIONE DELLE AZIENDE COMPARABILI

Una volta compresa la modalità di calcolo della capitalizzazione della Berkshire Hathaway, risulta utile adottare lo stesso metodo di calcolo per stimare il valore della capitalizzazione delle altre due società prese in considerazione, al fine di rendere possibile un paragone con la società oggetto di analisi.

Il calcolo sarà attuato quindi, sul portafoglio della Jefferies Financial Group e su quello di KKR, tenendo in considerazione, come anticipato precedentemente, unicamente le partecipazioni di società quotate.

JEFFERIES FINANCIAL GROUP

Di seguito, il portafoglio della Jefferies Fin. Group:

Subsidiary - Name	Paese	Azionariato e partecipazioni	Capitalizzazione
		%	(in miliardi)
FIESTA RESTAURANT GROUP, INC.	US	20,3	0,162
LONESTAR RESOURCES US INC. attraverso i suoi fondi	KY	14,34	0,009
TRIAN INVESTORS 1 LIMITED	US	12,63	0,241
ENQUEST PLC attraverso i suoi fondi	US	8,62	0,246
HC2 HOLDINGS, INC. attraverso i suoi fondi	US	7,59	0,132
STAR BULK CARRIERS CORP. attraverso i suoi fondi	US	6,67	0,591
WAITR HOLDINGS, INC. attraverso i suoi fondi	US	6,05	0,321
BANCA FARMAFACTORING SPA	US	4,46	0,841
LIONS GATE ENTERTAINMENT INC attraverso i suoi fondi	US	3,25	1,59
FUGRO NV attraverso i suoi fondi	US	2,95	0,31
AGREE REALTY CORP attraverso i suoi fondi	US	2,73	3,41
AZURE POWER GLOBAL LIMITED attraverso i suoi fondi	US	1,67	0,79
NORCROS PLC attraverso i suoi fondi	US	1,57	0,125
AVIS BUDGET GROUP, INC. attraverso i suoi fondi	US	1,44	1,95
CYRUSONE INC. attraverso i suoi fondi	US	1,41	8,76
DORCHESTER MINERALS L.P. attraverso i suoi fondi	US	1,37	0,395

QTS REALTY TRUST, INC. attraverso i suoi fondi	US	1,35	3,88
WILLSCOT CORPORATION attraverso i suoi fondi	US	1,25	2,62
EASTERLY GOVERNMENT PROPERTIES, INC. attraverso i suoi fondi	US	1,17	1,71
OWENS CORNING attraverso i suoi fondi	US	1	5,96
J.JILL, INC. attraverso i suoi fondi	US	0,91	0,003
HOWARD HUGHES CORP attraverso i suoi fondi	US	0,9	2,77
OTHERS		/	/

Sebbene la capitalizzazione azionaria della Jefferies Financial Group calcolata sul numero di azioni e il prezzo delle stesse e quindi frutto dell'oscillazione del mercato risulti, ad oggi, pari a 4,39 miliardi di dollari, applicando la formula vista precedentemente e qui riproposta:

Σ (azionariato e partecipazioni in %) * (Capitalizzazione)

otteniamo un valore pari a 0,71 miliardi di dollari.

Risulta semplice notare come tale valore sia praticamente inferiore, addirittura, dell'80%.

Anche in questo caso, sebbene le considerazioni sul valore intrinseco della società vengono tralasciate per avere spazio nelle conclusioni, notiamo come il mercato abbia sovra-stimato tale valore societario.

KKR

Di seguito, il portafoglio della KKR:

Subsidiary - Name	Paese	Azionariato e partecipazioni	Capitalizzazione
		%	(in miliardi)
AXEL SPRINGER SE	DE	47,6	5,934
KKR REAL ESTATE FINANCE TRUST INC.	US	38,28	0,871
INGERSOLL RAND INC.	US	35,26	22,92
BRIDGEBIO PHARMA, INC.	US	28,4	3,4
MR. COOPER GROUP	US	24,61	1,11
SONOS, INC.	US	19,88	1,6
FISERV INC	US	16,32	64,73
KIMBELL ROYALTY PARTNERS, LP attraverso i suoi fondi	US	12,48	307,83
NATIONAL VISION HOLDINGS, INC.	US	11,68	2,31
COFCO MEAT HOLDINGS LIMITED	KY	10,77	11,55
SOFTWAREONE HOLDING AG	CH	10,4	3,59
PRA HEALTH SCIENCES, INC.	US	10,19	6,11
QUORUM HEALTH CORPORATION attraverso i suoi fondi	US	8,97	0,001
CHINA OUTFITTERS HOLDINGS LIMITED	KY	8,27	0,517
SCIENCE APPLICATIONS INTERNATIONAL CORP	US	6,16	12,11
CENGAGE LEARNING HOLDINGS II INC.	US	5	0,12
DAVE & BUSTER'S ENTERTAINMENT, INC.	US	5,87	0,551
PROSIEBENSAT.1 MEDIA SE	DE	5,2	2,27
COHERUS BIOSCIENCES, INC.	US	4,35	1,22

ADOCIA	FR	3,58	0,006
AMERICAN EQUITY INVESTMENT LIFE HOLDING CO. attraverso i suoi fondi	US	2,23	2,2
MONTAGE RESOURCES CORP. attraverso i suoi fondi	US	2,05	0,014
GODADDY INC.	US	1,85	11,88
MADISON SQUARE GARDEN SPORTS CORP. attraverso i suoi fondi	US	1,27	3,57
SEQUENTIAL BRANDS GROUP, INC. attraverso i suoi fondi	US	1,13	0,001
WEIGHT WATCHERS INTERNATIONAL, INC. attraverso i suoi fondi	US	0,85	1,65
SUNNOVA ENERGY INTERNATIONAL INC. attraverso i suoi fondi	US	0,7	1,61
VICI PROPERTIES INC. attraverso i suoi fondi	US	0,18	10,93

Adottando la formula utilizzata negli studi precedenti:

Σ (azionariato e partecipazioni in %) * (Capitalizzazione)

otteniamo una capitalizzazione pari a 65,65 miliardi di dollari a fronte di una capitalizzazione azionaria (data da numero azioni x prezzo share) pari a 28,99 miliardi di dollari.

A differenza degli altri due casi, notiamo come l'analisi della capitalizzazione

della KKR ci conduca a notare immediatamente che in tal caso la capitalizzazione effettiva, calcolata tramite ponderazione delle partecipazioni e dell'azionariato di ogni società posseduta nel portafoglio, risulti maggiore di più del 50% rispetto a quella "standard".

Nonostante tale situazione verrà analizzata nelle conclusioni, è possibile affermare come il mercato sottostimi il valore intrinseco della società e quindi come gli investitori non stimino in modo adeguato il valore della società il cui portafoglio è qui presentato.

PARAGRAFO 3.4: RISULTATI OTTENUTI SUL CALCOLO DELLA CAPITALIZZAZIONE

Una volta calcolata la capitalizzazione della holding oggetto di analisi e calcolata allo stesso modo la capitalizzazione del portafoglio delle due società utilizzate come comparabili tramite ponderazione della capitalizzazione azionaria di ogni società presente all'interno del portafoglio per la quota di azionariato e partecipazioni posseduta e relativa ad ogni società, conviene interpretare e comprendere i risultati ottenuti nei paragrafi precedenti.

