

**LE OPERAZIONI DI LEVERAGED
BUYOUT, DINAMICHE FINANZIARIE E
ANALISI DEL CASO DELL**

Adalberto Pellegrino

RELATORE

Arturo Capasso

CORRELATORE

Filippo Pascucci

CANDIDATO

INDICE

INTRODUZIONE	1
Parte I: Fondamenti Teorici del Leveraged Buyout	3
1.1 Profilo e tratti generali del Leveraged Buyout.....	3
1.2 Struttura dell'Operazione di LBO	5
1.3 Fasi Fondamentali degli LBO	8
1.3.1 Scelta del target	9
1.3.2 Strumenti di Finanziamento	11
1.3.3 Principali strategie di Exit e analisi dei ritorni.....	13
1.3.4 Processi e metodi di valutazione	17
Parte II: analisi del contesto e della società	19
2.1 Panoramica del settore IT.....	19
2.1.1 Concorrenti.....	23
2.1.2 Trend e dinamiche di mercato	24
2.2 Analisi dell'operazione.....	32
2.2.1 Storia di Dell	32
2.2.2 L'operazione di leveraged buyout	34
2.2.3 Timeline dell'operazione.....	39
2.2.4 Previsioni del management e degli advisor.....	44
2.2.5 Struttura dell'operazione	48
Parte III: Analisi del caso.....	50
3.1 Raccolta dei Dati e Analisi dei Documenti	50
3.2 Riclassificazione.....	51
3.2.1 Analisi degli Indici	54
3.3 Three-Statement Model.....	57
3.3.1 Proiezione del conto economico	57
3.3.2 Proiezioni dello Stato patrimoniale	60
3.4 Transaction Assumptions.....	64
3.4.1 Calcolo del Wacc.....	64
3.4.2 Discounted Cash Flow	67

3.4.3 Valutazione del prezzo tramite il metodo dei multipli	69
3.4.4 LBO model completo	71
Parte IV: Evoluzione di Dell dopo l'operazione del 2013.....	76
4.1 L'acquisizione del gigante EMC	76
4.1.1 Breve Background su EMC.....	76
4.1.2 Struttura dell'operazione	78
4.1.2 Razionale strategico sull'acquisizione	82
4.2 Dell Technologies torna pubblica.....	84
4.2.1 Class V transaction.....	84
Parte V: Analisi dei rendimenti	88
5.1 Eventi rilevanti	88
5.2 I rendimenti di Silver Lake.....	89
CONCLUSIONI	94
BIBLIOGRAFIA	96
SITOGRAFIA.....	100

INTRODUZIONE

Il presente elaborato si propone di esplorare in profondità le dinamiche finanziarie e strategiche del Leveraged Buyout (LBO) di Dell Inc., un'operazione finanziaria complessa e di grande rilevanza storica. L'obiettivo principale della tesi è analizzare come l'LBO del 2013 e le operazioni successive abbiano portato alla trasformazione del business di Dell, convertendo un'azienda in declino in uno dei leader mondiali del settore IT, e valutare i rendimenti che tali eventi hanno offerto agli investitori.

Nel primo capitolo (Parte I), vengono introdotti i concetti fondamentali del Leveraged Buyout. Saranno esaminati la definizione, i principi teorici su cui si basa questa metodologia e la sua evoluzione storica. Il capitolo affronta anche le diverse fasi di un LBO, gli strumenti di finanziamento utilizzati e le principali strategie di exit dei private equity che utilizzano questa metodologia di acquisizione.

Il secondo capitolo (Parte II) si concentra sul contesto specifico del settore IT, sulla storia di Dell Inc., e sull'inquadramento del caso del 2013. Viene fornita una panoramica dettagliata del mercato dei personal computer, delle dinamiche competitive e delle tendenze di mercato. Successivamente, viene introdotta l'operazione effettuata, inclusa la timeline e le previsioni del management e degli advisor finanziari.

Il terzo capitolo (Parte III) offre un'analisi dettagliata dell'operazione di LBO di Dell. Viene descritta la raccolta dei dati e l'analisi dei documenti finanziari rilevanti. In una prima parte vengono esplorate la riclassificazione dei bilanci e l'analisi degli indici finanziari al fine di comprendere le motivazioni che hanno spinto all'operazione. In un secondo momento, vengono presentate la costruzione del Three Statement Model per la proiezione dei conti economici e degli stati patrimoniali, le ipotesi base della transazione, valutazioni del prezzo tramite il metodo dei multipli e il Discounted Cash Flow.

Vista la rilevanza degli eventi susseguitisi a seguito dell'operazione al fine del calcolo dei rendimenti, nel quarto capitolo, l'attenzione si sposta sull'evoluzione di Dell dopo l'operazione di LBO. Viene analizzata l'acquisizione di EMC e il rationale strategico dietro questa mossa, il ritorno di Dell sul mercato pubblico e le implicazioni di questa scelta per l'azienda.

Infine, il quinto capitolo valuta i rendimenti derivanti dall'operazione di LBO. Vengono identificati gli eventi rilevanti e analizzata la performance finanziaria di Silver Lake, il fondo di private equity coinvolto nell'acquisizione di Dell. Viene fornita un'analisi dettagliata dei ritorni ottenuti e delle strategie adottate per massimizzare il valore dell'investimento.

Lo scopo dell'elaborato è fornire una comprensione approfondita di come un'operazione di LBO possa trasformare radicalmente una grande azienda e di come i Private Equity generino valore non solo per sé stessi, ma anche per l'azienda e i suoi investitori.

Parte I: Fondamenti Teorici del Leveraged Buyout

Nella prima parte di questo elaborato, verrà introdotto il concetto fondamentale che costituisce il fulcro dell'intero lavoro: il Leveraged Buyout (LBO). Saranno esaminati la definizione, i principi teorici su cui si basa questo metodo e la sua evoluzione storica.

1.1 Profilo e tratti generali del Leveraged Buyout

“Il leveraged buyout consiste nell’acquisto di una società effettuato ricorrendo in misura maggiore all’indebitamento. Tale debito sarà successivamente rimborsato con gli utili futuri, o attraverso la vendita di una parte dell’attivo patrimoniale della società”¹ (Borsa Italiana).

Da questa definizione si possono comprendere quali sono i punti fondamentali di questa complessa strategia di acquisizione aziendale.

In prima istanza si ha una maggiore ricorrenza al capitale di debito rispetto al capitale proprio, facendo quindi riferimento al concetto di leva finanziaria (leveraged).

L’intento di questa operazione è, infatti, quello di sfruttare il capitale di terzi per finanziare l’operazione di acquisizione di un’altra società (buyout) e massimizzare il ritorno sull’investimento. Il concetto fondamentale è che il debito contratto verrà rimborsato tramite i flussi di cassa futuri che il target genererà. Ciò significa che la società oggetto dell’acquisizione deve avere una solida struttura ed essere in grado di generare flussi adeguati a coprire il fabbisogno dei terzi.

Solitamente lo scopo di queste operazioni è quello di far passare l’azienda da pubblica a privata, come vedremo più avanti anche nel caso di Dell.

Il Leveraged Buyout (LBO) è si è affermato negli Stati Uniti a metà degli anni ‘60. Originariamente, è stato concepito come uno strumento per i manager aziendali che

¹ Definizione Borsa Italiana: <https://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/leveragebuyout.htm>

volevano diventare proprietari delle società che gestivano, dando vita a quello che oggi è noto come Management Buyout (MBO). Attualmente, il LBO è uno dei principali metodi di crescita esterna per le aziende ed è ampiamente utilizzato da società di investimento specializzate, note come fondi di Private Equity che possono avviare tale tipologia di operazioni autonomamente o supportando un partner industriale.

La prima ondata di LBO avvenne però più tardi nei primi anni 80' momento in cui, a seguito dell'introduzione dei junk bond² e grazie ad un regime fiscale più favorevole, si sono verificate numerose operazioni con rendimenti elevati. Alcune delle operazioni più speculative portarono però al fallimento delle società acquisite, con impatti negativi sul mercato finanziario, come nel caso della celebre operazione di leveraged buyout tra KKR (fondo di private equity) e RJR Nabisco, uno dei Leverage Buyout più grandi della storia.

La prima vera ondata arriva negli anni 2000 con l'espansione massiccia di società di private equity delle quali si è vista una grande crescita fino ad arrivare alla crisi finanziaria del 2008. In questo periodo è stato effettuato il più grande leveraged buyout della storia ovvero quello di TXU (oggi Energy Future Holdings) per un ammontare di 44 miliardi di dollari.

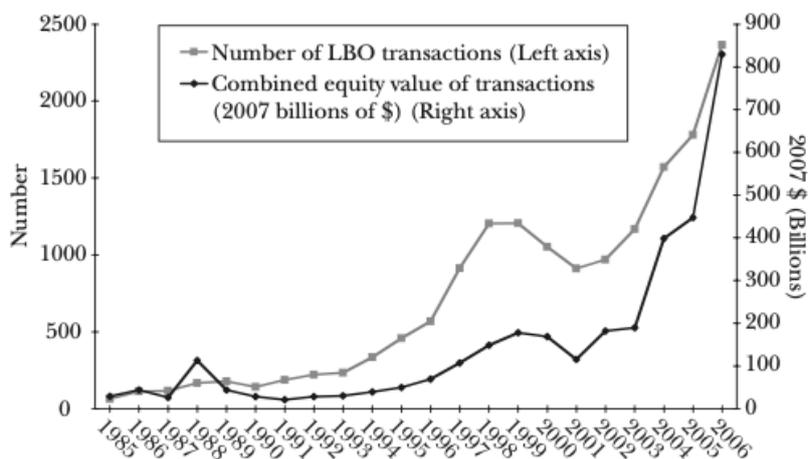


Figura 1: “Numero di LBO tra il 1985 e il 2006”

² Junk Bond: titolo obbligazionario ad alto rendimento ed elevato rischio con rating inferiore ad "investment grade". <https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/junk-bond.html>

A seguito della crisi finanziaria del 2008 c'è stata una forte riduzione nel numero delle operazioni effettuate.

1.2 Struttura dell'Operazione di LBO

Tipicamente l'operazione base è composta da alcune fasi fondamentali: inizialmente viene costituita una società ad hoc detta **“newco”**, questa riceve i finanziamenti stanziati dagli investitori (solitamente investitori istituzionali o banche, ma anche il management stesso) per poi corrispondere il prezzo per l'acquisto di partecipazioni di una società, detta **“target”**, parallelamente deliberandone una fusione per incorporazione nella new company e contestualmente concedendo garanzie sui beni e i titoli del nuovo soggetto societario.

L'operazione di LBO si fonda su una dettagliata analisi finanziaria e patrimoniale, essendo cruciale la valutazione della capacità della società target di generare flussi di cassa futuri in grado di coprire il servizio del debito. Gli aspetti chiave includono l'analisi della performance operativa della società target, la valutazione dei suoi asset e passività, nonché la progettazione di una struttura di finanziamento ottimale che minimizzi i rischi finanziari mentre massimizzi il potenziale rendimento dell'investimento. Questa fase richiede competenze specifiche in ambito finanziario e una profonda conoscenza del mercato di riferimento, oltre a una stretta collaborazione tra investitori, consulenti finanziari, legali e il management della newco e della società target.

Durante gli anni si sono distinte diverse tipologie di leveraged buyout. Tra cui le più famose sono:

- Management Buy-out (MBO): variante della fattispecie in cui il soggetto acquirente è rappresentato da uno o più manager della società target, che effettua l'operazione

con l'obiettivo di acquisire la società gestita e prenderne la titolarità. Il caso di Dell si tratta di un management buyout.

- **Management Buy-in (MBI):** quando il management acquirente non è quello interno alla società bensì proveniente dall'esterno e con l'obiettivo di sostituirsi a quello agente.

Le varianti sono numerose, poiché possono essere distinte in base ai soggetti coinvolti nell'operazione. Ad esempio, esiste l'Employee Buyout (EBO), che si differenzia dalle altre tipologie in quanto l'acquirente non è un manager della società, bensì un dipendente che desidera acquisire la proprietà della stessa.

Nonostante ciò, l'operazione comprende una serie di soggetti con ruoli diversi ed estremamente importanti per garantirne il successo:

- **Financial sponsor:** Il termine sponsor finanziario indica l'acquirente nelle operazioni di LBO. Di solito, lo sponsor conferisce il capitale raccolto a fondi costituiti in forma di società in accomandita. Lo sponsor finanziario può essere un tipico fondo di private equity, ma anche hedge fund, divisioni di merchant banking di banche di investimento, fondi di venture capital o altri veicoli di investimento.
- **Banche di investimento:** Queste vengono ingaggiate dallo sponsor per svolgere due ruoli diversi, consulente finanziario e fornitore di finanziamenti. Sul lato buy, ovvero legato all'acquisto, le banche d'investimento reperiscono le operazioni e forniscono know-how e report di analisi. Sul lato vendita, invece, le banche d'investimento generano un intero processo di vendita per commercializzare le società in portafoglio degli sponsor finanziari, questo processo è chiamato "Go-shop period". Gli sponsor e le banche d'investimento eseguono insieme la due diligence, dove le banche d'investimento svolgono un processo di valutazione per comprendere la capacità del target di operare in una condizione di forte leva finanziaria.
- **Società di consulenza:** Generalmente vengono ingaggiate anche società di consulenza specializzate negli aspetti strategici dell'operazione. Queste partecipano

al processo di due diligence, effettuando valutazioni sull'operazione e, in particolare, analizzando i possibili scenari, identificando le sinergie che possono essere conseguite e definendo le strategie per raggiungere gli obiettivi strategici e/o di efficientamento proposti dal management o dallo sponsor.

- **Banche e investitori istituzionali:** Mentre le banche d'investimento svolgono il ruolo di arranger, i fornitori di debito bancario sono sia banche che finanziatori istituzionali. Le banche forniscono tipicamente finanziamenti in termini di revolver o di prestito a termine (Term Loan) ammortizzato e comprendono diversi finanziatori come banche commerciali, istituti di credito e di risparmio e società finanziarie. Si concentrano principalmente sull'azienda target e sul suo profilo creditizio, con particolare attenzione ai flussi di cassa, poiché sono quelli che andranno a rimborsare il loro contributo. Il modello delle banche consiste nel concentrarsi sulla capacità del target di ripagare gli interessi periodicamente e il capitale alla scadenza, nonché alle garanzie o ai covenant per proteggersi da potenziali flessioni, per questo anche questi soggetti effettuano una attenta due diligence e un'approfondita analisi del profilo creditizio. Di norma, il management della società target, insieme alla banca d'investimento, partecipa a incontri individuali, chiamati “**roadshow**”, con i potenziali investitori e banche.
- **Investitori obbligazionari:** Gli acquirenti delle obbligazioni ad alto rendimento emesse nell'ambito di una struttura di finanziamento LBO sono generalmente investitori istituzionali, quali fondi comuni di investimento ad alto rendimento, hedge fund, fondi pensione, compagnie di assicurazione.
- **Private credit funds:** a differenza dei private equity questi si collocano nel lato di debito e non nell'equity. Questi soggetti contribuiscono in maniera ridotta rispetto a delle banche, ma ottengono tassi di interesse più alti poiché solitamente offrono finanziamenti a società o persone che non possono accedere a debito bancario.

- **Target management:** Il management dell'azienda svolge il ruolo di facciata e ha quindi un elevato potere nell'ottenimento di condizioni favorevoli per l'operazione. Inoltre spesso partecipano all'operazione stessa, o ne sono i promotori, avendo l'opportunità del cosiddetto “**rollover**”. Questo significa che possono convertire le azioni che detengono nella società nelle azioni della newco, andando così a partecipare con una quota significativa nella partecipazione. Inoltre, possono ottenere diversi incentivi alla conclusione dell'operazione come dei pacchetti remunerativi in azioni, contanti o altri benefit spronando così il management a migliorare la prestazione dell'azienda.

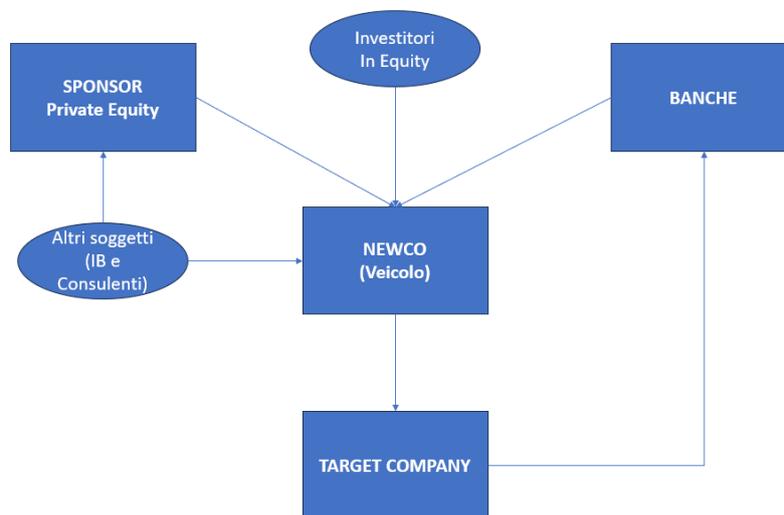


Figura 2: “Rappresentazione grafica di una operazione di leveraged buyout”

1.3 Fasi Fondamentali degli LBO

Di seguito sono identificate le principali fasi per la redazione di un processo di LBO di successo. In questo caso sono presentate le fasi della tipica operazione di LBO e non del caso specifico che potrebbe non comprendere gli stessi steps come vedremo più avanti nel caso preso a riferimento di Dell.

A livello generale si possono identificare sette fasi dall'inizio alla fine dell'operazione di LBO:

- Identificazione del target
- Costituzione NewCo
- Contrazione di debito
- Acquisizione società obiettivo
- Fusione tra società
- Prestazione garanzie
- Restituzione del debito

1.3.1 Scelta del target

La prima fase è quella dell'identificazione del target, che rappresenta la parte più rilevante del processo. In questa fase, è necessario definire le caratteristiche che il target deve possedere:

1. **Capacità di generare un forte flusso di cassa** durante l'orizzonte previsto dell'operazione. Infatti, essendo ad alto livello di debito gli investitori richiedono un business model che abbia l'abilità di pagamento degli interessi e di rimborsare il debito. Aziende in grado di farlo sono ad esempio quelle che operano in settore con una domanda stabile. La capacità di generare i flussi di cassa viene determinata tramite proiezioni basate sulla base di dati storici e dalle tendenze del settore in cui opera.
2. **Posizione di leadership o difendibile all'interno del settore.** La società target dovrebbe operare in un settore caratterizzato da elevate barriere all'ingresso, che le consentano di proteggersi da potenziali minacce di nuovi concorrenti o di prodotti sostitutivi. Questo vantaggio può derivare dagli ingenti investimenti già effettuati come, nel caso di un'azienda consolidata, economie di scala che rendono difficile per le nuove imprese più piccole entrare nel mercato o per i concorrenti eguagliare la stessa efficienza operativa.

3. **Opportunità di crescita:** La società target deve presentare opportunità di crescita sia attraverso modalità organiche che tramite ulteriori acquisizioni e fusioni. Una crescita superiore alla media del mercato non solo aumenta il ritorno sull'investimento e genera un flusso di cassa maggiore, che contribuisce a ridurre l'ammontare del debito e ad incrementare l'EBITDA, ma accelera anche il processo di disinvestimento da parte del Private Equity.

4. **Opportunità di efficientamento:** I fondi di Private Equity spesso cercano società che abbiano potenziale per migliorare la propria operatività. Questo può avvenire, ad esempio, attraverso la dismissione di rami d'azienda inefficienti, riducendo così i costi senza compromettere le vendite. L'implementazione di strategie volte a questo obiettivo genera valore sia per la società target che per il fondo di Private Equity.

5. **Bassa richiesta di investimenti in conto capitale (Capex):** Una minore necessità di investimenti in conto capitale incide positivamente sul flusso di cassa, aumentando le risorse disponibili per il pagamento del debito. Tuttavia, ciò non esclude che un'organizzazione con elevata necessità di investimenti in conto capitale possa essere una buona candidata, purché soddisfatti i requisiti precedentemente elencati e gli investimenti siano orientati alla crescita. Questi fattori hanno un impatto significativo nella stima dei flussi di cassa.

6. **Solida base di attività:** Una robusta base di attività, in particolare quelle facilmente liquidabili, è essenziale perché può essere utilizzata come garanzia per i creditori. In assenza di tali garanzie, la società non sarebbe in grado di contrarre il debito necessario per sostenere l'operazione. Inoltre, una solida base di asset implica che sono necessari ingenti investimenti per entrare nel mercato, creando così elevate barriere all'ingresso e, come spiegato al punto due, una posizione ben difendibile.

7. **Ottimo management:** Un management eccellente aumenta significativamente l'attrattività della società target e può contribuire a ottenere condizioni di debito più favorevoli. Generalmente, i fondi di private equity preferiscono mantenere il management esistente della società e, per incentivarlo a operare nell'interesse del fondo, offrono pacchetti remunerativi consistenti, spesso sotto forma di azioni.

Una volta identificata la giusta azienda target, il PE costituisce la società veicolo (newco) che andrà a contrarre il debito sottoscritto e in una seconda fase a effettuare la fusione con la società target che poi tramite i flussi di cassa futuri ripagherà il debito.

1.3.2 Strumenti di Finanziamento

Tipicamente, il debito rappresenta tra il 50% e il 70% del prezzo di acquisto, rendendo cruciale la scelta della giusta struttura di finanziamento. Esistono diverse tipologie di debito su cui l'acquirente può fare affidamento. Di seguito sono elencate le principali, al fine di fornire una comprensione più del loro funzionamento:

- **Secured Debt:** il classico debito bancario spesso compone la maggior parte della struttura di finanziamento e può essere un prestito a lungo/breve termine o delle linee di credito. Si compone di un tasso di interesse basato su un tasso base più uno spread variabile basato sul merito creditizio del contraente.
- **Revolving credit facility (linea di credito):** La RCF è un accordo di prestito che prevede la possibilità di prelevare e restituire denaro più volte, entro un determinato limite, senza la necessità di richiedere nuove linee di credito ogni volta. In questo modo si possono andare a sostenere i cash flow dell'impresa target e fornire liquidità in caso di necessità. Le RCF sono spesso utilizzate come fonte di finanziamento a breve termine per le spese correnti di un'impresa, ma possono

anche essere utilizzare per finanziare l'operazione al momento della sua conclusione. Su queste viene pagata una commissione di sottoscrizione al momento dell'ingresso nella linea di credito basata sull'importo totale e una commissione annuale nominale sull'importo non utilizzato della linea di credito.

- **Asset Based lending Facility:** Questo tipo di accordo è come una linea di credito revolving che però ha a garanzia un diritto di prelazione su tutti gli attivi circolanti della società e in alcuni casi anche parti dell'attivo fisso come le immobilizzazioni.
- **Term loan facility:** questi sono prestiti con una scadenza prefissata che richiedono una ammortizzazione costante, tipicamente annuale o trimestrale e richiede al contraente di mantenere un certo profilo di credito. Questi possono essere divisi in tranche, tipicamente denominate con le lettere "A", "B" e "C" in accordo con la banca e sulla base del piano di rimborso, data di scadenza e altri termini. A differenza della linea di credito, l'importo totale viene erogato alla data di chiusura e il capitale viene rimborsato a quote costanti.
 - **Term Loan A (TLA):** Questi sono erogati dalle banche e hanno clausole stringenti e richiedono una regolare conformità tramite dei report.
 - **Term Loan B (TLB):** è quello di maggiore importanza per un LBO poiché hanno dimensioni più grandi rispetto al TLA e ammortizzano a tassi nominali più bassi, solitamente dell'1%.
 - **Term Loan C (TLC):** A differenza del Term Loan B il C ha dimensioni ridotte e un ammortamento obbligatorio annuale più alto.
- **Second Lien Terms:** Questo è un debito di secondo grado, quindi, non ha la priorità di rimborso in caso di fallimento, ma ha garanzie sugli attivi della società. La differenza maggiore è nella priorità di rimborso rispetto a un term loan, ma solitamente non prevedono quote di rimborso annuali e hanno un termine più lungo.
- **Obbligazioni:** Le obbligazioni sono titoli di debito che obbligano l'emittente ad effettuare dei pagamenti di interessi annuali o semestrali e a rimborsare l'intero ammontare alla data di scadenza. Il tasso di interesse è fisso ma la cedola è più alta rispetto a un prestito a scadenza visto il maggiore rischio. Le obbligazioni high

yield (Junk Bond) sono le cosiddette “non-investment grade” ovvero quelle emesse da società con un rating creditizio inferiore a BB. Questo tipo di finanziamento permette agli sponsor di aumentare significativamente i livelli di leva finanziaria ma con una maggiore flessibilità.

- **Prestiti Ponte:** il prestito ponte è un finanziamento a breve termine che permette di fare fronte immediatamente a esigenze di cassa. Anche conosciuti come “**gap financing**” permettono di ricevere denaro quando è necessario un finanziamento ma questo non è ancora disponibile. Infatti, il prestito ponte si conclude molto in fretta e permette di operare fino alla conclusione del prestito a lungo termine.
- **Debito mezzanino:** è una forma di finanziamento intermedia tra il capitale di rischio (equity) e il capitale di debito. Questo consente una elevata flessibilità nella strutturazione del finanziamento. Tipicamente offre un rendimento più elevato rispetto alle obbligazioni e può essere strutturato per favorire di eventuali apprezzamenti con dei cosiddetti “equity kicker” convertibili in azione ordinarie.
- Infine, ma non di minor importanza, il **contributo in capitale**. L’apporto in denaro eseguito dal management o dal private equity o da altri investitori che vogliono partecipare all’operazione. Solitamente l’apporto in equity ammonta al 20% fino ad un massimo del 50% del prezzo totale.

1.3.3 Principali strategie di Exit e analisi dei ritorni

Una volta effettuato il contributo e detenuta la partecipazione della società target, il private equity punta a monetizzare il proprio investimento massimizzando il proprio ritorno. Solitamente lo sponsor mantiene la partecipazione per cinque anni, periodo di base comunemente accettato, al fine di restituire rendimenti accettabili ai propri “limited partner” (LP). La decisione finale su quando monetizzare un investimento, tuttavia, dipende dalla performance dell’obiettivo e dalle condizioni di mercato prevalenti. In alcuni casi, come quando il target ha performato particolarmente bene o le condizioni di mercato sono favorevoli, l’uscita o la monetizzazione può avvenire entro un anno o due.

Alternativamente, lo sponsor può essere costretto a mantenere un investimento più a lungo del desiderato, come dettato dalla performance aziendale o dal mercato.

Tipicamente il profitto sull'investimento è effettuato tramite la vendita ad un altro sponsor o altra società, tramite il processo di IPO, di ricapitalizzazione oppure tramite la ricezione di ritorni anticipati grazie alla distribuzione di dividendi. Alla fine del periodo di detenzione idealmente lo sponsor ha aumentato l'EBITDA della società e ridotto il debito, aumentando così il valore del capitale proprio del target.

