



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA**  
**DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI**  
**"M.FANNO"**

**CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA**

**PROVA FINALE**

**"RETURN ON EQUITY:  
DALL'ANALISI DELLA REDDITIVITA' AZIENDALE ALLA  
CREAZIONE DEL VALORE D'IMPRESA"**

**RELATORE:**

**CH.MO PROF. FABRIZIO CERBIONI**

**LAUREANDO : ALESSANDRO FRATICELLI**

**MATRICOLA N. 1089565**

**ANNO ACCADEMICO 2016 – 2017**

## INDICE

<b>INTRODUZIONE</b> .....	1
<b>CAPITOLO 1: Il Return On Equity all'interno dell'analisi reddituale d'impresa</b> .....	3
<b>1.1. Introduzione al ROE e ai suoi valori di riferimento</b> .....	3
<b>1.2. L'indice di remunerazione dell'area caratteristica: il ROI</b> .....	8
<b>1.3. L'incidenza dell'area finanziaria: l'indice di leva</b> .....	14
<b>1.4. Utilità e limiti del ROE nell'analisi della redditività</b> .....	18
<b>CAPITOLO 2: Applicazioni del ROE nell'analisi del Valore</b> .....	23
<b>2.1. La Valutazione d'azienda: concetti fondamentali</b> .....	23
<b>2.2. Il Dividend Discount Model</b> .....	27
<b>2.3. Il Concetto di Residual Income e la Creazione di Valore</b> .....	31
<b>2.4. L'Utilizzo del ROE nei multipli di borsa: il Price to Earnings e il Price to Book value</b> ..	36
<b>CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE</b> .....	44
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	46

## INTRODUZIONE

Nell'ambito della più ampia categoria degli indici di bilancio, l'utilizzo e l'esame degli indici di redditività permette di stabilire se l'impresa abbia generato nel tempo un reddito tale da remunerare il capitale e formulare importanti giudizi sull'economicità e la salute dell'attività. Tale analisi può tuttavia essere ampliata, ponendosi il problema se la redditività prodotta dall'attività d'impresa si traduca effettivamente in produzione di ricchezza, o creazione di valore per gli azionisti: è la valutazione d'azienda, quindi, che permette di esprimere valutazioni in merito a tale capacità dell'impresa di generare valore, ad esempio utilizzando in maniera caratteristica il confronto della redditività con il concetto di costo-opportunità del capitale.

L'analisi del valore permette inoltre di passare da un apprezzamento di tipo analitico e puntuale dei risultati d'azienda a considerazioni in chiave prospettica della capacità intrinseca dell'impresa di generare valore.

L'obiettivo del presente lavoro è di far vedere come il ROE, riconosciuto come uno dei principali indicatori di redditività aziendale, rappresenti allo stesso tempo un fattore chiave in diverse metodologie di determinazione del valore d'azienda.

In questo modo si andrà a sottolineare la rilevanza di questo indice sia per i manager e analisti che vogliono valutare la performance economica di un'azienda, sia per i portatori di capitale o eventuali investitori interessati alla capacità futura dell'impresa di generare profitti così come al suo valore di mercato.

Nella prima parte del lavoro verrà quindi mostrata la significatività del ROE all'interno dell'analisi di redditività d'azienda:

Dapprima verrà chiarito il significato del Return On Equity e saranno identificati i suoi utilizzi all'interno delle analisi di comparazione; successivamente verranno evidenziati alcuni utilizzi manageriali di questo indice, facendo specifico riferimento agli strumenti - direttamente riconducibili all'analisi delle sue determinanti - di Leva Operativa e Leva Finanziaria,.

Verranno inoltre qui sottolineati i limiti del ROE, con la consapevolezza che un corretto utilizzo di questo indicatore da parte di manager e analisti non possa prescindere dalla loro considerazione.

Nella seconda parte, a seguito della definizione di alcuni concetti fondamentali quali la creazione di valore e il costo del capitale, verranno illustrati gli utilizzi e l'importanza del Return On Equity anche all'interno di alcuni dei modelli assoluti e relativi più utilizzati; in particolare, proprio perchè in grado di evidenziare in maniera diretta la relazione tra il ROE e la stima del valore dell'impresa, tali modelli risulteranno particolarmente emblematici in relazione allo scopo di questo lavoro.

Tra i metodi di valutazione cosiddetti assoluti, verrà mostrato come il ROE risulti una variabile fondamentale per valutare la capacità dell'impresa di creare valore per i portatori di capitale: valore misurato attraverso la distribuzione attesa di dividendi futuri nel Dividend Discount model, o derivato dalla capacità dell'azienda di generare redditi superiori al costo del capitale per gli azionisti nel Residual Income.

Tra i metodi relativi, verranno presi in esame due dei principali moltiplicatori di borsa, il Price to Book value ed il Price to Earnings: in questi modelli verrà mostrato come il ROE risulti utile per determinare il giusto prezzo di mercato di un'azione dell'impresa, permettendo quindi di individuare, traendone vantaggio, titoli sottovalutati o sopravvalutati.

## **CAPITOLO 1: Il Return On Equity all'interno dell'analisi reddituale d'impresa**

L'analisi di redditività ha come obiettivo quello di valutare la capacità dell'impresa di generare risorse, a fronte dei fattori produttivi impiegati nella gestione.

In questo ambito il ROE, il quale pone in relazione l'utile di esercizio con il capitale netto, fornisce un quadro sintetico rispetto alla ricchezza prodotta o consumata nel periodo, e quindi in merito all'andamento della gestione.

Il ROE rappresenta dunque in prima analisi la remunerazione nei confronti dei portatori di capitale di rischio, e la bontà del valore di questo indice può essere meglio valutata sulla base del confronto con parametri di riferimento spaziali, temporali, o di rischio.

Nell'ambito del presente capitolo verrà mostrato come l'analisi delle principali determinanti del ROE (il ROI e la Leva Finanziaria), consenta di valutare la capacità reddituale della gestione caratteristica del business dell'impresa, nonché la sua struttura delle fonti di finanziamento.

L'obiettivo di questo capitolo è quindi quello di illustrare come l'esame del ROE e delle sue componenti rappresentino uno strumento chiave per il management dell'azienda, in grado di fornire utili linee guida per la definizione della strategia d'impresa.

Tali considerazioni verranno approfondite nello specifico attraverso gli strumenti di Leva Operativa, la quale permette di analizzare la struttura dei costi, e di Leva Finanziaria, attraverso la quale verrà valutata la composizione delle fonti di finanziamento.

Come tutti gli indici di bilancio, anche il ROE risente di alcuni limiti, derivanti sia dalla qualità dei dati contabili disponibili, sia dalla capacità e possibilità per l'analista di riferire quei dati alla realtà dell'azienda e del contesto nel quale essa opera.

Alla individuazione e comprensione di tali limiti, nonché alla necessaria gestione degli stessi, viene dedicata la parte finale del presente capitolo, come contributo ad un più corretto e consapevole utilizzo del ROE quale indicatore fondamentale dell'esame della performance, nonché dello stato di salute dell'impresa.

### **1.1. Introduzione al ROE e ai suoi valori di riferimento**

Nel presente paragrafo viene introdotto il significato del Return On Equity quale indicatore reddituale e dei principali concetti che intervengono nella sua definizione.

Vengono analizzati gli utilizzi di questo indice all'interno delle analisi comparative, mettendolo a confronto con parametri di riferimento spaziali, temporali e con rendimenti di

investimenti privi di rischio, con l'obiettivo di valutare la profittabilità e l'andamento reddituale dell'impresa.

Infine verranno mostrate le possibili scomposizioni del ROE, introducendo la Leva Operativa e la Leva Finanziaria, strumenti che evidenziano efficacemente gli utilizzi manageriali di questo indicatore.

### **Definizione e concetti del ROE**

Se per redditività s'intende la capacità dell'impresa di generare un reddito tale da remunerare il capitale necessario per produrlo, già da questa prima definizione è possibile intuire come la redditività non sia un concetto assoluto, bensì relativo. L'adeguatezza del rendimento infatti non è data dalla misura in sé del risultato economico, ma dal suo rapporto con il volume del capitale investito (Fazzini 2017).

La maggior parte degli indici di redditività infatti si presenta come il rapporto tra una configurazione di reddito derivante dalla riclassificazione del conto economico ed una grandezza rappresentativa del capitale investito derivante dallo Stato Patrimoniale.

Nel caso specifico, il Return On Equity rappresenta la redditività del capitale proprio ed è considerato dalla letteratura la prima informazione necessaria per un'analisi economica dell'azienda (Manfredi 1994). Tale indice è rappresentato dal rapporto tra il risultato netto d'esercizio ed il patrimonio netto ed è espresso in termini percentuali:

$$\text{ROE} = \text{Utile di esercizio (Rn)}/\text{Patrimonio Netto (Cn)} \text{ (X 100)}$$

Il numeratore è costituito dall'utile d'esercizio al netto delle imposte.

Il denominatore è rappresentato dal Patrimonio Netto, anche indicato come Capitale Netto o Capitale Proprio ed è costituito dal capitale sottoscritto dai soci a cui vanno aggiunte le cosiddette riserve di capitale e le riserve di utili, cioè riserve derivanti da utili non distribuiti e quindi trattenuti in azienda.

Essendo il ROE un indicatore di redditività, il risultato d'esercizio dovrebbe essere rappresentato da un valore positivo; in caso di perdita, infatti, tale indice misurerebbe semplicemente la percentuale di perdita rispetto al Patrimonio Netto. Nel caso inoltre di perdite significative che riducessero il capitale ad un valore negativo, l'indicatore perderebbe completamente di significato.

Un primo sguardo al valore assoluto dell'indice permette di determinare la congruità del valore del risultato d'esercizio con quello del capitale apportato. A titolo di esempio un utile di esercizio pari a 100 può risultare soddisfacente se messo a confronto con un patrimonio

pari a 1000 (**ROE**=  $100/1000= 10\%$ ), mentre lo stesso non può essere detto nel caso in cui l'Equity sia pari a 10000 (**ROE**=  $100/10000= 1\%$ ).

### **ROE e parametri di confronto**

Giudizi in merito alla bontà del valore del ROE possono essere effettuati anche in riferimento alla rischiosità dell'investimento (Favotto 2012). Per quanto riguarda quest'ultimo aspetto, è importante sottolineare come la remunerazione del capitale rappresentata dal ROE debba essere confrontata con l'aleatorietà dell'investimento, in termini di rischio generico dell'attività d'impresa e rischio specifico del business.

In generale viene utilizzato il rendimento garantito da investimenti considerati Riskfree (solitamente titoli di Stato) come valore di riferimento per valutare la congruità della remunerazione del capitale, e quindi la convenienza ad investire o meno nell'azienda interessata (Favotto 2012).

Si suppone per ipotesi infatti che il livello di rischiosità tipico di qualsiasi impresa sia superiore ai titoli riskfree. Di conseguenza, nel caso il rendimento del capitale proprio non superasse quello di tali investimenti alternativi meno rischiosi, i portatori di capitale avrebbero maggiore interesse ad acquistare titoli di Stato piuttosto che continuare l'attività d'impresa (Fazzini 2017).