Iniziamo ad interpretare i risultati ottenuti tramite l'analisi della Berkshire Hathaway. Di seguito, i risultati cui si è giunti, già anticipati precedentemente:

CAPITALIZZAZIONE BERKSHIRE HATHAWAY= 455,96 MRD

CAPITALIZZAZIONE TRAMITE PONDERAZIONE= 229,36

Il primo valore, pari a 455,39 miliardi di dollari, corrisponde al valore della capitalizzazione al momento della stima e quindi semplicemente calcolato, in maniera standard, tramite il prodotto tra la quotazione azionaria e lo share outstanding, ossia il numero di azioni della società presenti e negoziabili sul mercato. Il secondo valore invece, come già ampiamente spiegato, risulta pari alla sommatoria tra la quota di azionariato di ogni azienda presente all'interno del portafoglio per la relativa capitalizzazione. Il valore acquisito tramite tale calcolo si configura pari a 229,36 miliardi di dollari.

Notiamo immediatamente come vi sia un grosso divario tra i due valori, esattamente un divario pari a 226,03 miliardi di dollari, nonostante i due valori dovrebbero essere quanto più vicini possibile tra di loro dimostrando in tal modo un valore societario molto simile al suo reale valore intrinseco.

Procediamo brevemente con i risultati ottenuti dalle due società comparabili. Di seguito, i risultati della Jefferies Financial Group:

CAPITALIZZAZIONE JEFFERIES FIN. GROUP= 4,39 MRD

**CAPITALIZZAZIONE TRAMITE
PONDERAZIONE= 0,707958 MRD**

Anche in tal caso, notiamo come il mercato azionario abbia stimato un premium pari a 3,682042 miliardi relativo alla Jefferies Financial Group, pari alla differenza tra 4,39 miliardi di dollari (capitalizzazione azionaria) e 0,707958 miliardi di dollari (capitalizzazione ottenuta tramite ponderazione).

I risultati della KKR sono i seguenti:

CAPITALIZZAZIONE KKR= 28,99 MRD

**CAPITALIZZAZIONE TRAMITE
PONDERAZIONE= 65,6452142 MRD**

A differenza delle situazioni precedenti, notiamo come qui, invece, il mercato abbia sottostimato il valore della società presa in considerazione, generando un discount pari a 36,6552142 miliardi di dollari. La capitalizzazione azionaria, infatti, risulta pari a 28,99 miliardi di dollari a fronte della capitalizzazione ottenuta tramite ponderazione dell'azionariato e delle partecipazioni delle società per la relativa capitalizzazione presenti all'interno del portafoglio azionario.

Il capitolo seguente, quarto ed ultimo capitolo dell'elaborato, consisterà in uno studio della situazione economico-finanziaria della Berkshire Hathaway tramite la già citata analisi fondamentale, quindi nella stima dei multipli finanziari della Berkshire Hathaway e nell'applicazione dei modelli di stima del fair value azionario della società target e delle aziende comparabili.

CAPITOLO 4: L'ANALISI FONDAMENTALE DELLA BERKSHIRE HATHAWAY

Il seguente capitolo, dopo un primo screening relativo alla situazione economico-finanziaria ed alle peculiarità del contesto in cui la società target opera, procediamo con l'analisi ed il calcolo dei multipli finanziari. Compresa la loro valenza ed il loro significato specifico, lo studio verterà sull'applicazione del metodo dei comparabili, del Dividend Discount Model e del Free to Cash Flow Model, atti al calcolo del fair value azionario.

Saranno ovviamente allegati all'interno dell'elaborato i calcoli e l'applicazione dei modelli sviluppati su programmi esterni, corredati di spiegazione necessaria alla comprensione. Verranno parimenti allegati i bilanci completi della società target e delle due holding comparabili, che permetterà al lettore di verificare e comprendere i dati utilizzati.

Le valutazioni relative a tale analisi saranno presentate nelle conclusioni.

PARAGRAFO 4.1: IL CONTESTO IN CUI OPERA

Iniziamo col chiarire che individuare ed identificare un unico settore in cui una holding company operi è un compito pressochè impossibile. Il motivo è di semplice interpretazione e risiede nella composizione stessa di una società del genere. Essendo infatti "composta" da un numero variabile di società presenti al proprio interno, ognuna operante in un settore ed in un economia differente, appare quindi complesso individuarne uno nello specifico.

Forniamo innanzitutto una definizione specifica di holding. Una holding, come chiarito precedentemente, indica una società finanziaria che controlla tramite

partecipazioni e/o quote di altre società operanti in differenti settori economici, nello stesso settore e nella stessa o in differenti fasi del processo produttivo. Chiariamo quest'ultima frase. L'applicazione della forma societaria di holding company è applicabile anche a diversi ambiti o momenti della vita e del processo aziendale, quali:

- crescita e diversificazione del business;
- revisione di un modello di business;
- esigenze fiscali;
- procedure gestionali;
- valutazioni di investimenti o acquisizioni;
- apertura a nuovi mercati.

Le holding infatti rappresentano un valido strumento di coordinamento tra società differenti, di pianificazione fiscale e di razionalizzazione delle attività nel campo industriale e finanziario.

Vi sono differenti tipologie di holding che differiscono tra di loro per una moltitudine di aspetti e caratteristiche. Ricordiamo:

- Holding finanziaria o pura;
- Holding operativa o mista;
- Holding di famiglia;
- Holding gestoria;
- Holding capogruppo.

La società presa in considerazione nell'elaborato, la Berkshire Hathaway, rientra nella prima categoria. L'holding target, infatti, non svolge attività atte alla produzione di beni e servizi, ma si occupa unicamente di controllo, coordinazione e investimenti delle attività operative e strategiche svolte dalle società da essa

possedute. Le altre categorie di holding, a differenza di quest'ultima, svolgono anche attività di produzione, di riorganizzazione e di connessione tra le aziende.

Avendo analizzato, nel capitolo precedente, la composizione del portafoglio della Berkshire Hathaway, si nota immediatamente come il settore di applicazione principale della società target consista in quello assicurativo e bancario. Altri settori di pertinenza riguardano quello di produzione di beni e servizi.

Le società comparabili, invece, si concentrano prevalentemente nel campo relativo a fondi di investimento.

PARAGRAFO 4.2: CALCOLO DEI MULTIPLI FINANZIARI

Per procedere con il calcolo dei multipli finanziari della società target, risulta utile che il lettore sia a conoscenza dei dati di bilancio della Berkshire Hathaway. Presentiamo di seguito, quindi, il conto economico, lo stato patrimoniale ed i flussi di cassa utili alla comprensione dell'analisi svolta.

Tabella 5. Fonte: yahoo finance.com ed Investing.com

Income Statements	BERKSHIRE HATHAWAY			
	31-dic-19	31-dic-18	31-dic-17	
PERIOD ENDING				
Total Revenue	327223	225382	242137	
Cost of Revenue	198418	193228	194431	
Gross Profit	56198	54609	45502	
	Operating Expenses	3961	3853	4386
	Research Development	-	-	-
	Selling General and Administrative	19322	18238	19189
	Non Recurring	-	-	-
	Others	141778	141725	133832
	Total Operating Expenses	225703	219214	221237
Operating Income or Loss	28913	28623	18696	
	Income from Continuing Operations	81.792	4.322	45.353
	Total Other Income/Expenses Net	184298	182741	172830
	Earnings Before Interest And Taxes	106657	7854	29232
	Interest Expense	3961	3853	5394
	Income Before Tax	101520	6168	20824
	Income Tax Expense	20.904	-321	-21.515
	Minority Interest	-375	-301	-413
	Net Income From Continuing Ops	81417	3719	16740
	Non-recurring Events	-	-	-
	Discontinued Operations	-	-	-
	Extraordinary Items	-	302	28200
	Effect Of Accounting Changes	-	-	-
	Other Items	-	-	-