- Vendita ad un acquirente strategico: Spesso vengono cercati acquirenti strategici, ovvero coloro che possono generare delle sinergie dall'acquisto rendendoli disposti a pagare un prezzo più alto.
- Vendita ad un altro private equity (secondary buyout): più spesso l'uscita dall'investimento si conclude con la vendita ad un altro private equity che vuole sfruttare il potenziale di crescita.
- IPO: tramite l'offerta pubblica iniziale, il private equity vende la propria partecipazione, o una parte di essa, al pubblico. L'IPO è infatti il processo tramite il quale un'azienda privata inizia a scambiare le proprie azioni sul mercato azionario diventando una public company. Il PE, a seguito dell'operazione, mantiene solitamente una quota di partecipazione nella società, vendendo solo una parte con l'intento di uscire completamente tramite future offerte sulle azioni o una eventuale vendita dell'azienda. Questa strategia permette di condividere il potenziale di crescita futuro dell'azienda quotata. Una volta quotata, il PE può anche decidere di cedere le azioni detenute nella società ai propri investitori, che saranno quindi liberi di decidere il momento migliore per monetizzare la loro partecipazione.
- Dividendi: la distribuzione dei dividendi agli azionisti permette al private equity di ricevere la monetizzazione di parte del proprio investimento prima dell'uscita, mantenendo al tempo stesso la proprietà.
- Esiste anche la possibilità di effettuare una "*dividend recapitalization*" questa è una particolare operazione che consiste nell'emettere nuovo debito obbligazionario, e invece di utilizzare i flussi di cassa per emettere dividendi, viene usato il debito. Una ricapitalizzazione con dividendi fornisce allo sponsor il vantaggio aggiuntivo di

accelerare il ritorno sull'investimento mantenendo al contempo la possibilità di condividere qualsiasi potenziale di crescita futura e perseguire una vendita o un'IPO in un secondo momento. A seconda delle dimensioni e del numero dei dividendi, lo sponsor può essere in grado di recuperare tutto (o più del) proprio investimento iniziale in capitale proprio prima di qualsiasi vendita dell'obiettivo o IPO.

- Riacquisto del debito: i private equity hanno spesso l'opportunità di riacquistare il debito ad un valore inferiore al valore nominale, il che porterebbe ad un aumento del valore dell'equity. Strategia utilizzata comunemente durante la grande recessione del 2008.

Un leveraged buyout (LBO) tende a generare ritorni più elevati rispetto a una normale operazione di M&A. Questo avviene principalmente perché il capitale iniziale richiesto per l'investimento è ridotto, comportando così un minor esborso da parte del fondo di private equity. Inoltre, l'utilizzo in modo preponderante di debito consente di dedurre gli interessi, riducendo il carico fiscale e consentendo alla società di pagare meno tasse.

È tuttavia fondamentale sottolineare che un leveraged buyout, rispetto ad altre operazioni, presenta un rischio finanziario significativamente più elevato dovuto all'elevato livello di indebitamento necessario per finanziare l'operazione. Ciò può mettere sotto pressione la capacità dell'azienda di generare flussi di cassa sufficienti per il rimborso del debito, soprattutto in contesti di mercato volatili o di performance aziendali inferiori alle attese.

Per misurare il rendimento ottenuto la metrica principale utilizzata è il TIR (IRR, internal rate of return in inglese) ovvero il tasso di rendimento interno dell'operazione. Questo misura il rendimento totale dell'investimento, includendo i dividendi o gli ulteriori apporti di capitale, calcolato sull'orizzonte temporale dell'operazione.

Questo approccio tiene conto del valore temporale del denaro quindi un periodo di uscita più breve produce un tasso di rendimento più elevato, al contrario se il periodo aumenta.

La definizione del TIR è “quel tasso di sconto che se applicato ai flussi durante l'orizzonte temporale, produce un valore attuale uguale a 0”.

$$0 = VAN = \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1 + TIR)^t} - C_0$$

Il TIR deve soddisfare delle soglie per far sì che sia ritenuto accettabile dal Private Equity. In media su un orizzonte temporale di cinque anni il TIR obiettivo è compreso nella soglia dal 15% al 20%. Questa soglia può tuttavia variare a seconda delle condizioni di mercato e del rischio dell'investimento.

I principali driver del TIR includono la performance finanziaria prevista, il prezzo di acquisto e la struttura del finanziamento. Uno sponsor punta alla minimizzazione dell'investimento iniziale e al tempo stesso a massimizzare il rendimento al momento all'uscita.

Altre metriche utilizzate nella valutazione del rendimento sono dei multipli dell'investimento in denaro effettuato:

MOIC (Multiple on invested Capital): misura il valore generato dall'investimento finale rispetto all'investimento iniziale. La formula per il calcolo è molto semplice poiché si tratta del rapporto tra l'entrata di cassa all'uscita dell'investimento e l'uscita di cassa all'ingresso.

$$MOIC = \frac{\text{Entrate di cassa totali}}{\text{Uscite di cassa totali}}$$

CoC (Cash on Cash): Espressa in percentuali questa metrica è definita come il flusso di cassa prima delle tasse diviso il capitale investito.

1.3.4 Processi e metodi di valutazione

Nella prassi della valutazione d'azienda sono due i metodi principali che vengono presi in considerazione e che vengono utilizzati nelle operazioni di finanza straordinaria e questi sono:

- Discounted Cash Flow (DCF);
- Metodo dei multipli di mercato.

Il metodo del Discounted Cash Flow (DCF) è una tecnica di valutazione che stima il valore di un investimento basandosi sui flussi di cassa attesi futuri, con l'obiettivo di determinare il valore attuale dell'investimento. Per eseguire questa analisi, è necessario effettuare previsioni sui flussi di cassa che la società oggetto dell'analisi genererà in futuro. Tali previsioni si basano sulle performance storiche dell'azienda, nonché sui trend di mercato e del settore in cui l'impresa opera.

Dopo aver stimato i flussi di cassa futuri, questi devono essere attualizzati al momento dell'analisi (t_0) per poter valutare correttamente l'investimento. L'attualizzazione richiede l'utilizzo di un tasso di sconto, che solitamente è rappresentato dal Weighted Average Cost of Capital (WACC). Il WACC rappresenta il costo medio ponderato delle fonti di finanziamento dell'azienda, integrando sia il costo del capitale di debito che quello del capitale proprio. Per valutare il valore dell'investimento al momento dell'analisi si utilizza il valore attuale netto (VAN) utilizzando il WACC come tasso di sconto.

$$VAN = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1 + WACC)^t}$$

Il secondo metodo di valutazione si basa sul principio che attività simili vengono vendute a prezzi simili. Questo presuppone l'individuazione di un panel di società comparabili e simili a quella oggetto dell'analisi. Una volta identificati i "comparables", viene determinato il loro valore di mercato, che solitamente viene utilizzato come base di partenza per la costruzione dei multipli.

I multipli comunemente utilizzati sono il rapporto prezzo dell'azione/equity (P/E) e il rapporto valore d'impresa/EBITDA (EV/EBITDA). Questi, quando applicati alle metriche corrispondenti della società analizzata, restituiscono una valutazione della stessa. Per ottenere un range di valori, vengono calcolate tre soglie: il minimo, il massimo e il valore medio permettendo di ottenere un range di all'interno del quale identificare il valore della società analizzata e fornendo così un quadro più completo e comparativo del suo valore di mercato.

Per la valutazione di un Leveraged Buyout (LBO) si utilizza tuttavia un modello diverso, molto più complesso e articolato, che prevede una serie di passaggi fondamentali per determinare la capacità dell'azienda target di sostenere un alto livello di indebitamento.

I modelli di valutazione come il Discounted Cash Flow (DCF) e l'analisi dei multipli vengono utilizzati per determinare il prezzo di acquisto da corrispondere per l'acquisizione. Questo prezzo sarà pagato in gran parte tramite l'utilizzo di capitale di terzi, quindi, una volta ipotizzata la struttura finanziaria dell'operazione, è necessario valutare la capacità dell'azienda di rimborsare il debito attraverso i flussi di cassa generati. Questo processo implica la previsione dettagliata dei flussi di cassa futuri e l'analisi della sostenibilità del debito in relazione alla performance operativa e finanziaria dell'azienda. Il modello può essere riassunto nelle componenti di seguito:

- Costruire una previsione finanziaria per l'azienda target;
- Collegare i documenti del bilancio e calcolare il free cash flow dell'azienda;
- Creare i piani degli interessi e del debito;
- Modellare le metriche di credito per vedere quanta leva finanziaria può gestire la transazione;
- Determinare il tasso di rendimento interno (IRR) per lo sponsor.

Parte II: analisi del contesto e della società

Dell opera nel settore IT, con un focus specifico su Computer e Peripherals, ed il suo modello di business era inizialmente incentrato principalmente sulla vendita di Personal Computers (PC). Al fine di identificare i principali fattori che hanno portato alla decisione di effettuare il leveraged buyout, è stata condotta un'analisi del settore dei personal computer e, più in generale, dell'industria IT al tempo dell'operazione. Tale approccio permette di comprendere meglio le tendenze del settore e di stimare con maggiore precisione i ricavi attesi negli anni oggetto della valutazione. In tal modo, infatti, è stato possibile fornire risultati quanto più affidabili e fondati.

2.1 Panoramica del settore IT

Il settore IT ha sempre ricoperto un ruolo fondamentale sin dagli anni '80, quando nacquero i primi Personal Computer. In questi anni l'introduzione dei personal computer da parte di aziende come IBM, Apple e Microsoft rivoluzionò il modo in cui le persone lavoravano e comunicavano, gettando le basi per una rapida espansione tecnologica. Negli anni '90, l'emergere di Internet e del World Wide Web ha ulteriormente accelerato questa crescita, con la nascita di nuove aziende e l'adozione su larga scala di tecnologie digitali. Questi sviluppi hanno trainato le economie mondiali, portando a una nuova era di innovazione e produttività.

Nonostante la suddetta tendenza crescente, il settore IT ha iniziato a mostrare segni di rallentamento dopo la Grande Recessione del 2008. Nel 2013 un forte declino si prolungava da diversi trimestri consecutivi, determinato dalla maturazione del mercato, dall'aumento della concorrenza globale e dalla necessità di adattarsi a nuove tecnologie che hanno imposto sfide significative alle aziende del settore, portando a una fase di ristrutturazione e consolidamento.

Molte aziende si sono trovate costrette a rivedere le loro strategie e a cercare soluzioni più efficienti per contenere i costi e migliorare l'efficienza operativa, stimolando

l'adozione di nuove tecnologie che hanno rivoluzionato il panorama del settore. Una delle principali tendenze è stata l'espansione del cloud computing. In particolare le soluzioni cloud hanno permesso alle aziende di ridurre significativamente i costi di infrastruttura IT, offrendo al contempo una maggiore flessibilità e scalabilità. I servizi di cloud computing sono diventati rapidamente fondamentali per le operazioni aziendali, trasformando il modo in cui le organizzazioni gestiscono e archiviano i dati offrendo quindi grandi opportunità di ricavi.

Il mercato dei dispositivi mobili ha vissuto un'esplosione di crescita. Smartphone e tablet sono diventati onnipresenti, superando le vendite dei personal computer tradizionali e influenzando profondamente le preferenze e i comportamenti dei consumatori. Aziende come Apple e Samsung hanno guidato questa rivoluzione, introducendo dispositivi sempre più potenti e versatili.

La diffusione di questi dispositivi ha portato alla nascita di un intero ecosistema di applicazioni e servizi digitali, spingendo le aziende a sviluppare strategie mobile-first per raggiungere e coinvolgere i clienti.

In questo contesto, le tecnologie di big data hanno iniziato a guadagnare terreno. La capacità di raccogliere, archiviare e analizzare enormi quantità di dati ha permesso alle aziende di ottenere insight preziosi e di prendere decisioni più informate. Le soluzioni di big data hanno trovato applicazione in una vasta gamma di settori, dall'e-commerce alla sanità, dalla finanza ai trasporti, permettendo alle organizzazioni di ottimizzare le operazioni, migliorare l'esperienza del cliente e sviluppare nuovi modelli di business.

Nel frattempo, il mercato dei personal computer ha dovuto affrontare sfide significative. La crescente popolarità dei dispositivi mobili ha sottratto quote di mercato ai PC tradizionali.

Negli anni successivi alla crisi del 2008 il mercato globale dei PC ha sperimentato livelli fluttuanti di declino e una crescita bassa. Nel 2012, il mercato globale dei PC ha registrato ricavi totali di 164,0 miliardi di dollari, rappresentando un tasso di variazione annuo

composto (CAGR³) del -2,7% tra il 2008 e il 2012. Il mercato europeo è diminuito con un CAGR del -6,1%, mentre il mercato dell'Asia-Pacifico è cresciuto con un tasso di crescita annuale composto dell'1,7% nello stesso periodo, raggiungendo rispettivamente valori di 46,0 miliardi e 51,6 miliardi di dollari nel 2012.

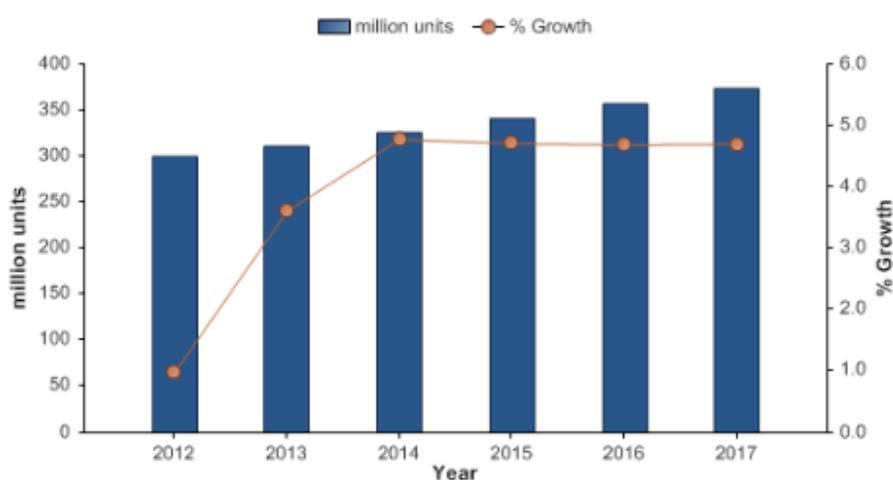


Figura 3: Previsioni sulla crescita del mercato dei PC

Fonte: Marketline.com

Il mercato globale dei PC era caratterizzato da un alto grado di rivalità. Conteneva grandi operatori e una limitata differenziazione dei prodotti. I progressi tecnologici degli anni precedenti avevano comportato un significativo aumento della minaccia di sostituti nel mercato dei PC sotto forma di smartphone e altri dispositivi portatili come i tablet. Il mercato dei PC aveva visto un'inversione di tendenza subendo un declino nel 2011 sia in termini di valore che di volumi di PC venduti, con il 2012 che aveva mostrato solo segni moderati di ripresa. La crescita era inoltre prevista in rallentamento dal 2013 e per i successivi cinque anni, poiché smartphone e tablet continuavano a crescere in popolarità come alternativa ai PC.

³ Compounded Average Growth Rate, rappresenta la crescita percentuale media di una grandezza in un lasso di tempo. <https://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/cagr-259.htm>

I produttori di Personal Computer, per completare i propri prodotti, richiedevano una vasta gamma di componenti diversi appartenenti a differenti aree. Queste erano frequentemente dominate da singole aziende, o da un numero ristretto di aziende, come il software Microsoft o i processori Intel. In tal senso, i produttori di PC potevano essere vincolati in alcune aree di fornitura, mentre in altre avevano un'ampia gamma di aziende da cui acquistare.

L'ingresso di nuovi operatori sul mercato rimaneva una possibilità, ma la dimensione delle operazioni, il numero di operatori già presenti nel mercato e la difficoltà di differenziare il marchio rimanevano grandi ostacoli.

La minaccia da nuovi entranti era moderata viste le alte barriere all'ingresso, mentre la minaccia di prodotti sostitutivi risultava elevata ed includeva nuovi telefoni cellulari con accesso a Internet. Oggi conosciuti quali “smartphone”, console di gioco e computer tablet.

Il grado di rivalità nel mercato era alto poiché i concorrenti lottavano per differenziarsi ed includere più funzionalità ad un prezzo inferiore. La competizione era dura e la fedeltà del cliente a specifici produttori era relativamente bassa poiché i consumatori tendevano a dare maggiore importanza alle specifiche e alle prestazioni piuttosto che al marchio. Un'eccezione era Apple, che possedeva una forte immagine. Tuttavia, nel mercato B2B, le aziende optavano per produttori con un comprovato track record ⁴di affidabilità nell'informatica aziendale, cercando di minimizzare il rischio di interruzioni dovute a guasti tecnologici. La consapevolezza del marchio era alta, il che limitava l'ingresso di nuovi operatori nel mercato.

Nei paesi a basso reddito, quali ad esempio Cina e India, gli acquirenti erano disposti a compromettere la percezione di qualità inferiore di marchi sconosciuti se il prezzo era significativamente più basso. Questa tendenza stava anche aumentando nelle regioni più sviluppate economicamente del mondo, con il produttore cinese Lenovo che aveva fatto serie incursioni in diversi mercati globali e si posizionava come un importante player a livello globale, sfidando la quota di mercato di marchi più affermati come HP e Dell.

⁴ Per track record si intende una alta reputazione basata su dati storici e successi.

2.1.1 Concorrenti

I principali player nel settore tech erano:

- HP (Hewlett-Packard): Multinazionale statunitense fondata nel 1939 e nota per la produzione di una vasta gamma di hardware e software per il settore IT, inclusi desktop, laptop, stampanti e server.
- Lenovo: Lenovo è una multinazionale cinese, fondata nel 1984, leader nella produzione di PC, smartphone, tablet e server. Ha acquisito la divisione PC di IBM nel 2005, rafforzando la sua posizione sul mercato globale.
- Dell: statunitense, fondata nel 1984, che sviluppa, vende, ripara e supporta computer e prodotti e servizi correlati. È nota per i suoi PC personalizzati e per il servizio clienti.
- Apple: fondata nel 1976, famosa per i suoi prodotti innovativi come iPhone, iPad, MacBook e iMac
- Acer: multinazionale taiwanese, fondata nel 1976, che produce hardware e elettronica, tra cui desktop, laptop e tablet, nota per i suoi prodotti a basso costo
- Asus: multinazionale taiwanese, fondata nel 1989, che produce hardware informatico e elettronica di consumo, tra cui laptop, desktop, motherboard e schede grafiche nota per i suoi prodotti innovativi e di alta qualità.

E le quote di mercato risultavano essere distribuite come da grafico sotto riportato.

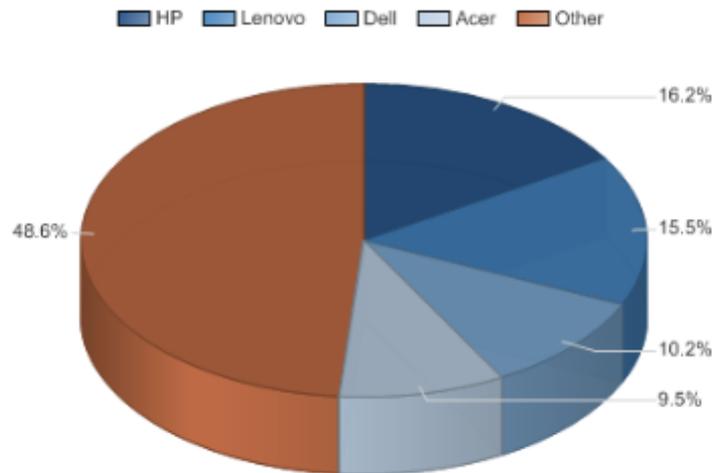


Figura 4 - Quote di mercato dei player del settore IT nel 2012

Fonte: MarketLine.com

2.1.2 Trend e dinamiche di mercato

Come anticipato nei precedenti paragrafi, le tendenze che caratterizzarono il mercato in quegli anni furono:

- La transizione verso il cloud computing comportando una riduzione della domanda per l'hardware tradizionale.
- La crescente diffusione e preferenza di dispositivi mobili come smartphone e tablet.
- L'intensa competizione, evidenziata dall'operato di Lenovo che sottraeva quote di mercato a tutti i player del settore.
- L'emergere dei big data e dell'analitica dovuta in parte alla diffusione dei dispositivi mobili.

L'industria IT registrava una crescita lenta, con tassi previsti tra il 3% e il 5,2% con i dispositivi mobili che trainavano la crescita del mercato⁵. I settori dei servizi IT e del software mostravano un'espansione più significativa, mentre l'hardware e le

⁵ Market line industry profile, Global computer hardware report, march 2013.

telecomunicazioni subivano una contrazione, principalmente a causa del calo delle vendite di PC. I mercati emergenti, in particolare i paesi BRIC (Brasile, Russia, India e Cina), davano un contributo significativo a questa espansione.

Secondo IDC⁶, si prevedeva che il 90% della crescita IT fino al 2020 sarebbe derivato da queste tecnologie emergenti. Le principali tendenze del settore, come il cloud computing, la mobilità, i big data e l'automazione, continuavano a rivoluzionare il settore, spingendo le aziende a rivedere le loro strategie IT per restare competitive.

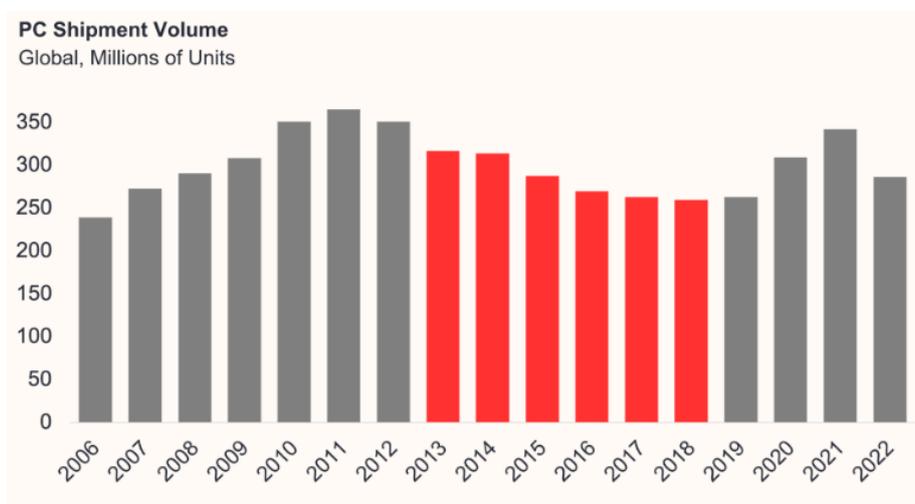


Figura 5: Volume di spedizioni totali dei PC dal 2006 al 2022

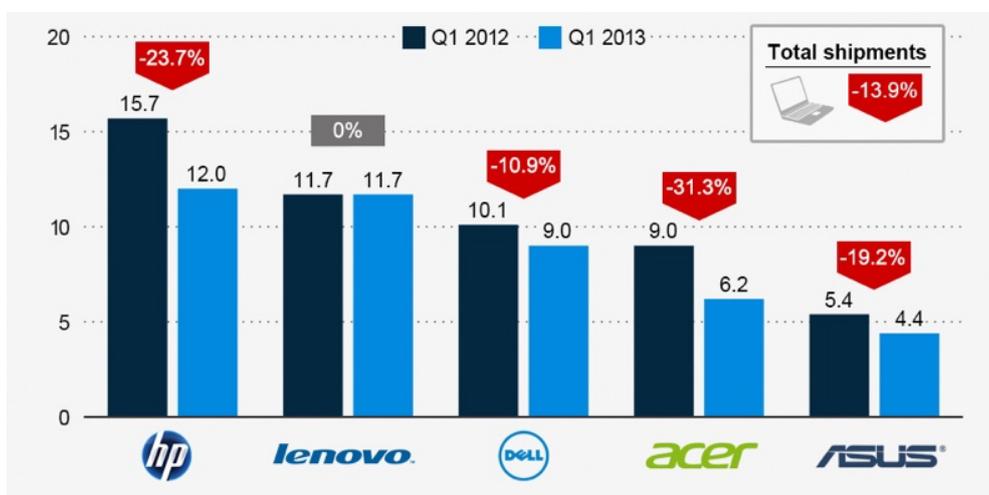
Fonte: Valueadd.com

Molte imprese pianificavano tagli ai costi in risposta alle condizioni economiche sfavorevoli. Tuttavia, un aspetto interessante era che, nonostante queste misure di riduzione delle spese, c'era stato un incremento degli investimenti nella formazione e nell'assunzione di personale tecnico qualificato. Da ciò emerge che le aziende riconoscevano l'importanza di disporre di competenze avanzate per sfruttare appieno le nuove tecnologie emergenti e mantenere la loro competitività sul mercato. Inoltre, erano stati effettuati investimenti significativi in software e servizi specifici per settore, riflettendo l'importanza crescente di soluzioni su misura per le esigenze particolari di diverse industrie, dalla sanità al manifatturiero, dall'educazione ai servizi finanziari.

⁶ Internationa Data Corporation.

Nel primo trimestre del 2013 le vendite di PC vedevano una forte contrazione di circa il 13,9%. HP ha subito un calo del 23,7% rispetto allo stesso periodo del 2012, mentre le spedizioni di Lenovo sono rimaste stabili a 11,7 milioni di unità, senza alcuna crescita. Anche Dell, Acer e ASUS hanno registrato un calo significativo delle spedizioni, con Acer che ha subito la diminuzione maggiore, pari al 31,3%. Complessivamente, le spedizioni totali di PC sono diminuite del 13,9%⁷.

Grafico 1: Spedizioni di PC mondiali nel primo trimestre 2013



Fonte: Statista.com

Le stime di Gartner aggregate sulle spedizioni annuali di unità di PC a livello mondiale per il 2013 mostravano come Lenovo avesse raggiunto 53,3 milioni di unità, segnando una crescita del 2,1% rispetto al 2012 ed incrementando la sua quota di mercato al 16,9%, guadagnandosi così la posizione di leader del mercato.

Al contrario, le spedizioni di HP erano diminuite del 9,3%, anche se la sua quota di mercato era rimasta relativamente stabile al 16,2%. Le spedizioni di Dell erano diminuite del 2,2%, quelle di Acer del 28,1% e quelle di ASUS del 17,7%, con tutti e tre i fornitori che avevano perso quote di mercato. Anche gli altri produttori avevano subito un calo del 10,5%. Il mercato totale aveva subito una contrazione di circa il 10%, evidenziando il relativo successo di Lenovo nel mantenere la crescita e guadagnare quote di mercato in

⁷ Market line industry profile, Global PCs, July 2013.

un ambiente difficile, mentre gli altri principali venditori avevano subito cali sia nelle spedizioni che nelle quote di mercato.

Company	2013 Shipments	2013 Market Share (%)	2012 Shipments	2012 Market Share (%)	2013-2012 Growth (%)
Lenovo	53,272,522	16.9	52,187,653	14.9	2.1
HP	51,252,229	16.2	56,505,757	16.1	-9.3
Dell	36,788,285	11.6	37,611,247	10.7	-2.2
Acer Group	25,689,496	8.1	35,745,401	10.2	-28.1
Asus	20,030,837	6.3	24,339,951	6.9	-17.7
Others	128,934,147	40.8	144,669,689	41.2	-10.9
Grand Total	315,967,516	100.0	351,059,698	100.0	-10.0

Figura 6: Stime di Gartner sulle spedizioni annuali di PC nel 2013

Fonte: Gartner.com

Le spedizioni di PC in Asia/Pacifico hanno totalizzato 26,5 milioni di unità nel quarto trimestre del 2013, con un calo del 9,8% rispetto al quarto trimestre del 2012. Gli acquirenti non hanno dato priorità all'acquisto di PC, preferendo spendere in dispositivi alternativi come gli smartphone. Alcuni hanno rimandato l'acquisto di un PC perché le loro esigenze, come l'intrattenimento e l'accesso alle informazioni, possono essere soddisfatte da altri dispositivi, come i tablet.