Possono essere fatte ulteriori considerazioni sul Return On Equity mettendolo a confronto con parametri di riferimento storici dell'impresa e di settore, come ad esempio il valore del ROE di un'azienda concorrente, o il valore medio del settore in cui si opera.

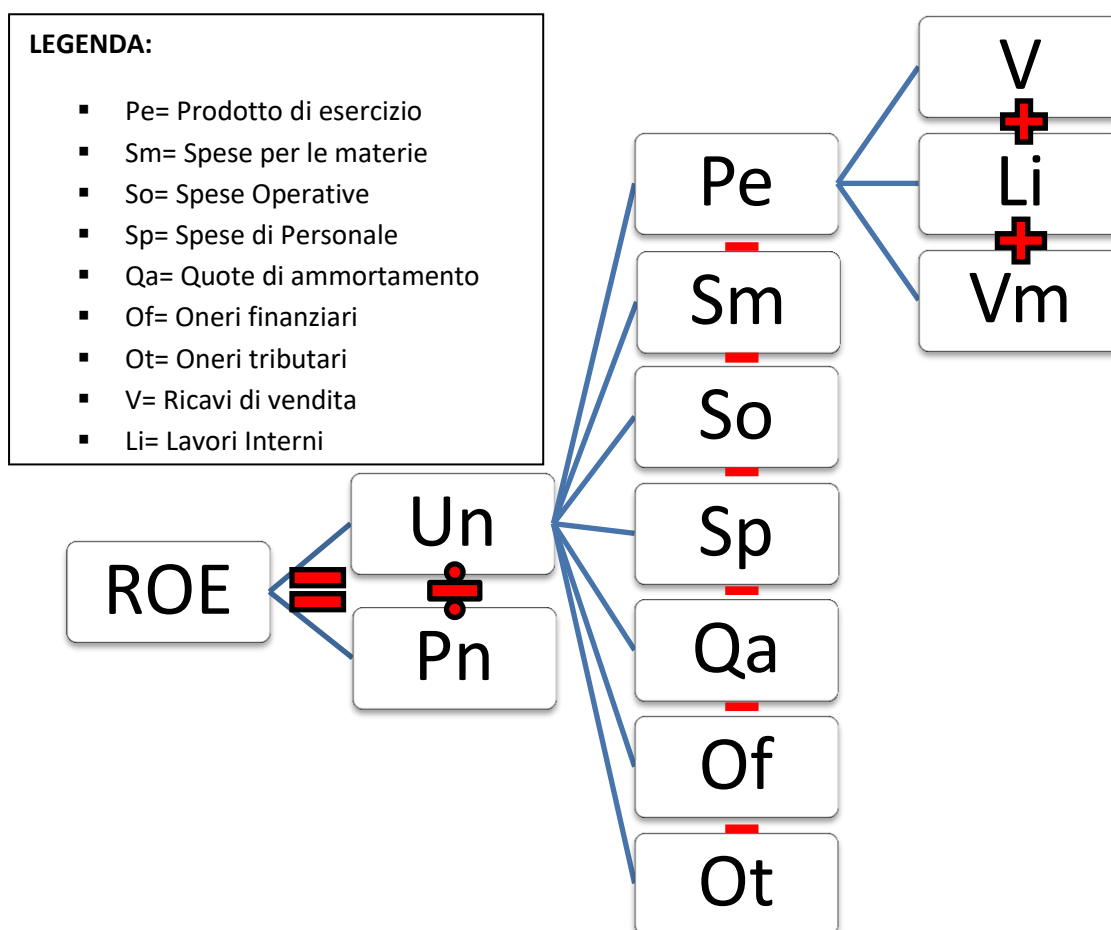
Tali confronti risultano utili in quanto permettono di effettuare le cosiddette analisi comparative, analisi rispettivamente appunto di tempo e di spazio (Torcivia 1990).

L'analisi temporale del ROE consente di considerare la redditività di un'impresa o di un gruppo nel corso degli anni e può essere effettuata sulla base degli andamenti storici risultanti dai bilanci di esercizio o anche come mix tra andamento storico e prospettico; in quest'ultimo caso, l'indicatore di redditività calcolato sugli ultimi bilanci viene messo a confronto con i dati prospettici dell'impresa riportati nei budget o piani pluriennali (Caramiello 2003).

La stessa analisi può essere effettuata anche su basi periodiche più ridotte rispetto a dodici mesi, ad esempio su basi trimestrali; operazione questa che può risultare opportuna in caso di aziende che presentino un andamento stagionale delle vendite e quindi con picchi in periodi specifici dell'anno.

L'analisi comparativa di tipo spaziale consente di mettere a confronto l'andamento di imprese appartenenti allo stesso settore merceologico oppure appartenenti a mercati diversi, seppur con alcune precisazioni: tale confronto presenta infatti dei limiti in quanto la media del valore del ROE è fortemente influenzata dal settore di appartenenza dell'impresa analizzata (Torcivia 1990). Perciò, per esempio, valori ritenuti molto positivi nel settore alimentare possono essere giudicati in maniera sicuramente differente se rilevati in un'impresa operante nel settore dell'elettronica, le quali solitamente presentano valori più elevati.

Le analisi comparative inoltre, assumono una maggiore utilità se effettuate attraverso il Diagramma del ROE (Caramiello 2003), che consiste in una illustrazione delle voci di bilancio concorrenti alla formazione del Reddito netto (valore al numeratore dell'indice), secondo la riclassificazione del Conto Economico a costi e ricavi della produzione.



Tale diagramma esprime la propria utilità in quanto permette di mettere a confronto le singole voci con i relativi termini di paragone, e quindi risulta utile per individuare quali variazioni possano aver inciso maggiormente sulla differenza tra il Risultato Netto di partenza ed il valore di confronto.



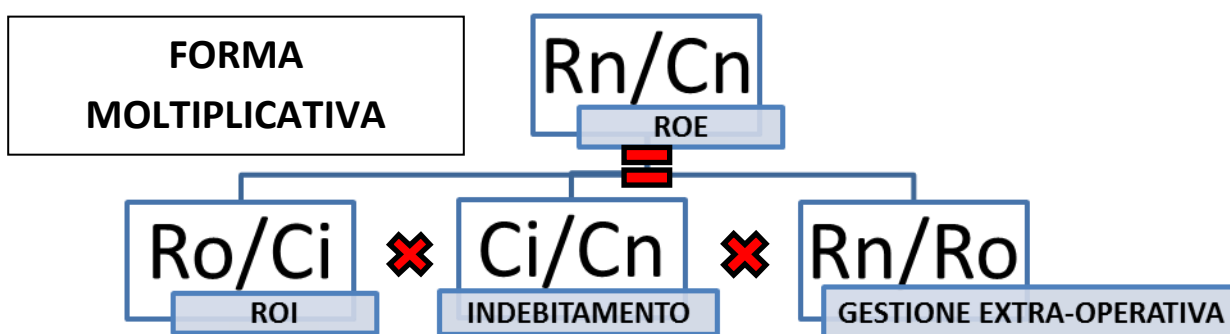
Ad esempio nel caso un'azienda al tempo T presenti un valore del ROE inferiore rispetto a quello dell'esercizio precedente (o nel caso di analisi di spazio rispetto ad aziende concorrenti), è possibile mettere a confronto i valori delle singole componenti nei due esercizi di riferimento e identificare così le variazioni e le cause che hanno influito su tale discostamento (Caramiello 2003).

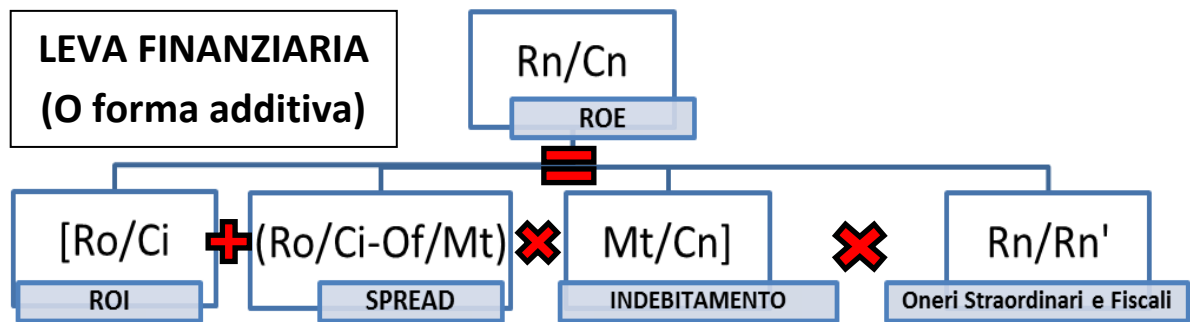
Detto questo, è opportuno precisare che in alcuni casi, variazioni che influiscono sulla determinazione del valore del ROE possono essere dovute a eventi straordinari e quindi non rappresentativi delle condizioni di normale operatività dell'impresa. In questi casi sarebbe preferibile utilizzare nel calcolo dell'indice un valore dell'utile netto normalizzato, il quale non tenga conto di eventi considerati del tutto eccezionali e non ripetibili (Dallocchio 2004). Si deve però trattare di eventi che siano effettivamente per loro natura "straordinari", come ad esempio il caso di costi sostenuti in seguito ad un incendio di uno stabilimento.

### Introduzione alla scomposizione del ROE

Attraverso la scomposizione del ROE è possibile individuare altri indicatori di redditività, i quali consentono di indagare ulteriormente sulle determinanti di questo indice e quindi ottenere maggiori informazioni riguardo l'economicità dell'impresa.

A tale scopo è possibile fare riferimento a due schemi principali di scomposizione: uno in forma moltiplicativa e l'altro in forma additiva, meglio conosciuto come Leva Finanziaria (Torcivia 1990). Il primo evidenzia la relazione tra ROE e ROI e fungerà da base per individuare lo strumento della Leva Operativa, utile per il management ai fini di una corretta considerazione dei costi operativi; il secondo permette di ricavare lo strumento di Leva Finanziaria, che sottolinea il rapporto tra il ROE e la struttura delle fonti di finanziamento.





La Leva Finanziaria verrà analizzata in dettaglio nel terzo paragrafo del presente capitolo, dove, in particolare verranno presi in esame il livello d'Indebitamento e lo Spread, il differenziale tra il tasso di redditività del Capitale Investito e l'indebitamento finanziario.

La formula Moltiplicativa indica come il ROE sia influenzato da indicatori di diverse aree di gestione d'impresa: il ROI - con le sue componenti di Return on Sales (ROS) e turnover del capitale - come indicatore della gestione caratteristica; il quoziente d'Indebitamento indicativo della gestione finanziaria; il rapporto tra Reddito Netto e Reddito Operativo, o tasso d'incidenza degli oneri (o proventi) dell'area extra-operativa.

Il rapporto tra ROE e ROI appena evidenziato dalla formula moltiplicativa, nonché l'individuazione e l'analisi dello strumento di Leva Operativa, sono trattati nel seguente paragrafo.

## 1.2. L'indice di remunerazione dell'area caratteristica: il ROI

In questo paragrafo ci si concentra sulla definizione del Return On Investment (ROI) - e dei fattori che lo compongono - quale determinante principale del ROE ed indicatore della redditività dell'area caratteristica.