Net Income		81.417	4.021	44.940
Preferred Stock And Other Adjustments		-	-	-
Net Income Applicable To Common Shares		81.417	4.021	44.940
Balance Sheet				
PERIOD ENDING		31-dic-19	31-dic-18	31-dic-17
Assets				
Current Assets				
	Cash And Cash Equivalents	64.175	30.361	31.583
	Short Term Investments	63.822	81.506	84.371
	Net Receivables	35.835	35.230	28.578
	Inventory	-	-	-
	Other Current Assets	-	-	-
Total Current Assets		201,211	182,446	179,991
Long Term Investments		17505	17325	17635
Property Plant and Equipment		159.276	152.408	148.052
Goodwill		81.882	81.025	81.258
Intangible Assets		31.646	32.148	33.182
Accumulated Amortization		-	-	-
Other Assets		50537	40454	52864
Deferred Long Term Asset Charges		13.747	14.104	15278
Total Assets		817.729	707.794	702.095
Liabilities				
Current Liabilities				
	Accounts Payable	-	-	-
	Short/Current Long Term Debt	301.084	281.693	276.197
	Other Current Liabilities	-	-	-
Total Current Liabilities		301.084	281.693	276.197
Long Term Debt		98.682	93.117	96.267
Other Liabilities		7.311	7.506	7.511
Deferred Long Term Liability Charges		-	-	-
Minority Interest		3.772	3.797	3.658
Negative Goodwill		-	-	-
Total Liabilities		103.368	97.490	102.587
Stockholders' Equity		428563	352500	351954
Misc Stocks Options Warrants		-	-	-
Redeemable Preferred Stock		-	-	-
Preferred Stock		-	-	-
Common Stock		8	8	8
Retained Earnings		402.493	321.112	255.786
Treasury Stock		8.125	3.109	1.763
Capital Surplus		-	-	-
Other Stockholder Equity		-	-	-
Total Stockholder Equity		424.791	348.703	348.296
Net Tangible Assets		311.263	235.530	233.856
Cash Flow Statement				
PERIOD ENDING		31-dic-19	31-dic-18	31-dic-17
Net Income		81.792	4.322	45.353
Operating Activities, Cash Flows Provided By or Used In				
Depreciation		8.750	8.390	7.720
Adjustments To Net Income		-	-	-
Changes In Accounts Receivables		-2.303	-3.443	-1.990
Changes In Liabilities		-	-	-

Changes In Inventories	-	-	-
Changes In Other Operating Activities	15.538	-3.783	-32.611
Total Cash Flow From Operating Activities	38.687	37.400	45.776
Investing Activities, Cash Flows Provided By or Used In			
Capital Expenditures	-	-	-
Investments	168.032	171.521	155.566
Other Cashflows from Investing Activities	(1.496)	(71)	(3.690)
Total Cash Flows From Investing Activities	(5.621)	(32.849)	(41.091)
Financing Activities, Cash Flows Provided By or Used In			
Dividends Paid	-	-	-
Sale Purchase of Stock	(4.850)	(1.346)	-
Net Borrowings	5.811	-2.180	-3.356
Other Cash Flows from Financing Activities	(497)	-343	(121)
Total Cash Flows From Financing Activities	730	(5.812)	(1.398)
Effect Of Exchange Rate Changes	25	-140	248
Change In Cash and Cash Equivalents	33.796	-1.261	3.287
all numbers are expressed in millions			

RETURN ON EQUITY

ROE= PROFITTO POST TASSE / PATRIMONIO NETTO

$$= 81417 / 428563 = 19\%$$

Tale indicatore, sintesi dell'economicità complessiva della società, ci consente di comprendere come la Berkshire Hathaway sia riuscita a gestire i mezzi propri per incrementare gli utili finali. Un valore pari a quello ottenuto, dimostra una grande appetibilità della holding sul mercato azionario e un'ottima profittabilità degli investimenti.

DEBT TO EQUITY RATIO

D/E= PASSIVO TOTALE / PATRIMONIO NETTO

$$= 103368 / 428563 = 24\%$$

Tale indice, indica che la società target disponga di un buon potere del capitale disponibile rispetto a quello utilizzato. Un valore pari al 24%, certamente non basso, dimostra come la società di Warren Buffet abbia utilizzato in maniera propria il credito disponibile.

MARKET CAPITALIZATION

MC= AZIONI TOTALI X PREZZO AZIONE

$$= 2453\text{Mil} \times 339590 = 833 \text{ Bilioni}$$

Chiaramente, visto il valore particolarmente elevato ottenuto dal calcolo, è semplice comprendere come vi sia un grosso stock impiegato sul mercato e come tale holding faccia parte delle aziende a grossa capitalizzazione.

PRICE TO SALES RATIO

P/S= PREZZO DELL'AZIONE / VENDITE PER AZIONE

$$= 339590 / 103,73 = 3273,79$$

Il mercato, come visibile dal valore ottenuto, sopravvaluta i ricavi ottenuti dall'azienda. Ciò ci consente di comprendere come la società goda di una grossa fiducia da parte del mercato e degli investitori.

PRICE TO BOOK RATIO

$P/B = \text{STOCK PRICE} / \text{BOOK VALUE PER SHARE}$

$$= 339590 / 245764,8 = 1,38$$

Un valore pari a 1,38 e, di conseguenza, superiore a 1, consente di stimare come il mercato attribuisca all'azienda un valore superiore al suo valore contabile. In sostanza, il mercato azionario sopravvaluta la Berkshire Hathaway.

EARNINGS PER SHARE

$EPS = \text{GUADAGNO NETTO TOTALE} / \text{SHARES OUTSTANDING}$

$$= 81417 / 2453 = 33,19$$

Il valore appena calcolato stima il profitto della società. Consente agli investitori, infatti, di comprendere che la Berkshire Hathaway si dimostra particolarmente redditizia. Stando ai risultati precedenti, tra l'altro, si nota come tale holding riesca ad aumentare notevolmente l' EPS di anno in anno, rendendosi molto attraente al mercato azionario.

PRICE TO EARNINGS RATIO

P/E= PREZZO CORRENTE AZIONE / EPS =

$$= 339590 / 33,19 = 10231,69$$

Il risultato ottenuto è significativo. Essendo il rapporto P/E particolarmente alto, gli investitori sono disposti a pagare di più per avere il livello di utili presente al denominatore. Tale P/E è anche misura della fiducia che il mercato nutre nei confronti delle capacità della Berkshire Hathaway di incrementare gli utili. Potrebbe esser definito come un rapporto che consente di sapere quanto si dovrebbe pagare per ottenere un utile della holding di Warren Buffet.

RETURN ON ASSETS

ROA= NET INCOME / ASSETS TOTALI

$$= 81417 / 817729 = 9,95\%$$

Un Return on Assets pari quasi al 10%, consente all'investitore di comprendere come la Berkshire Hathaway sia in grado di produrre un notevole profitto in relazione agli assets a disposizione. Può essere e quindi è considerata dal panorama mondiale finanziario un'azienda notevolmente profittevole.

PARAGRAFO 4.3: CALCOLO DELLO SHARE PRICE DELLA SOCIETA' TARGET TRAMITE L'UTILIZZO DI ALCUNI MODELLI

All'interno di questo ultimo paragrafo dell'elaborato, prima di trarre le conclusioni, verrà presentato lo studio relativo al calcolo dello share price relativo alla holding target, la Berkshire Hathaway.