Jay Chou, Senior Research Analyst di IDC ha dichiarato che "*Sebbene le ricerche di IDC abbiano rilevato che il PC rimane ancora il dispositivo informatico principale - ad esempio, i PC vengono utilizzati per più ore al giorno rispetto ai tablet o ai telefoni - l'utilizzo del PC è comunque in calo ogni anno a causa della disponibilità di un maggior numero di dispositivi*".

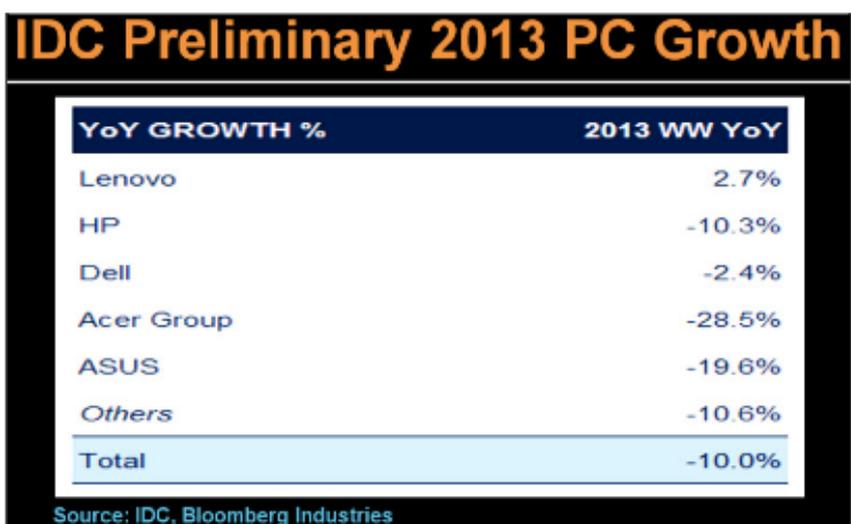


Figura 7: tassi di crescita del settore PC nel 2013

Fonte: Bloomberg.com

Nel 2013, IDC ha ridotto le sue previsioni sulle spedizioni del settore, citando una debole crescita nei mercati emergenti e maturi per i PC desktop e portatili. Si prevedeva che fattori stagionali, aggiornamenti di Windows e nuovi prodotti avrebbero sostenuto le spedizioni di PC nella seconda metà dell'anno. Aziende come Dell, Lenovo, Hewlett-Packard, Acer e Asus erano tutte vulnerabili a questa tendenza, e il rallentamento della crescita delle spedizioni del settore si sarebbe protratto.

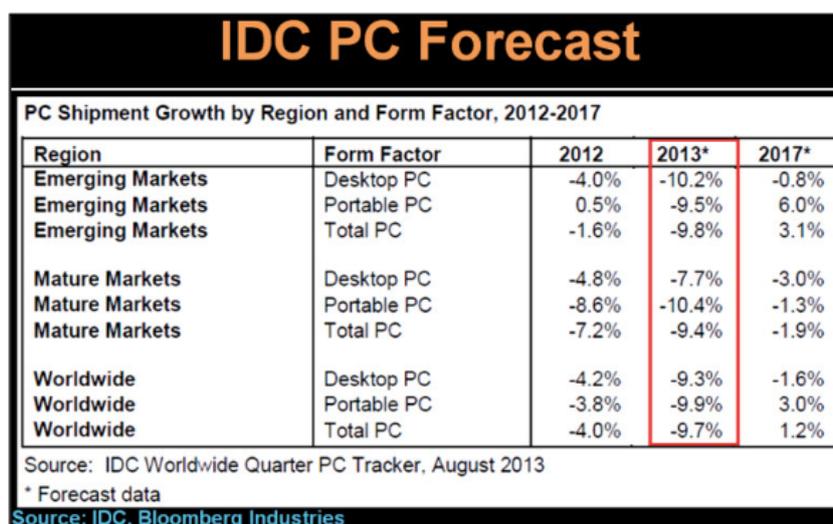


Figura 8: Previsioni di crescita di IDC

Fonte: Bloomberg.com

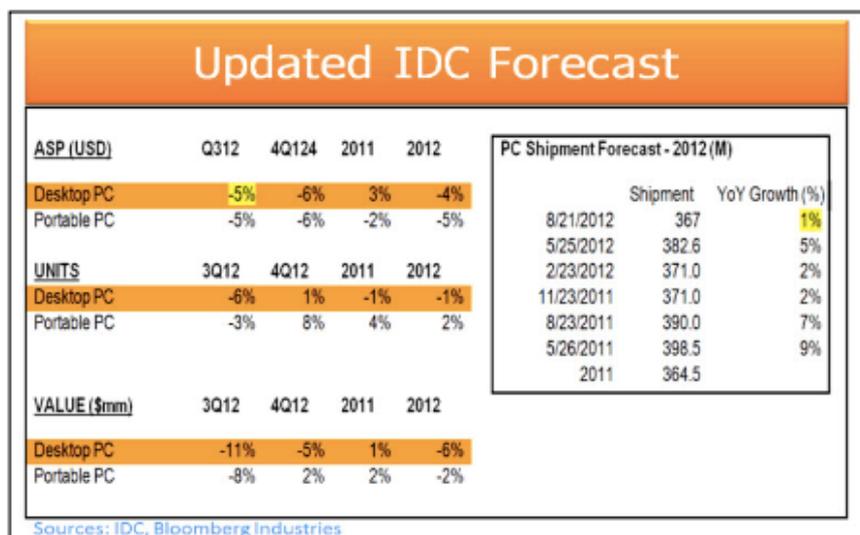


Figura 9: Previsioni di crescita di IDC-2

Fonte: Bloomberg.com

Al contrario il mercato dei tablet basati su Windows sarebbe dovuto crescere crescere fino a 40,8 milioni di unità nel 2017 da meno di 9 milioni nel 2013 e meno di 1 milione nel 2011. Tuttavia, rispetto a un mercato dei PC di circa 300 milioni di unità, i tablet Windows avrebbero aggiunto solo un paio di punti percentuali all'anno rispetto alla crescita dei PC.

Nel grafico seguente è possibile osservare il quantitativo di vendita di tablet e PC dal 2012 al 2014.

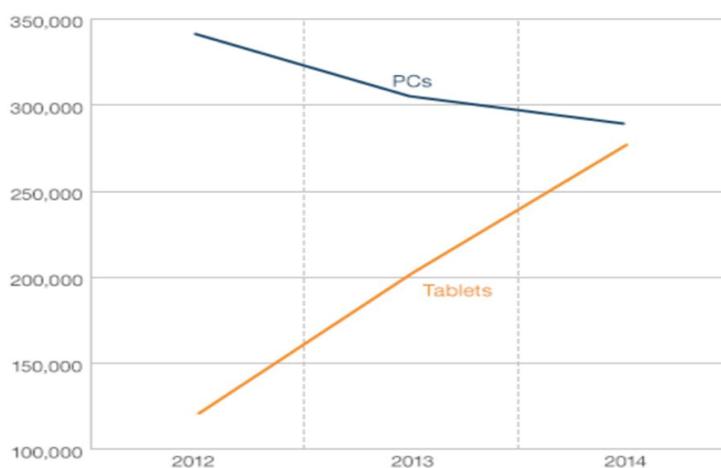


Figura 10: Unità di PC e tablet vendute

Fonte: Gartner.com

Nonostante il declino del mercato dei PC, il settore IT ha mostrato segnali di crescita, superando la fase di stallo iniziale causata dalla crisi del 2008 e dalla conseguente riduzione degli investimenti in ricerca e sviluppo. L'emergere del cloud computing e l'analisi dei big data, ha generato una crescente necessità di maggiore potenza di calcolo, stimolando la domanda di server più avanzati.

Le previsioni di crescita annuale composta (CAGR) per il mercato dei server dal 2012 al 2016 erano decisamente positive. IDC stimava un CAGR del 4.4%, indicando una robusta espansione del mercato dei server, alimentata dall'aumento della domanda di infrastrutture IT. Questa crescita era guidata dalle aziende che modernizzavano i loro data center e adottavano nuove tecnologie, quali il cloud computing e i big data. Gartner, sebbene più conservativa, prevedeva comunque una crescita significativa con un CAGR del 3.0%.

Per Dell il 2013 risultò essere un anno particolarmente sfidante evidenziato da una serie di risultati deludenti nei suoi principali segmenti di business. Nel secondo trimestre fiscale, il reddito operativo dell'azienda ha subito un calo del 46%, un chiaro segno di difficoltà, specialmente se confrontato con la crescita dell'11% di Lenovo nello stesso periodo.

Dell vs. Lenovo Results			
	Dell		(61% of Sales from PC)
	2Q12	2Q13	YoY Growth
Revenue (\$ billion)	14.48	14.51	0.2%
Operating Income (\$ million)	1123	602	-46%
EPS (\$)	0.50	0.25	-50%
	Lenovo		(80% of Sales from PC)
	2Q12	2Q13	YoY Growth
Revenue (\$ billion)	8.01	8.79	9.7%
Operating Income (\$ million)	182	202	11%
EPS (USD cents)	1.37	1.67	22%

Source: Company Filings Units: USD Million

Figura 11: Confronto tra Dell e Lenovo

Fonte: Bloomberg.com

Proseguendo l'anno, le divisioni PC e Enterprise Hardware, che insieme costituivano l'83% delle vendite totali, hanno mostrato una continua debolezza. Le vendite di hardware PC sono diminuite del 5% e quelle di enterprise solutions del 9%, portando a un ulteriore calo dell'11% nel reddito operativo per l'intero anno fiscale 2014.

Questi risultati sottolineavano la necessità per Dell di focalizzarsi su una strategia di crescita delle vendite e miglioramento dei margini.

Dell PC Segment Results					
	QE 08/02/13	QE 05/03/13	QE 08/03/12	QoQ Growth	YoY Growth
End User Computing					
EUC Net Revenue (\$ million)	8899	8714	9353	2.1%	-4.9%
EUC Operating Income (\$ million)	205	224	696	-8.5%	-71%
EUC Operating Margin	2.3%	2.6%	7.4%		
Enterprise Solutions Group					
ESG Net Revenue (\$ million)	3173	2959	2941	7.2%	7.9%
ESG Operating Income (\$ million)	137	136	151	0.7%	-9.3%
ESG Operating Margin	4.3%	4.6%	5.1%		
Operating Margin of EUC + ESG	2.8%	3.1%	6.9%		

Source: Company Filings Units: USD Million

Figura 12: "Risultati di Dell nel 2013"

Fonte: Bloomberg.com

2.2 Analisi dell'operazione

2.2.1 Storia di Dell

La storia di Dell iniziò nei dormitori universitari, grazie al grande spirito imprenditoriale del suo fondatore, Michael Dell. Michael aveva una grande passione per la tecnologia, che lo portò a iniziare a vendere PC dalla sua stanza. Capì che poteva acquistare i componenti e assemblare i propri computer compatibili con IBM, per poi rivenderli a un prezzo inferiore rispetto a quelli presenti sul mercato. Attuò fin da subito un modello direct-to-consumer che gettò le basi per il successo.

Con un investimento iniziale di 1000 dollari, Michael costituì, all'età di soli 19 anni, la propria società, al tempo chiamata PCs Limited, nel 1983. Tramite annunci pubblicitari su riviste di informatica, bypassò i rivenditori di computer, sopportando minori costi e offrendo così un prezzo più basso rispetto a IBM. Il primo computer costava circa 790 dollari, rispetto ai 4000 dollari della concorrenza, ottenendo un successo immediato. Solo nel primo anno di attività, PCs Limited ottenne ricavi per circa 6 milioni di dollari.

La crescita della domanda di personal computer a metà degli anni '80 portò la società di Michael a una crescita esponenziale, raggiungendo i 70 milioni di dollari nel 1985 e diventando così la terza azienda nel mercato dei PC, dietro a Compaq e IBM, i giganti dell'epoca. La crescita non si fermò e, nel 1987, raggiunse i 159 milioni di fatturato. Questo permise un'ulteriore espansione a livello internazionale, con il lancio di operazioni nel Regno Unito e l'apertura di centri assistenza in vari paesi.

Nel 1988, la ormai denominata Dell Computer si quotò in borsa al fine di finanziare una crescita ancora più rapida, tramite una IPO di 3,5 milioni di azioni a un valore di 8,50 dollari per azione, con una valutazione totale di quasi 30 milioni di dollari. Alla fine degli anni '80, Dell perfezionò il suo modello di vendita build-to-order, che prevedeva l'assemblaggio dei computer solo dopo aver ricevuto l'ordine del cliente. Questa strategia permise una maggiore personalizzazione del prodotto rispetto ai negozi al dettaglio e Dell

divenne leader del mercato espandendosi ulteriormente in altri paesi come la Germania, la Francia, l'Australia e il Giappone.

Con un CAGR annuo di circa il 70%, Dell raggiunse nel 1996 un fatturato di 12,3 miliardi di dollari e, verso la fine degli anni '90, superò Compaq e Apple, diventando il marchio di PC più venduto al mondo, con una quota di mercato del 20%. All'inizio degli anni 2000, Dell mantenne la sua posizione di leader del mercato dei PC, grazie al suo modello di vendita diretta e alla sua reputazione di alta qualità. Nel 2001, Dell superò nuovamente Compaq, diventando il primo venditore di PC al mondo in termini di unità vendute. Nel 2005, Dell controllava il 17% del mercato mondiale dei PC, con HP come principale concorrente al 15%. Il fatturato di Dell quasi quadruplicò dal 1999 al 2006, passando da 25 a 96 miliardi di dollari.

A metà degli anni 2000, Dell iniziò a perdere terreno. Il calo dei prezzi dei PC ridusse i margini di profitto, e l'azienda non fu in grado di adattarsi rapidamente alle nuove preferenze dei consumatori per i computer portatili e i dispositivi mobili. Inoltre, concorrenti come HP, Lenovo e Acer innovarono più rapidamente, mentre l'offerta di Dell iniziava a sembrare obsoleta. Dell perse la sua posizione di leader a favore di HP, segnando l'inizio di un lungo declino e perdendo quote di mercato a favore di aziende più innovative come Lenovo.

Per dare una svolta al declino, Michael Dell orchestrò nel 2013 un'operazione di leveraged buyout da 24,9 miliardi di dollari per far tornare la società privata e intraprendere una svolta strategica, al di fuori delle pressioni di Wall Street.

2.2.2 L'operazione di leveraged buyout

L'operazione di leveraged buyout (LBO) di Dell, guidata dal fondatore e Silver Lake Partners, un fondo di private equity, è stata motivata dalla convinzione che la trasformazione dell'azienda non potesse avvenire efficacemente come società pubblica. Michael Dell sosteneva che la trasformazione avrebbe richiesto investimenti significativi che avrebbero temporaneamente ridotto i margini di profitto, aumentato le spese operative e richiesto maggiori capitali, influenzando negativamente il prezzo delle azioni di Dell e cambiando la fiducia degli investitori e dei clienti.

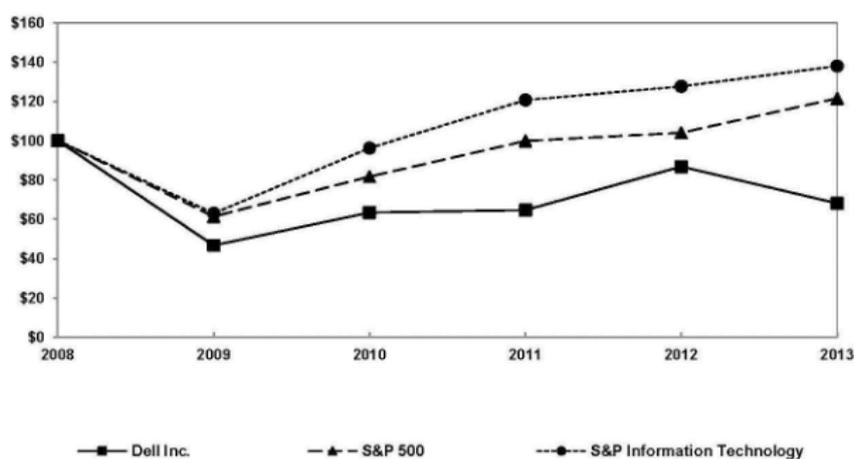


Figura 13: Analisi comparativa dei ritorni di Dell

Fonte: Valueadd.com

Dell ha affrontato una serie di sfide industriali, tra cui il declino del valore dei PC personalizzati, la crescita delle vendite al dettaglio di PC e l'emergere di mercati in crescita come la Cina. Nonostante i tentativi di ristrutturazione, il reddito netto di Dell è diminuito da 3,6 miliardi di dollari nel 2005 a 2,4 miliardi di dollari nel 2012, con un calo del prezzo delle azioni di quasi il 60%. La combinazione di cicli di rinnovo dei PC più lenti nelle aziende, l'emergere di concorrenti con prezzi più bassi e l'ascesa di smartphone e tablet stavano danneggiando i risultati finanziari di Dell.

Michael Dell aveva in parte previsto alcuni di questi cambiamenti, progettando una nuova strategia aziendale a lungo termine che avrebbe spostato l'attenzione dell'azienda dalle vendite di hardware verso soluzioni e servizi aziendali, dove aziende come IBM stavano competendo con successo.

Per accelerare questi sforzi, Dell ha acquisito Perot Systems nel 2009 per 3,9 miliardi di dollari, la più grande acquisizione nella sua storia. Nonostante diversi miliardi di dollari in ulteriori acquisizioni, inclusi software aziendali, cloud computing, storage e comunicazioni, i progressi sono stati lenti. Frustrato dal basso prezzo delle azioni e dalle sfide nell'eseguire una ristrutturazione in un mercato azionario altamente concentrato sui risultati di breve termine. Michael Dell ha incontrato un rappresentante di Silver Lake Partners nel luglio 2012 per esplorare la possibilità di privatizzare l'azienda. In agosto, ha comunicato il suo interesse al consiglio di amministrazione, che ha poi formato un comitato speciale per considerare il possibile buyout.

Il finanziamento dell'operazione è stato complesso e ha coinvolto diverse fonti. Dell ha ottenuto 13,75 miliardi di dollari in prestiti bancari, inclusi finanziamenti da Barclays, Credit Suisse, Bank of America Merrill Lynch e RBC Capital Markets. Microsoft ha contribuito con un prestito di 2 miliardi di dollari. Silver Lake ha investito 1,4 miliardi di dollari, mentre Michael Dell e la sua società di gestione patrimoniale MSD Capital hanno investito 750 milioni di dollari, infine 7,4 miliardi di dollari della propria liquidità, per lo più detenuti da sussidiarie estere, hanno contribuito al finanziamento.

Il processo di buyout ha incontrato resistenza da parte di alcuni azionisti significativi, come Southeastern Asset Management e Carl Icahn, che ritenevano che Dell potesse trasformarsi con successo anche come società pubblica. Southeastern ha argomentato che altre società, come Apple e IBM, erano riuscite a trasformarsi significativamente pur rimanendo pubbliche. Tuttavia, dopo un lungo processo di negoziazione e diverse offerte concorrenti, il comitato speciale di Dell ha formalmente raccomandato l'approvazione

dell'offerta di Michael Dell, ritenendo che offrisse il miglior valore per gli azionisti e che l'offerta alternativa di Icahn avesse una carenza di finanziamenti.

Alla fine, l'offerta finale per il buyout è stata valutata a 24,9 miliardi di dollari. Questa cifra è stata coperta da 13,75 miliardi di dollari in debito, un prestito di 2 miliardi di dollari da Microsoft, un investimento azionario di 1,4 miliardi di dollari da parte di Silver Lake e ulteriori 750 milioni di dollari da parte della società di investimento di Michael Dell. Michael Dell ha inoltre convertito le sue azioni esistenti, valutate a 3,65 miliardi di dollari, nella nuova società e le riserve di cassa aziendali, fino a 7,4 miliardi di dollari, sono state utilizzate per coprire il resto dell'offerta.

I piani per migliorare l'azienda a seguito del leveraged buyout erano molteplici:

In primo luogo, si voleva estendere le capacità di soluzioni IT end-to-end. Le Parent Parties prevedevano che, dopo la fusione, l'azienda avrebbe effettuato significativi investimenti in ricerca e sviluppo, spese in conto capitale e aggiunte di personale. Si prevedeva l'assunzione di ulteriore personale per R&D, servizi e vendite al fine di ampliare la profondità e l'ampiezza delle capacità dell'azienda ed aumentare il numero di clienti cui vengono forniti tali servizi e soluzioni. La strategia dell'azienda di diventare un fornitore integrato di soluzioni IT end-to-end richiedeva ulteriori investimenti in soluzioni di infrastruttura convergente, software, soluzioni cloud, sviluppo e modernizzazione delle applicazioni, consulenza e servizi di sicurezza gestiti. Inoltre, era probabile che l'azienda dovesse effettuare ulteriori acquisizioni per completare la sua trasformazione, esponendola a una serie di rischi e incertezze associati.

In secondo luogo, assumeva importanza l'inserimento di ulteriore personale di vendita. A tal proposito, le Parent Parties prevedevano che, dopo la fusione, l'azienda avrebbe assunto un numero significativo di nuovo personale di vendita con l'obiettivo di aumentare la copertura di vendita e ampliare la profondità delle partnership dell'azienda con i partner di canale nel programma Partner Direct. Si prevedeva anche un significativo aumento degli investimenti nella formazione sia per il nuovo personale di vendita sia per quello esistente, inclusi i partner di canale dell'azienda. Questi investimenti avrebbero probabilmente aumentato le spese operative nel breve termine con l'obiettivo di

migliorare la copertura delle vendite e incrementare la crescita dei ricavi a lungo termine. Un terzo punto fondamentale era la competizione aggressiva con riferimento ai paesi emergenti. Le Parent Parties prevedevano che, dopo la fusione, l'azienda avrebbe effettuato significativi investimenti per migliorare la sua presenza e capacità di competere nei mercati emergenti, inclusi i paesi BRIC (Brasile, Russia, India e Cina). Inoltre, si prevedeva che l'azienda si sarebbe espansa aggressivamente in altre parti dell'Asia, dell'America Latina e del Sud, dell'Europa Centrale e Orientale, del Medio Oriente e dell'Africa. Questi investimenti avrebbero aumentato le spese operative dell'azienda e ridotto i suoi margini lordi nel breve termine.

Di rilevante importanza era anche l'investimento finalizzato alla crescita nel business dei PC e tablet. Le Parent Parties prevedevano che, dopo la fusione, l'azienda avrebbe aumentato significativamente i suoi investimenti nel settore dei PC e tablet per migliorare la capacità dell'azienda di competere in questo segmento di mercato. Mentre la strategia dell'azienda nel business dei PC era stata quella di massimizzare i margini lordi, dopo la fusione, le Parent Parties prevedevano di concentrarsi invece sulla massimizzazione della crescita dei ricavi e del flusso di cassa a lungo termine. Queste misure avrebbero probabilmente ridotto i margini lordi a breve termine e aumentato le spese operative a breve termine, con l'obiettivo di migliorare le vendite a lungo termine e il posizionamento competitivo.

Infine, al fine di migliorare l'azienda a seguito del leveraged buyout, assume rilievo il lavoro di accelerazione della fornitura di un'esperienza cliente semplificata e migliorata. Nel 2012, l'azienda aveva iniziato a semplificare ogni aspetto del rapporto con il cliente. Le Parent Parties prevedevano che, se riuscita, questa iniziativa avrebbe reso più facile per i clienti fare affari con l'azienda, eliminando attriti e complessità e consentendo una risposta più rapida alle esigenze dei clienti. Si prevedeva che, dopo la fusione, l'azienda avrebbe effettuato significativi investimenti in spese operative e in conto capitale per accelerare questo sforzo, che avrebbe portato a miglioramenti lungo tutta la catena del valore, eliminando complessità inutili dalle soluzioni dell'azienda, go-to-market, supporto premium, vendite e supporto online, approvvigionamento e catena di fornitura. Sebbene nel tempo ciò avrebbe dovuto migliorare l'esperienza del cliente, crescere le relazioni con i clienti, aumentare l'efficienza e migliorare i tempi di ciclo, nel breve termine i guadagni e i margini sarebbero probabilmente stati sotto pressione a causa di questa iniziativa.

Il 29 ottobre 2013, Denali Acquiror Inc., la società veicolo utilizzata da Michael Dell, si è fusa con Dell Inc., la società target. Da quel momento, Dell Inc. ha continuato ad operare sotto la proprietà e la direzione di Michael Dell (MD) e di Silver Lake.

2.2.3 Timeline dell'operazione

- Giugno 2012 ⇒ Southeastern Asset Management suggerisce a Michael Dell di considerare una transazione per rendere privata l'azienda.
- 1 Agosto 2012 ⇒ Michael Dell contatta Egon Durban di Silver Lake Partners per esplorare la possibilità di collaborare in una transazione di buyout.
- Agosto 2012 ⇒ Lettera di Southeastern a Michael Dell sul loro interesse per la transazione.
- 17 Agosto 2012 ⇒ Dell e SLP Iniziano a negoziare un potenziale accordo di partnership.
- 23 Agosto 2012 ⇒ Discussione con il consiglio di amministrazione di Dell sulla possibilità di una transazione per rendere privata l'azienda.
- 30-31 Agosto 2012 ⇒ Negoziazione e firma di accordi di riservatezza tra Dell, Silver Lake e Sponsor A.
- Settembre 2012 ⇒ J.P. Morgan viene ingaggiata come consulente finanziario e inizia la due diligence.
- Ottobre 2012 ⇒ Il consiglio di amministrazione di Dell stabilisce una Special Committee indipendente e ingaggia Boston Consulting Group (BCG) come consulente strategico e Silver Lake inizia la due diligence sull'azienda.
- Novembre 2012 ⇒ Michael Dell e Silver Lake discutono i dettagli della struttura dell'accordo.
- 16 Novembre 2012 ⇒ Silver Lake presenta un'offerta preliminare per acquistare Dell a \$12,70 per azione.
- Dicembre 2012 ⇒ La Special Committee riceve e valuta la proposta di Silver Lake.
- 21 Dicembre 2012 ⇒ Silver Lake aumenta la sua offerta a \$13,50 per azione.
- 28 Dicembre 2012 ⇒ La Special Committee continua a valutare l'offerta e ingaggia Evercore Group come consulente finanziario aggiuntivo.