Vengono qui identificati i termini della formula moltiplicativa di scomposizione del ROE, introducendo inoltre le due componenti del ROI: il Return On Sales (ROS) ed il turnover del capitale.

Infine, attraverso un'ulteriore disamina riferita alle variabili del ROS, è possibile ricavare la Leva Operativa, la quale permette di valutare la struttura dei costi dell'impresa ed il loro impatto sul risultato operativo in seguito a variazioni del fatturato.

## **Definizione del ROI e dei suoi termini**

Come accennato precedentemente, il Return On Investment è una delle componenti principali del ROE e costituisce l'indice di redditività tipico della gestione caratteristica. Tale indicatore rappresenta una misura fondamentale per l'analisi della situazione reddituale dell'azienda, in quanto esprime l'efficienza complessiva espressa dal business tipico dell'impresa (Favotto 2012). L'indice in questione viene calcolato come rapporto tra il reddito operativo (Ro) e il capitale investito (Ci):

$$ROI = Ro / Ci$$

Per quanto l'espressione sopra riportata sembri essere di immediata comprensione, è necessario fare presente che la definizione dei due termini che compongono tale indice non è sempre univoca e può risentire di diverse interpretazioni a riguardo (Facchinetti 2006).

Si chiariscono quindi le definizioni di reddito operativo e capitale investito prescelte ai fini di questa trattazione e che verranno utilizzati nel seguito di questo lavoro: la formula scelta per il reddito operativo determina la redditività dell'attività caratteristica normale, isolata dall'impatto di componenti non caratteristiche; la definizione scelta per il Capitale Investito, permette di confrontare il ROI – nella Leva Finanziaria – con una misura dell'indebitamento finanziario più precisa.

Quindi, la definizione di reddito operativo che verrà utilizzata corrisponde sostanzialmente a quella spesso definita come Ebit, o risultato operativo aziendale (Ro) ante proventi e oneri non ricorrenti o straordinari, proventi e oneri finanziari e imposte sul reddito (Dallocchio 2004).

Di conseguenza tale valore, secondo l'impostazione prescelta, corrisponde al differenziale dei soli ricavi e costi operativi, rettificati per tenere conto della possibile presenza di componenti di natura straordinaria, così come definiti nel paragrafo precedente in termini di normalizzazione.

Il capitale investito sarà invece considerato come somma dell'attivo immobilizzato (e quindi le immobilizzazioni materiali, immateriali e finanziarie) al netto delle passività immobilizzate (e quindi i fondi rischi e oneri, il fondo TFR e le altre passività a medio e lungo termine diverse dai finanziamenti) e del capitale circolante netto (Sostero 2002).

Al posto del capitale investito potrebbe essere preso in considerazione al denominatore il totale delle attività al netto delle sole poste di rettifica. Tale rappresentazione non terrebbe però conto della particolarità di fonti come il finanziamento da parte di fornitori o il TFR, le quali sono "generate spontaneamente" dalla gestione e rappresentano finanziamenti non esplicitamente onerosi (Sostero 2002).

Il capitale investito, considerato in questo lavoro, risulta invece finanziato esclusivamente dal Patrimonio Netto e dal totale dei finanziamenti a breve e medio lungo termine.

Questa configurazione risulta particolarmente utile in rapporto al calcolo dello spread nella Leva Finanziaria (il quale sarà affrontato nel paragrafo successivo), in quanto il ROI viene così confrontato solo con i debiti i quali hanno generato effettivamente oneri finanziari

### **Scomposizione del ROI e formula moltiplicativa**

Il Return On Investment può essere ulteriormente scomposto attraverso una semplice formula matematica, la quale permette di individuare due ulteriori indicatori:

$$ROI = Ro/V * V/Ci$$

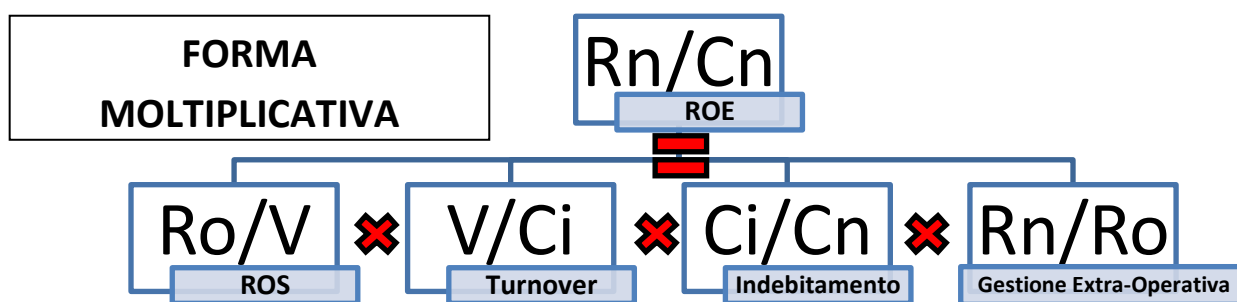
Il rapporto tra Reddito Operativo (Ro) e ricavi di Vendita (V) è meglio conosciuto come Return On Sales (ROS), mentre il secondo termine è denominato Turnover del Capitale Investito (V/Ci).

Quest'ultimo è un indicatore di solidità, ed esprime il volume di ricavi generato in relazione al capitale investito, ovvero il numero di volte in cui le risorse impiegate ritornano sotto forma di liquidità per effetto delle vendite (Manfredi 1994).

Il turnover del capitale risulta significativo in particolare per quelle imprese con margini relativamente ridotti sulle vendite, e che quindi perseguono la redditività operativa attraverso un elevato tasso di rotazione del capitale (Teodori 2008). E' questo il caso, ad esempio di aziende della grande distribuzione e imprese grossiste, le quali appunto sopperiscono alla difficoltà nell'ottenere margini significativi di vendita con un elevato valore del fatturato. La redditività operativa può essere conseguita ovviamente anche attraverso un'adeguata redditività delle vendite (ROS), la quale esprime quanta parte dei ricavi è assorbita dalla gestione operativa, e di conseguenza quanta parte residua all'impresa una volta coperti tutti i costi relativi alla gestione caratteristica (Favotto 2012).

Questo indicatore è influenzato sia dall'efficienza dell'azienda che da condizioni esterne di mercato: la prima incide sulla capacità di realizzare determinati volumi di produzione, nonché su quella di contenere i costi; le seconde riguardano le dinamiche dei mercati di sbocco con conseguenze sui prezzi di vendita, mentre i costi d'acquisto sono influenzati dalle caratteristiche del mercato di approvvigionamento (Teodori 2008).

Attraverso questa ulteriore scomposizione del Return On Investment è possibile aggiornare la formula moltiplicativa del ROE mostrata nel primo paragrafo:



Rispetto alla prima formulazione della forma moltiplicativa, in questa è possibile notare come il ROE sia influenzato anche dai nuovi indicatori che derivano dalla scomposizione del ROI, sopra descritti.

Vengono inoltre chiariti quei termini che già comparivano nella prima formulazione:

Il tasso d'incidenza del Reddito Netto sul Reddito Operativo, che di norma esercita un effetto riduttivo piuttosto che moltiplicativo sul ROE. Infatti quando tale indicatore assume valori maggiori di uno, questo sta a significare che la gestione extra-caratteristica contribuisce in maniera positiva alla formazione del Risultato d'esercizio. Nel caso invece ben più probabile che tale indice sia inferiore ad 1, ciò è espressione dell'incidenza degli oneri finanziari e straordinari sul reddito.

Occorre precisare inoltre che il rapporto d'indebitamento in questa formula ( $Ci/Cn$ ) - anche denominato Leverage - costituisce una variante del quoziente ( $Mt/Cn$ ) che verrà presentato più oltre nel terzo paragrafo.

Il significato e l'interpretazione dei due quozienti è analoga, in quanto (Teodori 2008):

$$Ci = Cn + Mt$$

Di conseguenza

$$Ci / Cn = Mt / Cn + 1$$

### **Leva Operativa**

Un ulteriore livello di analisi delle variazioni del ROI, e di conseguenza del ROE, è fornito dalla relazione tra le due variabili fondamentali del ROS: il fatturato (F) e l'utile operativo (Ro).

E' possibile infatti prevedere le variazioni percentuali del reddito operativo in relazione al volume d'affari, attraverso la definizione di Leva Operativa (Ceroli 2013).

L'analisi in questo caso si focalizza su alcune voci del Conto Economico riclassificato a margine di contribuzione, il quale è in grado di fornire informazioni dettagliate in relazione al comportamento dei costi sostenuti dall'impresa (Fazzini 2017).

L'analisi della leva operativa potrebbe inoltre essere affiancata da quella del punto di pareggio, ovvero il volume di vendita in corrispondenza del quale si ha uguaglianza tra i ricavi ed i costi operativi. Con riferimento a tale analisi in ogni caso verrà solamente accennato come sia possibile individuare la quantità venduta di pareggio ( $Q^*$ ), attraverso una semplice formula (Favotto 2012):

$$Q^* = \text{Costi Fissi (CF)} / \text{Margine di contribuzione unitario (MdCu)}.$$

Riguardo alla leva operativa, l'attenzione viene posta in particolare sulle determinanti del risultato operativo, vale a dire i ricavi e i costi operativi, questi ultimi divisi in costi variabili e costi fissi.

<b>Fatturato</b>
<b>-Costi variabili</b>
<b>=Margine di contribuzione</b>
<b>-Costi fissi</b>
<b>=Risultato Operativo</b>

Il grado di leva operativa (GLO), misura l'elasticità del risultato operativo ( $Ro$ ) rispetto ai ricavi ( $F$ ) e viene indicato attraverso un indicatore:

$$GLO = \frac{\Delta \% Ro}{\Delta \% F} = \frac{\frac{\Delta Ro}{Ro}}{\frac{\Delta F}{F}}$$

La leva operativa permette di valutare l'incidenza della struttura dei costi sulla sensibilità del Reddito Operativo rispetto a variazioni del volume dei ricavi (Paolucci 2015); tale effetto viene illustrato tramite un esempio.

Si ipotizzino due imprese A e B, le quali presentino al periodo  $t$  stesso volume di ricavi di vendita ( $F$ ) e stesso risultato operativo ( $Ro$ ), ma con diversa struttura di costi.

Si ipotizzi inoltre nel periodo  $t+1$  un uguale aumento del fatturato ( $F$ ) del 10% (e quindi dei costi variabili) registrato da entrambe le società, lasciando intatte le due rispettive strutture dei costi fissi:

	A		B	
	t	t+1	t	t+1
Fatturato	300	330	300	330
Costi variabili	60	66	200	220
<b>Margine di contribuzione</b>	240	264	100	110
Costi fissi	200	200	60	60
<b>Risultato operativo</b>	40	64	40	50

A seguito dunque di un aumento dei volumi del 10% da parte di entrambe le società e quindi un pari aumento del fatturato, le società hanno registrato un aumento in termini di risultato operativo, e quindi una leva operativa rispettivamente di:

$\Delta\% Ro(A) = 24/40 = 60\%$	$\Delta\% Ro(B) = 10/40 = 25\%$
$GLO(A) = 60\% / 10\% = 6$	$GLO(B) = 25\% / 10\% = 2,5$

Un aumento di uguale entità del fatturato ha portato ad incrementi di misura differente tra le due aziende in termini di reddito operativo, variazione misurata dalla leva operativa.