Dopo aver allegato i bilanci delle due società comparabili, utili a comprendere l'utilizzo di alcuni dati relativi al calcolo del fair value azionario, verranno illustrati, come appena detto, e analizzati i tre modelli trattati nel primo capitolo e qui utilizzati nello studio: il metodo dei comparabili, il Dividend Discount Model ed il Free to Cash Flow Method.

Ci si soffermerà particolarmente sulle metodologie di calcolo e sull'utilizzo di alcuni dati, essendo alcuni di essi noti ed essendo, invece altri, frutto di calcoli ulteriori ed assunzioni. Le conclusioni a riguardo sono lasciate alle conclusioni.

Di seguito, i bilanci relativi alle due holding comparabili.

JEFFERIES FINANCIAL GROUP

Conto economico:

Tabella 6. Fonte: Investing.com

					2019	2018	2017
Fine Periodo:					30-nov	30-nov	31-dic
Totale entrate					5081,5	4788,02	545,11
Entrate	5081,5	4788,02	545,11	10845,71			
Totale altre entrate	-	-	-	-			
Costo del Venduto					2008,46	1736,97	1252,41
Utile Lordo					3073,04	3051,04	-707,31
Totale Spese Operative					4805,88	4548,94	1701,69
Spese Generali amministrative e di vendita	2834,53	2824,11	2728,99	2641,3			
Costi Ricerca & Sviluppo	-	-	-	-			
Svalutazioni/Ammortamento	152,87	120,32	110,39	211,59			
Spese interessi (Reddito) - Attività Operative	87,18	89,25	101,2	-			
Spese straordinarie (Reddito)	-277,16	-221,71	-178,24	63,8			
Altre Spese Operative	-	-	-2211,87	24,58			
Proventi Operativi					275,61	239,08	-1156,59
Reddito interessi (Spese) - Attività non Operative					203	57,02	839,67
Utile (perdita) dalla vendita di beni					-	-	-
Altro					-	-	923,42
Utile al lordo delle imposte					478,61	296,1	606,5
Accantonamenti per imposte sul reddito					-477,25	-27,36	191,79
Utile al netto delle imposte					955,86	323,45	414,72
Interessi di pertinenza di terzi					2,13	-24,29	-81,12
Patrimonio In Affiliati					-	-	-
Rettifica U.S. GAAP					-	-	-
Reddito al netto di componenti straordinarie					957,99	299,17	333,6
Totale componenti straordinarie					6,71	727,62	-161,87
Reddito Netto					964,7	1026,79	171,73
Rettifica totale al Reddito netto					-10,68	-9,58	-4,99
Reddito disponibile agli azionisti ordinari escluse componenti straordinarie					947,31	289,59	328,61
Rettifica diluizione					5,1	0,03	-
Risultato netto diluito					959,12	1017,24	166,74
Numero azioni con diritto al dividendo					317,03	351,27	368,2
EPS (Utili per azione) diluiti escluse componenti straordinarie					3	0,82	0,89
Dividendo per azione ordinaria					0,5	0,33	0,33
EPS (Utili per azione) diluiti normalizzati					2,44	0,41	0,56

Stato patrimoniale:

Fine Periodo:					2019	2018	2017
					30-nov	30-nov	31-dic
Totale Attivo Corrente					26143,96	21578,14	22683,87
Cassa e Investimenti a Breve Termine	7678,82	5258,81	16686,84	4664,9			
Cassa	-	-	-	-			
Cassa ed Equivalenti	7678,82	5258,81	5275,48	4664,9			
Investimenti a Breve Termine	11924,24	9323,97	11411,36	-			
Contributi netti da riscuotere	5744,11	6287,4	5419,02	4425,18			
Contributi netti da riscuotere	-	-	5419,02	4425,18			
Totale Rimanenze	-	-	-	309,94			
Ratei	-	-	-	-			
Altri Totale Attivo Corrente	34,99	34,82	578,01	0,47			
Totale Attivo					49460,23	47131,1	47169,11
Totale netto Immobili, impianti e macchinari	385	351	750,4	709,24			
Totale lordo Immobili, impianti e macchinari	-	-	1361,86	1227,37			
Perdite per riduzione di valore accumulate	-	-	-611,46	-518,13			
Netto Avviamento	1739,98	1701,84	1722,15	1715,71			
Attività immateriali	182,95	188,29	741,03	797,96			
Investimenti a Lungo Termine	30472,94	30614,44	18866,07	29532,75			
Cambiale attiva - Lungo Termine	-	-	-	-			
Altri Attivi a Lungo Termine	1264,08	1266,64	2405,59	2915,16			
Altri Attivi	1957,37	1427,85	-	-			
Totale Passività Correnti					28299,27	27755,22	27563,27
Debiti a breve	-	-	-	-			
Debiti/Passivi	8179,01	7407,03	7167,67	7373,71			
Ratei Passivi	-	-	-	-			
Cambiali passive / Debiti a breve termine	8062,66	9030,56	9096,73	525,84			
Quote di passività per locazioni finanziarie a lungo termine	-	-	-	-			
Totale altre passività correnti	12057,6	11317,63	11298,88	8388,62			
Totale Passività					39880,53	37070,23	37063,15
Totale Debito a Lungo Termine	11532,67	9276,83	9040,27	18142,68			
Debito a Lungo Termine	11532,67	9276,83	9040,27	18142,68			
Obbligazioni relative al leasing finanziario	-	-	-	-			
Imposta differita passiva	-	-	-	-			
Interessi di minoranza	48,58	38,17	459,62	512,36			
Totale altre passività	12057,6	11317,63	-	-			
Totale Patrimonio netto					9579,7	10060,87	10105,96
Totale Azioni Privilegiate redimibili	-	-	-	-			
Totale Azioni Privilegiate irredimibili	-	-	-	-			
Totale Azioni ordinarie	291,64	307,51	356,23	359,43			
Sovrapprezzi di emissione	3627,71	3854,85	4676,04	4812,59			
Utili non distribuiti (deficit accumulato)	5933,39	5610,22	4700,97	4645,39			
Titoli propri - Azioni ordinarie	-	-	-	-			
Garanzia debito Piani di Azionariato dei Dipendenti (Esop)	-	-	-	-			
Profitto non realizzato (Perdita)	-18,75	537,1	537,65	561,5			
Totale Patrimonio	-254,29	-248,82	-164,93	-250,8			
Passività e patrimonio netto					49460,23	47131,1	47169,11
Totale azioni ordinarie emesse					291,64	307,52	356,23
Totale azioni privilegiate emesse					-	-	-

Flussi di cassa:

	2019	2018	2017
Fine Periodo:	30-nov	30-nov	31-dic
Arco del periodo:	12 Mesi	11 Mesi	12 Mesi
Utile netto/Punto di partenza	962,56	1051,08	252,85
Flusso di cassa da attività operative	-827,84	691,1	785,16
Deprezzamento/Svalutazione	139,71	105,16	92,92
Ammortamento	-	-	17,86
Imposte differite	6,39	236,41	712,05
Componenti economici straordinari di reddito	-3,79	-996,22	139,03
Ricevute di cassa	-	-	-
Pagamenti per cassa	-	-	-
Pagamenti imposte	24,59	37,56	15,36
Interessi corrisposti	1563,15	1377,78	1120,19
Variazione del capitale circolante	-1932,71	294,68	-411,69
Flusso monetario da attività di investimento	1707,1	142,44	-54,63
Spese in conto capitale	-232,23	-325,67	-123,03
Totale altri flussi monetario da attività di investimento	1939,32	468,11	68,39
Flusso monetario da attività di finanziamento	1589,58	-575,84	434,8
Flussi monetari da attività di finanziamento	0,75	113,48	-140,08
Totale dividendi pagati	-149,65	-151,76	-117,41
Emissione (ritiro) di azioni, netto	-508,8	-1127,24	-98,98
Emissione (ritiro) di debito, netto	2247,27	589,67	791,26
Effetti cambi esteri	-1,06	-19,55	12,07
Variazione monetaria netta	2467,77	238,16	1177,39
Bilancio di cassa iniziale	5211,05	5020,65	4098,09
Bilancio di cassa finale	7678,82	5258,81	5275,48
Flusso di cassa libero	-1060,07	365,43	662,13
Crescita flusso di cassa	-	-	-
Rendimento flusso di cassa	-	-	-