2013

- 03 Gennaio 2013 ⇒ Goldman Sachs suggerisce che Dell potrebbe essere un candidato per un leveraged buyout (LBO).
- 8 Gennaio 2013 ⇒ Incontro con J.P. Morgan e rappresentanti di Dell e Silver Lake per discutere le tendenze operative e le prospettive preliminari per l'anno fiscale 2014.
- 14 Gennaio 2013 ⇒ Bloomberg News riporta le trattative di buyout, facendo aumentare il prezzo delle azioni di Dell del 13%, chiudendo a \$12,29 per azione.
- 17 Gennaio 2013 ⇒ Silver Lake assicura circa \$15 miliardi di finanziamenti per l'acquisizione di Dell. Temasek non è interessata a partecipare all'acquisizione.
- 21 Gennaio 2013 ⇒ Dell assume Evercore Partners Inc. come consulente finanziario per cercare offerte migliori.
- 22 Gennaio 2013 ⇒ Microsoft in trattative con Silver Lake per investire \$1-\$3 miliardi nel leveraged buyout di Dell.
- 24 Gennaio 2013 ⇒ L'offerta di Silver Lake probabilmente avrà successo con il supporto di Michael Dell, che parteciperebbe al consorzio, che include Microsoft e il Canada Pension Plan Investment Board.
- 29 Gennaio 2013 ⇒ Microsoft propone di contribuire con almeno \$2 miliardi in azioni privilegiate.
- Febbraio 2013 ⇒ Dell è vicina a concordare un accordo di buyout a \$13.5-\$13.75 per azione, valutando l'accordo a \$23 miliardi. La quota del 16% di Michael Dell, valutata a \$3.7 miliardi, sarà contribuita all'accordo. Microsoft investirà \$2 miliardi in una obbligazione subordinata; Silver Lake investirà oltre \$1 miliardo. Quattro banche forniranno \$15 miliardi di finanziamenti in debito.
- Febbraio 2013 ⇒ Dell firma un accordo definitivo per essere acquisita da Michael Dell e Silver Lake in un accordo valutato intorno a \$24.4 miliardi. Gli azionisti di Dell riceveranno \$13.65 per azione. L'accordo è finanziato da contanti ed equity di Michael Dell, contanti da affiliati di Silver Lake, MSD Capital LP, un prestito di \$2 miliardi

da Microsoft e finanziamenti in debito da banche. Il consiglio di amministrazione di Dell approva l'accordo, permettendo la sollecitazione di proposte alternative per 45 giorni.

- Febbraio 2013 ⇒ Michael Dell investirà \$500 milioni; MSDC Management LP investirà \$250 milioni. L'acquisizione avverrà tramite Denali Intermediate Inc., Dell diventerà una sussidiaria interamente posseduta.
- Febbraio 2013 ⇒ Michael Dell e altri vengono citati in giudizio da Carl Icahn sull'acquisizione. Southeastern Asset Management Inc. afferma che l'accordo sottovaluta Dell;
- Febbraio 2013 ⇒ Southeastern Asset Management, che detiene una partecipazione dell'8.5%, si oppone all'accordo, affermando che Dell vale \$24 per azione.
- 12 Febbraio 2013 ⇒ T Rowe Price Group Inc. si oppone alla transazione, affermando che l'offerta non riflette il vero valore dell'azienda.
- 6 Marzo 2013 ⇒ Il consiglio di Dell afferma che l'azienda ha condotto un rigoroso processo di revisione e crede che la vendita sia il miglior risultato per gli azionisti.
- 7 Marzo 2013 ⇒ Carl Icahn esorta Dell a perseguire una ricapitalizzazione leveraged e a pagare un dividendo di \$9 per azione se l'acquisizione viene votata contro.
- 18 Marzo 2013 ⇒ Blackstone considera un'offerta per Dell, potrebbe collaborare con altri investitori.
- 25 Marzo 2013 ⇒ Dell riceve proposte alternative da Blackstone (\$14.25 per azione) e Icahn Enterprises (\$15 per azione). Icahn e Blackstone potrebbero unirsi per fare un'offerta per Dell.
- 29 Marzo 2013 ⇒ Dell presenta materiali preliminari di procura alla SEC per l'accordo di acquisizione.
- Aprile 2013 ⇒ Southeastern Asset Management invia una lettera al consiglio di Dell, affermando che la valutazione dell'accordo è errata. Blackstone è in trattative con aziende tecnologiche per unirsi alla sua offerta.

- 19 Aprile 2013 ⇒ Blackstone ritira l'offerta a causa del calo delle vendite di PC e della previsione di minori guadagni da parte della gestione di Dell
- 6 Giugno 2013 ⇒ Icahn e Southeastern esortano gli azionisti a votare contro l'acquisizione Dell-Silver Lake.
- 18 Giugno 2013 ⇒ Icahn propone che Dell avvii un'offerta pubblica di acquisto per le azioni a \$14 per azione. Icahn acquisisce circa 72 milioni di azioni da Southeastern Asset Management.
- 21 Giugno 2013 ⇒ Michael Dell si oppone a una ricapitalizzazione leveraged e esorta gli azionisti a votare per l'acquisizione.
- 1 Luglio 2013 ⇒ Icahn ottiene impegni di prestito per \$5.2 miliardi per un'offerta di ricapitalizzazione leveraged.
- Luglio 2013 ⇒ Icahn pubblica una lettera aperta agli azionisti di Dell, promuovendo i diritti di valutazione. Il Comitato Speciale di Dell avverte gli azionisti dei rischi nel cercare una valutazione del tribunale. Icahn migliora l'offerta, includendo warrant per acquistare azioni a \$20 per azione.
- Luglio 2013 ⇒ Icahn e Southeastern propongono un'offerta pubblica di acquisto a \$14 per azione più un warrant per ogni quattro azioni. Dell continua a raccomandare l'acquisizione da parte di Michael Dell e Silver Lake.
- 15 Luglio 2013 ⇒ Icahn accusa Dell di usare tattiche intimidatorie per dissuadere gli azionisti dalla sua proposta.
- 16 Luglio 2013 ⇒ T Rowe Price Group continua a rifiutare l'accordo Dell-Silver Lake. BlackRock Inc. intende votare contro l'acquisizione.
- 17 Luglio 2013 ⇒ L'offerta di \$13.65 per azione di Michael Dell e Silver Lake è considerata finale.
- 18 Luglio 2013 ⇒ Dell posticipa la riunione degli azionisti al 24 luglio 2013 per sollecitare ulteriori deleghe.

- 24 Luglio 2013 ⇒ Michael Dell e Silver Lake propongono una nuova offerta: \$13.75 per azione più \$0.13 di dividendo, **valutando l'accordo a \$24.9 miliardi.**
- Agosto 2013 ⇒ Firmato un **nuovo accordo per \$13.75 per azione più \$0.13 di dividendo**, valutando l'accordo a \$33.9 miliardi. La riunione degli azionisti è rischedulata per il 12 settembre 2013.
- 9 Settembre 2013 ⇒ Icahn ritira il suo tentativo di sconfiggere la proposta di Michael Dell e Silver Lake.
- 10 Settembre 2013 ⇒ Michael Dell e Silver Lake ottengono i voti degli azionisti necessari.
- Settembre 2013 ⇒ Gli azionisti di Dell approvano l'acquisizione, prevista per chiudersi entro il 31 ottobre 2013.
- 23 Settembre 2013 ⇒ Il prestito a supporto del buyout aumenta a \$7.1 miliardi.
- 1° ottobre 2013 ⇒ Dell riceve tutte le approvazioni preliminari regolamentari per l'acquisizione.
- 29 Ottobre 2013 ⇒ Dell viene acquisita da Michael Dell e Denali di Silver Lake, segnando la conclusione dell'operazione.

2.2.4 Previsioni del management e degli advisor

Nella valutazione e conduzione dell'operazione sono state coinvolte società di consulenza sia finanziaria che strategica, tra cui Evercore Partners, J.P. Morgan e Boston Consulting Group (BCG). Alcune informazioni relative ai piani e alle previsioni elaborate da questi advisor sono state pubblicate per garantire trasparenza e facilitare il voto degli azionisti.

Di seguito sono illustrati i piani elaborati dal management e il razionale alla base delle previsioni di BCG.

Il primo piano sviluppato dal management fu chiamato “July plan” e fu stipulato sulla base di un processo che coinvolse i leader dei singoli segmenti di business dell'azienda, i quali non erano a conoscenza della possibile operazione. Questi ultimi fornirono le loro migliori stime sulla futura performance finanziaria relativa ai vari segmenti, alla luce della comprensione attuale del settore e delle dinamiche competitive, delle priorità strategiche e di investimento chiave e di altre iniziative aziendali.

Tuttavia, le previsioni di tale piano si rivelarono troppo realistiche, prevedendo un incremento dei ricavi già dal successivo anno.

Pertanto, alcuni membri del management decisero di effettuare un altro piano previsionale chiamato il “September 21 case”, alla cui redazione, svolgendosi al di fuori dei normali processi di pianificazione interna dell'azienda, non partecipò Michael Dell. Le proiezioni di questo piano avrebbero dovuto correggere quelle effettuate nel c.d. July plan, ma non si arrivò mai alla formale accettazione del documento redatto. Inoltre, gli analisti finanziari, in particolare i consulenti di JP Morgan, attestarono che la visione di tale lavoro risultava ottimista sulla base della performance aziendale degli ultimi anni e delle previsioni del settore. Il caso presentava tassi di crescita dei ricavi maggiormente favorevoli rispetto a quelli del settore dei personal computer nel suo totale.

Al fine di assumere una visione più corretta e di effettuare stime il più accurate possibile, venne ingaggiata BCG per valutare le alternative strategiche per la società. Essa analizzò le principali sfide che affrontavano le due principali operazioni commerciali dell'azienda: il business EUC (End User Computing) e il business ESS (Enterprise Solutions and

Services). Dall'analisi di BCG emersero diverse tendenze che stavano causando la perdita della posizione di leader di mercato dell'azienda nel settore EUC, tra cui una diminuzione dei ricavi mondiali per desktop e laptop e un passaggio verso il segmento a margine inferiore del business EUC. BCG concluse che, a causa di un probabile declino persistente del segmento premium del business EUC, a meno che l'azienda non cambi strategia per diventare più competitiva nel segmento a margine inferiore del business EUC, sarebbero necessari anni di ristrutturazione aggressiva per mantenere il suo valore, con il rischio che la riduzione della scala la rendesse meno competitiva.

Secondo la società di consulenza, l'azienda avrebbe dovuto competere più aggressivamente nei mercati a maggiore crescita e trasformare il business EUC da un modello principalmente build-to-order a un modello più efficiente build-to-stock, che avrebbe comportato rischi esecutivi continui, significative spese in conto capitale e un notevole aumento del fabbisogno di capitale circolante. Inoltre, osservando la lenta espansione del business ESS dell'azienda, BCG notò che la crescita dei ricavi nei diversi segmenti del business ESS era stata mista. Infine, viste le numerose acquisizioni recenti è stato rilevato che tali acquisizioni ancora non avevano generato un rendimento opportuno.

Inoltre, secondo BCG, l'azienda avrebbe dovuto adottare misure per stimolare la crescita del business ESS, inclusi l'aumento degli investimenti in ricerca e sviluppo e l'espansione della forza vendita dell'azienda. La presentazione da parte della società di consulenza si è conclusa valutando le opzioni strategiche disponibili per l'azienda, tra cui la continuazione dell'attuale strategia di trasformazione dell'azienda, l'adozione di una strategia rivista, la separazione del business EUC, la vendita a un acquirente strategico e la vendita a uno sponsor finanziario.

BCG ha elaborato tre piani di previsioni future sulla base delle previsioni di riduzione dei costi identificate dal management che avrebbero consentito di risparmiare 3.3 miliardi di dollari. La previsione di BCG consisteva in una previsione di base per l'azienda (il "Caso Base BCG") e in previsioni che riflettevano l'effetto incrementale di alcune iniziative di gestione e sensibilità di mercato sul Caso Base BCG. Il Caso Base BCG era una previsione basata sulla combinazione attuale di attività e sulla distribuzione geografica

del portafoglio dell'azienda, tenendo conto, tra gli altri fattori, delle prospettive del settore e della posizione competitiva dell'azienda all'interno del settore.

BCG ha poi considerato l'effetto di potenziali riduzioni dei costi di produttività assumendo in un caso che il 25% di tali riduzioni (rappresentanti riduzioni che potrebbero essere raggiunte attraverso iniziative specifiche potenziali identificate dalla gestione o da BCG) sarebbe stato ottenuto (il “Caso BCG 25%”) e in un altro caso che il 75% di tali riduzioni (rappresentanti riduzioni percentuali dei costi non specifiche nel business dell'azienda) sarebbe stato ottenuto (il “Caso BCG 75%”).

BCG ha infine considerato iniziative per aumentare la quota di mercato del business EUC dell'azienda, in particolare nei mercati emergenti, e strategie per aumentare l'efficacia della forza vendita dell'azienda.

BCG Base Case

	Fiscal Year Ended			
	January 31, 2014	January 30, 2015	January 29, 2016	February 3, 2017
	(in billions)			
Revenue	\$ 56.4	\$ 55.5	\$ 55.1	\$ 54.3
Gross margin	\$ 12.9	\$ 12.6	\$ 12.5	\$ 12.3
Operating income (non-GAAP)(1)	\$ 3.4	\$ 3.3	\$ 3.2	\$ 3.0

(1) Operating income (non-GAAP) excludes amortization of intangibles, severance and facility actions and acquisition-related costs.

BCG 25% Case(1)

	Fiscal Year Ended			
	January 31, 2014	January 30, 2015	January 29, 2016	February 3, 2017
	(in billions)			
Revenue	\$ 56.4	\$ 55.5	\$ 55.1	\$ 54.3
Gross margin	\$ 12.9	\$ 12.8	\$ 12.8	\$ 12.6
Operating income (non-GAAP)(2)	\$ 3.4	\$ 3.7	\$ 4.0	\$ 3.8

(1) The BCG 25% Case assumes that 25% of the productivity cost reductions described above would be attained.

(2) Operating income (non-GAAP) excludes amortization of intangibles, severance and facility actions and acquisition-related costs.

BCG 75% Case(1)

	Fiscal Year Ended			
	January 31, 2014	January 30, 2015	January 29, 2016	February 3, 2017
	(in billions)			
Revenue	\$ 56.4	\$ 55.5	\$ 55.1	\$ 54.3
Gross margin	\$ 13.0	\$ 13.1	\$ 13.4	\$ 13.1
Operating income (non-GAAP)(2)	\$ 3.6	\$ 4.5	\$ 5.7	\$ 5.5

- (1) The BCG 75% Case assumes that 75% of the productivity cost reductions described above would be attained.
- (2) Operating income (non-GAAP) excludes amortization of intangibles, severance and facility actions and acquisition-related costs.

In conclusione, Dell generava oltre il 65% dei propri ricavi dal segmento dei PC. Questo settore era in forte crisi a causa delle numerose innovazioni che ne stavano minando le fondamenta. La competizione favoriva aziende che offrivano soluzioni eccellenti a costi ridotti, aggravando ulteriormente la situazione per Dell. In questo contesto, i ricavi potenziali della società erano in netto calo e le stime negative erano tutt'altro che esagerate. Inoltre, negli ultimi anni la società aveva speso quasi 13 miliardi di dollari in acquisizioni che non stavano rendendo.

2.2.5 Struttura dell'operazione

L'operazione è stata conclusa con una valutazione totale di 24,9 miliardi di dollari. Per finanziarla, Michael Dell (MD) e Silver Lake Partners (SLP) hanno stipulato debiti con diverse banche, tra cui Bank of America, una delle più grandi. L'ammontare totale del debito era di circa 16 miliardi di dollari, compresi 2 miliardi di Senior Notes (obbligazioni) sottoscritte da Microsoft, partner che ha supportato l'operazione. Il resto è stato finanziato tramite equity e cassa, rendendo questa operazione una delle più grandi degli ultimi anni.

Per finanziare l'acquisizione, Michael Dell e Silver Lake Partners hanno combinato diverse fonti di finanziamento, tra cui un significativo ammontare di debito e contributi di capitale proprio (equity). Ecco una suddivisione dettagliata delle componenti finanziarie dell'operazione.

Debito Bancario:

- **Banche coinvolte:** per coprire una parte consistente del valore dell'operazione, sono stati stipulati debiti con diverse banche di primo piano. Tra queste, Bank of America ha giocato un ruolo cruciale nell'organizzare il finanziamento, insieme ad altri primari istituti come Barclays, Credit Suisse, e RBC Capital Markets.
- **Ammontare totale del debito:** Il debito totale stipulato con queste istituzioni finanziarie ammontava a circa 14 miliardi di dollari. Questi fondi erano destinati a coprire una parte significativa del costo dell'acquisizione, distribuendo il rischio tra più istituti di credito.

Senior Notes da Microsoft:

- **Importo delle Senior Notes:** Microsoft, partner strategico in questa operazione, ha contribuito con 2 miliardi di dollari attraverso l'emissione di Senior Notes. Queste obbligazioni a lungo termine erano progettate per garantire un tasso di interesse fisso agli investitori, contribuendo alla stabilità finanziaria dell'accordo.

- Motivazioni di Microsoft: il coinvolgimento di Microsoft non era solo finanziario ma anche strategico, poiché l'azienda vedeva Dell come un partner chiave per la diffusione dei suoi prodotti e servizi nel settore enterprise.

Equity e Cassa:

- Michael Dell ha contribuito con equity attraverso il rollover di 273,3 milioni di azioni a un prezzo di 13,36 dollari per azione, per un totale di 3,65 miliardi di dollari. Inoltre, ha fornito 500 milioni di dollari in contanti e, tramite il suo fondo di investimento MSD Capital L.P. (Michael & Susan Dell Capital L.P.), ha contribuito con ulteriori 250 milioni di dollari.
- Silver Lake Partners ha contribuito con 1.4 miliardi di dollari.
- Per colmare la differenza tra il debito e l'equity, riducendo così l'esposizione al debito dell'azienda post-acquisizione, è stata utilizzata la cassa del target per circa 7 miliardi di dollari.

Parte III: Analisi del caso

In questo capitolo verranno analizzate e spiegate quali sono state le analisi effettuate sull'operazione e come sono state fatte le ipotesi per determinare il valore dell'operazione al 2013.

3.1 Raccolta dei Dati e Analisi dei Documenti

Per iniziare l'analisi, si è fatto principalmente riferimento al sito web della Securities and Exchange Commission (SEC), l'ente federale degli Stati Uniti preposto alla vigilanza delle borse valori. Essendo Dell una società quotata in borsa fino al 2013, è stato possibile recuperare i documenti storici.

Grazie ai filings⁸ della SEC, è stato possibile trovare il bilancio annuale al 2013 (10-K) della società. Inoltre, sono stati recuperati i moduli 8-K, report su eventi non programmati o su cambiamenti aziendali che potrebbero essere importanti per gli azionisti.

Oltre al bilancio annuale e ai moduli 8-K, è stato possibile trovare altri report tramite ShareholderForum.com. Di rilevante importanza sono stati: il *Definitive Proxy Statement* (DEF14A) documento relativo all'operazione; e il documento *Schedule 13E-3* che ha fornito molti dettagli importanti. All'interno di quest'ultimo erano riportate molte delle slide di presentazione degli advisor al management, che sono state utilizzate come benchmark per verificare se il caso sviluppato corrispondesse alle stime della società.

Oltre ai documenti ufficiali pubblicati dalla società e presenti sul sito dell'autorità competente, è stata effettuata una ricerca di equity research. Questi report, realizzati da analisti professionisti, forniscono ricerche e studi sull'andamento dell'azienda e del settore in cui opera, offrendo spunti riguardanti le tendenze di mercato, le valutazioni delle performance aziendali e proiezioni su possibili scenari ed evoluzioni future.

⁸ Documenti pubblicati alla SEC

3.2 Riclassificazione

Una volta ottenuti i documenti necessari, sono stati riclassificati i bilanci per fornire una visione più chiara della situazione finanziaria dell'azienda prima del leveraged buyout, al fine di determinare se possedesse effettivamente i requisiti fondamentali per essere un buon candidato per un leveraged buyout.

In particolare, è stato riclassificato il conto economico per offrire una visione più ampia e per evidenziare indicatori di redditività come l'EBITDA⁹. Sebbene l'EBITDA non sia ufficialmente riconosciuto dai principi contabili di riferimento, esso consente di avere una comprensione più chiara delle operazioni aziendali.

REFORMULATED INCOME STATEMENT			
	2011	2012	2013
Products	50.002,0	49.906,0	44.744,0
Services, including software related	11.492,0	12.165,0	12.196,0
Revenues	61.494,0	62.071,0	56.940,0
Products	42.068,0	39.689,0	36.683,0
Services, including software related	8.030,0	8.571,0	8.071,0
Cost of revenues	50.098,0	48.260,0	44.754,0
Amortization	(278)	(305)	(455)
Other	(57)	(49)	(67)
Gross Margin (management view)	11.731,0	14.165,0	12.708,0
Research, development, and engineering	661,0	856,0	1.072,0
Selling, general, and administrative	6.681,0	7.979,0	7.571,0
Amortization	(71)	(86)	(158)
Other	(310)	(264)	(281)
EBITDA (management view)	4.770,0	5.680,0	4.504,0
Depreciation and amortization	970	936	1.144
Amortization	(349)	(391)	(613)
EBIT (management view) ---> EBITA	4.149,0	5.135,0	3.973,0
Interest and other, net	83,0	191,0	171,0
Income before income taxes	4.066,0	4.944,0	3.802,0
Income tax provision	715,0	748,0	469,0
Tax impact on adjustments	173	244	316
Net Income (management view)	3.178,0	3.952,0	3.017,0
Adjustments	543,0	460,0	645,0
Net Income (accounting view)	2.635,0	3.492,0	2.372,0

Lo stato patrimoniale è stato riclassificato secondo due modalità: finanziaria ed economica.

⁹ L'acronimo sta per Earnings before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization permette di comprendere quanta parte dei ricavi serve per coprire i costi operativi della società. Il corrispettivo in italiano è il MOL (margine operativo lordo).

RICLASSIFIED BALANCE SHEET			
	2011	2012	2013
Property, Plant, and equipment, net	1.953	2.124	2.126
Purchased intangible assets	1.495	1.857	3.374
Goodwill	4.365	5.838	9.304
Other non-current assets	262	490	854
other non current liabilities	(2.686)	(3.373)	(4.187)
long term deferred revenue	(3.518)	(3.855)	(3.971)
long term financing receivables, net	799	1.372	1.349
NON CURRENT NET ASSETS	2.670,0	4.453,0	8.849,0
Inventory, net	1.301	1.404	1.382
accounts receivable, net	6.493	6.476	6.629
short term financing receivable net	3.643	3.327	3.213
accounts payable	(11.293)	(11.656)	(11.579)
accrued and other	(4.181)	(3.740)	(3.644)
short - term deferred revenue	(3.158)	(3.738)	(4.373)
other current asset	3.219	3.423	3.967
short-term investments	452	966	208
long-term investment	704	3.404	2.565
NET WORKING CAPITAL	(2.820,0)	(134,0)	(1.632,0)
NET INVESTED CAPITAL	(150)	4.319	7.217
long term debt	5.146	6.387	5.242
short term debt	851	2.867	3.843
cash and equivalents	(13.913)	(13.852)	(12.569)
Net Debt	(7.916,0)	(4.598,0)	(3.484,0)
Total Stockholder equity	7.766	8.917	10.701
TOTAL NET SOURCES	(150)	4.319	7.217

La riclassificazione finanziaria consente di visualizzare il capitale investito netto dell'azienda, combinando le attività e le passività secondo il formato obbligatorio incluso nel bilancio annuale. Questa modalità presenta informazioni utili per gli investitori, in quanto consente di identificare le fonti di finanziamento e l'investimento delle risorse finanziarie in capitale fisso e circolante. Questo approccio offre una visione chiara e dettagliata della gestione finanziaria dell'azienda, permettendo agli investitori di comprendere meglio come vengono allocati i fondi e come l'azienda gestisce le proprie risorse per sostenere la crescita e operare efficacemente. Questi aspetti sono di fondamentale importanza, poiché il valore di un'impresa è pari alla somma del valore di mercato del capitale proprio e della sua posizione finanziaria netta. Infatti, il valore contabile (book value) non corrisponde necessariamente al valore di mercato.

Di particolare rilevanza è il capitale circolante netto (in inglese *Net Working Capital* o NWC), che risulta ampiamente negativo, riflettendo una dipendenza significativa da fonti esterne per la gestione dell'attività. Tuttavia, nel 2013 si è osservato un leggero miglioramento. La posizione finanziaria netta (PFN o Net Debt) si è ridotta dal 2011 al 2013 a causa di aumenti del debito, sia a lungo che a breve termine, per un ammontare superiore rispetto alla riduzione della cassa.

È stata inoltre effettuata una riclassificazione secondo il criterio economico, che permette di distinguere le diverse aree di gestione e di comprendere meglio le dinamiche operative dell'azienda.

Queste riclassificazioni sono essenziali per l'analista finanziario, poiché consentono il calcolo di vari indici utili a valutare lo stato di salute dell'azienda. Tramite gli indici di redditività, liquidità e solidità vengono studiate la capacità di risanamento del debito e la capacità di poter sostenere un ulteriore indebitamento. Aspetti di fondamentale importanza nel contesto di un leveraged buyout (LBO).

3.2.1 Analisi degli Indici

A tal fine sono stati calcolati I principali indici di analisi. Riassunti di seguito:

RATIOS			
	2011	2012	2013
Liquidity ratios:			
Current Ratio	1,5	1,3	1,2
Acid-test Ratio	1,4	1,3	1,1
Cash Ratio	0,7	0,6	0,5
Net Working Capital	(2.820,0)	(134,0)	(1.632,0)
Leverage ratios:			
PFN/EBITDA	(1,9)	(0,9)	(0,9)
Interest Coverage Ratio	41,4	23,2	17,6
Debt Service Coverage Ratio	0,1	0,1	0,1
Efficiency Ratios:			
Asset Turnover Ratio	1,6	1,4	1,2
Inventory turnover Ratio	38,5	34,4	32,4
Receivables Turnover Ratio	8,5	8,6	7,6
Days Sales in Inventory Ratio	9,5	10,6	11,3
Profitability Ratio:			
Gross Margin Ratio	19%	22%	21%
Operating Margin Ratio	6%	7%	5%
Return on Asset Ratio (ROA)	7%	8%	5%
Return on Stockholders Equity	0,3	0,4	0,2
Return on Sales (ROS)	4%	6%	4%
PFN	(7.916,0)	(4.598,0)	(3.484,0)
PFN/EBITDA	(1,7)	(0,8)	(0,8)
ROE (Accounting view)	34%	39%	22%
ROI	(27,7)	1,2	0,6

Il primo set di indici (Ratios) è stato calcolato per misurare la capacità di pagare il proprio debito.