E' possibile attribuire questo diverso effetto alla differente struttura dei costi operativi nelle due imprese, tenendo conto che un aumento dei volumi di produzione risulta in un incremento dei costi variabili, mentre i costi fissi rimangono appunto invariati.

Riassumendo, una preponderanza dei costi fissi sul totale dei costi operativi determina un maggiore grado di leva operativa, e quindi una maggiore sensibilità del risultato operativo a variazioni del volume dei ricavi (Ceroli 2013).

Un limite della leva operativa riguarda l'ipotesi di semplificazione poco realistica secondo la quale i prezzi di acquisto riferiti ai costi variabili e i prezzi di vendita riferiti ai prodotti venduti rimangono costanti in seguito a variazioni del fatturato (Paolucci 2015).

Va dunque tenuto conto di questo limite quando si fa riferimento a questo indice, in particolare nel caso di aumenti importanti dei volumi di vendita.

La leva operativa inoltre, misurando la sensibilità del risultato operativo alle dinamiche produttive e commerciali (costi operativi e ricavi di vendita), rileva in questo modo anche il rischio operativo d'impresa (Silvi 2012).

Nel caso ad esempio di un mercato instabile con forti variazioni della domanda, sarebbe preferibile per l'impresa ridurre l'incidenza dei costi fissi, al fine quindi di diminuire gli effetti negativi di un'improvvisa contrazione della domanda (Dallocchio 2011).

Un grado di leva operativa elevato potrebbe essere sfruttato nel breve periodo dall'azienda semplicemente attraverso un incremento della produzione, e conseguentemente delle vendite, tenendo però conto del rischio di una possibile diminuzione dei prezzi di vendita.

Nel medio-lungo periodo diventa possibile per l'azienda intervenire sulla struttura dei costi, per cui attraverso opportune scelte di progettazione, si potrebbe modificare il rapporto tra costi variabili e fissi, al fine di ottenere un rendimento del capitale proporzionale al grado di rischio che l'impresa è disposta a sopportare per operare nel mercato (Paolucci 2015).

La leva operativa rappresenta dunque un valido strumento, utile per orientare le decisioni di un'impresa relative alla struttura produttiva per massimizzare il reddito operativo e quindi gli indicatori di redditività presi in considerazione.

Indicazioni in merito alla composizione delle fonti di finanziamento verranno invece prese in considerazione nel paragrafo successivo, relativo appunto alla leva finanziaria.

In particolare si mostrerà come a seconda della differenza tra rendimento del capitale investito e costo dell'indebitamento, l'azienda abbia convenienza o meno ad indebitarsi, con un conseguente miglioramento o peggioramento del Return On Equity.

### **1.3. L'incidenza dell'area finanziaria: l'indice di leva**

In questo paragrafo, l'analisi si concentra sulla componente finanziaria all'interno del ROE, ponendo l'attenzione sul livello dello spread ed il quoziente d'indebitamento.

L'obiettivo è quello di evidenziare gli aspetti economici connessi alle scelte di politica finanziaria, con importanti riflessi sul ROE derivanti da variazioni del rapporto d'indebitamento.

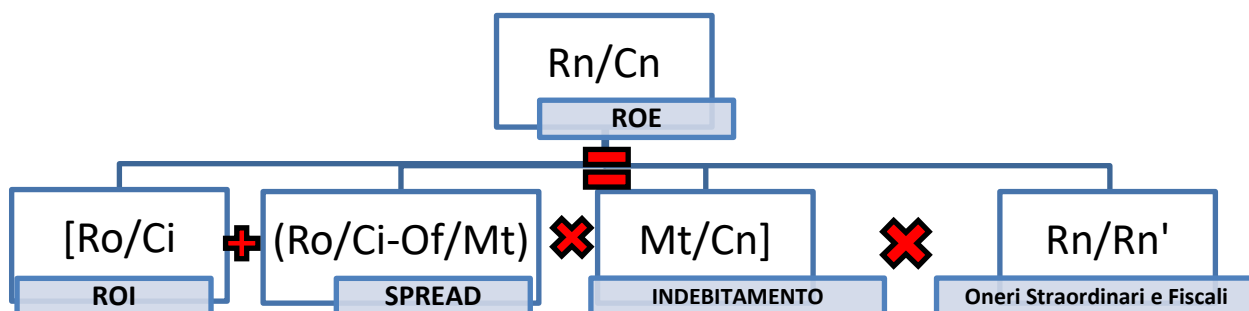
In particolare si arriva a mostrare come l'azienda abbia convenienza economica ad assumere capitale di debito nel caso il rendimento del capitale investito (ROI) risulti maggiore del costo dell'indebitamento finanziario; considerando da un lato gli effetti della leva positiva, dall'altro i rischi insiti nel suo eccessivo utilizzo.

Attraverso la centralità del rapporto tra ROE e ROI nella precedente sezione, abbiamo evidenziato l'influenza dell'area caratteristica sul ROE.

Questi due indici nel presente paragrafo vengono invece mostrati in relazione a indicatori significativi della politica finanziaria attuata dall'impresa, con particolare riferimento al ROD e al quoziente d'indebitamento, così come appaiono nella formula della leva finanziaria.



Riprendendo quindi tale formula presentata brevemente nel primo paragrafo è possibile apprezzare come il ROE sia funzione del ROI, della struttura finanziaria e delle gestioni straordinaria e tributaria:



Poiché l'analisi del Return On Investment è stata già effettuata nella sezione precedente, mentre l'ultimo termine dell'espressione rappresenta quasi esclusivamente una variabile indipendente e quindi non verrà approfondito, in questo paragrafo ci concentreremo sulla componente finanziaria all'interno del ROE, analizzando la relazione che intercorre tra lo spread e il quoziente d'indebitamento.

### Spread

Passando ad esaminare lo spread nella formula, si rileva che il primo termine è il Return On Investment (ROI), ed il secondo rappresenta il costo dell'indebitamento finanziario, anche conosciuto come Return On Debt (ROD), la cui formula è per l'appunto:

$$\text{ROD} = \text{Oneri Finanziari} / \text{Mezzi di Terzi}$$

Come per altri indicatori, nemmeno per questo esistono valori assoluti di riferimento se non la media di settore; inoltre esso risulta fortemente influenzato dalla struttura finanziaria dell'azienda, dalle modalità di accesso al credito e dal sistema di rating utilizzato dagli enti finanziatori, il quale esprime la relativa rischiosità dell'impresa (Fazzini 2017).

Il confronto tra il rendimento del capitale investito (ROI) ed il costo dell'indebitamento (ROD) risulta fondamentale in quanto a seconda del valore positivo o negativo di tale differenziale, per l'azienda risulta conveniente o meno continuare ad indebitarsi.

L'imprenditore o il manager deve dunque tenere sotto osservazione la capacità dell'impresa di remunerare il capitale investito ad un tasso superiore al costo del capitale preso a titolo oneroso.

Se si prende in esame infatti il rapporto tra lo spread e l'indebitamento all'interno della formula della leva finanziaria, è possibile effettuare considerazioni sulla convenienza per l'impresa ad indebitarsi (Favotto 2012):

$$(ROI - ROD) * Mt / Cn$$

- Nel caso il ROI sia maggiore del ROD, l'impresa ha convenienza ad indebitarsi, in quanto è in grado di remunerare il capitale investito ad un tasso maggiore rispetto all'onerosità sostenuta per acquisirlo (Dallocchio 2004).  
In questo caso l'aumento del quoziente d'indebitamento ha un effetto moltiplicativo sul valore del ROE e tale effetto prende il nome di Leva positiva.
- Nel caso contrario, quando la remunerazione del capitale investito risulti inferiore al costo dei capitali di debito, un incremento del rapporto d'indebitamento risulta in un effetto riduttivo sul Return On Equity. Tale effetto riduttivo, nonostante l'ipotesi di un ROI comunque maggiore di 0, potrebbe in alcuni casi risultare nell'azzeramento della redditività netta, ovvero la situazione in cui l'azienda stia erodendo il capitale (Consorti 2002). Qui si sottolinea pertanto l'importanza di mantenere lo spread positivo e di non sfruttare del tutto tale effetto, vista la difficoltà nell'invertire la rotta in caso di differenziale negativo, dovuta appunto all'effetto esponenziale della leva finanziaria (Muscettola 2011).
- Nel caso ipotetico in cui il ROI risulti uguale al ROD, variazioni del rapporto d'indebitamento non influiscono sul ROE. In questo caso, secondo la formula della leva finanziaria il ROE risulta pari al prodotto tra il ROI e il tasso d'incidenza degli oneri straordinari e tributari. Tale risultato sarebbe ottenibile anche nel caso in cui l'azienda non facesse ricorso a capitale di debito, per cui il rapporto d'indebitamento risulterebbe pari a 0.

Quanto mostrato evidenzia chiaramente che esiste un aspetto economico nella struttura finanziaria, riferito alla possibilità di sfruttare il guadagno derivato dall'indebitamento, nel caso di condizioni di redditività del capitale investito maggiore del costo del capitale di debito (Cerioli 2013).

E' comunque necessario tenere presente come un aumento del livello d'indebitamento in presenza di spread positivo risulti sì in un aumento del ROE, ma al contempo comporti un incremento degli oneri finanziari. Pertanto a parità di risultato operativo, il quale non risente dell'effetto positivo della leva finanziaria, si ha un aumento della rischiosità dell'impresa,

misurato dalla riduzione dell'Interest coverage ratio (rapporto dato appunto da Ebit/Oneri finanziari) (Damodaran 2006). A titolo di esempio, a seguito di un importante sfruttamento della Leva Finanziaria, nel caso un'azienda non disponesse di un adeguato flusso di risorse monetarie, essa potrebbe non essere in grado di corrispondere gli oneri finanziari, situazione che potrebbe portare al dissesto dell'azienda (Fazzini 2017).

### **Quoziente d'indebitamento**

Considerato quindi il possibile rischio legato all'indebitamento, è utile approfondire il significato del quoziente d'indebitamento, in quanto tale variabile ricade solitamente nelle possibilità decisionali del management.

L'obiettivo della direzione in questo ambito risulta pertanto quello di individuare la migliore struttura finanziaria possibile, la quale contribuisca positivamente all'economicità della gestione (Caramiello 2003). Essendo in ogni caso molto variabili le condizioni che la influenzano, risulta impossibile definire una struttura finanziaria ottimale valida per sempre, ma piuttosto l'obiettivo è quello di definirla in modo che risulti la migliore per il più lungo tempo possibile.

Tale configurazione della struttura finanziaria mira cioè a massimizzare la differenza tra ROE e ROI nel caso di leva finanziaria positiva, mentre punta a ridurla al minimo nel caso contrario.

Per determinare il valore del quoziente d'indebitamento ottimale è sufficiente porre come incognita tale rapporto.

Per semplicità il rapporto d'indebitamento ( $Mt/Cn$ ) verrà in questo caso denominato "Q", mentre il tasso d'incidenza della gestione straordinaria e fiscale ( $Rn/Rn'$ ) verrà indicato con "S".