*tutti i dati sovrastanti sono in milioni di USD

KKR

Conto economico:

Tabella 7. Fonte: Investing.com

	2019	2018	2017
Fine Periodo:	31-dic	31-dic	31-dic
Totale entrate	4561,8	2627,78	3557,28
Entrate	4561,8	2627,78	3557,28
Totale altre entrate	-	-	-
Costo del Venduto	340,9	231,94	-
Utile Lordo	4220,9	2395,84	-
Totale Spese Operative	3249,33	2321,42	2336,69
Spese Generali amministrative e di vendita	2890,73	2066,78	2303,55
Costi Ricerca & Sviluppo	-	-	-
Svalutazioni/Ammortamento	17,7	22,69	33,14
Spese interessi (Reddito) - Attivi Operative	-	-	-
Spese straordinarie (Reddito)	-	-	-
Altre Spese Operative	-	-	-
Proventi Operativi	1312,47	306,36	1220,59
Reddito interessi (Spese) - Attività non Operative	3855,82	1950,49	1563,78
Utile (perdita) dalla vendita di beni	-	-	-
Altro	-	-	-
Utile al lordo delle imposte	5168,29	2256,85	2784,37
Accantonamenti per imposte sul reddito	528,75	-194,1	126,43
Utile al netto delle imposte	4639,54	2450,95	2657,94
Interessi di pertinenza di terzi	-2634,49	-1319,88	-1541,74
Patrimonio In Affiliati	-	-	-
Rettifica U.S. GAAP	-	-	-
Reddito al netto di componenti straordinarie	2005,05	1131,06	1116,2
Totale componenti straordinarie	-	-	-97,9
Reddito Netto	2005,05	1131,06	1018,3
Rettifica totale al Reddito netto	-33,36	-33,36	-33,36
Reddito disponibile agli azionisti ordinari escluse componenti straordinarie	1971,68	1097,7	1082,84
Rettifica diluizione	-	-	2,32
Risultato netto diluito	1971,68	1097,7	984,94
Numero azioni con diritto al dividendo	557,69	533,71	506,29
EPS (Utili per azione) diluiti escluse componenti straordinarie	3,54	2,06	2,14
Dividendo per azione ordinaria	0,5	0,64	0,67
EPS (Utili per azione) diluiti normalizzati	3,54	2,06	2,14

Stato patrimoniale:

Fine Periodo:	2019	2018	2017
	31-dic	31-dic	31-dic
Totale Attivo Corrente	-	-	-
Cassa e Investimenti a Breve Termine	3163,15	2445,15	3679,06
Cassa	-	-	-
Cassa ed Equivalenti	3163,15	2445,15	3679,06
Investimenti a Breve Termine	-	-	-
Contributi netti da riscuotere	248,07	665,32	1010,3
Contributi netti da riscuotere	182,92	268,81	327,89
Totale Rimanenze	-	-	-
Ratei	14,6	23,55	25,68
Altri Totale Attivo Corrente	-	-	-
Totale Attivo	60899,32	50743,38	45834,72
Totale netto Immobili, impianti e macchinari	754,13	451,21	364,2
Totale lordo Immobili, impianti e macchinari	765,73	564,66	521,06
Perdite per riduzione di valore accumulate	-132,7	-113,45	-156,86
Netto Avviamento	83,5	83,5	83,5
Attività immateriali	-	9,86	129,18
Investimenti a Lungo Termine	55653,67	45565,17	39568,28
Cambiale attiva - Lungo Termine	-	-	-
Altri Attivi a Lungo Termine	245,21	748,4	250,11
Altri Attivi	736,99	751,22	724,41
Totale Passività Correnti	-	-	-
Debiti a breve	1448,88	922,98	1220,56
Debiti/Passivi	118,45	130,55	152,92
Ratei Passivi	490,97	320,86	204,63
Cambiali passive / Debiti a breve termine	-	-	-
Quote di passività per locazioni finanziarie a lungo termine	-	-	-
Totale altre passività correnti	318,78	300,04	359,74
Totale Passività	50091,83	42093,76	38648,78
Totale Debito a Lungo Termine	27013,28	22341,19	21193,86
Debito a Lungo Termine	27013,28	22341,19	21193,86
Obbligazioni relative al leasing finanziario	-	-	-
Imposta differita passiva	65,72	66,78	58,37
Interessi di minoranza	19694,88	16733	13476,86
Totale altre passività	940,86	1278,38	1981,85
Totale Patrimonio netto	10807,49	8649,61	7185,94
Totale Azioni Privilegiate redimibili	-	-	-
Totale Azioni Privilegiate irredimibili	482,55	482,55	482,55
Totale Azioni ordinarie	8,5	8,34	6703,38
Sovrapprezzi di emissione	8565,92	8106,41	-
Utili non distribuiti (deficit accumulato)	1792,15	91,95	-
Titoli propri - Azioni ordinarie	-	-	-
Garanzia debito Piani di Azionariato dei Dipendenti (Esop)	-	-	-
Profitto non realizzato (Perdita)	-	-	-
Totale Patrimonio	-41,64	-39,65	-
Passività e patrimonio netto	60899,32	50743,38	45834,72
Totale azioni ordinarie emesse	850,39	833,94	486,17
Totale azioni privilegiate emesse	13,8	20	20

Flussi di cassa:

	2019	2018	2017
Fine Periodo:	31-dic	31-dic	31-dic
Arco del periodo:	0 Mesi	0 Mesi	0 Mesi
Utile netto/Punto di partenza	4639,54	2450,95	2560,04
Flusso di cassa da attività operative	-5682,15	-7606,48	-3532,17
Deprezzamento/Svalutazione	-	-	-
Ammortamento	-	-	-
Imposte differite	-	-	-
Componenti economici straordinari di reddito	-5339,85	-1500,85	-2660,13
Ricevute di cassa	-	-	-
Pagamenti per cassa	-	-	-
Pagamenti imposte	129,93	148,14	55,22
Interessi corrisposti	1032,82	788,22	773,88
Variazione del capitale circolante	-4981,84	-8556,58	-3432,08
Flusso monetario da attività di investimento	-207,36	-78,6	-98,12
Spese in conto capitale	-194,57	-102,66	-97,07
Totale altri flussi monetario da attività di investimento	-12,79	24,07	-1,05
Flusso monetario da attività di finanziamento	6484,99	6615,93	2940,08
Flussi monetari da attività di finanziamento	1452	1837,6	1200,71
Totale dividendi pagati	-304,85	-355,7	-345,34
Emissione (ritiro) di azioni, netto	-163,09	-271,94	-58,68
Emissione (ritiro) di debito, netto	5500,93	5405,97	2143,39
Effetti cambi esteri	0,43	-24,71	79,75
Variazione monetaria netta	595,9	-1093,85	-610,45
Bilancio di cassa iniziale	2567,25	3539	4289,51
Bilancio di cassa finale	3163,15	2445,15	3679,06
Flusso di cassa libero	-5876,72	-7709,14	-3629,24
Crescita flusso di cassa	-	-	-
Rendimento flusso di cassa	-	-	-

*tutti i dati sovrastanti sono in milioni di USD

METODO DELLE COMPARABILI

Come ampiamente spiegato nel primo capitolo, tale metodo consente di calcolare un range all'interno del quale dovrebbe collocarsi il valore dell'azione della società target tramite l'utilizzo di alcuni valori derivanti dal bilancio delle aziende comparabili. Da tali valori ne scaturisce il calcolo di alcuni indici finanziari, utili in seguito alla stima del range appena citato. Si rimanda il lettore alla pagina seguente per comprendere al meglio il calcolo ed i risultati relativi all'applicazione del metodo delle comparabili applicato nel caso specifico della Berkshire Hathaway.