- **Current Ratio:** esprime la capacità dell'azienda di far fronte agli impegni a breve termine. La condizione ideale sarebbe quella di aver un rapporto pari a 2, ma nella realtà aziendale questo indice è spesso sotto all'unità. Un Current Ratio superiore a 1, come nel nostro caso, indica che l'azienda ha più attività correnti rispetto alle passività correnti, suggerendo una buona liquidità a breve termine.
- **Acid-test Ratio:** L'acid-test ratio è utilizzato per indicare la capacità di un'azienda di pagare le proprie passività correnti senza ricorrere alla vendita di scorte o

all'ottenimento di ulteriori finanziamenti. Il magazzino non è incluso nel calcolo del rapporto, poiché di norma non è un'attività che può essere facilmente e rapidamente convertita in denaro. Come si può notare dai valori riportati, nonostante il valore sia diminuito negli anni rimane comunque superiore a 1 e quindi la società è in grado di far fronte alle proprie passività

- **Cash Ratio:** in questo caso essendo inferiore ad 1 l'indice fa notare che la società non riuscirebbe a far fronte alle passività a breve termine con la sola cassa disponibile.
- **NWC:** Il capitale circolante netto (Net Working Capital, NWC) è risultato negativo per circa 3 miliardi di dollari nel 2011, 130 milioni di dollari nel 2012 e circa 2 miliardi di dollari nel 2013. Questo andamento negativo è dovuto ai tempi di incasso e pagamento, che hanno portato a un valore dei debiti commerciali strutturalmente più alto rispetto a quello dei crediti commerciali. È importante notare che il valore complessivo del NWC non include le disponibilità liquide, come la cassa, ma comprende particolari crediti derivanti dalle attività della controllata Dell Financial Services¹⁰.
- **PFN/EBITDA:** il rapporto tra la posizione finanziaria netta e l'EBITDA risulta negativo a causa della notevole disponibilità di cassa ed equivalenti.
- **Interest coverage ratio:** l'azienda ha le disponibilità per fare fronte agli interessi dei propri debiti.
- **DSI days sales in inventory ratio:** questo indice corrisponde all'indice di rotazione del magazzino. Un valore di 11 giorni risulta essere piuttosto veloce indicando che l'azienda è molto efficiente e riesce a rivendere il proprio magazzino rapidamente.
- **ROA:** Dell genera un ritorno sugli investimenti di circa il 10% indicando una buona efficienza operativa.
- **ROS:** questo indicatore varia dal 4% al 6% nel primo anno, che indica una maggiore profittabilità che poi ricade nel 2013.

¹⁰ Dell detiene ancora oggi la controllata DFS (Dell Financial Services) che offre finanziamenti ai clienti che acquistano i prodotti di Dell.

- **ROE:** misura la profittabilità dell'azienda che risulta essere accettabile per gli investitori con un massimo al 40% nel 2012 e un picco nel 2013 con un valore del 20% circa.

L'analisi finanziaria di Dell indica che l'azienda aveva una struttura del capital molto solida con una posizione finanziaria negativa. Durante il 2011 e il 2012, l'azienda ha mantenuto margini lordi e operativi in crescita, utilizzando efficientemente le proprie attività e fornendo solidi ritorni agli azionisti e un'elevata generazione di cassa.

Questa tendenza positiva ha subito però un calo nel 2013. L'azienda ha affrontato sfide significative, che potrebbero essere attribuite all'aumento delle pressioni settoriali e a condizioni di mercato avverse. Ciò ha comportato un declino nei principali indicatori di redditività, come il Return on Assets (ROA) e il Return on Sales (ROS), con il ROA che è sceso dal 7% nel 2011 al 5% nel 2013, e il ROS che è passato dal 6% nel 2012 al 4% nel 2013. Anche il Return on Equity è diminuito, passando dal 30% nel 2011 al 20% nel 2013, riflettendo una ridotta redditività per gli azionisti.

I rapporti di efficienza hanno indicato difficoltà operative, con una diminuzione del turnover degli attivi e del turnover delle scorte, oltre a un aumento dei giorni di vendita delle scorte, suggerendo vendite più lente e una gestione meno efficiente del magazzino.

Nonostante questo trend negativo Dell ha mantenuto una struttura del capitale solida.

Tenendo conto delle difficoltà incontrate da Dell negli anni analizzati, è importante considerare che: l'azienda deteneva una quota di mercato significativa, sebbene in diminuzione; le opportunità di crescita sarebbero state possibili riducendo la propria dipendenza dal settore dei PC; infine la società possedeva una grande quantità di cassa e generava flussi di cassa annuali elevati. Risultava, quindi, un ottimo candidato per un'operazione di leveraged buyout.

3.3 Three-Statement Model

Una volta riclassificati i bilanci e calcolati gli indici è stata effettuata la proiezione dei documenti di bilancio. Il termine utilizzato dalle banche di investimento è 3-statement model poiché vengono proiettate tutte le voci del conto economico e dello stato patrimoniale e collegate tra di loro tramite il rendiconto finanziario.

Tutte le ipotesi effettuate nel seguente paragrafo sono basate sui dati storici della società e sull'analisi di mercato effettuata nella seconda parte dell'elaborato.

3.3.1 Proiezione del conto economico

<i>Income Statement Assumptions</i>	2011	2012	2013		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Margins / Growth rates											
Revenue growth rate		1%	-8%		-8%	-2,0%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%
Gross profit Margin	19%	23%	22%		22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%
Selling, General & Administrative	10%	12%	13%		13%	13%	13%	13%	14%	14%	14%
Research, development, and engineering	1%	1%	2%		2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Tax rate	21,8%	20,1%	20,6%			20,9%	20,9%	20,9%	20,9%	20,9%	20,9%
COGS growth rate (fatti crescere con il margine)		-4%	-8%		-8%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%
Depreciation & Amortization (%sales)	1%	1%	1%		1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%

Ricavi: I ricavi sono stati stimati basandosi sulle ricerche di mercato presentate nel Capitolo 2 di IDC e Gartner, oltre a studi condotti da professionisti sull'azienda, i quali hanno fornito indicazioni sull'evoluzione prevista della società, negli Equity Research Reports. Considerando il prolungato declino del settore dei PC e la dipendenza di DELL da questo settore per il 65% dei suoi ricavi, si è ipotizzato che, nonostante l'operazione offra l'opportunità di riformulare la strategia aziendale, i ricavi avrebbero comunque subito una riduzione nei successivi anni analizzati. La media dei dati storici suggeriva un tasso di crescita negativo del -4%, che sembrava eccessivamente pessimistico per la proiezione quinquennale. Pertanto, è stato ipotizzato un più moderato declino annuo dei ricavi del 2%. Questa stima è risultata essere in linea con le previsioni dei financial advisors, che stimavano un tasso di crescita negativo tra -0,5% e -4%, confermando quindi la ragionevolezza e la coerenza della stima effettuata con le ricerche di mercato e i report analizzati.

Gross margin: Il margine operativo lordo è stato mantenuto costante al 22%, basandosi sui dati storici. Questa decisione assume anche una riduzione dei costi proporzionata alla

diminuzione dei ricavi. Mantenere il margine costante, nonostante una prevista riduzione dei ricavi, è fattibile se l'azienda riesce efficacemente a ridurre o controllare i suoi costi diretti di produzione in maniera proporzionale o superiore alla caduta dei ricavi.

Spese Generali ed amministrative, Spese in Ricerca e Sviluppo (R&D): Durante il periodo di previsione, sia le spese generali e amministrative che quelle di ricerca e sviluppo sono state mantenute invariate, corrispondendo ai livelli dell'ultimo anno riportato nei dati storici. Specificamente, le spese operative sono state stabilite al 13%, mentre quelle per ricerca e sviluppo al 2%.

Tax rate: come aliquota fiscale è stata utilizzata come riferimento la media delle aliquote fiscali derivanti dai tre anni storici analizzati, pari al 20,9%.

Ammortamenti: La stima degli ammortamenti è stata calcolata in congiunzione con gli investimenti in conto capitale (Capex). Questo approccio rappresenta una semplificazione ma è considerato affidabile per una valutazione precisa. Inoltre, la percentuale di ammortamento sui ricavi si attesta intorno all'1%, in linea con i dati storici, garantendo così l'accuratezza della stima.

INCOME STATEMENT									
	HISTORICAL			FORECASTED					
	2011	2012	LTM 01/02/2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Sales	61.494,0	62.071,0	56.940,0	55.801,2	54.685,2	53.591,5	52.519,6	51.469,3	50.439,9
%growth		1%	-8%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%
Cost of Goods sold	49.763,0	47.906,0	44.232,0	43.347,4	42.480,4	41.630,8	40.798,2	39.982,2	39.182,6
Gross Profit	11.731,0	14.165,0	12.708,0	12.453,8	12.204,8	11.960,7	11.721,5	11.487,0	11.257,3
%margin	19%	23%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%
Selling, General & Administrative	6.300,0	7.629,0	7.132,0	7.156,8	7.177,7	7.194,9	7.208,6	7.218,8	7.225,7
%sales	10%	12%	13%	13%	13%	13%	14%	14%	14%
Research, development, and	661,0	856,0	1.072,0	1.050,6	1.029,5	1.009,0	988,8	969,0	949,6
%sales	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
EBITDA	4.770,0	5.680,0	4.504,0	4.246,5	3.997,5	3.756,8	3.524,1	3.299,2	3.081,9
Depreciation	621	545	531	558,0	560,5	562,7	564,6	566,2	567,4
% of sales	1,01%	0,88%	0,93%	1,00%	1,03%	1,05%	1,08%	1,10%	1,13%
EBITA	4.149,0	5.135,0	3.973,0	3.688,5	3.437,0	3.194,1	2.959,5	2.733,1	2.514,5
%margin									
Net Interest Expense	83,0	191,0	171,0						
Earnings Before Taxes	4.066,0	4.944,0	3.802,0	2.999,7	2.843,8	2.609,4	2.513,7	2.358,5	2.285,1
Income Tax Expense	888,0	992,0	785,0	625,4	592,9	544,1	524,1	491,8	476,5
Net Income	3.178,0	3.952,0	3.017,0	2.374,2	2.250,9	2.065,3	1.989,6	1.866,8	1.808,6
%margin	5%	6%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
di cui amortization	349	391	613	770	682	613	515	370	320
di cui other	367	313	348						
di cui impatto fiscale	(173)	(244)	(316)	(253)	(224)	(202)	(169)	(122)	(105)
Net Income	2.635,0	3.492,0	2.372,0	1.857,4	1.793,1	1.653,9	1.644,0	1.618,4	1.593,9

È essenziale chiarire un aspetto determinante al fine della valutazione riguardante il valore degli ammortamenti riportati nei bilanci della società: comunemente, l'ammortamento delle immobilizzazioni materiali e immateriali viene riportato in modo aggregato, tuttavia, per fornire un'analisi più precisa e dettagliata dell'attività aziendale queste due categorie sono state separate per permettere la determinazione dell'EBITA¹¹.

La proiezione del conto economico rappresenta la fase cruciale per il funzionamento del modello, poiché la maggior parte delle voci dello stato patrimoniale verrà poi proiettata sulla base di questo.

¹¹ EBITA è l'acronimo di Earnings Before Interest, Taxes, and Amortization (Utile prima degli interessi, delle imposte e dell'ammortamento). È una misura finanziaria utilizzata per valutare la performance operativa di un'azienda senza considerare gli effetti della struttura del capitale (debiti), delle imposte e delle politiche di ammortamento delle attività immateriali

3.3.2 Proiezioni dello Stato patrimoniale

Attivo

Crediti commerciali: per i crediti commerciali (Accounts Receivables), è stata calcolata la percentuale di questi crediti rispetto ai ricavi totali. Si osserva che, tipicamente, quando le vendite di un'azienda diminuiscono, diminuiscono anche i crediti derivanti dalla vendita dei prodotti. Pertanto, è stata determinata la percentuale di crediti commerciali per gli anni storici e successivamente è stata calcolata la media di queste percentuali. Questa media è stata mantenuta costante durante il periodo di previsione quinquennale per un valore pari all'11% dei ricavi.

Magazzino: per il magazzino, è stato calcolato in precedenza l'indice di rotazione delle scorte (Days Sales Inventory, DSI) basandosi sui dati storici di bilancio. Utilizzando questo indice, sono state stimate le scorte negli anni in relazione ai ricavi. Anche in questo contesto, si assume che una riduzione dei ricavi comporti una corrispondente riduzione del magazzino.

Altre attività correnti: le altre attività correnti, che rappresentano un aggregato di diverse voci nel bilancio, sono state mantenute costanti per semplicità, pari al valore registrato nell'ultimo anno pari a 3,97 miliardi di dollari.

Investimenti a breve termine: gli investimenti a breve termine, che includono attività finanziarie come titoli e azioni prontamente liquidabili nell'esercizio, sono stati stimati al ribasso. Questa decisione si basa sulla riduzione dei ricavi, la quale limita la disponibilità di fondi per ulteriori investimenti finanziari.

Crediti finanziari a breve termine (Short term financing receivables): i crediti finanziari a breve termine, simili ai crediti commerciali, riguardano la Dell Financial Services, una sussidiaria di Dell che offre finanziamenti ai clienti per l'acquisto dei suoi prodotti. È stato stimato che questi crediti seguano una traiettoria di crescita negativa, legata al calo dei ricavi. Questo è dovuto al fatto che, vendendo meno prodotti, l'azienda avrà meno opportunità di erogare finanziamenti ai suoi clienti.

Spese in conto capitale (Capex): le spese in conto capitale (CapEx) sono state previste in lieve aumento annuo, per supportare il cambio di direzione strategica dell'impresa dopo

l'operazione. Questo incremento moderato riflette la necessità di investimenti in infrastrutture e tecnologie essenziali per allinearsi alle nuove strategie aziendali, garantendo una gestione finanziaria equilibrata durante il periodo di transizione.

PP&E (immobilizzazioni): Per quanto riguarda le immobilizzazioni (PP&E), è stata adottata l'ipotesi che gli ammortamenti e gli investimenti in conto capitale siano equivalenti. Di conseguenza, il valore totale delle immobilizzazioni rimarrà costante durante il periodo di osservazione. Questo perché la somma delle immobilizzazioni all'inizio del periodo (BOP) più gli ammortamenti, meno i CapEx, risulterà uguale alle immobilizzazioni alla fine del periodo (EOP);

Ammortamento imm. Immateriali: il 10-K report, una nota al bilancio consolidato include una tabella con i dati storici degli ammortamenti delle immobilizzazioni immateriali e un prospetto con una stima degli ammortamenti previsti per i cinque anni successivi al 2013. Questi dati sono stati utilizzati per formulare le stime;

Immobilizzazioni immateriali: le immobilizzazioni immateriali nel bilancio si riferiscono principalmente a beni acquisiti da Dell tramite acquisizioni precedenti. È stato ipotizzato che non ci saranno ulteriori acquisizioni nel periodo di analisi, e pertanto il valore totale delle immobilizzazioni immateriali è stato ridotto annualmente per la corrispettiva quota di ammortamento fino alla fine del periodo previsionale.

Avviamento: l'avviamento, derivante anche esso da acquisizioni è stato mantenuto costante, pari al valore del 2013, per l'analisi;

Altre attività non correnti: anche queste come la posta "altre attività correnti" è stata mantenuta su una linea costante pari al valore dell'ultimo bilancio storico.

Crediti finanziari a lungo termine: come i crediti finanziari a breve termine, questi sono stati stimati sulla base della variazione dei ricavi.

Investimenti a lungo termine: come gli investimenti a breve termine, anche quelli a lungo termine sono stati stimati sulla base dei ricavi.

Di seguito è presentata la tabella riepilogativa delle stime e previsioni effettuate per l'attivo dello stato patrimoniale.

BALANCE SHEET

				PROJECTIONS PERIOD					
	2011	2012	Opening 2013	Year 1 2014	Year 2 2015	Year 3 2016	Year 4 2017	Year 5 2018	Year 6 2019
Cash and Equivalents	13.913	13.852	12.569	15.615	18.398	20.969	23.326	25.460	27.407
short-term investments	452	966	208	203,8	199,8	195,8	191,9	188,0	184,3
accounts receivable, net	6.493	6.476	6.629	6.070,1	5.948,7	5.829,7	5.713,1	5.598,8	5.486,9
short term financing receivable net	3.643	3.327	3.213	3.148,5	3.085,5	3.023,8	2.963,3	2.904,1	2.846,0
Inventory, net	1.301	1.404	1.382	1.743,5	1.708,6	1.674,4	1.640,9	1.608,1	1.576,0
other current asset	3.219	3.423	3.967	3.967,0	3.967,0	3.967,0	3.967,0	3.967,0	3.967,0
TOTAL CURRENT ASSETS	29.021	29.448	27.968	30.748	33.307	35.660	37.803	39.726	41.467
Property, Plant, and equipment, net	1.953	2.124	2.126	2.126,0	2.126,0	2.126,0	2.126,0	2.126,0	2.126,0
long-term investment	704	3.404	2.565	2.513,7	2.463,4	2.414,2	2.365,9	2.318,6	2.272,2
long term fianancing receivables, net	799	1.372	1.349	1.322,0	1.295,6	1.269,7	1.244,3	1.219,4	1.195,0
Goodwill	4.365	5.838	9.304	9.304,0	9.304,0	9.304,0	9.304,0	9.304,0	9.304,0
Purchased intangible assets	1.495	1.857	3.374	2.604,0	1.922,0	1.309,0	794,0	424,0	104,0
Other non-current assets	262	490	854	854,0	854,0	854,0	854,0	854,0	854,0
Deferred Financing Fees	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL NON-CURRENT ASSETS	9.578	15.085	19.572	18.723,7	17.965,0	17.276,8	16.688,1	16.245,9	15.855,2
TOTAL ASSETS	38.599	44.533	47.540	49.471,4	51.272,4	52.936,9	54.490,7	55.971,6	57.321,9

Passivo

Debiti commerciali: i debiti commerciali sono stati calcolati basandosi sull'andamento dei costi, poiché esiste una relazione diretta tra i costi delle materie prime acquistate dai fornitori e i debiti accumulati con questi ultimi a causa delle dilazioni di pagamento. In particolare, è stata determinata la percentuale dei debiti commerciali sui costi di produzione, mantenendo costante questo rapporto, pari al 26% dei COGS, come nell'ultimo anno storico disponibile.

Altre passività a breve termine (Accrued and other liabilities): le altre passività a breve termine, note come "Accrued and other liabilities", rappresentano un aggregato di diverse voci passività che sono simili ai debiti commerciali in termini di trattamento contabile, ma coprono una gamma più ampia di obbligazioni. Per motivi di semplificazione, questa voce è stata stimata basandosi sui ricavi, mantenendo costante la percentuale rispetto a quella del 2013, che era del 6%.

Risconti passivi: i risconti passivi sono quote di ricavi rilevate nell'anno in corso, ma che sono di competenza degli esercizi successivi. Questi, sia a lungo che breve termine sono stati stimati come percentuale dei ricavi e poi tale percentuale è stata mantenuta costante, rispettivamente del 7% e dell'8%.

Altre passività non correnti: anche queste come le altre passività correnti sono state mantenute costanti per un valore uguale a quello derivante dal bilancio del 2013.

Di seguito vengono presentate le tabelle riassuntive delle ipotesi fatte e le proiezioni effettate.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CURRENT LIABILITIES									
short term debt	851	2.867	3.843	3.843	3.843	3.843	3.843	3.843	3.843
accounts payable	11.293	11.656	11.579	11.347	11.120	10.898	10.680	10.466	10.257
accrued and other	4.181	3.740	3.644	3.571	3.500	3.430	3.361	3.294	3.228
short - term deferred revenue	3.158	3.738	4.373	4.286	4.200	4.116	4.034	3.953	3.874
TOTAL CURRENT LIABILITIES	19.483	22.001	23.439	23.047	22.663	22.286	21.917	21.556	21.202
long term debt	5.146	6.387	5.242	5.242	5.242	5.242	5.242	5.242	5.242
long term deferred revenue	3.518	3.855	3.971	3.892	3.814	3.737	3.663	3.589	3.518
other non current liabilities	2.686	3.373	4.187	4.187	4.187	4.187	4.187	4.187	4.187
TOTAL NON-CURRENT LIABILITIES	11.350	13.615	13.400	13.321	13.243	13.166	13.092	13.018	12.947
TOTALE PASSIVITÀ	30.833	35.616	36.839	36.368	35.906	35.453	35.009	34.574	34.148
STOCKHOLDER EQUITY									
0.01\$ par value, shares authorized: 7,000; shares issues: 3,413 and 3,390, respectively; shares outstanding: 1738	11.797	12.187	12.554	12.554	12.554	12.554	12.554	12.554	12.554
Tresury Stock at cost: 1200 and 1154 shares	(28.704)	(31.445)	(32.145)	(32.145)	(32.145)	(32.145)	(32.145)	(32.145)	(32.145)
retained earnings	24.744	28.236	30.330	32.733	34.996	37.113	39.110	41.026	42.803
accumulated other comprehensive loss	(71)	(61)	(59)	(59)	(59)	(59)	(59)	(59)	(59)
total Dell stockholder equity	7.766	8.917	10.680	13.083	15.346	17.463	19.460	21.376	23.153
Non controllign interst	-	-	21	21	21	21	21	21	21
Total Stockholder equity	7.766	8.917	10.701	13.104	15.367	17.484	19.481	21.397	23.174
TOTAL LIABILITIES AND EQUITY	38.599	44.533	47.540	49.471	51.272	52.937	54.491	55.972	57.322

Una volta costruito il modello con le previsioni finanziarie di 5 anni è stato costruito il Cash flow Statement (rendiconto finanziario). La costruzione di questo permette di calcolare quello che è il cash flow effettivo dell'azienda e che sarà la base per ripagare il debito derivante dall'operazione di leveraged buyout.

La cassa calcolata dal prospetto del cash flow determinerà il valore da riportare nella voce relativa a “cash and equivalents” dello stato patrimoniale.

Balance Sheet Assumptions	2011	2012	2013	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Accounts receivable	11%	10%	12%	12%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
Days Inventory Held (DIH)	9,5	10,7	11,4	11	11	11	11	11	11	11
Other current assets (Straightlined)	3.219,0	3.423,0	3.967,0	3.967,0	3.967,0	3.967,0	3.967,0	3.967,0	3.967,0	3.967,0
Short Term investments (% sales)	1%	2%	0%	0,37%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
short term financing receivable (% sales)	6%	5%	6%	5,64%	5,64%	5,64%	5,64%	5,64%	5,64%	5,64%
PP&E										
PP&E - BOP	1.953	2.124	2.126	2.126	2.126	2.126	2.126	2.126	2.126	2.126
depreciation					558	561	563	565	566	567
D&A%					1%	1%	1%	1%	1%	1%
Capex	(444)	(675)	(513)	(513)	(558)	(561)	(563)	(565)	(566)	(567)
	0,72%	1,09%	0,90%	1,00%	1,00%	1,025%	1,050%	1,075%	1,100%	1,125%
INTANGIBLE ASSETS - BOP	1.495	1.857	3.374	3.374	2.604	1.922	1.309	794	424	104
Amortization	349	391	613	613	770	682	613	515	370	320
purchased intangible assets (% Sales)	2%	3%	6%	6%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Goodwill	4.365	5.838	9.304	9.304	9.304	9.304	9.304	9.304	9.304	9.304
Other non-current assets (Straightlined)	262	490	854	854	854	854	854	854	854	854
long term fianancing receivables (%sales)	1,3%	2,2%	2,4%	2,4%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
long-term investments (%sales)	1,1%	5,5%	4,5%	4,5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
LIABILITIES										
accounts payable (%COGS)	23%	24%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%
accrued and other (%Sales)	7%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
short - term deferred revenue (%Sales)	5%	6%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
NWC	(3.499)	(3.776)	(3.568)	(3.568)	(3.534)	(3.463)	(3.394)	(3.326)	(3.259)	(3.194)
Change in NWC		(277)	208	208	34	71	69	68	67	65
long term deferred revenue (% Sales)	6%	6%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
other non current liabilities	2.686	3.373	4.187	4.187	4.187	4.187	4.187	4.187	4.187	4.187

3.4 Transaction Assumptions

Una volta costruito il 3-statement model funzionante è stato utilizzato il metodo del discounted cash flow per calcolare l’equity value dell’operazione.

Le proiezioni sono quelle utilizzate nella costruzione del modello precedente; tuttavia, in questo caso si punta a calcolare il free cash flow che poi una volta utilizzato ci darà l’enterprise value. Questo valore al netto della posizione finanziaria determina il valore di mercato del capitale proprio della società, anche detto equity value.

3.4.1 Calcolo del Wacc

Prima di poter andare avanti con il calcolo dell'equity value della società è necessario stimare il costo del capitale medio ponderato ovvero il WACC (weighted averaged cost of capital).

Il WACC, calcolato tramite il metodo del CAPM, permette a un'impresa o a un investitore di stabilire il costo del capitale analizzandone tutte le componenti e permettendo di discriminare tra un rendimento atteso accettabile o meno di un investimento.

$$WACC = \left(\frac{E}{D + E} \times r_e \right) + \left(\frac{D}{D + E} \times r_d \times (1 - T_c) \right)$$

Per ottenere il WACC, sono state prese le diverse componenti utilizzando i dati del bilancio a disposizione al 2013, pubblicati sul sito della SEC e componenti medie di mercato del periodo di riferimento.

- BETA UNLEVERED: Il beta unlevered (o beta asset) è una misura della volatilità di un'attività o di un portafoglio di investimenti, non influenzata dall'effetto leva finanziaria. La fonte di riferimento è stata il sito di Damodaran¹², prendendo il beta unlevered medio del settore "Computer & Peripherals" al 2013 negli Stati Uniti pari a 1,26;
- D/E: Il rapporto debito/equity (D/E) è un indicatore finanziario che misura la proporzione tra il debito e l'equity (patrimonio netto) di un'azienda. Tale rapporto è stato preso come media di settore "Computer & Peripherals" al 2013 dal sito di Damodaran, pari a 0,097.
- Il tasso RISK-FREE, o tasso privo di rischio, si riferisce al tasso di interesse che un investitore potrebbe guadagnare investendo in un'attività priva di rischio. È stato utilizzato il rendimento del titolo di stato degli Stati Uniti (BOND a 10 anni) come proxy del tasso privo di rischio e risulta essere pari a 2,35%;
- Il MARKET RISK PREMIUM, o premio di rischio del mercato, è uno dei principali fattori che vengono presi in considerazione quando si valuta l'opportunità di investire

¹² https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/home.htm

in un'attività finanziaria, in quanto rappresenta il premio che gli investitori richiedono per assumere un rischio di mercato medio. Il dato, reperito dal sito di Damodaran nella sezione “risk premium for other market” al 2013 è pari a 5,80%;

- Il COSTO DEL DEBITO (r_d): è stato calcolato come il tasso privo di rischio (r_f) sommato ad uno spread che rappresenta il rischio di credito per la società. Tale dato è stato reperito tramite il sito di Damodaran per un valore pari a 1,25% corrispondente ad una valutazione AAA¹³. Il costo del debito risultante è di 3,6%.
- TAX RATE: l'aliquota utilizzata per il calcolo è quella calcolata dai dati storici ed è stato utilizzato un valore medio dei tre anni a disposizione.
- BETA LEVERED: è stato calcolato applicando la formula di Hamada per il processo di delevering del beta. $Beta\ unlevered * [1 + (1 - aliquota) * D/E]$. Il risultato è di un beta levered di 1,4.

WACC	
D/E	0,1
beta unlevered settore	1,3
tasso di risk free (rf)	2,35%
mezzi propri	1,0
rm (premio per il rischio)	5,80%
Ke	10,22%
Beta levered di DELL	1,4
rd = risk free + spread	3,6%
aliquota	21%
D (passività correnti + passività consolidate)	0,1
ke*e/d+e	9%
rd*(1-t)*(d/d+e)	0,3%
WACC	9,57%

Una volta raccolte le informazioni necessarie, è stata calcolata la formula del WACC, ottenendo un costo medio ponderato del capitale del 9,57%. Questo valore elevato può essere attribuito all'elevata incertezza sul futuro di Dell, che ne aumentava la percezione di rischio agli occhi degli investitori.