Avremo quindi:

$$ROE = [ROI + (ROI - ROD) * Q] * S$$

Eseguendo semplici passaggi matematici e isolando Q, risulterà:

$$Q = \frac{ROE / S - ROI}{ROI - ROD}$$

Tale formula indica il valore del quoziente d'indebitamento utile per ottenere un determinato valore obiettivo del Return On Equity, considerando ROI, S e ROD costanti.

Questo valore potrà essere raggiunto attraverso decisioni del management relative ad esempio a diminuzioni del capitale, distribuzione di dividendi, o variazioni appunto del capitale di debito.

A completamento dello studio effettuato in questo paragrafo e nei precedenti, dove il ROE e le sue componenti sono stati mostrati nella loro validità di strumenti per l'analisi della redditività e per le strategie finanziarie dell'impresa, nella sezione seguente si andranno a riassumere tali utilizzi e ad indicare criticamente alcuni dei limiti dell'analisi svolta, fornendo anche linee guida utili per un corretto utilizzo di queste informazioni.

#### **1.4. Utilità e limiti del ROE nell'analisi della redditività**

##### **Utilità e vantaggi degli indicatori di redditività**

Come mostrato finora nel presente capitolo, l'analisi della redditività risulta utile a fini informativi, in quanto permette di valutare l'economicità di un'impresa e la sua capacità di produrre redditi (Ceroli 2013).

In particolare si è utilizzato come punto di partenza per tale analisi l'indice di redditività del capitale di rischio (ROE). Si è dimostrato infatti come l'analisi reddituale di un'impresa possa essere condotta a partire dalla scomposizione del Return On Equity, indicatore essenziale per fornire un immediato resoconto dell'esercizio svolto dall'azienda (Favotto 2012).

Gli indici di bilancio in generale permettono di porre in essere le azioni seguenti: comparazioni nel tempo e nello spazio; analisi statistiche tramite tecniche di correlazione e regressione; effettuare giudizi in merito alla congruità tra i valori riportati al numeratore e al denominatore di tali indicatori (D'Alessio 2014).

E' opportuno precisare che l'analisi di redditività attraverso gli indici può essere effettuata sia dai manager di un'impresa, sia da analisti esterni (Mafrolla 2009).

Per quanto riguarda l'analisi effettuata internamente, quella del ROE è efficacemente utilizzata dai manager di un'impresa per comprendere l'andamento della stessa, per controllarlo e per definire le opportune azioni di intervento. Questo grazie alla capacità di tale indice di bilancio di fornire, attraverso le sue componenti, indicazioni sulle leve su cui agire per migliorare le performance aziendali.

Inoltre, il manager di un'impresa può ricorrere all'analisi del ROE per effettuare valutazioni comparative con le aziende del settore, volte sia a valutare il posizionamento dell'impresa sul

mercato, sia ad effettuare confronti critici dell'andamento di questo indicatore e delle voci che lo compongono.

La direzione di un'impresa inoltre, utilizza gli indici di redditività consuntivati alla fine dell'esercizio per comunicare ai terzi, tramite l'informativa di bilancio, l'andamento della società.

Da ultimo questi indicatori di redditività, unitamente ad altri, sono inseriti come obiettivi strategici da raggiungere nell'ambito di piani volti all'incentivazione dei manager stessi, attraverso remunerazioni variabili o attivazione di piani di stock option (Dallocchio 2004).

Gli analisti esterni si avvalgono dell'analisi del ROE e delle sue componenti per valutare l'andamento di una determinata impresa o di un settore (Paolucci 2015), informazioni utili ad esempio per decidere sulle opportunità di investimento nell'azienda sotto forma di capitale di rischio.

### **Limiti di utilizzo**

L'utilizzo del ROE e in generale degli indicatori di redditività presenta però degli indubbi limiti, soprattutto laddove a farvi ricorso siano analisti esterni, incluso quindi anche il manager di un'impresa che effettua analisi comparative spazio/temporali rispetto ai suoi competitors.

Ciò accade in quanto gli indici sono di norma derivati da situazioni contabili che, in quanto tali, non possono immediatamente fornire tutti gli elementi utili ad un esterno (Paolucci 2015).

Inoltre in alcuni casi i dati di bilancio si prestano a interpretazioni, e in altri casi a strumentalizzazioni da parte del redattore del bilancio, volte a presentare un'immagine migliore dell'impresa ai portatori d'interesse (Mafrolla 2009).

I limiti dell'analisi del ROE, spesso comuni a quelli dell'analisi degli indici di bilancio, sono di vario genere e possono essere sintetizzati in esempi come segue:

a) I bilanci su cui si basano appunto gli indici sono redatti secondo set di principi contabili diversi, o comunque criteri di valutazione non omogenei. Si faccia ad esempio riferimento ad un'azienda che utilizza i principi contabili italiani, secondo i quali è necessario sottoporre la voce avviamento ad ammortamenti. Un'impresa che invece utilizzi i principi contabili internazionali non effettua ammortamenti di questa posta, ma solo, ove necessario, svalutazioni per impairment (Parbonetti 2015).

Oppure, le rimanenze di magazzino nel bilancio di un'impresa italiana possono essere valutate secondo criteri diversi: il LIFO rispetto al FIFO, o la media ponderata (Cerbioni 2011).

Conseguentemente, gli eventuali analisti esterni dovranno esaminare l'esistenza di questi diversi criteri di valutazione, al fine di effettuare un'analisi attendibile.

b) L'andamento della redditività, come peraltro l'analisi per indici in generale, non tiene conto della correlazione di entrate e uscite monetarie nell'esercizio. La presenza di ricavi di periodo ad esempio, non implica necessariamente l'incasso delle corrispondenti entrate monetarie nello stesso periodo interessato, generando quindi un aumento dei crediti di funzionamento.

La generazione o dissipazione di risorse liquide all'interno dell'esercizio viene presa in esame dal rendiconto finanziario, il quale permette quindi di integrare e confrontare l'analisi dell'andamento economico dell'impresa, con quella dell'andamento finanziario (Cerbioni 2011).

c) Il ROE potrebbe presentare valori ancora buoni o comunque positivi, in presenza di una situazione di indebitamento importante che espone l'azienda a un rischio di dissesto finanziario.

E' questa la situazione di un utilizzo non prudente del meccanismo della leva finanziaria, al fine di massimizzare l'effetto dello spread positivo (Bottani 2017).

Nel precedente paragrafo si è dimostrato infatti come in certe condizioni, un aumento del livello d'indebitamento risulti in un miglioramento della remunerazione del capitale proprio (ROE).

Tale aumento però, implica allo stesso tempo un incremento degli oneri finanziari, mentre tale effetto non incide positivamente sul risultato operativo (Ebit).

Il rapporto tra Ebit e interessi passivi è un importante indicatore che rappresenta una stima sintetica del rating di un'azienda ed è conosciuto come Interest coverage ratio (Damodaran 2006).

Tale indice misura la capacità dell'impresa di pagare gli interessi finanziari attraverso il suo reddito operativo disponibile (Ebit). All'aumentare quindi dei debiti finanziari si ha una riduzione dell'indice appena presentato, il quale segnala un aumento della probabilità di inadempienza e dunque di bancarotta dell'azienda.

In via riassuntiva, un aumento dei debiti si traduce in aumento della rischiosità del capitale, il quale comporta un maggiore costo dell'Equity (Damodaran 2006), concetti che verranno ripresi nel secondo capitolo del presente studio.

d) Il ROE potrebbe presentare valori non particolarmente positivi oppure in declino rispetto a periodi precedenti. Questo andamento potrebbe essere riconducibile all'esistenza nel periodo

di componenti straordinarie, positive o negative, che impattano sul risultato di esercizio (Dallocchio 2004) e di tali componenti si è precedentemente accennato nel primo paragrafo, con riferimento al tema della normalizzazione del ROE.

Valori anormali del risultato d'esercizio potrebbero inoltre derivare da casi di costi sostenuti nel periodo corrente per investimenti che genereranno redditi in futuro. E' questo il caso del lancio di un nuovo prodotto, o di rilevanti costi nell'esercizio per attività di ricerca e sviluppo, i cui benefici sono generalmente apprezzabili in periodi successivi rispetto a quello preso in esame.

Andamenti altalenanti dei redditi e quindi del ROE possono derivare dalla ciclicità del settore o di business, fattori questi che debbono quindi essere presi in considerazione in fase di analisi della redditività di un'impresa. Tali influenze sui redditi saranno affrontate in dettaglio in merito alla determinazione del Price to Earnings normalizzato (Pinto 2015), nel paragrafo conclusivo del secondo capitolo.

e) L'analisi di redditività non è in grado peraltro di misurare alcuni fattori qualitativi che si ripercuotono indirettamente sulla capacità di generare reddito, informazioni legate sia all'azienda che all'ambiente che la circonda.

Alcuni esempi di informazioni non considerate dai prospetti contabili riguardano la composizione e motivazione del personale, le prospettive future del mercato e dei paesi in cui l'azienda opera, o anche valutazioni sull'efficacia del sistema informativo aziendale. Tali fattori, pur non comparando all'interno del bilancio, risultano comunque fondamentali in termini di analisi sia conoscitiva che previsionale dell'azienda (Sica 2005).

f) L'analisi della redditività infine può risentire delle politiche di bilancio, le quali in alcuni casi consentono una certa discrezionalità nella determinazione dei valori.

Il concetto di politica di bilancio può essere definito come "l'insieme coordinato delle operazioni sui dati contabili che comportino l'espressione di un giudizio di valore da parte dell'amministratore" (Mafrolla 2009, pag. 56).

Tale libertà di giudizio in capo ai manager potrebbe influire sui dati ricavati tramite riclassificazione di stato patrimoniale e conto economico, i quali potrebbero essere inficiati da presenza di informazioni incomplete o non pieno rispetto delle norme civilistiche.

Onde evitare di calcolare indici attraverso valori contabili non del tutto corretti, per un analista esterno sarebbe preferibile effettuare alcune operazioni, alle quali si accenna in via riassuntiva (Paolucci 2015):

- Lettura di stato patrimoniale, conto economico e nota integrativa, al fine di individuare le principali variazioni avvenute nel corso degli esercizi;
- Analisi dei criteri di valutazione adottati e della sussistenza di eventuali operazioni straordinarie;
- Valutazioni in merito a eventuali effetti sui valori di bilancio di potenziali casi di discrezionalità tecnica e di arbitrarietà.

### **Considerazioni conclusive sul ROE nell'analisi di redditività**

Quanto sopra riportato evidenzia che l'analisi del ROE e delle sue componenti deve essere sottoposta ad osservazioni nel tempo, in modo da individuare l'esistenza di eventuali andamenti o valori anormali e studiarne, di conseguenza, le cause. L'analisi degli indici di redditività deve essere affiancata infatti da altri indici e informazioni, di modo da poter fornire un quadro più attendibile riguardo alle condizioni dell'impresa.

La numerosità dei limiti sopra riportati non determina comunque l'annullamento dei vantaggi connessi all'utilizzo dell'analisi del ROE e delle sue leve.

Al contrario, la considerazione e la gestione di questi aspetti consente di ottenere informazioni sulla redditività di un'impresa più corrette e quindi di utilizzare al meglio i punti di forza insiti nell'analisi del ROE quale principale indicatore della performance aziendale.