Come facilmente leggibile nella tabella, il punto di partenza di tale modello consiste nell'utilizzo di alcuni dati di bilancio quali le vendite, il cash flow, l'EBIT, il reddito netto, il valore contabile e quello di mercato dell'equity ed il valore relativo ai debiti, tutti relativi alle holding comparabili e quindi alla Jefferies Fin. Group ed a KKR. Tali dati risulteranno utili al calcolo dell'Enterprise Value pari al valore di mercato dell'equity più i debiti, del P/E pari al valore di mercato dell'equity diviso il reddito netto e dei tre indici seguenti, ossia EV/Vendite, EV/Cash Flow, EV/EBIT. Una volta che si dispone di tali dati, si procede al calcolo della media degli indicatori appena citati. Disponendo di alcuni valori di bilancio relativi alla Berkshire Hathaway, si calcolano i multipli finanziari della società target utilizzando in tale calcolo le medie precedentemente ottenute. Nello specifico il P/E è ottenuto dal prodotto tra la media dei P/E delle comparabili ed il reddito netto della società target rapportato al numero di azioni di quest'ultima. L'EV/Vendite è dato dalla media relativa all'indicatore in questione alla quale verranno moltiplicate le vendite, sottratti i debiti e rapportate al numero di azioni della società target. I calcoli relativi all'EV/CF ed all'EV/EBIT sono analoghi ma, ovviamente, richiedono l'utilizzo della media adatta e moltiplicati per il valore relativo. Si otterranno in tal modo quattro indici finanziari relativi alla società

target e frutto dei valori propri di aziende assunte come comparabili. Il minimo ed il massimo di tali valori assumeranno il valore minimo ed il valore massimo del range all'interno del quale il prezzo dell'azione della società target dovrebbe ricadere. Il range, in tal caso, dispone di un minimo pari a -439,7 e di un massimo pari a 4804,4.

L'interpretazione e l'analisi dei risultati è lasciata alle conclusioni.

DDM/FCFM DATI E ASSUNZIONI PRINCIPALI

Per comprendere al meglio l'applicazione del Dividend Discount Model e del Free to Cash Flow Method, conviene innanzitutto illustrare i dati utilizzati:

BERKSHIRE HATHAWAY	All numbers except share price are in millions		
Cost of Equity	8,60%		
Ret. On New Invest	7,14%		
WACC	6,64%		
Current Stock Price	339590,00		
Dividend	7369,103	dividend yield medio società partecipate= 2,17%	
# Shares Outst	2.453		
Payout Ratio	9,05%		
Dividend growth next 5 yrs	1,53%		

Come visibile nella tabella sovrastante, i dati utilizzati all'interno del DDM ed utili anche all'applicazione del FCFM consistono in:

- costo del capitale proprio:

$$K_e = r_f + \beta (r_m - r_f)$$

Nel calcolo si utilizzano i rendimenti del mercato e dei titoli privi di rischio, nonché il beta, ossia il coefficiente di rischio sistematico;

- ROI:

$$ROI = \frac{\text{Profitto}}{\text{Capitale totale investito}} \times 100$$
 ;

- WACC o costo medio ponderato del capitale:

$$WACC = C_e * \frac{E}{(E + D)} + C_d * (1 - T) * \frac{D}{(D + E)}$$

Nel calcolo è utilizzato il costo dell'equity, il costo del debito ed i valori relativi all'equity, ai debiti ed alle tasse;

- Prezzo dell'azione al 31/12/2019 ;
- Dividendo: in relazione a tale dato occorre fare una precisazione, o meglio, un'assunzione fondamentale per l'applicazione del modello.

La Berkshire Hathaway non paga dividendi, in quanto il suo CEO Warren Buffet preferisce investirli annualmente. Volendo però conoscere il fair value azionario relativo a tale società e necessitando quindi di uno o più dati relativi ai dividendi, dal momento in cui la società target corrisponde ad una holding company e quindi rappresentabile come un mosaico di innumerevoli aziende quotate che dispongono di dividendi, si utilizzerà per il calcolo del dividendo della Berkshire il dividend yield medio delle società partecipate, pari a 2,17%. Moltiplicando tale valore al prezzo corrente dell'azione possiamo supporre un dividendo della Berkshire Hathaway pari a quello sopra riportato;

- Numero di azioni in circolazione;
- Payout ratio: $\text{Dividend/Net Income}$;
- Crescita dividendo successive 5 anni: occorre fare un'altra precisazione. Non pagando i dividendi, la Berkshire Hathaway, non disporrà neanche di una previsione relativa alla loro crescita nei prossimi cinque anni. Si è assunta e calcolata, quindi, una crescita pari alla media delle crescite dei dividendi nei prossimi cinque anni relative alle aziende di maggiore importanza presenti nel portafoglio della holding, pesata ovviamente per la percentuale della partecipazione posseduta.

Di seguito, la tabella inerente:

Società principali	Dividend growth next 5 years	Percentuale di società posseduta
American Express=	6,80%	18,70%
Apple=	10,70%	5,70%
Bank of America=	40,70%	10,70%
Bank of NY Mellon=	13,30%	9%
Coca Cola=	5,60%	9,30%
Delta Airlines=	39,60%	11%
Southwest Airlines=	26,50%	9%
Goldman Sachs=	11,50%	3,50%
Moody's=	13,10%	11,20%
Wells Fargo=	6,20%	8,40%
US Bancorp=	10,20%	9,70%
J.P Morgan=	16,40%	1,90%
	Media crescita dividendo a 5 anni=	1,53%

Una volta compresi i dati e le assunzioni principali relative all'utilizzo dei due modelli che verranno analizzati, si procede con l'analisi e l'esplicazione degli stessi.

DIVIDEND DISCOUNT MODEL

Come specificato nel primo capitolo dell'elaborato, tale modello “si basa su un'assunzione fondamentale, ossia: il valore di un'azione viene determinato semplicemente scontando i dividendi futuri attesi. Ciò ci fa capire come il valore effettivo dell'azione sia fissato grazie al present value dei dividendi che ci si immagina verranno generati detenendo un determinato periodo l'azione”.

Di seguito, si allega l'applicazione del Dividend Discount Model relativo alla società target, la Berkshire Hathaway.

Dividend Discount Model						
Year	0	1	2	3	4	5
Dividend	€ 7.369,10	€ 7.481,85	€ 7.596,32	7712,546321	7830,548279	7950,355668
L-term Growth	6,49%					
P5						401977,403
Present Value		€ 6.889,36	€ 6.440,86	6021,550177	5629,539498	271367,7299
Current Price	296349,0429					

L'applicazione di tale modello risulta piuttosto agevole.