¹³ Il rating AAA rappresenta un livello eccellente di affidabilità creditizia, perché significa che l'emittente è facilmente in grado di soddisfare i suoi obblighi finanziari.

3.4.2 *Discounted Cash Flow*

Una volta stimato il WACC è stato possibile sviluppare il modello del Discounted Cash Flow (DCF) con lo stesso orizzonte temporale di 5 anni delle proiezioni precedenti.

In questo caso, nell'ultimo anno dell'analisi viene calcolato il Terminal value ovvero il valore finale attualizzato dell'azienda, corrispondente al valore attuale dei flussi operativi relativi al periodo successivo a quello di esplicita previsione. Il tasso di crescita di lungo periodo è stato ipotizzato che rimanesse invariato rispetto a quello delle proiezioni effettuate in precedenza, per un valore del -2% su base annua.

Utilizzando il VAN sono stati calcolati i flussi di cassa attualizzati all'anno dell'operazione utilizzando come tasso di sconto il WACC.

Questa operazione permette di determinare l'Enterprise Value (EV) risultato pari a \$ 26,5643 miliardi di dollari che al netto della posizione finanziaria netta (\$-3,4840 miliardi) corrisponde ad un Equity Value di \$23,0803 miliardi di dollari. Il prezzo dell'azione derivante dall'analisi risulta pari a \$12,85.

Il prezzo delle azioni di Dell all'ultima data prima dell'annuncio del leveraged buyout era pari a \$10,88. Dall'analisi emerge che le azioni di Dell erano sottovalutate. Questa sottovalutazione era principalmente dovuta alla sfiducia degli investitori, che era stata alimentata dalla mancanza di coerenza della società nel perseguire i piani e gli obiettivi prefissati e comunicati agli investitori. In particolare, Dell non riusciva a dimostrare un allineamento tra i suoi risultati e le promesse fatte al mercato, generando così incertezza e mancanza di fiducia tra gli investitori.

L'offerta di Micheal Dell e Silver Lake al 29/10/2013 era di 13,75\$ per un valore dell'equity di \$24,9 miliardi che risulta essere leggermente più alto di quanto derivante dall'analisi del *Discounted Cash Flow*, ma comunque in linea come si può vedere dalla analisi delle sensitività a pagina successiva.

DCF									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TV
Products									
Services, including software related									
Revenues			56.940,0	55.801,2	54.685,2	53.591,5	52.519,6	51.469,3	50.439,9
Products									
Services, including software related									
Cost of revenues			44.232,0	43.347,4	42.480,4	41.630,8	40.798,2	39.982,2	39.182,6
Gross margin			12.708,0	12.453,8	12.204,8	11.960,7	11.721,5	11.487,0	11.257,3
Selling, general, and administrative			7.132,0	7.156,8	7.177,7	7.194,9	7.208,6	7.218,8	7.225,7
Research, development, and engineering			1.072,0	1.050,6	1.029,5	1.009,0	988,8	969,0	949,6
EBITDA			4.504,0	4.246,5	3.997,5	3.756,8	3.524,1	3.299,2	3.081,9
Depreciation			531	558,0	560,5	562,7	564,6	566,2	567,4
EBITA			3.973,0	3.688,5	3.437,0	3.194,1	2.959,5	2.733,1	2.514,5
Interests									
EBT			3.973,0	3.688,5	3.437,0	3.194,1	2.959,5	2.733,1	2.514,5
Taxes			828,4	769,1	716,6	666,0	617,1	569,9	524,3
NOPAT			3.144,6	2.919,4	2.720,4	2.528,1	2.342,4	2.163,2	1.990,2
Plus: Depreciation and amortization			531,0	558,0	560,5	562,7	564,6	566,2	567,4
Plus: Amortization of Financing Fees			-	-	-	-	-	-	-
Less: Capex			(513,0)	(558,0)	(560,5)	(562,7)	(564,6)	(566,2)	(567,4)
Less: Purchases of intangibles			-	-	-	-	-	-	-
Less: ΔNWC			208,0	(355,0)	78,5	76,9	75,4	73,8	-
Less: Mandatory Amortization			-	-	-	-	-	-	-
Free Cash Flow Pre-revoler			2.954,6	3.274,4	2.641,9	2.451,2	2.267,1	2.089,4	1.990,2
TV								17.205,1	
			2.954,6	3.274,4	2.641,9	2.451,2	2.267,1	19.294,5	
Revolver Drawdown / (Paydown)									
Free Cash Flow Post-revoler									

Enterprise Value	20.844,5
PFN	(3.484,0)
Financial liabilities (pre LBO)	9.085,0
Cash and Cash equivalents	12.569,0
Equity Value	24.328,5
Outstanding Shares	1.796,5
Price	13,54

		gLT							
		-3,5%	-3,0%	-2,5%	-2,0%	-1,5%	-1,0%	-0,5%	
WACC	8,8%	13,47	13,72	13,99	14,29	14,61	14,97	15,37	
	9,1%	13,25	13,49	13,75	14,03	14,33	14,67	15,04	
	9,3%	13,04	13,27	13,51	13,78	14,07	14,38	14,73	
	9,6%	12,84	13,06	13,29	13,54	13,81	14,11	14,44	
	9,8%	12,65	12,85	13,07	13,31	13,57	13,85	14,16	
	10,1%	12,46	12,66	12,87	13,09	13,34	13,61	13,90	
	10,3%	12,29	12,47	12,67	12,88	13,12	13,37	13,65	

3.4.3 Valutazione del prezzo tramite il metodo dei multipli

Per avere una maggiore sicurezza sulla stima del prezzo è preferibile usare l'altra metodologia comunemente applicata dagli analisti finanziari, ovvero il metodo dei multipli. Come anticipato nel primo capitolo, questo metodo si basa sul concetto di fondo che aziende che operano nello stesso settore o con modelli di business simili possano essere considerati come benchmark. Questa metodologia può basarsi su due diverse tipologie di comparables: le aziende comparabili e le transazioni comparabili.

Nel nostro caso sono stati presi in considerazione entrambe le metodologie.

Come evidenziato Dell si concentrava maggiormente sulla vendita di personal computer; tuttavia, possedeva anche una parte di business volta ai servizi alle aziende chiamato ESS. Per questo motivo sono stati presi in considerazione, tra le aziende comparabili, aziende che operano in entrambi i settori.

Le aziende concorrenti ed operanti principalmente sul settore PC sono: HP, Apple, Lenovo, Asus, Samsung, Toshiba e Fujitsu. Le società selezionate attive nella fornitura di servizi IT alle aziende sono: IBM, EMC, Cisco e Oracle.

I multipli calcolati sono stati EV/EBITDA e P/E.

Comparable compan	EV / EBITDA	P/E
HP	5,6x	4,9x
Apple	4,6x	12,2x
Lenovo	6,1x	15,2x
Asus	6,1x	10,8x
Samsung	3,9x	7,7x
Toshiba	5,4x	10,7x
Fujitsu	3,3x	13,4x
IBM	8,7x	12,0x
EMC	7,3x	12,8x
Cisco	5,2x	10,4x
Max	8,7x	15,2x
Min	3,3x	4,9x
Average (avg)	5,6x	11,0x

	EBITDA 2013	EPS
DELL	4.504,0	1,35
EV Max	39.184,8	36.865,0
EV Min	14.863,2	11.884,1
EV Average	25.312,5	26.695,6
Equity value Max	42.668,8	40.349,0
Equity value Min	18.347,2	15.368,1
Equity value Avg	28.796,5	30.179,6
Max share price	23,8	20,5
Min share price	10,2	6,6
Avg share price	16,0	14,9
EV and P (DCF)	20.844,5	13,54

Come si può osservare dalla tabella sono stati calcolati i valori medi, massimi e minimi dei multipli, in modo da avere un range che indichi se il valore risultante dalla nostra analisi risulta ragionevole.

Essendo l'Enterprise Value calcolato tramite il DCF pari a 20,8 miliardi di dollari (\$13,5 per azione), possiamo notare che risulta leggermente inferiore alla media del valore calcolato dall'analisi dei multipli. La stessa osservazione può essere fatta per il prezzo dell'azione calcolato utilizzando il multiplo P/E Il prezzo medio derivante dall'utilizzo della metodologia dei multipli risulta di 14,9. Questo valore potrebbe suggerire che rispetto alla media di mercato l'offerta di Dell di 13,75 sottostimi il prezzo dell'azienda. Alcuni azionisti, infatti, si erano opposti sostenendo che l'offerta del fondatore era troppo bassa, in particolare Carl Ichan¹⁴.

La seconda metodologia si basa invece sull'analisi del premio pagato in transazioni avvenute in passato che sono assimilabili a quella oggetto dell'analisi.

In particolare, negli anni passati erano avvenute le seguenti acquisizioni con struttura simile:

- Acquisizione di Harrahs
- Acquisizione di First Data
- Acquisizione di TXU Energy
- Acquisizione di Alltel
- Acquisizione di HCA.

Comparable Transaction	Premiums	size
Harrahs	36%	21.700,0
First Data	35%	29.700,0
TXU	24%	43.500,0
Alltel	23%	28.600,0
HCA	18%	33.100,0
Massimo	36%	43.500,0
Minimo	18%	21.700,0
Media	27%	31.320,0

	Dell pre-lbo price	N° shares
DELL	10,9	1.796,54
DELL Inc. premium	26%	
Share price Avg	13,84	24,2
Share price MAX	14,80	12,1
Share price min	12,84	17,4
Share price DCF	13,54	

¹⁴ Carl Ichan era un investitore di Dell che si oppose brutalmente all'offerta di Dell e che portò il fondatore in tribunale. Cercò di fare altre offerte che però vennero rifiutate.

La media di tali operazioni offriva un premio pari al 27%, Dell ha offerto circa il 26% rispetto all'ultimo prezzo registrato prima che il mercato venisse a conoscenza dell'operazione di \$10,88.

3.4.4 LBO model completo

Una volta effettuate le proiezioni dei documenti societari e completate le ipotesi per la determinazione del prezzo di acquisto, è costruita la parte del modello finanziario relativo al debito, parte di fondamentale importanza. Per farlo è stato costruito il prospetto "Sources and Uses" che da indicazione di quali sono state le fonti utilizzate e quelle utilizzate per il completamento dell'operazione.

Sources of Funds			
	Term	Amount	Int. Rate
Term Loan B	6	4.660,0	L + 3,50%
Term Loan C	10	1.500,0	L + 3,00%
Euro Term Loans	6	700,00 €	L + 3,00%
ABL Facility	5	2.000,0	L + 1,75%
First Lien Notes	6	1.500,0	5,63%
Term/commercial receivable facility	5	1.900,0	L + 1,75%
Revolving/Consumer Receivable facility	3	1.100,0	L + 2,25%
Microsoft - Subordinated Notes		2.000,0	7,25%
TOTAL Debt		15.625,4	
Equity Contribution SLP		1.400,0	
Stock Rollover		3.651,3	
M. DELL cash		500,0	
MSPC Management L.P. cash		250,0	
Total Equity		5.801,3	
cash on hand		7.400,0	
TOTAL SOURCES OF FUNDS		28.826,6	

Use of Funds		
Equity Purchase price		24.928,1
Repay Existing bank Debt		3.618,9
Financial advisory fee and expenses		65,1
Financing Fees		175,5
Legal, accounting and other professional fees		29,2
SEC filing fees		2,8
Proxy solicitation, printing and mailing costs		4,0
Miscellaneous		3,1
TOTAL USES OF FUNDS		28.826,6

Questo prospetto è stato costruito grazie ai documenti ufficiali pubblicati da Dell sul sito della SEC al 29/10/2013, giorno della conclusione dell'operazione, i quali presentavano nel dettaglio i debiti sottoscritti e quelli utilizzati. In particolare, per le linee di credito: l'ABL Facility è stata stipulata per \$2 miliardi, di cui \$750 milioni ritirati al giorno della

conclusione dell'operazione; il *Term Commercial Facility* è stato stipulato per un ammontare totale di \$1,9 miliardi, di cui \$1,6 miliardi utilizzati; infine, il *Revolving/Consumer Receivable Facility* è stato stipulato per \$1,1 miliardi, di cui \$757 milioni utilizzati.

A questo punto, il prospetto delle fonti e degli utilizzi è stato integrato nelle proiezioni del modello finanziario a tre stati (3-statement model). Sono stati calcolati i rimborsi del debito basati sull'ammontare e sui termini specificati, oltre agli interessi da pagare. Tutte le fonti e gli utilizzi delle fonti sono stati bilanciati nelle rispettive voci di attivo e passivo.

Particolare attenzione è da riporre sull'avviamento generato dall'operazione, determinato come la differenza tra il prezzo di acquisto e l'equity totale detenuta dagli azionisti prima dell'operazione, tenendo conto della ristrutturazione. Questo valore rappresenta un'importante componente immateriale che riflette il valore aggiunto dell'acquisizione.

Le quote di rimborso annuali e gli interessi sono stati collegati ai rispettivi documenti proiettati nel modello a tre stati, che comprende il conto economico, lo stato patrimoniale e il rendiconto finanziario. In particolare:

- La quota di interessi e commissioni è stata inclusa nel conto economico proiettato, influenzando così il risultato netto.
- Il debito al netto dei rimborsi è stato riportato nello stato patrimoniale, evidenziando l'ammontare del debito residuo dopo i pagamenti effettuati.
- I rimborsi del debito sono stati inclusi nel rendiconto finanziario, mostrando l'impatto dei flussi di cassa legati al servizio del debito.

Queste integrazioni assicurano che il modello sia completamente bilanciato e riflettano accuratamente la situazione finanziaria post-acquisizione.

INCOME STATEMENT										
	HISTORICAL			Pro Forma 2013	FORECASTED					
	2011	2012	LTM 01/02/2013		2014	2015	2016	2017	2018	2019
Sales	61.494,0	62.071,0	56.940,0	56.940,0	55.801,2	54.685,2	53.591,5	52.519,6	51.469,3	50.439,9
%growth		1%	-8%	-8%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%
Cost of Goods sold	49.763,0	47.906,0	44.232,0	44.232,0	43.347,4	42.480,4	41.630,8	40.798,2	39.982,2	39.182,6
Gross Profit	11.731,0	14.165,0	12.708,0	12.708,0	12.453,8	12.204,8	11.960,7	11.721,5	11.487,0	11.257,3
%margin	19%	23%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%
Selling, General & Administrative	6.300,0	7.629,0	7.132,0	7.132,0	7.156,8	7.177,7	7.194,9	7.208,6	7.218,8	7.225,7
%sales	10%	12%	13%	13%	13%	13%	13%	14%	14%	14%
Research, development, and engineering	661,0	856,0	1.072,0	1.072,0	1.050,6	1.029,5	1.009,0	988,8	969,0	949,6
%sales	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
EBITDA	4.770,0	5.680,0	4.504,0	4.504,0	4.246,5	3.997,5	3.756,8	3.524,1	3.299,2	3.081,9
%margin										
Depreciation	621	545	531	531,0	558,0	560,5	562,7	564,6	566,2	567,4
% of sales	1,01%	0,88%	0,93%	0,93%	1,00%	1,03%	1,05%	1,08%	1,10%	1,13%
EBITA	4.149,0	5.135,0	3.973,0	3.973,0	3.688,5	3.437,0	3.194,1	2.959,5	2.733,1	2.514,5
%margin										
Interest Expense										
ABL Revolving Credit Facility				-	20,6	20,6	20,6	21,5	28,3	-
Term Loan B				-	209,7	205,6	203,5	167,0	99,9	-
Term Loan C				-	60,0	54,0	48,0	43,2	45,2	36,0
Euro Term Loans				-	38,6	38,2	37,8	38,5	46,6	36,7
First Lien Notes				-	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4	84,4
Term/commercial receivable facility				-	52,3	52,3	52,3	-	-	-
Revolving/Consumer Receivable facility				-	38,5	38,5	38,5	-	-	-
Microsoft - Subordinated Notes				-	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0
Commitment Fee on Unused Revolver				-	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	-
Administrative Agent Fee				-	-	-	-	-	-	-
Cash Interest Expense				-	653,8	643,3	634,8	504,2	454,0	302,1
Amortization of deferred Financing Fees				-	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1
Total Interest Expense				-	688,9	678,4	669,9	539,3	489,1	302,1
Interest Income				-						
Net Interest Expense	83,0	191,0	171,0	171,0						
Earnings Before Taxes	4.066,0	4.944,0	3.802,0	3.802,0	2.999,7	2.758,6	2.524,2	2.420,2	2.244,0	2.212,4
Income Tax Expense	888,0	992,0	785,0	785,0	625,4	575,2	526,3	504,6	467,9	461,3
Net Income	3.178,0	3.952,0	3.017,0	3.017,0	2.374,2	2.183,4	1.997,9	1.915,6	1.776,1	1.751,1
%margin	5%	6%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	3%	3%
di cui amortization	349	391	613	613	770	682	613	515	370	320
di cui other	367	313	348							
di cui impatto fiscale	(173)	(244)	(316)	(202)	(253)	(224)	(202)	(169)	(122)	(105)
Net Income	2.635,0	3.492,0	2.372,0	2.605,6	1.857,4	1.725,7	1.586,4	1.569,9	1.527,7	1.536,3

BALANCE SHEET												
	2011	2012	Opening 2013	Adjustments		Pro Forma 2013	PROJECTIONS PERIOD					
				+	-		Year 1 2014	Year 2 2015	Year 3 2016	Year 4 2017	Year 5 2018	Year 6 2019
Cash and Equivalents	13.913	13.852	12.569	(7.400)	4.867	302	1.003	1.003	1.003	1.003	1.003	2.676
short-term investments	452	966	208			208	204	200	196	192	188	184
accounts receivable, net	6.493	6.476	6.629			6.629	6.070	5.949	5.830	5.713	5.599	5.487
short term financing receivable	3.643	3.327	3.213			3.213	3.148	3.086	3.024	2.963	2.904	2.846
Inventory, net	1.301	1.404	1.382			1.382	1.354	1.327	1.301	1.275	1.249	1.224
other current asset	3.219	3.423	3.967			3.967	3.967	3.967	3.967	3.967	3.967	3.967
TOTAL CURRENT ASSETS	29.021	29.448	27.968	(7.400)	4.867	15.701	15.747	15.531	15.320	15.113	14.910	16.384
Property, Plant, and equipment, net	1.953	2.124	2.126			2.126	2.126	2.126	2.126	2.126	2.126	2.126
long-term investment	704	3.404	2.565			2.565	2.514	2.463	2.414	2.366	2.319	2.272
long term financing receivables	799	1.372	1.349			1.349	1.322	1.296	1.270	1.244	1.219	1.195
Goodwill	4.365	5.838	9.304	24.329	10.701	22.932	22.932	22.932	22.932	22.932	22.932	22.932
Purchased intangible assets	1.495	1.857	3.374			3.374	2.604	1.922	1.309	794	424	104
Other non-current assets	262	490	854			854	854	854	854	854	854	854
Deferred Financing Fees	-	-	-	176		176	140	105	70	35	-	-
TOTAL NON-CURRENT ASSETS	9.578	15.085	19.572	24.504	10.701,0	33.375	32.492	31.698	30.975	30.351	29.873	29.483
TOTAL ASSETS	38.599	44.533	47.540	17.104	15.567,5	49.076	48.238	47.229	46.294	45.464	44.783	45.867
CURRENT LIABILITIES												
short term debt	851	2.867	3.843	1.024	4.867	-	-	-	-	-	-	-
accounts payable	11.293	11.656	11.579			11.579	11.347	11.120	10.898	10.680	10.466	10.257
accrued and other	4.181	3.740	3.644			3.644	2.790	2.734	2.680	2.626	2.573	2.522
short - term deferred revenue	3.158	3.738	4.373			4.373	4.286	4.200	4.116	4.034	3.953	3.874
TOTAL CURRENT LIABILITIES	19.483	22.001	23.439	1.024	4.867	19.596	18.423	18.055	17.693	17.340	16.993	16.653
long term debt	5.146	6.387	5.242	(5.242)	-	-	-	-	-	-	-	-
long term deferred revenue	3.518	3.855	3.971			3.971	3.892	3.814	3.737	3.663	3.589	3.518
other non current liabilities	2.686	3.373	4.187			4.187	4.887	4.887	4.887	4.887	4.887	4.887
ABL Revolving Credit Facility				2.000		2.000	750	-	-	-	-	-
Term Loan B				4.660		4.660	4.569	4.523	3.623	1.810	32	-
Term Loan C				1.500		1.500	1.350	1.200	1.050	900	900	900
Euro Term Loans				965		965	956	946	937	927	918	909
First Lien Notes				1.500		1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Term/commercial receivable facility				1.900		1.900	1.600	267	-	-	-	-
Revolving/Consumer Receivable facility				1.100		1.100	757	757	-	-	-	-
Microsoft - Subordinated Notes				2.000		2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
RC						-						
TOTAL NON-CURRENT LIABILITIES	11.350	13.615	13.400	10.383	-	23.783	22.261	19.894	17.734	15.687	13.826	13.714
TOTALE PASSIVITÀ	30.833	35.616	36.839	11.407	4.867	43.379	40.684	37.949	35.428	33.027	30.819	30.367
STOCKHOLDER EQUITY												
Common Stock	11.797	12.187	12.554									
Tresury Stock	(28.704)	(31.445)	(32.145)									
retained earnings	24.744	28.236	30.330				1.857	1.726	1.586	1.570	1.528	1.536
accumulated other comprehensive income	(71)	(61)	(59)									
total Dell stockholder equity	7.766	8.917	10.680	5.697	10.701	5.697	7.554	9.280	10.867	12.437	13.964	15.501
Non controlling interest	-	-	21			-						
Total Stockholder equity	7.766	8.917	10.701	5.697	10.701	5.697	7.554	9.280	10.867	12.437	13.964	15.501
TOTAL LIABILITIES AND EQUITY	38.599	44.533	47.540	17.104	15.568	49.076	48.238	47.229	46.294	45.464	44.783	45.867
Balance Check	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CASH FLOW STATEMENT

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
cash flows from operating activities:						
net income	1.857	1.726	1.586	1.570	1.528	1.536
adjustments to reconcile net income to net cash provided by operating activities:						
Depreciation	558	561	563	565	566	567
Amortization	770	682	613	515	370	320
Amortization of financing fees	35	35	35	35	35	-
accounts receivables	559	121	119	117	114	112
financing receivables Short	65	63	62	60	59	58
financing receivables Long	27	26	26	25	25	24
inventories	28	27	27	26	25	25
other assets						
accounts payables	(232)	(227)	(222)	(218)	(214)	(209)
deferred revenue short	(87)	(86)	(84)	(82)	(81)	(79)
deferred revenue long	(79)	(78)	(76)	(75)	(73)	(72)
accrued and other liabilities	(941)	(56)	(55)	(54)	(53)	(51)
change in cash from operating activities	2.559	2.795	2.593	2.484	2.303	2.232
investments:						
Long term investments	51	50	49	48	47	46
short term investments	4	4	4	4	4	4
capital expenditures	(558)	(561)	(563)	(565)	(566)	(567)
change in cash from investing activities	(503)	(506)	(509)	(512)	(515)	(517)
cash flows from financing activities						
ABL Revolving Credit Facility	-	(750)	-	-	-	-
Term Loan B	(91)	(47)	(900)	(1.813)	(1.779)	(32)
Term Loan C	(150)	(150)	(150)	(150)	-	-
Euro Term Loans	(10)	(10)	(9)	(9)	(9)	(9)
First Lien Notes	-	-	-	-	-	-
Term/commercial receivable facility	-	(1.333)	(267)	-	-	-
Revolving/Consumer Receivable facility	-	-	(757)	-	-	-
Microsoft - Subordinated Notes	-	-	-	-	-	-
proceeds from debt	0	0	0	0	0	0
repayments of debt	(250)	(2.289)	(2.084)	(1.972)	(1.788)	(41)
other						
change in cash from financing activities						
effect of exchange rate changes on cash and cash equivalents	1.806	-	-	-	-	1.673
change in cash and cash equivalents	1.806	-	-	-	-	1.673
cash and cash equivalents at the beginning of the period	2.108	3.914	3.914	3.914	3.914	3.914
cash and cash equivalents at the end of the period	3.914	3.914	3.914	3.914	3.914	5.588

Parte IV: Evoluzione di Dell dopo l'operazione del 2013

Nel seguente capitolo vengono collegate l'analisi teorica e finanziaria precedentemente svolta sul leveraged buyout di Dell agli sviluppi reali che hanno seguito l'operazione. Particolare attenzione è dedicata all'acquisizione di EMC nel 2016 e al processo che ha riportato Dell in borsa nel 2018.

4.1 L'acquisizione del gigante EMC

Grazie all'operazione effettuata nel 2013, Micheal Dell e Silver Lake hanno avuto la possibilità di focalizzarsi sull'indirizzo strategico della società senza le pressioni da parte degli azionisti, tipiche di una società quotata. La libertà di azione determinata dalla privatizzazione ha permesso, infatti, oltre che concentrarsi sul rimborso del debito, il perseguimento di un modello di business che andasse a limitare la grossa dipendenza della società dal settore delle dei PC.

Dopo solo due anni da quello che è stato definito da Forbes, "l'accordo del secolo" i due proprietari hanno annunciato l'acquisizione di un colosso nel settore delle infrastrutture IT e dei servizi informatici, EMC.

4.1.1 Breve Background su EMC

EMC Corporation venne fondata nel 1979 in Massachusetts da Dick Egan e Roger Marino. Nei primi anni i due fondatori vendendo arredamento per gli uffici per poi passare alla produzione e vendita di sistemi di memoria per computer e RAM¹⁵.

La società ha visto una rapida crescita grazie alle persuasive strategie di vendita di Roger Marino e della sua squadra di venditori. Nel 1986 si quotano in borsa alla NYSE¹⁶ raccogliendo un capitale di circa 30 milioni di dollari. In quell'anno i ricavi ammontavano

¹⁵ La RAM è una forma di memoria a breve termine che si usa per archiviare temporaneamente i dati e le istruzioni che il processore necessita per eseguire i programmi e le operazioni.

¹⁶ New York Stock Exchange

intorno ai \$60 milioni con un utile di \$18 milioni. Le cose iniziarono tuttavia a peggiorare e l'azienda subì delle perdite negli anni successivi.

Nel 1990 venne lanciato Symmetrix Integrated Cached Disk Array un dispositivo di archiviazione con una grande memoria che permetteva di accedere ai dati in modo rapido e immagazzinarli riducendo lo spazio occupato.

Il prodotto ebbe un grande successo e nell'anno successivo costituiva circa il 40% dei ricavi di EMC, per un totale di \$260 milioni. Grazie a questo prodotto e le sue versioni successive nonché a diversi accordi strategici EMC diventò un colosso delle infrastrutture di dati.