Peraltro, è opportuno aggiungere un'ulteriore considerazione riconducibile al contesto di riferimento dell'analisi della redditività, all'interno del quale il ROE non viene confrontato con il concetto di costo del capitale, con la conseguenza di non riflettere adeguatamente la possibilità di eventuali investimenti alternativi, nonché il rischio assunto dagli azionisti. Nello sviluppo della seconda parte di questo studio, il concetto di costo di capitale viene quindi considerato come uno dei principali spartiacque tra l'analisi di redditività e la valutazione d'azienda, in quanto permette di passare dalla rilevazione di un utile alla determinazione della creazione di valore effettivo per gli azionisti, tenuto conto anche del rischio e del costo opportunità dell'Equity.



## **CAPITOLO 2: Applicazioni del ROE nell'analisi del Valore**

### **Introduzione**

Nel presente capitolo si integrano le considerazioni effettuate in materia di analisi di redditività facendo riferimento all'ambito della valutazione d'azienda e quindi ai modelli assoluti e relativi di determinazione del valore.

Tale diversa prospettiva di analisi, all'interno di questo lavoro, ha come obiettivo quello di evidenziare l'importanza del ROE per la determinazione del valore dell'azienda all'interno di modelli assoluti e relativi di valutazione. I primi vengono così definiti in quanto si servono di parametri riferiti direttamente alla società oggetto di valutazione, privilegiando un'ottica interna, mentre i secondi fanno riferimento ai prezzi di mercato riferiti ad azioni di aziende comparabili.

In questo modo si cercherà di mostrare come il ROE rappresenti non solo un sintetico indicatore della redditività aziendale, ma rivesta anche un ruolo fondamentale per la determinazione e la comprensione degli strumenti nelle mani del management e degli investitori per arrivare alla quantificazione del valore del capitale d'impresa e del suo prezzo di mercato.

Nello sviluppo del capitolo, dopo una premessa relativa ai concetti fondamentali della valutazione d'azienda, si considerano in particolare i modelli assoluti del Dividend Discount e del Residual Income. Rispetto al primo, il ROE viene posto in evidenza per la determinazione dei dividendi attesi futuri, e quindi del valore del capitale d'impresa; rispetto al secondo, il ROE viene messo a confronto con il costo del capitale per arrivare alla determinazione di creazione del valore.

Allo stesso modo, si considerano tra i modelli relativi di valutazione il Price to Book value in quanto stabilisce il prezzo di mercato di un'azione in base al rapporto tra ROE e costo del capitale, mentre il Price to Earnings in quanto utilizza il ROE come variabile determinante a supporto delle decisioni di investimento.

### **2.1. La Valutazione d'azienda: concetti fondamentali**

In questo paragrafo vengono presentati i concetti di valore dell'impresa e di costo del capitale, all'interno di questo lavoro considerati come tematiche di riferimento per i metodi di valutazione approfonditi nei paragrafi successivi, e qui tuttavia introdotti preliminarmente per approfondire la distinzione tra modelli assoluti e relativi di valutazione.

## **Concetto di valore**

Il valore prodotto può essere utilizzato come principio guida nelle scelte di governo dell'impresa, idea alla base del cosiddetto "value-based planning", il cui obiettivo è quello di far sì che ogni processo strategico e decisionale sia volto ad una visione di progressiva crescita dell'azienda (Pozzoli 2008). La crescita profittevole e sostenibile dell'impresa rappresenta quindi uno dei driver principali per creare valore economico per gli azionisti. Per quanto riguarda il concetto di valore, esso è sempre stato discusso in campo economico-aziendale, proprio perché di non facile definizione sul piano teorico.

In questo lavoro si prenderà principalmente in considerazione un approccio a questa materia molto diffuso all'interno della letteratura nordamericana, dove l'azionista riveste il ruolo di soggetto principale al centro di tale esame.

In questo senso la validità di un investimento e l'operato della direzione sono giudicati in base alla maggiore ricchezza generata a beneficio del soggetto economico, in termini di incremento di valore delle azioni e soddisfazione economica degli shareholders (Fazzini 2017).

All'interno di questo capitolo vengono esaminati alcuni dei modelli di valutazione più diffusi nella pratica, i quali utilizzano il ROE come variabile fondamentale per arrivare all'Equity value di un'impresa.

## **Introduzione ai modelli di valutazione**

Ognuno di questi metodi utilizza diverse considerazioni e ragionamenti per arrivare alla determinazione del valore economico del capitale.

Di seguito sono quindi presentati i modelli di valutazione selezionati per gli obiettivi del presente lavoro ed approfonditi nei successivi paragrafi, per passare poi alla definizione del costo del capitale come elemento cardine dei vari modelli.

In dottrina, i metodi di valutazione sono suddivisi in metodi assoluti e relativi.

I primi prendono come oggetto d'esame la singola impresa, e arrivano alla definizione del valore attraverso la misurazione delle capacità proprie della singola impresa di produrre flussi di cassa o reddituali (Paolucci 2011). In questo lavoro sono presentati, e qui sviluppati più oltre, il Dividend Discount model e il Reddito Residuale (Residual Income) quali definizioni alternative di flusso di cassa.

I metodi relativi invece, collegano la stima del valore del capitale economico di un'azienda a riferimenti esterni, ovvero ai prezzi espressi dal mercato, e si distinguono in moltiplicatori di borsa - direttamente trattati in questo lavoro - e multipli derivati da transazioni comparabili.

Più specificamente, i metodi relativi permettono di arrivare al prezzo di un titolo sulla base di dati riferibili a società quotate e comparabili all'azienda interessata per caratteristiche

quantitative e qualitative (settore, dimensione, risultati...) (Dallochio 2004). Alla base di tale approccio, l'ipotesi fondamentale consiste nell'assumere che il valore di un'impresa sia proporzionalmente collegato all'andamento di una variabile economica utilizzata come parametro della performance. In particolare il multiplo viene ricavato come rapporto tra il prezzo di mercato dell'impresa campione ed una sua variabile, quale ad esempio il book value: il valore così ricavato andrà poi moltiplicato per il book value dell'azienda oggetto di valutazione, di modo da ricavarne il prezzo.

Passando all'introduzione dei singoli modelli, nel Dividend Discount model il cash flow è rappresentato appunto dai dividendi distribuiti dall'azienda; nella sua formulazione il ROE compare come variabile fondamentale nel tasso di crescita dei dividendi, e nella definizione stessa dei dividendi, quando si ipotizzi una relazione diretta tra valore dei dividendi e utile conseguito.

Il Residual Income può invece essere visto come una rappresentazione alternativa del primo, attraverso l'espressione della Clean Surplus Relation (Pinto 2015); tale formulazione permette infatti di esprimere i dividendi in funzione del reddito netto e della variazione del patrimonio netto all'interno del periodo, come evidenziato più oltre nella dimostrazione presente nel terzo paragrafo. In questo modello il ROE appare in maniera diretta come termine di confronto con il costo del capitale, per la determinazione del valore del capitale d'impresa.

Per quanto riguarda i moltiplicatori, è possibile raggrupparli in due categorie (Damodaran 2017):

- Multipli di capitale, i quali utilizzando la cosiddetta ottica equity side giungono alla quantificazione diretta del valore dell'impresa, o Equity value.
- Multipli del valore complessivo d'impresa, i quali in un'ottica asset side pervengono alla determinazione del valore sottraendo l'ammontare dell'indebitamento netto da quello complessivo dell'azienda.

In questo lavoro ci si concentra su due dei principali multipli di capitale: il Price to Book value ed il Price to Earnings, perché in essi il ROE appare come variabile fondamentale nelle formulazioni della determinazione del prezzo di mercato: nel primo utilizzato in rapporto al costo del capitale, nel secondo per la normalizzazione del valore degli Earnings, quando siano presenti influenze derivanti da andamenti ciclici di settore. L'approfondimento su questi multipli viene affrontata all'interno del quarto paragrafo.

E' utile in ogni caso precisare che ognuno dei metodi analizzati presenta i propri pregi e i propri limiti, per cui ogni modello può risultare più appropriato rispetto agli altri a seconda

della qualità delle informazioni in possesso di chi effettua la valutazione, dell'obiettivo dell'analisi e altre condizioni particolari.

### **Il costo del capitale**

Il concetto e il significato di costo del capitale vengono qui di seguito modulati in relazione ai suoi possibili utilizzi all'interno dei modelli di valutazione trattati in questo lavoro e successivamente esplicitati attraverso la formulazione del Capital Asset Pricing Model (CAPM).

Utilizzando la definizione del costo del capitale come tasso di rischio dell'Equity e del suo costo-opportunità, nello sviluppo dei paragrafi di questo capitolo tale indice trova utilizzo come tasso di sconto dei flussi di cassa all'interno dei modelli di valutazione assoluti - Dividend Discount model e Residual Income - vale a dire quindi come stima della redditività minima richiesta dai soggetti portatori di capitale (Shapiro 2016).

Come ulteriore modalità di caratterizzazione e utilizzo, di interesse per il presente lavoro, in alcuni modelli il costo dell'Equity viene messo direttamente a confronto con il ROE: all'interno del Residual Income, infatti, l'eventuale differenza positiva tra ROE e costo del capitale determina creazione di valore; e nel Price to Book value, il valore del multiplo viene determinato appunto come rapporto tra ROE e costo dell'Equity.

Per quanto riguarda la formulazione del costo dell'Equity ( $K_E$ ), il modello più utilizzato nella pratica per la stima del suo valore è il Capital Asset Pricing Model (Mechelli 2005):

$$K_e = K_f + \beta * MRP$$

queste variabili contribuiscono congiuntamente a chiarire meglio il significato del costo del capitale ( $K_E$ ) quale costo-opportunità dell'investimento nell'impresa considerata (Fazzini 2017):

- $K_f$  è il rendimento di titoli privi di rischio, considerato il rendimento minimo richiesto ad un qualsiasi tipo di investimento;
- $\beta$  misura la rischio intrinseca dell'investimento nella specifica azienda, riferita dunque ai portatori di capitale;
- MRP rappresenta il premio di rischio, e fornisce il valore della compensazione per il rischio assunto nell'investimento di mercato, rispetto ad investimenti risk free (Damodaran 2006).

## 2.2. Il Dividend Discount Model

Tra i modelli assoluti di valutazione presi in considerazione in questo lavoro, il Dividend Discount utilizza i dividendi come sostituti dei flussi di cassa per arrivare alla determinazione del valore del capitale d'impresa, o di una sua azione.

L'obiettivo di questo paragrafo è quello di mostrare come il ROE - all'interno del concetto di tasso di crescita sostenibile - viene utilizzato nel presente modello per stimare, in rapporto a quella attuale, la quota di dividendi attesa nel futuro.

A conclusione del paragrafo inoltre, viene mostrato come in presenza di una relazione diretta tra risultato di esercizio e quote distribuite, il ROE sia utilizzato come variabile fondamentale per la determinazione stessa dei dividendi.

### Premesse e prima formulazione del DDM

Il Dividend Discount model è considerato una variante del più generale modello dei flussi di cassa, utilizzato per la stima del valore di titoli azionari.

Per la sua formulazione utilizziamo due espressioni di riferimento, la prima come modello di base e la seconda, elaborata tramite il modello di Gordon, la quale introduce il tasso di crescita sostenibile e conseguentemente l'utilizzo del ROE all'interno del modello.