Innanzitutto, si calcolano i dividendi futuri attesi per i prossimi cinque anni utilizzando come tasso, chiaramente, la crescita attesa dei dividendi dei prossimi cinque anni.

Il passo seguente consiste nel calcolo della crescita a lungo termine pari alla formula seguente: **ROI * (1-Payout Ratio)** .

Quello che nella tabella è indicato come P5 scaturisce dalla formula:

(Dividendo al quinto anno * (1+L-term Growth)) / (Cost of equity – L-term growth)

Si procede, infine, al calcolo del present value dei dividendi futuri attesi utilizzando come tasso il costo del capitale proprio.

Il valore corrente dell'azione, stimato da tale modello, corrisponde alla somma di tutti i present value appena calcolati ed è pari a \$296.349,04.

Anche in tal caso, l'interpretazione e l'analisi dei risultati è lasciata alle conclusioni.

FREE TO CASH FLOW METHOD

Per quanto concerne l'utilizzo del Free to Cash Flow Method, si allega di seguito lo studio svolto su programmi esterni per poi spiegarne e comprenderne l'applicazione a fondo.

Di seguito quindi, si allega la prima parte del modello.

Free Cash Flow Model					
		31-dic-19	31-dic-18	31-dic-17	Average
EBIT/Sales		0,325945915	0,034847503	0,120725044	0,160506154
Tax Rate		0,205910165	-0,052042802	-1,033182866	-0,293105167
PPE/Sales		0,486750626	0,676220816	0,611438979	0,59147014
Depreciation		8.750	8.390	7.720	
Depr/PPE		0,054936086	0,055049604	0,052143841	0,054043177
Net Working Cap		-300.883	-281.511	-276.017	
NWC/Sales		-0,919503791	-1,24903743	-1,139920826	-1,102820682

Come facilmente intuibile dalla tabella sovrastante, grazie inoltre alla spiegazione accurata del modello propria del primo capitolo dell'elaborato, ci si serve dei dati rilevati nel bilancio al fine di calcolare i valori dell'EBIT/Sales, del Tax rate ottenuto dal rapporto tra l' Income tax expense e l'income before tax, del Property plant and equipment/Sales, della depreciation e della depreciation/PPE, tutti relativi agli ultimi tre anni. Si calcola la media dei risultati ottenuti in relazione ai risultati ottenuti per il periodo che intercorre tra la chiusura del bilancio del 2017 e quella del 2019. Successivamente si procede con il calcolo del Net Working Capital, pari alla differenza tra Total current assets e Total liabilities, ed del rapporto tra NWC e Sales con relativa media degli ultimi tre anni.

Si giunge quindi all'applicazione della seconda parte del modello.

Year	Current	1	2	3	4	5	6*
Sales	327.223	332.230	337.313	342.474	347.713	353.033	375.958
PPE	159.276	196.504	199.510	202.563	205.662	208.809	222.368
NWC	-300.883	-366.390	-371.995	-377.687	-383.465	-389.332	-414.615
Depreciation		10.620	10.782	10.947	11.115	11.285	12.017
EBIT		53.325	54.141	54.969	55.810	56.664	60.344
EBIT*(1-T)		68.955	70.010	71.081	72.168	73.273	78.031
Depreciation		10.620	10.782	10.947	11.115	11.285	12.017
Capital Investment		37.228	3.007	3.053	3.099	3.147	13.560
Inc in NWC		-65.507	-5.606	-5.692	-5.779	-5.867	-25.282
Free Cash Flow		107.853	83.391	84.667	85.962	87.278	101.771
Value in Year 5						69.588.962	
PV of FCF		101137,7747	73329,62864	69815,80266	66470,353	50522405,36	
Enterprise Value	50.833.159						
Debt	399.766						
Cash	64.175						
Equity Value	50.497.568						
Stock Price	20586,04						

Questa seconda parte del modello consiste nella predizione nei prossimi sei anni dei valori utilizzati finora e di altri. Per quanto concerne le vendite, il tasso utilizzato consiste nella crescita del dividendo a cinque anni per l'appunto, mentre il tasso utilizzato per il sesto anno consiste nell' L-term growth calcolato nel modello utilizzato precedentemente. Per la predizione del PPE, NWC e della Depreciation il calcolo consiste nel prodotto tra il valore dell'anno precedente e la media dei multipli calcolati nella prima parte del modello, rispettivamente il PPE/Sales, NWC/Sales e Depreciation/PPE. Nello stesso modo EBIT ed EBIT*(1-T) vengono calcolati prendendo in considerazione la media dell'indice EBIT/Sales e, ovviamente, il tax rate.

Il capital investment sarà, quindi, pari alla differenza tra l'anno successivo e quello precedente del PPE e lo stesso varrà per il guadagno nel NWC ma in relazione alla differenza tra gli anni consecutivi del NWC appena calcolato.

Il Free Cash Flow sarà pari a $EBIT \cdot (1-T) + Depreciation - Capital\ inv. - Inc.\ in\ NWC$.

Il valore relativo al quinto anno risulta pari al flusso del sesto anno appena calcolato rapportato alla differenza tra WACC e L-term growth. Si procede all'attualizzazione dei flussi calcolati utilizzando come tasso di attualizzazione il WACC. L'Enterprise Value risulterà dalla sommatoria di tutti i flussi attualizzati appena ottenuti.

L'Equity Value è dato, quindi, da $EV - Debiti + Cash$.

Il fair value dell'azione, infine, si ottiene rapportando l'Equity Value allo Shares Outstanding. Il valore del prezzo azionario della Berkshire Hathaway, secondo il Free to Cash Flow Model, dovrebbe corrispondere a \$20.586,04.

L'analisi del risultato verrà commentata nelle conclusioni seguenti.

Si conclude a tal punto l'applicazione e lo studio dell'Analisi Fondamentale tramite il calcolo della capitalizzazione effettiva, l'analisi del settore e del contesto economico in cui opera la società target, il calcolo dei principali multipli finanziari e l'applicazione dei principali modelli di determinazione del prezzo azionario, relativa alla Berkshire Hathaway di Warren Buffet.

Si procede, quindi, all'interpretazione dei risultati ottenuti tramite lo studio sperimentale e riportati nel terzo e quarto capitolo dell'elaborato. Si rimanda il lettore alle conclusioni seguenti.

CONCLUSIONI

Giunti, a tal punto, alla conclusione di questo elaborato, oltre ad aver fornito al lettore una moltitudine di spunti teorici e pratici sul calcolo del fair value, e quindi del reale valore azionario, di una delle più grosse società al mondo in termini di capitalizzazione, si ritiene ovviamente necessario analizzare i risultati ottenuti finora.

Per quanto i primi due capitoli di tale lavoro di ricerca abbiano assunto carattere puramente teorico, soffermandosi il primo sulle tecniche e sulle metodologie proprie dell'analisi fondamentale, ed il secondo sulla nascita e sullo sviluppo dell'azienda target, la Berkshire Hathaway, nonché sul pensiero filosofico-finanziario del suo CEO Warren Buffet, i due seguenti capitoli hanno invece assunto carattere prettamente sperimentale e pratico.

Il terzo capitolo infatti, si è incentrato sul calcolo della capitalizzazione della società target ma anche delle due aziende comparabili, rendendo possibile quindi un paragone ed una migliore comprensione dei risultati relativi alla Berkshire Hathaway.