Nel 2001 viene nominato Joe Tucci come amministratore delegato della società grazie a cui EMC si è espansa con delle importanti acquisizioni volte all'innovazione e diversificazione del proprio business. In particolare:

- Nel 2003 viene acquistata VMware, una società di virtualizzazione di software, per un ammontare di 635 milioni di dollari. Questa venne definita dagli analisti che seguirono l'operazione come la "EMC killer app", ovvero una grande minaccia sostitutiva. Joe Tucci ha in seguito dichiarato che VMware fu il suo migliore investimento.
- Nel 2006 EMC ha acquistato RSA una società di risk management digitale con un focus su modelli di crittografia per un ammontare di 2.1 miliardi di dollari.
- Nel 2012 è stata annunciata e conclusa l'acquisizione di Pivotal una società fornitrice di servizi e strumenti per la progettazione agile di software.
- Nel 2015 ha acquistato una società di cloud computing chiamata Virtustream.

Queste acquisizioni hanno permesso ad EMC di sfruttare la propria grandezza ma anche di sfruttare nuovi trend e tecnologie emergenti come il cloud computing e la virtualizzazione.

Tuttavia, non mancarono i problemi. A seguito di questo periodo EMC iniziò a subire forti pressioni che spingevano alla divisione tra EMC e la sua controllata VMware. Non potevano più rimanere sotto lo stesso tetto, in quanto risultavano costantemente in competizione tra loro. Un'opzione valutata dal management di EMC fu quella di

acquistare le azioni rimanenti sul mercato di VMware. Questo avrebbe però comportato un conflitto di interessi tra gli investitori, quelli di EMC più orientati al valore creato mentre quelli di VMware più orientati alla crescita. Un'altra opzione sarebbe stata quella di una acquisizione “downstream” ovvero l’incorporazione della capogruppo EMC nella sussidiaria di VMware.

Le proposte vennero in secondo piano quando Dell, con la quale EMC aveva già stabilito una partnership di lunga durata, propose di effettuare una fusione. Nel 2015 le due società annunciarono di aver firmato un accordo definitivo in base al quale Dell, insieme ai suoi proprietari, Michael S. Dell, MSD Partners e Silver Lake, avrebbe acquisito EMC Corporation per circa 67 miliardi di dollari.

4.1.2 Struttura dell’operazione

EMC risultava altamente complessa strutturalmente. Deteneva controllate di rilevante importanza come VMware, Pivotal e RSA. La complessa struttura del gruppo può essere ricondotta a quattro principali linee di business:

- EMC Information Infrastructure (EMC II): questa linea rappresentava il core business di EMC ed offriva sistemi di stoccaggio informazioni e software alle aziende, contribuendo con più di \$16 miliardi di fatturato.
- RSA: controllata che si occupava di servizi di sicurezza e protezione dei dati.
- VCE: società costituita da Cisco e EMC nel 2009 della quale poi EMC ha acquistato il 90%. Questa offriva servizi volti ad accelerare l’adozione, da parte delle aziende di soluzioni cloud e di infrastrutture convergenti¹⁷ volte alla riduzione dei costi IT.

¹⁷ “Un’infrastruttura convergente raggruppa elaborazione, rete, storage e amministrazione IT in un pacchetto preconfigurato che opera come singolo sistema.” (<https://www.hpe.com/it>)

- Pivotal che fu fondata da EMC e VMware nel 2013 con la partecipazione di General Electric (GE) per la fornitura di servizi di sviluppo software agile e soluzioni per la gestione di Big Data.
- VMware: l'azienda di soluzioni di virtualizzazione controllata all'81%. L'offerta comprendeva sistemi di virtualizzazione, cloud computing ibrido, end-user computing e soluzioni software-defined data center. Servizi importanti perché consentono alle aziende di eseguire e consolidare più sistemi operativi e applicazioni su un unico server, con conseguente efficienza delle risorse e maggiori economie di scala.
- Virtustream, un'azienda di gestione del cloud che EMC ha acquistato all'inizio del 2015 per 1,2 miliardi di dollari con forti prospettive di crescita.

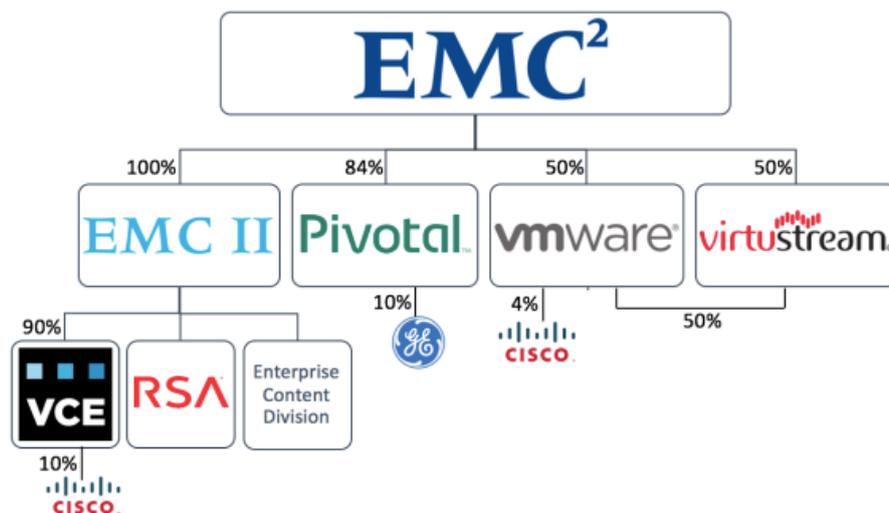


Figura 14: "La complessa struttura di EMC"

Fonte: Meddaugh, C. (2017). *An Event Study Analysis of the Dell-EMC Merger*

L'accordo raggiunto nel luglio del 2016 ha previsto l'offerta finale per un ammontare di 67 miliardi di dollari. EMC deteneva una partecipazione dell'81% in VMware con il restante 19% che era scambiato sul mercato NYSE per un valore totale di 35 miliardi. L'operazione comportava la privatizzazione di EMC, che avrebbe portato ad importanti sinergie, mentre VMware sarebbe rimasta pubblica.

Gli azionisti di EMC ricevettero 24,05 dollari per azione in contanti, ma non solo. Dell sviluppò un piano unico per gestire VMware. Al momento dell'accordo, la partecipazione dell'81% di EMC in VMware era pari a 343 milioni di azioni. Alla chiusura dell'accordo, Dell mantenne 120 milioni di azioni di VMware, equivalenti a una partecipazione del 28% nella società. Le restanti 223 milioni di azioni, che rappresentavano il 53% dell'interesse in VMware, furono convertite in tracking stocks (Class V Common Stock o DVMT) ed emesse in favore degli azionisti di EMC. Questa operazione consentiva a Dell di avere il pieno controllo operativo di VMware con il 97% dei diritti di voto possedendo direttamente solo il 28%. In parole semplici Dell continuava a possedere la partecipazione dell'81% il restante 19% continuava ad essere scambiato sui mercati di cui solamente il 3% deteneva diritti di voto.

Le tracking stock¹⁸ sono un particolare strumento finanziario che non ha diritto di voto e paga un dividendo determinato dalla performance solo di una certa parte dell'intera società - in questo caso, VMware.

Alla chiusura dell'accordo, gli azionisti di EMC ricevettero 0,11146 azioni di tracking stock per ogni azione di EMC posseduta.

Questo strumento è piuttosto raro nelle acquisizioni, ma il motivo principale che ne ha spinto all'uso è che Dell e gli ex azionisti di EMC avrebbero dovuto continuare a beneficiare del successo futuro di VMware mantenendo intatta la sua struttura prefusione. Micheal Dell ha, infatti, dichiarato che: "VMware è il gioiello della corona della federazione EMC. Il nostro intento è solo quello di continuare ad aiutarla a prosperare, innovare e crescere, come azienda indipendente con un ecosistema indipendente e aperto".

Per finanziare l'acquisizione Micheal Dell e SLP utilizzarono un ammontare di debito aggregato di \$49.5 miliardi a fronte di un contributo aggregato in equity di soli 4.25 miliardi di dollari. Michael Dell ha investito personalmente 3 miliardi di dollari e Silver Lake ha aggiunto un ulteriore miliardo di dollari per aiutare a finanziare l'acquisizione di EMC.

¹⁸ In italiano azioni correlate sono Azioni fornite di diritti "correlati" ai risultati dell'attività sociale in un determinato settore.

Gli azionisti hanno ricevuto \$24.05 per azione in contanti e approssimativamente \$9.05 per azione di EMC (assumendo una valutazione di 81,78 dollari per ogni azione di Class V Common Stock (DVMT) corrispondente al prezzo medio ponderato intraday per VMware di mercoledì 7 ottobre 2015. Gli azionisti di EMC hanno ricevuto un corrispettivo totale combinato di 33,15 dollari per ogni azione ordinaria di EMC¹⁹.

La valutazione totale dell'operazione risultava in un ammontare di \$67 miliardi e furono finanziati tramite:

- Ammontare di debito \$49.5 miliardi che secondo quanto affermato dalla società sarebbero stati ripagati velocemente. L'ammontare esatto del debito combinato corrispondeva ad un valore di 21,94 dollari per azione (questo è ciò che rimane dei 33,15 dollari di corrispettivo totale dopo aver sottratto i 9,10 dollari di tracking stock e i 2,11 dollari di nuovo capitale)
- Equity per \$4.25: il nuovo capitale viene da Michael Dell e dalla sua società di investimento personale MSD Capital, nonché da Silver Lake Partners e Temasek, che insieme contribuiscono con 4,25 miliardi di dollari – equivalenti a circa 2,11 dollari per azione.
- Circa 2 miliardi di azioni in circolazione.

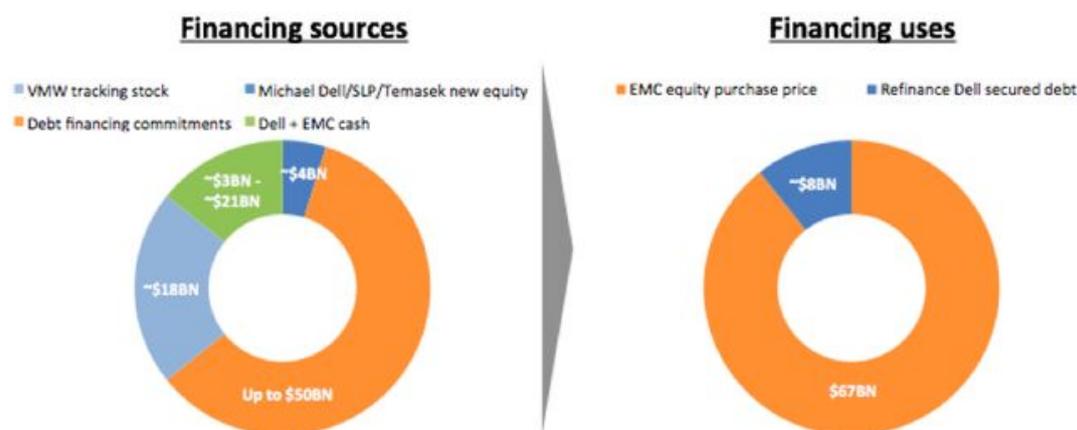


Figura 15: Fonti ed impieghi per l'acquisizione di EMC

¹⁹ <https://investors.delltechnologies.com/node/6651/html>

Fonte: forbes.com

4.1.2 Razionale strategico sull'acquisizione

Il presupposto centrale dell'operazione era che, unendo due società ampiamente complementari con una notevole quota di mercato si riuscivano a generare flussi di cassa robusti e stabili. I management delle società prevedevano che si sarebbero create sinergie sui ricavi tre volte superiori ai risparmi sui costi, con un potenziale incremento del fatturato annuo di oltre 1 miliardo di dollari²⁰. Inoltre, si prevedevano circa 300 milioni di dollari in potenziali risparmi sui costi, creando una delle principali aziende tecnologiche end-to-end, in grado di offrire soluzioni senza pari ai clienti a livello globale.

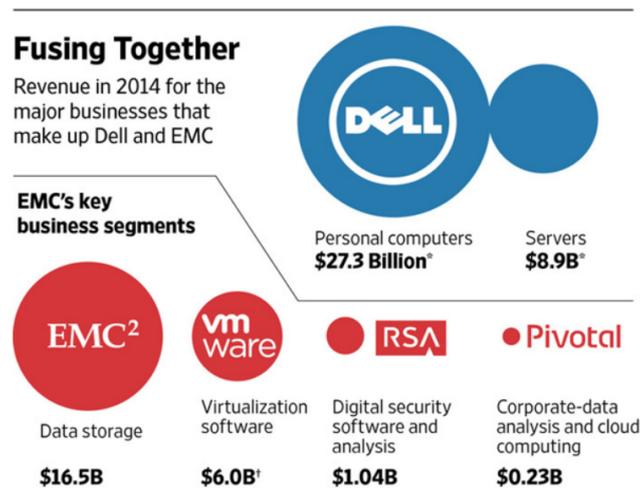


Figura 16: "Le parti a confronto"

Fonte: forbes.com

Entrambe le aziende vantavano portafogli di mercato leader nei rispettivi segmenti: Dell nei PC commerciali e nei server; EMC nello storage. Questa combinazione avrebbe

²⁰ SEC filing DEF14A 2018

permesso a Dell di perseguire il suo obiettivo di ridurre la dipendenza dal settore dei PC, mantenendo al contempo alti ricavi da esso derivanti. Inoltre, l'acquisizione mirava a portare entrambe le società sotto una struttura privata, mantenendo VMware come società pubblica. Questo avrebbe garantito la capacità di effettuare investimenti a lungo termine, senza essere vincolati dall'orientamento a breve termine dei mercati azionari.

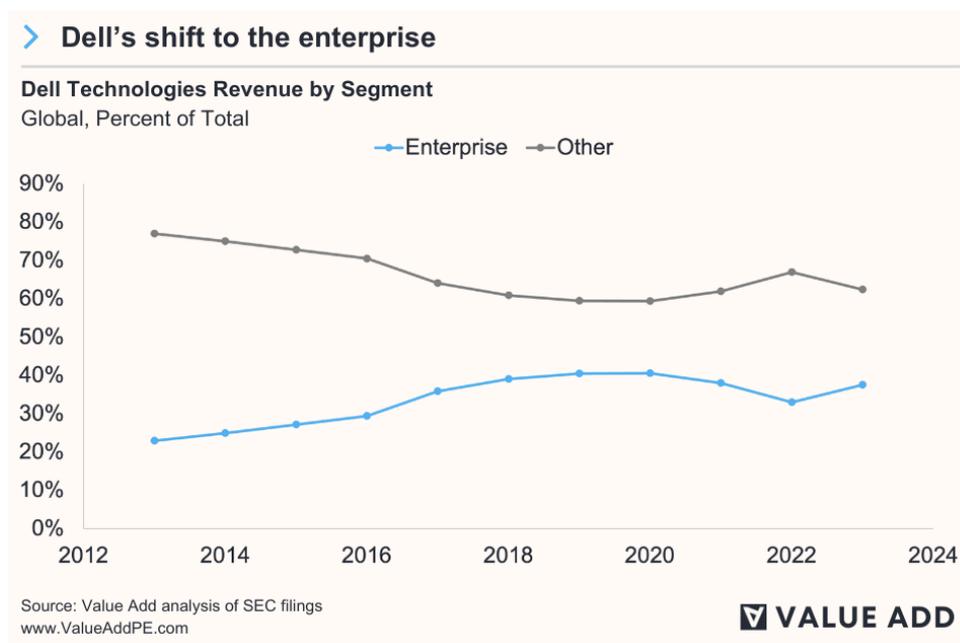


Figura 17: “Spostamento del focus sul segmento Enterprise”

Fonte: Valueadd.com

4.2 Dell Technologies torna pubblica

Nel 2018 Dell, con la sua nuova denominazione sociale Dell Technologies, ha effettuato una particolare operazione basata sull'acquisizione di EMC del 2016 che le ha permesso di ritornare ad essere quotata sui mercati azionari, senza tuttavia effettuare il lungo e costoso processo di IPO.

4.2.1 Class V transaction

A seguito dell'acquisizione di EMC nel 2016 l'indebitamento di DELL si incrementò di ulteriori 50 miliardi di dollari. Nonostante la capacità del gigante tecnologico di ripagare velocemente i propri debiti, la possibilità che venisse eseguita una IPO era alta. Furono considerate varie possibilità da parte di Micheal Dell e Silver Lake, ma una in particolare venne preferita.

Come discusso nel paragrafo precedente, nel contesto dell'acquisizione di EMC, nel 2016 Dell ha emesso un tipo speciale di azioni, chiamate azioni di classe V (Class V Common Stock o DVMT), per finanziare l'operazione. Per evitare il lungo processo di IPO e riportare rapidamente l'azienda sul mercato azionario, si è valutata la possibilità di sostituire queste azioni traccianti con le nuove azioni di Dell Technologies chiamate azioni di classe C (Class C Common Stock).

La struttura dell'operazione è stata simile a quella di una fusione inversa e rendeva pubblica la proprietà di Dell Technologies, che comprendeva Dell ed EMC mantenendo VMware come un'entità indipendente quotata in borsa, detenuta per l'80% da Dell Technologies.

Il 2 luglio 2018 Dell ha annunciato l'emissione dell'accordo definitivo riguardante la conversione delle azioni traccianti di VMware (DVMT) in azioni di Dell o nel diritto di ricevere una liquidazione in contanti.

La prima offerta ammontava a 109\$ per azione di VMW e con un ammontare massimo disponibile per la liquidazione per cassa pari a \$9 miliardi di dollari²¹.

- La proposta prevedeva lo scambio delle azioni correlate di Classe V di VMware con azioni ordinarie di Classe C di Dell Technologies.
- Agli azionisti di VMware venne data l'opzione di scegliere un corrispettivo in contanti di 109 dollari per azione di Classe V, fino a un massimo di 9 miliardi di dollari, che rappresentava un premio del 29% rispetto al prezzo di chiusura precedente all'annuncio dell'operazione.
- Un valore di 109 dollari per azione implicava una capitalizzazione di mercato totale di 21,7 miliardi di dollari per gli azionisti di Classe V.
- Il consiglio di amministrazione di VMware, su raccomandazione di un comitato speciale dei suoi amministratori, propose la distribuzione di un dividendo in contanti di 11 miliardi di dollari pro rata a tutti gli azionisti di VMware (Dell possedeva l'81%), a condizione che fossero soddisfatte le altre condizioni per il completamento della transazione.
- La quota di Dell Technologies di tale dividendo ammontava a circa 9 miliardi di dollari.
- A seguito della transazione gli azionisti DVMT avrebbero posseduto tra il 20,8% e il 31% di Dell Technologies, a seconda degli importi totali di liquidazione in contanti.

L'11 dicembre 2018, Dell Technologies ha incrementato il prezzo per azione offerto portandolo a 120 dollari che permetteva agli azionisti di scambiare le azioni DVMT in circolazione con nuove azioni Dell a un determinato rapporto di conversione o optare per denaro in contanti, soggetto a un limite massimo di 14 miliardi di dollari. In particolare, ogni azione in circolazione di azioni ordinarie di Classe V è stata convertita nel diritto del detentore di ricevere o 120 dollari in contanti, soggetto a un limite di 14 miliardi di dollari sul corrispettivo totale in contanti, oppure 1,8066 azioni di Classe C. Il rapporto di

²¹ <https://www.silverlake.com/dell-technologies-concludes-strategic-review-and-reaches-agreement-to-exchange-class-v-tracking-stock-for-equity-or-cash-election-option/>

scambio è stato calcolato in base all'importo totale delle scelte per il corrispettivo in contanti nonché al prezzo medio ponderato per il volume per azione (VWAP²²) di Classe V alla Borsa di New York per il periodo di 17 giorni consecutivi di negoziazione iniziato il 28 novembre 2018 e terminato il 21 dicembre 2018, che è stato di 104,87 dollari.

Delle 199.356.591 azioni di Class V di Dell Technologies in circolazione alla data di registrazione per la transazione di Classe V:

- Le richieste di liquidazione in contanti sono state fatte per 181.897.352 azioni, ovvero il 91,2% delle azioni totali in circolazione di Classe V.
- Le richieste per lo scambio delle azioni sono state fatte per 17.459.239 azioni, ovvero l'8,8% delle azioni totali in circolazione di Classe V.

Poiché gli azionisti di Classe V hanno complessivamente scelto di ricevere circa 21,8 miliardi di dollari in contanti, superando il limite massimo di 14 miliardi di dollari per il corrispettivo complessivo in contanti, il corrispettivo in contanti è stato soggetto a un coefficiente di ripartizione²³ di circa 0,6414 (pari al limite di 14 miliardi di dollari diviso per circa 21,8 miliardi di dollari in contanti scelti). Ogni azionista di Classe V che ha scelto di ricevere contanti per le proprie azioni di Classe V ha ricevuto un corrispettivo in contanti per tale numero di azioni di Classe V, moltiplicato per il fattore di ripartizione, ricevendo azioni di Classe C per le restanti azioni di Classe V.

Dopo il completamento della transazione di Classe V, Dell Technologies aveva circa 171.909.324 azioni in circolazione di azioni ordinarie di Classe C (o circa 206.478.102 azioni su base completamente diluita) e circa 718.434.605 azioni ordinarie in totale (o circa 763.912.474 azioni su base completamente diluita).

Per contribuire a finanziare la quota in contanti della transazione Dell ha utilizzato i proventi del dividendo distribuito da VMware di circa 9 miliardi di dollari, e fino a 5 miliardi di dollari in finanziamenti a debito per finanziare il corrispettivo in contanti agli azionisti DVMT.

²² Il Volume Weighted Average Price (VWAP) è un indicatore di trading che rappresenta il prezzo medio ponderato per il volume di un titolo in un determinato periodo di tempo

²³ Coefficiente di ripartizione = $\frac{\text{Importo disponibile}}{\text{Importo richiesto}}$

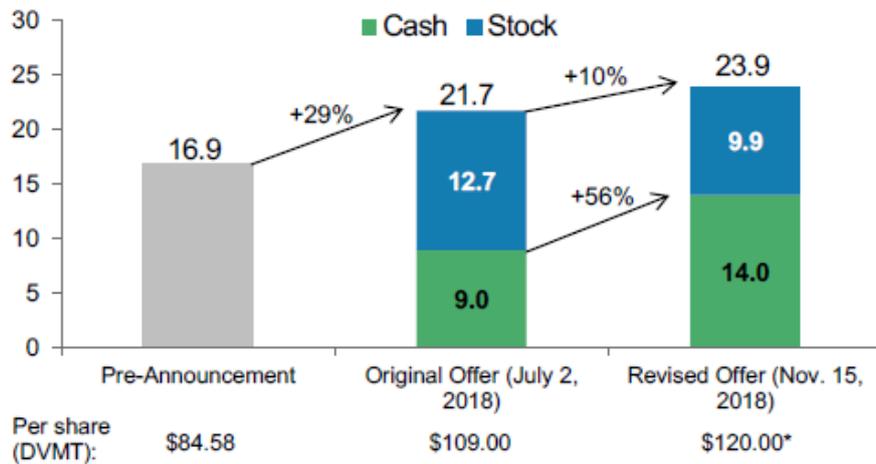


Figura 18: Evoluzione dell'offerta sulle azioni DVMT

Fonte: Morgan Stanley

Un valore di \$120 implicava una capitalizzazione di mercato di \$23.9 miliardi per le azioni di Classe V. Dalle relazioni per gli investitori emergeva che il prezzo che avrebbe avuto Dell Technologies al momento della quotazione sarebbe stato compreso tra i 46,5 e i 44,64 dollari per azione portando ad una valutazione compresa in un range tra i 36 e i 37 miliardi di dollari²⁴.

Il 28 dicembre del 2018 Dell ha iniziato ad essere scambiata sui mercati azionari con un prezzo dell'azione di \$46²⁵ e subito è iniziata a salire di valore.

Silver Lake e Micheal Dell dopo l'acquisizione detenevano il 94% dei diritti di voto della società e SLP ha mantenuto la sua quota di circa il 24% della società.

²⁴ Morgan Stanley Research, like 'Data Era' Play Long-Term but Cautious on Near-Term; Initiate Equal-weight, January 2019.

²⁵ <https://www.reuters.com/article/idUSKCN1OR14C/>

Parte V: Analisi dei rendimenti

5.1 Eventi rilevanti

Al fine di completare l'analisi effettuata è stata svolta un'analisi dei rendimenti per gli investitori. In particolare, il nostro interesse viene rivolto al fondo di private equity Silver Lake Partners LP.

Come analizzato nei capitoli 2 e 3 tramite l'operazione di leveraged buyout del 2013 Micheal Dell e Silver Lake hanno effettuato il delisting²⁶ della società Dell. In tal modo hanno ottenuto il controllo totale della società con una quota del 76% per Micheal Dell e il 24% per il fondo di private equity Silver Lake.

Solitamente un private equity detiene la partecipazione per circa 5 anni procedendo poi all'uscita dall'investimento tramite una delle possibilità esaminate nel primo capitolo dell'elaborato. Questo non è stato il caso per Silver Lake.

Nel 2016 per finanziare l'acquisizione di EMC è stato effettuato un aumento di capitale pro quota da parte dei due proprietari e da Temasek²⁷. L'apporto, di un ammontare totale di \$4,25 miliardi, di cui di circa \$1,07 miliardi contribuiti da Silver Lake, ha permesso al fondo di mantenere la propria quota di partecipazione al capitale della società pari a circa il 24%. Allo stesso modo, a seguito della quotazione in borsa del 2018 Silver Lake non ha venduto azioni, confermando la propria quota partecipativa.

A seguito della quotazione si sono susseguiti altri due interventi rilevanti per la nostra analisi. Il primo è stato lo Spin-off²⁸ di VMware nel 2021. Come visto in precedenza, questa era controllata all'81% da Dell Technologies.

Tramite questa operazione gli investitori di VMware hanno ottenuto un dividendo pari a \$11 miliardi di cui la rispettiva quota di Dell ammontava a \$9.3 miliardi²⁹. In questo caso

²⁶ "Delisting" è il termine anglosassone utilizzato quando una società pubblica viene privatizzata smettendo così di scambiare le proprie azioni o quote su mercati regolamentati.

²⁷ Temasek è un fondo di investimento.

²⁸ Operazione tramite cui una controllata di un gruppo ne diventa indipendente.

²⁹ <https://www.dell.com/en-us/dt/corporate/newsroom/announcements/detailpage.press-releases~usa~2021~11~20211101-dell-technologies-announces-completion-of-vmware-spin-off.htm#/filter-on/Country:en-us>.

però questo provento non è stato distribuito agli investitori di Dell, ma è stato utilizzato per rimborsare parte del debito che la società aveva contratto a seguito dell'operazione di acquisizione di EMC. A seguito dell'operazione di Spin-off Dell e Silver Lake hanno continuato a detenere una quota totale aggregata in VMware del 49,8%, di cui 40%³⁰ di Dell e il 9,8% del private equity. La separazione di VMware dal gruppo non ha portato a particolari benefici, in termini monetari, agli investitori; questi sono arrivati un paio di anni dopo con il secondo evento rilevante, ovvero la vendita di VMware a BroadCom.