Nella prima formulazione, si sottolinea che il concetto di valore atteso dei dividendi (DIV) può essere utilizzato come sostituto appunto dei flussi di cassa, in quanto dal punto di vista di un investitore che detiene una quota di azioni, il ritorno in cassa del suo investimento viene misurato sotto forma di dividendi (McMillan 2011).

Sempre con riferimento alla prima formulazione del modello, tali flussi di cassa sono rappresentati oltre che dai dividendi, anche dal valore terminale del prezzo dell'azione (P), ipotizzando quindi che alla fine di un dato periodo tale azione venga rivenduta al prezzo corrente (Dallochio 2004).

Un'altra premessa della formulazione di base riguarda le politiche di distribuzione dei dividendi attuate dall'azienda, le quali hanno rilevanza determinante per l'utilizzo di questo modello: nel caso infatti di aziende che non pagano dividendi - sebbene a livello teorico il Dividend Discount model risulti comunque applicabile - nella pratica gli analisti preferiscono modelli che utilizzano rendimenti a livello societario (come nel caso del Residual Income), al posto di quelli che definiscono rendimenti a livello dei portatori di capitale, quali appunto i dividendi (McMillan 2011).

In particolare quindi l'utilizzo del DDM risulta maggiormente appropriato nei seguenti casi:

- Imprese che pagano dividendi, fornendo quindi una base storica per gli analisti riguardo appunto la politica di distribuzione attesa nel futuro;
- Imprese che utilizzano una politica dei dividendi correlata con la redditività della società stessa, di modo da stabilire una relazione tra creazione di valore per l'impresa e distribuzione dei dividendi.

Nella formulazione di base del modello, indichiamo le sue variabili come segue:

- $V_0$  = valore dell'impresa, ipotizzato uguale al prezzo di un'azione al tempo iniziale ( $P_0$ )
- $P$  = prezzo dell'azione al tempo  $t$ , o terminal value
- $r$  = generico tasso di rendimento richiesto dal mercato
- $DIV$  = Dividendo atteso

e mostriamo una prima variante nella quale per la determinazione del valore del capitale d'impresa assume importanza anche il terminal value ( $P$ ); e una variante che invece non considera tale valore.

Per cui si avrà (Shapiro 2016):

- Prima variante:  $P_0 = \frac{DIV_1}{1+r} + \frac{DIV_2 + P_2}{(1+r)^2}$  ;
- Seconda variante, nella quale ipotizzando un periodo di riferimento infinito (si annulla cioè l'ipotesi di rivendita del titolo al valore terminale  $P_t$ ), si avrà:

$$V_0 = P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{DIV_t}{(1+r)^t}.$$

In quest'ultima formulazione le due variabili principali per la determinazione del valore d'impresa sono perciò la successione dei dividendi attesi futuri ( $DIV_t$ ) nel periodo da 1 a  $\infty$  e il rendimento di mercato ( $r$ ) richiesto dagli investitori, utilizzato come tasso di attualizzazione.

### **Il modello di Gordon e il tasso di crescita $g$**

Nella realtà è però inverosimile pensare di possedere le stime dei dividendi su un orizzonte temporale infinito come previsto dal modello base del Dividend Discount Model (Di Antonio 2016).

Solitamente si dispone di stime attendibili su tali dati nel breve periodo, solitamente elaborate da società di servizi finanziari. Per l'investitore finanziario è dunque fondamentale la stima dell'andamento dei dividendi nel lungo periodo, questione che viene affrontata ipotizzando per i dividendi un tasso di crescita nel tempo, per cui indicando tale crescita generica con  $g$  essa sarà:

$$g = \frac{DIV_1 - DIV_0}{DIV_0}, \text{ da cui si ricava il livello dei dividendi attesi (} DIV_1 \text{): } DIV_1 = DIV_0 * (1 + g).$$

Tale configurazione del valore dei dividendi attesi viene utilizzata nell'equazione del modello di Gordon, il quale presenta una seconda versione del Dividend Discount model, che prende appunto in considerazione il tasso di crescita  $g$  dei dividendi (Pinto 2015):

$$V_0 = \frac{DIV_0(1 + g)}{r - g} = \frac{DIV_1}{r - g};$$

Questo modello presuppone per ipotesi che il tasso di rendimento richiesto dal mercato ( $r$ ) sia maggiore del tasso di crescita  $g$ ; nei casi infatti in cui  $r > g$ , oppure  $r = g$ , tale equazione non sarebbe valida.

All'interno di tale modello, è possibile utilizzare il concetto di tasso di crescita sostenibile come stima del valore di  $g$ , il quale viene derivato attraverso il ROE.

In termini pratici, tale concetto prevede che un'impresa possa attuare una strategia di finanziamento di nuovi investimenti esclusivamente con mezzi propri, vale a dire con gli utili reinvestiti in azienda ad aumento del patrimonio netto (Vivas 2012).

La formulazione del tasso di crescita sostenibile stabilisce infatti che il valore di  $g$  sia determinato dal tasso di ritenzione degli utili (e quindi gli utili non distribuiti sotto forma di dividendi) e dal Return On Equity:

$$g = h * ROE, \text{ in cui } h = \text{tasso di ritenzione degli utili.}$$

Inserendo perciò tale formula nel modello di Gordon sopra utilizzato, si avrà:

$$V_0 = \frac{DIV_0 * (1 + g)}{r - g} = \frac{DIV_0 * (1 + h * ROE)}{r - h * ROE}$$

In primo luogo risulta qui evidente come a maggiori valori del ROE corrispondano valori più elevati del tasso di crescita ( $g$ ), e di conseguenza un valore più elevato del titolo ( $V$ ).

Lo stesso non si può dire in merito a variazioni del tasso di ritenzione ( $h$ ), considerazione che verrà ripresa più oltre in questo paragrafo, attraverso la definizione dei Dividendi tramite la Clean Surplus relation.

Il concetto di crescita sostenibile risulta fondamentale in quanto fornisce all'azienda uno strumento per dimensionare il proprio sviluppo in accordo con il capitale a sua disposizione, senza ricorrere a nuovi apporti dei soci o a finanziamenti di terzi (Ferrandina 2010).

Nel caso inoltre un'impresa crescesse ad un ritmo maggiore rispetto al proprio tasso sostenibile, essa mostrerebbe dei fabbisogni finanziari da coprire (Vivas 2012).

Un ulteriore approfondimento ed un'integrazione dell'equazione del tasso di crescita sostenibile viene fornita dalla scomposizione del ROE, ampliando il suo significato di strumento informativo utile per allineare la crescita effettiva con quella sostenibile (Ferrandina 2010).

Ricordando infatti la formula moltiplicativa del ROE presentata nel primo capitolo di questo lavoro, è possibile riscrivere l'equazione di crescita nel modo seguente:

$$g = h * ROE = h * \frac{Ro}{V} * \frac{V}{Ci} * \frac{Ci}{Cn} * \frac{Rn}{Ro}$$

A titolo di esempio, tale formula risulterebbe utile nel caso il tasso di sviluppo di un'azienda risultasse maggiore di quello sostenibile: come sopra accennato, l'azienda mostrerebbe prima o poi un fabbisogno finanziario da coprire, il quale attraverso l'esame delle variabili del ROE potrebbe essere affrontato, per ipotesi, tramite un incremento del livello d'indebitamento; oppure con una diversa politica di distribuzione dei dividendi, e quindi di ritenzione degli utili (h) (Ferrandina 2010).

### **La Clean Surplus relation**

Un'ulteriore interessante considerazione sul ROE in rapporto al Dividend Discount model può essere effettuata a partire dall'equazione della Clean Surplus Relation, la quale ipotizza che variazioni del capitale (E) siano dovute esclusivamente a utili (Rn)/perdite ed erogazioni di dividendi, escludendo quindi incrementi di capitale di rischio e di debito (Giannetti 2002):

$$E_t - E_{t-1} = Rn_t - DIV_t$$

Infatti all'interno di tale equazione e del suo sviluppo, come mostrato più oltre, il ROE compare nel calcolo del valore stesso dei dividendi, insieme al valore del patrimonio netto e del tasso di distribuzione degli utili (h).

In primo luogo, la formula appena espressa si trasforma quando si passi dall'utilizzo dell'Equity complessivo (E) a quello del valore di libro di una singola azione (B), quindi facendo riferimento agli utili per azione (EPS) piuttosto che al valore del reddito netto (Rn), e diventa:

$$B_t - B_{t-1} = EPS_t - DIV_t; \text{ da cui si ricava: } DIV_t = EPS_t - (\Delta B)$$



Inoltre una diversa determinazione dei dividendi all'interno di questa formulazione utilizza la definizione per cui aumenti di capitale ( $\Delta B$ ) sono dovuti esclusivamente a reinvestimento di utili, ovvero:  $\Delta B = h_t * EPS_t$ ; si esprimono quindi i dividendi (DIV) come:

$DIV_t = EPS_t - (h_t * EPS_t)$ ; da cui si arriva a:  $DIV_t = EPS_t * (1 - h)$ , in cui si evidenzia come (1-h) rappresenti il tasso di distribuzione, o payout ratio dell'impresa (Di Antonio 2016).

A questo punto l'ulteriore sviluppo della Clean Surplus relation permette di inserire il ROE all'interno dell'equazione dei dividendi: considerando infatti l'Earning per Share (EPS) come prodotto del ROE per il Book Value di inizio periodo di un'azione ( $B_0$ ), si può riscrivere:

$$DIV_t = ROE_t * B_{t-1} * (1 - h).$$

Sostituendo infine quest'ultima formula all'interno del Dividend Discount model si ottiene:

$$V_0 = \frac{DIV_1}{r - g} = \frac{(1 - h) * B_0 * ROE}{r - h * ROE}$$

Questa formulazione permette di vedere come ad un aumento del tasso di ritenzione (h) corrisponda sì un aumento del tasso di crescita (g), ma al tempo stesso si ha una diminuzione dei dividendi (DIV) dovuta ad una intuitiva diminuzione del payout ratio (1-h).

Tale effetto, nella letteratura americana viene denominato "dividend displacement of earnings" per sottolineare appunto l'effetto incerto sul valore (V) di una variazione nella politica di distribuzione/ritenzione degli utili (Pinto 2015).

Tale modello evidenzia inoltre come i dividendi siano determinati dal reinvestimento degli utili in azienda (h), dal valore del patrimonio netto (B) e dal ROE (Di Antonio 2016).

In questo modo - ai fini del presente lavoro - si è evidenziato come il ROE non solo sia presente nel tasso di crescita all'interno del DDM, ma costituisca anche una variabile fondamentale per la determinazione del valore atteso dei dividendi, e quindi del valore del capitale d'impresa.

### 2.3. Il Concetto di Residual Income e la Creazione di Valore

Riguardo al modello del Residual Income, abbiamo già accennato nel primo paragrafo di questo capitolo come esso consenta di mettere a confronto il Return On Equity con il costo del capitale ( $K_e$ ), e che la definizione di reddito residuale risulta strettamente connessa con quelle di Creazione del Valore e di Profitto Economico.

In questo paragrafo sono sviluppate le precedenti considerazioni, utilizzandole come punto di partenza per l'analisi del modello del Reddito Residuale, all'interno del quale il ROE appare come variabile principale per la determinazione del valore d'azienda.