Il calcolo però, non ha semplicemente visto un banale prodotto tra prezzo corrente dell'azione e numero di azioni presenti in circolazione. Si è, invece, confrontato tale valore, la capitalizzazione di mercato, con il valore che questo dovrebbe invece assumere, la capitalizzazione o valore societario reale. Tale valore, si è ottenuto tramite media delle capitalizzazioni di tutte le società presenti all'interno del portafoglio azionario, ponderate per la partecipazione o quota posseduta dalla holding.

Si rende in tal modo possibile un confronto tra il valore della società che il mercato ci dimostra ed il valore che la holding possiede realmente, dovendo essa

rispecchiare semplicemente il valore delle società o parti di società presenti al proprio interno, in quanto non produce beni o servizi ma gestisce unicamente un portafoglio.

I risultati ottenuti sono certamente interessanti. La capitalizzazione ottenuta dalla ponderazione corrisponde a \$229,36 Bil a differenza di quella di mercato pari a \$455,96 Bil. Notiamo come vi sia un divario tra i due valori pari a 226,03 miliardi di dollari, dimostrando in tal modo un valore societario di mercato molto differente al suo reale valore intrinseco, che pare essere di molto inferiore. Si assiste quindi ad una sovra-stima del valore della società da parte del mercato.

Allo stesso modo, come visibile nel terzo capitolo, una situazione simile, seppur con valori totalmente differenti, è applicabile alla Jefferies Fin. Group, mentre al contrario la KKR subisce una sottostima del suo reale valore dal mercato azionario. Il quarto ed ultimo capitolo ricopre la parte più rilevante e consistente dell'elaborato. Oltre al calcolo ed all'interpretazione dei multipli finanziari, infatti, dimostra l'applicazione ed i risultati delle principali metodologie di calcolo del prezzo azionario.

Il metodo delle aziende comparabili dimostra, per quanto la sua applicazione possa ad alcuni sembrare falsata a causa dell'immensa differenza di valori di bilancio tra la società target e le due società comparabili rendendo complesso un paragone, un range di valori all'interno del quale il prezzo corrente delle azioni della Berkshire dovrebbe ricadere totalmente distante dal prezzo di mercato che invece assume. Il range, infatti, si aggira da un minimo di \$ - 439,7 e di un massimo pari a \$ 4804,4.

Il prezzo corrente al 31/12/19 della Berkshire Hathaway, invece, corrispondeva a \$ 339.590.

Tali risultati, infatti, ci consentono di comprendere come il Comparables method sottostimi esageratamente il valore della società, manifestandosi pressoché errato, o meglio, da un'altra prospettiva il prezzo corrente della Berkshire Hathaway si configura esageratamente elevato rispetto al valore che dovrebbe assumere.

Il Dividend Discount Model, tra i tre metodi di calcolo del fair value azionario, si è manifestato il più coerente con il prezzo azionario che ricopre sul mercato. La sua applicazione, infatti, ha stimato un prezzo pari a \$ 296.349 che, seppur inferiore di oltre \$40.000 rispetto al suo valore di mercato, è comunque quello che si è configurato più vicino. Nonostante ciò, però, ci rendiamo conto di come anche tale metodo di calcolo del fair value azionario, ci renda partecipi di un prezzo corrente dell'azione troppo elevato rispetto al suo valore intrinseco che, stando a tale modello, dovrebbe essere inferiore.

L'ultimo modello utilizzato, è quello del Free to Cash Flow Method, la cui applicazione ha visto un prezzo stimato pari a \$ 20.586 a fronte dei \$ 339.590 quotati dal mercato. Inutile specificare come, anche in questo caso, il modello ha stimato un prezzo che dovrebbe essere enormemente inferiore a quello di mercato.

Nell'introduzione all'elaborato mi ero riproposto di rispondere, tramite l'analisi che avrei poi svolto nell'elaborato, a tali domande: le azioni della Berkshire Hathaway sono sovrapprezzate? Vi è o meno un premium generato dal mercato azionario?

Alla conclusione del lavoro di tesi, avendo minuziosamente analizzato i risultati ottenuti dai modelli di calcolo del fair value azionario e dai multipli finanziari in grado di fornire un'indicazione sulla situazione della società, spero di essere in grado di rispondere a tali domande, per quanto tale risposta possa sempre essere meritevole di confutazione.

Sì, le azioni della Berkshire Hathaway sono sovrapprezzate e vi è un premium generato dal mercato azionario.

Le motivazioni delle risposte appena fornite sono ovviamente da ricercare nelle stime ottenute nel corso dell'elaborato, avendo anche dimostrato come lo stesso valore intrinseco societario sia da considerarsi maggiorato dal mercato rispetto al suo valore reale di oltre 200 Miliardi di USD.

Qual è la ragione per cui i valori reali e intrinseci sono così distanti da quelli di

mercato e in cosa consiste tale divario?

La risposta a questa domanda risiede nel meccanismo con cui il mercato azionario si muove. Abbiamo già visto nel primo capitolo, infatti, che il valore di un'azione e allo stesso modo di una società dipendono da una molteplicità di fattori. Il valore di un'azione fluttua continuamente a causa di intrecci tra domanda e offerta da parte degli investitori, a causa di situazioni microeconomiche e di politiche macroeconomiche. Fluttuando, tale valore non rispecchierà quello reale ed intrinseco dell'azione ma potrà discostarsi da quest'ultimo in positivo ed in negativo, generando di conseguenza, una volta moltiplicato per il numero di azioni presenti in circolazione, la capitalizzazione azionaria, qui pari a 455,96 miliardi di dollari.

Il calcolo attuato invece, ci consente di conoscere esattamente o quasi il valore reale di una società, essendo risultante da una ponderazione di tutti i valori delle capitalizzazioni della società che la compongono, e quello delle sue azioni in relazione ai differenti modelli.

Il divario tra i due valori, pari a 226,03 miliardi di dollari, altro non è che il premium generato dal mercato da corrispondere al management della Berkshire Hathaway. In parole povere, una sopravvalutazione concessa alla holding dalla fiducia che gli investitori nutrono nei suoi confronti, una sovrastima del suo valore intrinseco.

BIBLIOGRAFIA

[-A systematic review of fundamental and technical analysis of stock market predictions](#), Nti, Isaac Kofi; Adekoya, Adebayo Felix; Weyori, Benjamin Asubam, intelligence review, 2019

-Finding alphas : a quantitative approach to building trading strategies, Tulchinsky, Igor, 1966, 2015

-Fundamental Analysis Models in Financial Markets – Review Study, Ahmed. S. Wafi, Hassan Hassan, Adel Mabrouk, 2015

-Profiting from hedge funds winning strategies for the little guy, Vincent, John Konnayil, 2103

- The complete guide to portfolio construction and management, Snopek, Lukasz, 2012

- The Warren Buffet way, Robert Hagstrom, 2005

SITOGRAFIA

-<https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/analisi-fondamentale.html>

-<https://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/dividendi.htm>

-<https://it.businessinsider.com>

-<http://www.fundinguniverse.com/company-histories/jefferies-group-inc-history/>

-<https://www.investopedia.com/ask/answers/051915/who-are-berkshire-hathaways-brka-main-competitors.asp>

-<https://www.startingfinance.com/glossario/capitalizzazione-azionaria/>

-<https://www.uniba.it/corsi/mec/m.-mariani-1/CAPITOLO14AZIONIIOBBLIGAZIONI.pdf>

-http://www00.unibg.it/dati/corsi/6565/2857-f_azioni.pdf

-https://en.wikipedia.org/wiki/Kohlberg_Kravis_Roberts

- www.investing.com

-www.yahoofinance.com

- Moody's Analytics BankFocus