Broadcom ha acquistato VMware nel 2023 per un ammontare di \$92 miliardi, garantendo a Dell e Silver Lake un guadagno enorme. Silver Lake ha dichiarato che la vendita di VMware è stato "momento decisivo"³¹ che si è trasformato in uno dei più grandi guadagni di sempre nel settore del private equity, inferiore solamente a quello di Blackstone ricevuto a seguito del leveraged buyout di Hilton Hotel che gli ha garantito un ritorno in contanti di circa 11 miliardi di dollari.

5.2 I rendimenti di Silver Lake

Per poter fornire un'analisi quanto più accurata possibile sui rendimenti effettuati dal private equity sono stati presi in considerazione i documenti pubblicati dalla società sul sito della SEC.

Da tali documenti emerge che a seguito dell'acquisizione di EMC e dalla quotazione in borsa del 2018 Silver Lake abbia ridotto in parte limitata la propria quota partecipativa.

La partecipazione è partita da 98.181.818 di azioni nel 2013 che poi è cresciuta nel 2016 tramite l'aumento di capitale, per un ammontare di più di un miliardo di dollari, di 38.805.040 milioni di azioni. Gli eventi per i successivi anni sono di seguito rappresentati:

- Nel 2019 Silver Lake ha distribuito 17.650.821 azioni ai propri investitori³², facendo scendere la propria quota partecipativa a 119.336.037.

³⁰ <https://www.ft.com/content/d01901a2-db4b-45df-8ce5-f57ff46d463e>

³¹ <https://www.ft.com/content/d01901a2-db4b-45df-8ce5-f57ff46d463e>

³² Come visto nel primo capitolo la distribuzione è una metodologia, utilizzata dai private equity, per monetizzare in anticipo il proprio investimento.

- Nel 2020 ha effettuato la stessa operazione per lo stesso ammontare (17.650.821) portando le azioni totali detenute a 101.685.216.
- Nel 2021 sono state distribuite 6.334.990 azioni e la quota è scesa a 95.350.226 che è rimasta invariata nel 2022.
- Nel 2023 e nel 2024 sono state effettuate una serie di operazioni di vendita e distribuzione che hanno portato la quota finale nel 2024 a un totale di 75.762.562. Questa quota rappresenta il 10,7% delle azioni totali in circolazione.

Per effettuare un'analisi del rendimento ottenuto da Silver Lake quanto più accurata possibile è stato necessario tenere in considerazione tutti gli eventi avvenuti dal 2013 ad oggi.

Al fine del calcolo è stato ipotizzato che ogni distribuzione si sia trasformata effettivamente in una vendita delle azioni al prezzo corrente del momento in cui è stata effettuata. Per fare ciò i dati storici sono stati recuperati dal NASDAQ (dove Dell è quotata) e da Yahoo Finance.

Inoltre, è stato ipotizzato, al fine di calcolare quale sarebbe il rendimento effettivo ad oggi, che nel maggio del 2024 il private equity abbia effettuato l'uscita completa dal proprio investimento.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
initial equity investment	-1.400.000.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
dividends	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95.368.000	136.240.000	27.927.000
investments	-	-	-	-1.067.138.600	-	-	-	-	-	-	-	-
Proceeds	-	-	-	-	-	-	1.853.738.467	1.821.002.902	631.196.231	-	750.764.060	977.583.211
Proceeds from VMWare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.874.078.766	-
valore azioni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.573.423.153
TOTALE	-1.400.000.000	-	-	-1.067.138.600	-	-	1.853.738.467	1.821.002.902	631.196.231	95.368.000	6.761.082.826	11.578.933.364
IRR	30,1%											

- Nel 2013 è stato effettuato l'investimento iniziale per un ammontare di \$1.4 miliardi (in negativo poiché rappresenta un esborso).
- Nel 2016 è stato effettuato l'aumento di capitale per un totale di circa \$1.07 miliardi.

- Nel 2019 e nel 2020 sono stati distribuite 17.650.821 azioni per un prezzo *adjusted*³³ rispettivamente di \$105 e \$103,2 Il che ha fatto ricevere a Silver Lake dei ricavi di \$ 1.853.738.467 nel 2019 e \$1.821.002.902 nel 2020.
- Nel 2021 le azioni distribuite pari a 6.334.990 e scambiate ad un prezzo di \$99,6 hanno generato \$ 631.196.231.
- Nel 2023 sono state cedute:
 - 11/07 vendute e distribuite un totale di 4.734.349 azioni per un prezzo di \$55,74 generando proventi per \$263.892.613;
 - Novembre 2023: è stato ipotizzato che fossero vendute azioni per un totale aggregato della differenza tra la partecipazione del 2021 (circa 95 milioni di azioni) e la partecipazione del 2024 (circa 75 milioni). Questa somma è stata considerata al netto delle azioni emesse e distribuite nel 2023 riportate sopra e nel 2024. Il totale pari a 6.417.180 di azioni per un prezzo, a novembre 2023, di \$75,87 ha generato \$486.871.447
 - Per un **totale** nel 2023 di \$750.764.060 dollari.
- Nel 2024 sono state cedute:
 - Il 04/03: un ammontare di 3.403.669 azioni per un prezzo di \$121,78 per un totale di circa \$415 milioni.
 - Il 05/03: un totale di 1.227.502 azioni per un prezzo di \$117,75 risultante in un provento di \$144.538.361
 - Il 13/03: un ammontare di 3.804.964 azioni al prezzo di \$110 dollari risultante in \$418.546.040.

³³ I Prezzi per gli anni 2019, 2020 e 2021 sono stati aggiustati perché avendo Dell effettuato lo Spin-off di VMware nel 2021 e visto che i sistemi che tracciano i prezzi delle azioni si correggono automaticamente anche retroattivamente. I prezzi derivanti dalle piattaforme rappresenta il prezzo di Dell stand-alone, ovvero, senza considerare che in quegli anni VMware ne faceva parte. Questa operazione è comunemente definita come “Split” che significa divisione. Al fine della correzione è stato quindi trovato il multiplo della conversione tra le azioni di VMware e di Dell che risulta essere di 1,93. I prezzi delle azioni stand alone erano nei tre anni rispettivamente di \$53,23, \$52,29 e \$50,5 che moltiplicati per tale multiplo conferiscono i valori sopra riportati.

- Per un **totale** nel 2024 di \$ 977.583.211.
- Dal 2022 al 2024 sono stati distribuiti dividendi agli azionisti per un valore di \$0,33 per azione nel primo anno e pari a \$0,37 per azione nei successivi. Generando proventi di \$95.368.000 nel 2022, \$136.240.000 nel 2023 e \$27.927.000 nel 2024.

Declaration Date	Record Date	Payment Date	Dividend per Share	Amount (in millions)
March 2, 2023	April 25, 2023	May 5, 2023	\$ 0.37	\$ 270
June 16, 2023	July 25, 2023	August 4, 2023	\$ 0.37	\$ 268
September 28, 2023	October 24, 2023	November 3, 2023	\$ 0.37	\$ 266
December 5, 2023	January 23, 2024	February 2, 2024	\$ 0.37	\$ 261

Declaration Date	Record Date	Payment Date	Dividend per Share	Amount (in millions)
February 24, 2022	April 20, 2022	April 29, 2022	\$ 0.33	\$ 248
June 7, 2022	July 20, 2022	July 29, 2022	\$ 0.33	\$ 242
September 6, 2022	October 19, 2022	October 28, 2022	\$ 0.33	\$ 238
December 6, 2022	January 25, 2023	February 3, 2023	\$ 0.33	\$ 236

Figura 19: “Ammontare di dividendi negli anni dal 2022 al 2024”

Fonte: Documenti da SEC form 10-k 2023 e form10-k 2024

- Nel 2023 è stata acquistata VMware per circa \$92 miliardi. Tramite il documento registrato alla SEC è stato possibile recuperare il totale di azioni detenute da Silver Lake in VMware rappresentative dell’interesse del 9,8% che era pari a 42.050.818 milioni di azioni. Il prezzo pagato per azione da VMware agli azionisti è stato 50% in contanti per un prezzo di \$143 ad azione e 50% in azioni di Broadcom con un prezzo di conversione di \$137 portando ad prezzo per azione “blended” dell’acquisizione di \$139,7. Moltiplicando questo prezzo per il numero di azioni si trova che nel 2023 SLP ha ricevuto un provento di quasi 6 miliardi di dollari.
- Infine, nel 2024 Silver Lake detiene (30 maggio) ancora 76 milioni di azioni. Per calcolare il valore delle azioni è stato moltiplicato tale numero per il prezzo al 31/05/2024 di \$139,6³⁴. Il valore delle azioni ancora in mano al private equity risulta quindi \$10.293.859.299.

³⁴ <https://finance.yahoo.com/quote/DELL/history/>.

Per calcolare il rendimento ottenuto dal private equity è stato utilizzato il metodo del TIR³⁵ poiché tiene conto del tempo dell'investimento, che in questo caso ha superato i 10 anni, e tutti i flussi di cassa che sono avvenuti negli anni.

In conclusione, all'analisi, secondo quanto ipotizzato, Silver Lake ha generato un tasso di rendimento interno del 30% che ha permesso di trasformare i quasi 2,5 miliardi investiti in oltre 22 miliardi e risultando così in un MOIC di 9,2x (considerando tutti i flussi di cassa dal 2013 al 2024).

³⁵ Si veda paragrafo "principali strategie di exit e analisi dei ritorni"

CONCLUSIONI

Nel corso dell'elaborato sono state esplorate in profondità le complesse dinamiche finanziarie e strategiche del Leveraged Buyout (LBO) di Dell Inc., con l'obiettivo di comprendere come questa operazione e quelle successive abbiano influenzato la trasformazione del business e quali rendimenti abbiano offerto ai suoi investitori.

Prima dell'acquisizione nel 2013, il fatturato di Dell era sceso del -8% circa su base annua a 57 miliardi di dollari a causa della natura a basso margine del settore dei Personal Computer e dell'intensa concorrenza. Il calo è stato determinato da una diminuzione di circa il -20% delle vendite di PC, che all'epoca rappresentavano oltre il 65% del fatturato dell'azienda. Dall'analisi effettuata, in uno scenario di riduzione del fatturato in cui la società non era stata in grado di rispettare le *guidance*³⁶ comunicate al mercato il valore stimato al 2013 calcolato tramite le proiezioni è risultato di \$24,4 miliardi di dollari, mentre quello effettivo dell'operazione è risultato in seguito \$24,9.

A seguito dell'operazione il management ha posto il focus sulla transizione strategica dell'azienda dai PC a soluzioni per le imprese e sul rimborso del debito contratto di circa 17 miliardi di dollari. Si può tranquillamente affermare che tale transizione sia stata completata definitivamente nel 2016 tramite l'acquisizione di EMC, il colosso dei server e della gestione dei dati. Questa operazione è stata in sé unica ed è entrata nella storia come una delle acquisizioni con più alto indebitamento di sempre. Infatti, con un apporto di capitale di soli 4,25 miliardi di dollari, è stata acquistata una società valutata 67 miliardi di dollari, che ha permesso a Dell di raddoppiare il flusso di cassa, che è passato da 3,3 miliardi di dollari nel 2013 a 6,8 miliardi di dollari nel 2018³⁷.

In quest'ultimo anno è stata effettuata un'altra complessa operazione che ha portato alla quotazione di Dell sui mercati azionari grazie all'innovativa azienda di virtualizzazione VMware. L'operazione ha avuto lo stesso effetto di una IPO (non essendo tuttavia una IPO) con una valutazione di Dell di circa 34 miliardi di dollari.

³⁶ Il termine *guidance* indica il perseguimento di quell'insieme di comunicazioni e previsioni che l'azienda fa al mercato in merito ai suoi obiettivi futuri.

³⁷ <https://www.valueaddpe.com/private-equity-case-study-dell-technologies-silver-lake/>

Infine, nel 2021 Dell Technologies ha scorporato VMware, trasformandola in un'azienda autonoma cedendola successivamente a Broadcom per un valore di 69 miliardi di dollari, consegnando più di 14 miliardi di dollari a Michael Dell e Silver Lake.

L'analisi delle complesse operazioni susseguitesi negli 11 anni dal 2013 al 2024 ha permesso il calcolo dei ritorni per gli investitori, in particolare di Silver Lake promotore dell'operazione di LBO del 2013. Ipotizzando la valorizzazione della partecipazione attualmente detenuta al valore corrente di mercato, il fondo di private equity ha trasformato l'investimento di circa due miliardi di dollari in più di \$20 miliardi generando così un rendimento straordinario.

Kaplan un ricercatore noto per gli studi sul private equity ha dichiarato: *“Questo è uno dei grandi successi del private equity. Considerando l'investimento di Michael Dell, questo sarebbe il più grande”*.

Il leveraged buyout del 2013 ha dato inizio a una serie di eventi e operazioni che non solo hanno salvato Dell dal declino, ma l'hanno anche posizionata come leader mondiale nelle soluzioni tecnologiche per le imprese, da cui oggi deriva oltre il 70% del suo fatturato, garantendo dei ritorni significativi agli azionisti che hanno supportato l'operazione.

Ciò che è evidente è che, più che un magnate della tecnologia, Dell si è rivelato un genio dell'ingegneria finanziaria.

BIBLIOGRAFIA

- Alpha Street Research. (2013). Dell Inc.: Current A.S.R. Ranking and Financial Analysis. Alpha Street Research.
- Barnes Reports. (2013). 2013 U.S. Industry & Market Outlook: Electronic Computer Manufacturing Industry (NAICS 334111). Barnes Reports.
- Barnes Reports. (2014). 2014 U.S. Industry & Market Outlook: Electronic Computer Manufacturing Industry (NAICS 334111). Barnes Reports.
- Brean Capital, LLC. (2013). Dell Results Feel Neutral to Positive for Buy-Rated HP.
- Collis, D. J., Yoffie, D. B., & Shaffer, M. (2013). Taking Dell Private. Harvard Business School Case 714-421. (Revised December 2014).
- Damodaran, A. (2007). The Anatomy of an LBO: Leverage, Control and Value. Leonard N. Stern School of Business, New York University.
- Damodaran, A. (n.d.). Anatomy of a Leveraged Buyout: Leverage + Control + Going Private. Stern School of Business, New York University.
- Dell Inc. (2012). Form 10-K: Annual report pursuant to section 13 and 15(d). U.S. Securities and Exchange Commission.
- Dell Inc. (2013). Schedule 14A. U.S. Securities and Exchange Commission.
- Dell Technologies Inc. (2013). Exhibit 99.2: Key Messages and Terms of the Transaction. U.S. Securities and Exchange Commission.
- Dell Technologies Inc. (2013). Form 8-K: Current Report Pursuant to Section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934. U.S. Securities and Exchange Commission.
- Dell Technologies Inc. (2018). 424B3 Prospectus: Class V Transaction Proposal. U.S. Securities and Exchange Commission.

- Dell Technologies Inc. (2018). Exhibit 99.1: Letter to Class V Common Stockholders Regarding the Class V Transaction. U.S. Securities and Exchange Commission.
- Dell Technologies Inc. (2021). Schedule 13D: Beneficial Ownership Report Dated February 10, 2021. U.S. Securities and Exchange Commission.
- Dell Technologies Inc. (2022). Form 10-K: Annual Report for the fiscal year ended January 28, 2022. U.S. Securities and Exchange Commission.
- Dell Technologies Inc. (2023). DEF 14A: Proxy Statement Dated April 28, 2023. U.S. Securities and Exchange Commission.
- Dell Technologies Inc. (2023). Form 8-K: Current Report Dated August 31, 2023. U.S. Securities and Exchange Commission.
- Dell Technologies Inc. (2024). Schedule 14A: Proxy Statement Dated March 24, 2024. U.S. Securities and Exchange Commission.
- EvaDimension. (2013). Dell Buyout Group Getting Free Call Option on Upside.
- FBN Securities. (2012). Dell Analyst Day 2012 Highlights.
- FBN Securities. (2013). Dell FQ3: Several Declining Trends – Lowering PT to \$11.
- Healy, P., Srinivasan, S., & Sesia, A. (2014). Southeastern Asset Management Challenges Buyout at Dell. Harvard Business School Case 114-015. (Revised May 2017).
- Kaplan, S. N., & Strömberg, P. (2009). Leveraged buyouts and private equity. *Journal of Economic Perspectives*, 23(1), 121-146.
- Kumar, B. R. (2019). *Wealth Creation in the World's Largest Mergers and Acquisitions: Integrated Case Studies*. Cham, Switzerland: Springer Nature.
- Li, Y. (2022). A Case Study on Dell Technologies and its CEO, Michael Dell. *Frontiers in Business, Economics and Management*, 3(3), 128-131.

- Malerba, F., Nelson, R., Orsenigo, L., & Winter, S. (1999). 'History-friendly' models of industry evolution: the computer industry. *Industrial and Corporate Change*, 8(1), 3-40.
- Makor Capital. (2013). All Regulatory approvals for Dell Buyout Received.
- Makor Capital. (2013). Special Situation/Risk Arb: DELL Inc. (DELL).
- Makor Capital. (2013). Special Situation/Risk Arb: DELL Inc. (DELL), Trade Action Flash.
- MarketLine. (2013). Global PCs Market Profile. MarketLine.
- MarketLine. (2024). Michael S. Dell and Silver Lake Management acquire Dell. MarketLine Research.
- Meddaugh, C. (2017). An Event Study Analysis of the Dell-EMC Merger (Doctoral dissertation, Clemson University).
- MONTI, E. (1997). *Il Leveraged buyout*. Roma: LUISS Guido Carli.
- Needham. (2013). Dell, Inc. (DELL) – Hold.
- Needham. (2013). Dell, Inc. (DELL), Out of the Pan into the Fire: Shareholders approve Dell’s Go private deal.
- Rosenbaum, J., & Pearl, J. (2021). *Investment banking: valuation, LBOs, M&A, and IPOs*. John Wiley & Sons.
- S. S. Nicholas. (2017). Dell Inc. Management Buyout – Why the Delaware Chancery Court Determined a Higher fair value after Appraisal Rights Proceeding.
- Securities, D. B., Markets, R. C., Suisse, C., & Morgan, J. P. (2016). Dell International LLC and EMC Corporation. Notes.
- Steffen, B. J. (2016). Merger Price Vs. Discounted Cash Flow: A Study Of Dell. Law360.

- U.S. General Accounting Office. (1991). *Leveraged Buyouts: Case Studies of Selected Leveraged Buyouts* (GAO Publication No. GGD-91-107). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Palepu, K. G. (1990). Consequences of leveraged buyouts. *Journal of Financial Economics*, 27(1), 247-262.

SITOGRAFIA

- Agicap. Leverage buy-out: Definition and method.
<https://agicap.com/en/article/leverage-buy-out-definition-method/#>
- Agicap. Leveraged buyout: Definizione e metodi.
<https://agicap.com/it/articolo/leveraged-buyout/>
- Bajarin, T. (2019). Looking back, looking forward: Dell's transformational decade. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/timbajarin/2019/12/09/looking-back-looking-forward-dells-transformational-decade/?sh=3febb5ac6062>
- Breaking Into Wall Street. Dell LBO Case Study Presentation.
<http://youtube.breakingintowallstreet.com.s3.amazonaws.com/DELL-LBO-Case-Study-Presentation.pdf>
- Borsa Italiana. Leveraged buy-out.
<https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/leveraged-buy-out.html>
- BSIC. Dell's mammoth \$24bn LBO: In-depth. <https://bsic.it/dells-mammoth-24bn-lbo-in-depth/>
- BusinessWire. Dell enters into agreement to be acquired by Michael Dell and Silver Lake. <https://www.businesswire.com/news/home/20130205006211/en/Dell-Enters-into-Agreement-to-Be-Acquired-by-Michael-Dell-and-Silver-Lake>
- Caravati Pagani. Leveraged buyout. <https://www.caravatipagani.it/news/leveraged-buyout/>
- Commoncog. Dell's go-private and second IPO.
<https://commoncog.com/c/cases/dells-go-private-and-second-ipo/>
- Corporate Finance Institute. LBO model.
<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/financial-modeling/lbo-model/>
- Corporate Finance Institute. Leveraged buyout (LBO).
<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/valuation/leveraged-buyout-lbo/>

- CPA Class. Financial statement analysis: Ratio analysis.
<https://cpaclass.com/fsa/ratio-01a.htm>
- Dell Inc. Dell & Silver Lake Acquisition.
<https://www.dell.com/learn/aw/en/awcorp1/secure/acq-dell-silverlake>
- Dell Inc. Dell completes go-private transaction.
https://www.dell.com/learn/aw/en/awcorp1/corporate_secure_dellpressrelease/2013-10-29-dell-completes-go-private-transaction
- Dell Inc. FY12 Form 10-K.
https://i.dell.com/sites/content/corporate/secure/en/Documents/FY12_Form10K.pdf
- Dell Technologies. Dell Technologies completes Class V transaction.
<https://investors.delltechnologies.com/news-releases/news-release-details/dell-technologies-completes-class-v-transaction>
- Dell Technologies. Stock information. <https://investors.delltechnologies.com/stock-information>
- Financial Times. Dell's transformative journey.
<https://www.ft.com/content/d01901a2-db4b-45df-8ce5-f57ff46d463e>
- Financial Times. The return of the PC giant. <https://www.ft.com/content/75af0934-0ab7-11e9-9fe8-acdb36967cfc>
- Gara, A. (2021). How Wall Street's greatest piece of financial engineering propelled Michael Dell to a \$50 billion fortune. Forbes.
<https://www.forbes.com/sites/antoinagara/2021/04/18/how-wall-streets-greatest-piece-of-financial-engineering-propelled-michael-dell-to-a-50-billion-fortune/?sh=22df8862482e>
- Gara, A. (2021). How Wall Street's greatest piece of financial engineering propelled Michael Dell to a \$50 billion fortune. Forbes.
<https://www.forbes.com/sites/antoinagara/2021/04/18/how-wall-streets-greatest-piece-of-financial-engineering-propelled-michael-dell-to-a-50-billion-fortune/?sh=5a4ae650482e>

- Gara, A. (2021). How Wall Street's greatest piece of financial engineering propelled Michael Dell to a \$50 billion fortune. Forbes.
<https://www.forbes.com/sites/antoinegara/2021/04/18/how-wall-streets-greatest-piece-of-financial-engineering-propelled-michael-dell-to-a-50-billion-fortune/?sh=76fe7f8f482e>
- Harvard Law School Forum on Corporate Governance. The standard of review for Dell's IPO. <https://corpgov.law.harvard.edu/2018/11/19/the-standard-of-review-for-dells-ipo/>
- Investopedia. Dell stock doesn't exist here. Here's why.
<https://www.investopedia.com/articles/markets/110915/dell-stock-doesnt-exist-here-why.asp>
- Investopedia. Leveraged buyout (LBO).
<https://www.investopedia.com/terms/l/leveragedbuyout.asp>
- MacroTrends. 10-year Treasury bond rate yield chart.
https://www.macrotrends.net/2016/10-year-treasury-bond-rate-yield-chart#google_vignette
- MarketWatch. Dell Technologies to pay \$1 billion settlement in suit stemming from 2018 Class V stock deal. <https://www.marketwatch.com/story/dell-technologies-to-pay-1-billion-settlement-in-suit-stemming-from-2018-class-v-stock-deal-2022-11-16>
- MarketWatch. The Dell IPO that isn't an IPO: What you need to know.
<https://www.marketwatch.com/story/the-dell-ipo-that-isnt-an-ipo-what-you-need-to-know-2018-07-02>
- McKinsey & Company. Private equity exits: Enabling the exit process to create significant value. <https://www.mckinsey.com/industries/private-capital/our-insights/private-equity-exits-enabling-the-exit-process-to-create-significant-value>
- Mordor Intelligence. PC market. <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/pc-market>

- NYU Journal of Law & Business. Evolving of leveraged buyouts: A new era or back to square one?. <https://www.nyujlb.org/single-post/2020/01/18/evolving-of-leveraged-buyouts-a-new-era-or-back-to-square-one>
- NYU Stern. Leveraged buyouts. <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/country/LBO.pdf>
- PCWorld. PC market fell hardest in 2014, analyst firm says. <https://www.pcworld.com/article/444173/pc-market-fell-hardest-in-2014-analyst>
- PitchBook. Silver Lake's Dell set to go public again in unique \$21.7B deal. <https://pitchbook.com/news/articles/silver-lakes-dell-set-to-go-public-again-in-unique-217b-deal>
- Pluralsight. IT industry in 2013. <https://www.pluralsight.com/blog/news/it-industry-in-2013>
- Program on Negotiation at Harvard Law School. Business negotiations and the return of the LBO. <https://www.pon.harvard.edu/daily/business-negotiations/business-negotiations-and-the-return-of-the-lbo/>
- Reuters. Dell goes public, spurns IPO. <https://www.reuters.com/article/idUSKCN1OR14C/>
- Reuters. Dell moves to go public, spurns IPO. <https://www.reuters.com/article/us-dell-vmware/dell-moves-to-go-public-spurns-ipo-idUSKBN1JS11X/>
- Reuters. Dell's acquisition and privatization. https://www.reuters.com/article/idUSBRE9140NH/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=it&_x_tr_hl=it&_x_tr_pto=sc
- Securities, D. B., Markets, R. C., Suisse, C., & Morgan, J. P. (2016). Dell International LLC and EMC Corporation. Notes.
- Shareholder Forum. Dell company reports. <https://www.shareholderforum.com/dell/reference.htm#Company%20Reports>

- Shareholder Forum. Dell SEC filing SC 13E3/A.
https://www.shareholderforum.com/dell/Library/20131029_Dell-SEC-SC13E3-A10.pdf
- Silver Lake. Dell enters into agreement to be acquired by Michael Dell and Silver Lake. <https://www.silverlake.com/dell-enters-into-agreement-to-be-acquired-by-michael-dell-and-silver-lake/>
- Street of Walls. LBO Modeling Test Example.
<https://www.streetofwalls.com/finance-training-courses/private-equity-training/lbo-modeling-test-example/>
- U.S. Securities and Exchange Commission. Filing 425 EMC buyout.
<https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/790070/000119312515343659/d89075d425.htm>
- U.S. Securities and Exchange Commission. FY13 DELL.
<https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/826083/000082608313000005/dellfy1310k.htm>
- The Verge. Dell returns to stock market.
<https://www.theverge.com/2018/12/28/18159305/dell-stock-market-return-public-nyse>
- ValueAdd PE. Private equity case study: Dell Technologies & Silver Lake.
<https://www.valueaddpe.com/private-equity-case-study-dell-technologies-silver-lake/>
- Wall Street Journal. Dell closes \$60 billion merger with EMC.
<https://www.wsj.com/articles/dell-closes-60-billion-merger-with-emc-1473252540>
- WallStreetMojo. Leverage buyout (LBO) analysis.
<https://www.wallstreetmojo.com/leverage-buyout-lbo-analysis/#>
- Yahoo Finance. 2013: Worst decline in PC market.
<https://finance.yahoo.com/news/2013-worst-decline-pc-market-001118324.html>

- Yahoo Finance. Day in market history: Dell IPO.
<https://finance.yahoo.com/news/day-market-history-dell-ipo-104800092.html>
- Yahoo Finance. Dell just bought EMC. <https://finance.yahoo.com/news/official-dell-just-bought-emc-110832081.html?guccounter=1>
- Yahoo Finance. Dell Technologies going public without an IPO.
<https://finance.yahoo.com/news/dell-technologies-going-public-without-155035365.html>