Per concludere, il Residual Income viene messo a confronto con il Dividend Discount model, valutandone le positività e gli aspetti problematici.

### **Residual Income rispetto all'analisi reddituale per indici**

Uno dei principali motivi di interesse per il Reddito residuale deriva dalla considerazione aggiuntiva che tale modello introduce rispetto all'analisi reddituale, come già indicato nel primo capitolo.

Questo modello infatti considera nella definizione di produzione di ricchezza il concetto di costo del capitale (o Equity charge), il quale, confrontato con il reddito netto (o come vedremo il ROE) permette di stabilire se la società stia effettivamente generando valore per i propri azionisti (Mechelli 2005). Tale costo di capitale, ricordiamo, è un concetto utile a misurare il costo opportunità per gli azionisti e viene anche definito tasso richiesto di Return On Equity.

Indicando in prima approssimazione la formula del Residual Income (Ri) si ha dunque:

$$Ri_t = Rn_t - (K_E * E_{t-1}).$$

Si ricorre quindi ad un esempio per dimostrare come il funzionamento di questo modello rispetto all'analisi di redditività.

Si consideri un'azienda avente un capitale pari a 1000, il quale è finanziato per metà con capitale di debito (D) e per metà attraverso Equity (E). Il tasso di interesse (i) riferito al capitale di debito è del 10%, l'aliquota fiscale (a) del 20%, mentre si suppone non siano presenti oneri o proventi straordinari. Considerando un valore dell'Ebit pari a 100 ed un costo del capitale  $K_E = 15\%$ , si procede a calcolare prima il Reddito Netto ed in seguito il reddito residuale (Ri):

$$Rn = [Ebit - (D * i)] * (1 - a) = [100 - (500 * 0,1)] * (1 - 0,2) = 40$$

Tale valore può sembrare positivo in prima analisi, in quanto l'azienda ha comunque prodotto un risultato netto positivo. Come però accennato in precedenza, bisognerebbe tenere conto anche del costo del capitale per stabilire se la società abbia effettivamente prodotto valore per gli azionisti; di conseguenza si procede a calcolare il valore del reddito residuo:

$$Ri = Rn - (K_E * E) = 40 - (0,15 * 500) = (35)$$

Tale risultato dimostra come per quanto l'impresa abbia conseguito un utile di 40, esso non è sufficiente a coprire il costo del capitale, risultando in un reddito residuo negativo.

In questo caso si può affermare che l'azienda risulta redditiva secondo la prospettiva contabile, ma non secondo un punto di vista economico, dimostrando come in questo senso il Residual Income rappresenti un'integrazione dell'analisi di redditività (Fanucci 2017). Un altro vantaggio di questo modello consiste nell'utilizzare dati di derivazione contabile, prontamente disponibili, come base.

### **Determinazione del valore e ROE**

Il modello del reddito residuale è inoltre strettamente collegato con la determinazione del valore del capitale di un'azienda. Il concetto alla base di questo modello stabilisce che imprese che ottengono ritorni maggiori rispetto al proprio costo di capitale ( $K_E$ ), nel lungo termine saranno in grado di vendere azioni ad un prezzo maggiore del valore di libro e viceversa (Pinto 2015).

Ciò si evidenzia nella formula del Residual Income model, dove viene analizzato il valore dell'impresa quale somma dell'attuale book value dell'Equity ( $B_0$ ) e del valore attuale dei redditi residuali futuri attesi (RI):

$$V_0 = B_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{RI_t}{(1 + K_E)^t} = B_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{EPS_t - (K_E * B_{t-1})}{(1 + K_E)^t};$$

anche in questo caso, come nel

Dividend Discount model, si fa notare come il passaggio dal valore dell'Equity totale (E) a quello di book value riferito ad un singolo titolo (B) presuppone l'utilizzo degli Earning per share (EPS) piuttosto che il reddito netto (Rn).

Si sottolinea inoltre come il costo dell'Equity ( $K_E$ ) in questo caso venga utilizzato anche come tasso di sconto dei flussi di cassa, rappresentando una stima del tasso di rendimento richiesto (r) precedentemente utilizzato.

Questa ipotesi è avvalorata dal principio di coerenza tra flussi di cassa e tasso di sconto, secondo il quale nel caso di flussi di cassa determinati tramite il reddito netto, o flussi di cassa relativi all'azionista (quindi anche nel Dividend Discount model), il tasso di sconto da applicare coincide con il costo del capitale ( $K_E$ ) (Paolucci 2011).

Per mostrare come il ROE rappresenti una variabile fondamentale in questo modello, basterà considerare che l'Earnings per share (EPS) può essere riscritto come:  $EPS_t = ROE_t * B_{t-1}$  (Fanucci 2017). Di conseguenza l'equazione del Residual Income sopra indicata diventa:

$$V_0 = B_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{(ROE_t - K_E) * B_{t-1}}{(1 + K_E)^t}$$

Da questa formula è possibile arrivare alla definizione di creazione di valore, strettamente collegata al concetto di profitto economico relativo al capitale di rischio, il quale appunto

coincide con le accezioni di reddito residuale di “abnormal earnings” o “excess earnings”, termini utilizzati spesso nella letteratura (Vivas 2012).

Se infatti consideriamo la creazione di valore (Cdv) come la differenza tra il valore del capitale (V) e l’ammontare di capitale immesso nell’investimento (B), si giunge alla conclusione che la creazione di valore è rappresentata proprio dalla sommatoria dei redditi residuali attesi (Giannetti 2002):

$$Cdv = V_0 - B_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{RI_t}{(1 + K_E)^t}.$$

### Collegamento tra Residual Income e Dividend Discount model

Riprendendo la formula della Clean Surplus relation, si dimostrerà ora come il modello del Residual Income possa essere ricavato a partire dall’equazione del Dividend discount model (Pinto 2015). Come evidenziato nel precedente paragrafo, tramite la clean surplus relation è possibile esprimere il valore dei dividendi come differenza tra gli utili per azione e

l’incremento del valore di libro dell’Equity:  $DIV_t = EPS_t - (B_t - B_{t-1})$ ;

riprendendo l’equazione generica del dividend discount:  $V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{DIV_t}{(1+r)^t}$  e sostituendo

l’espressione dei dividendi (DIV) ripresa della formula sopra indicata, si avrà:

$V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{EPS_t - B_t + B_{t-1}}{(1+r)^t}$ ; considerando  $B_t = r * B_{t-1}$ , è possibile ricavare il Residual Income:

$$V_0 = B_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{EPS_t - (r * B_{t-1})}{(1+r)^t} = B_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{RI_t}{(1 + K_E)^t}$$

A partire dal collegamento delle due formule, è possibile mostrare attraverso un esempio come utilizzando i due metodi di valutazione (RI e DDM), espressi in funzione del ROE, si giunga allo stesso risultato in termini di valore dell’azienda.

Si prenda ad esempio un’impresa in cui il book value (B) di inizio periodo sia di 8€ ed il costo del capitale (KE) sia del 10%.

Il ROE atteso per i prossimi 3 anni è rispettivamente del: 50%, 40%, 20%; con un tasso di ritenzione degli utili (h) rispettivamente di: 50%, 50%, 0%. Nel terzo anno infatti si prevede che la società cessi la propria attività, distribuendo quindi il totale degli utili dell’anno più il valore finale del book value (terminal value), il quale sarà indicato come P. Si tiene conto che il valore di libro (B) di fine periodo è ricavato come nella formula della clean surplus relation:

$$B_t = B_{t-1} + EPS_t - DIV_t = B_{t-1} + (h_t * ROE_t * B_{t-1});$$

i dati sono riassunti nella seguente tabella:

	T1	T2	T3
B <sub>t-1</sub>	8,00 €	10,00 €	12,00 €
ROE	50%	40%	20%
h	50%	50%	0%
P	- €	- €	12,00 €
B <sub>t-1</sub> (Fine periodo)	10,00 €	12,00 €	- €

Si procede quindi a calcolare il valore del titolo attraverso i due metodi del Residual Income e Dividend Discount model:

RI:

$$V_0 = B_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{(ROE_t - K_E) * B_{t-1}}{(1 + K_E)^t} = 8 + \frac{(0,5 - 0,1) * 8}{1,1} + \frac{(0,4 - 0,1) * 10}{(1,1)^2} + \frac{(0,2 - 0,1) * 12}{(1,1)^3} = 14,29$$

DDM:

$$V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{ROE_t * B_{t-1} * (1 - h)}{(1 + K_E)^t} + \frac{P_3}{(1 + K_E)^3} = \frac{0,5 * 8 * 0,5}{1,1} + \frac{0,4 * 10 * 0,5}{(1,1)^2} + \frac{0,2 * 12 * 1}{(1,1)^3} + \frac{12}{(1,1)^3} = 14,29$$

Come è possibile notare dall'esempio, entrambe le formule giungono allo stesso risultato in termini di valore, utilizzando il ROE come determinante del reddito residuale nel primo caso, e come variabile dei dividendi nel secondo.

Da questo confronto è comunque possibile rilevare una differenza tra i due modelli, in merito appunto al ragionamento utilizzato per arrivare al valore del titolo.

Il Dividend Discount model infatti, come il metodo dei flussi di cassa, considera il valore del titolo come la somma dei flussi di cassa previsti, tra cui assume importanza il valore terminale (P), attualizzati al tasso di rendimento richiesto (Dallochio 2004).

Il metodo del reddito residuale utilizza un approccio differente, partendo dal valore di libro dell'Equity di inizio periodo (B) e integrandolo con i valori attesi dei redditi residuali futuri, anticipando come per dire la determinazione del valore (Pinto 2015).

### Confronti tra Residual Income e DDM

In questo modo, il Residual Income assegna un valore minore ai profitti attesi futuri rispetto al modello dei Dividendi e quello dei flussi di cassa, risultando in particolare meno sensibile al valore attuale del terminal value atteso (P), stima caratterizzata da un elevato grado di incertezza.

Ciò rappresenta un punto a favore di questo modello, il quale evita appunto di fare troppo affidamento su valori previsionali e quindi incerti (Fanucci 2017).

Il modello del reddito residuale, rispetto al Dividend Discount model e al Discounted Cash flow, può essere utilizzato anche nei casi di società che non paghino dividendi, o per le quali si prevedano flussi di cassa negativi o di difficile previsione (Pinto 2015).

Tuttavia, i limiti di questo modello sono da ricercare in primo luogo nella natura contabile delle variabili principali, quali in particolare il ROE. Come già visto nel paragrafo conclusivo del primo capitolo, infatti, il valore di questo indicatore può risentire ad esempio degli effetti di politiche contabili, dell'incidenza di componenti straordinarie, oppure di andamenti ciclici del business o di mercato.

Il modello inoltre fa affidamento sulla teoria del clean surplus accounting, secondo il quale come già enunciato, variazioni dell'Equity sono misurate dalla differenza tra Reddito netto e Dividendi.

Questa relazione può però essere violata nel caso di operazioni imputate direttamente al Patrimonio netto, senza passare per il Conto Economico. E' questo il caso di rivalutazioni di immobili, conversioni di guadagni o perdite tramite conversioni in valuta estera, o variazioni del valore di alcune passività dovute a cambiamenti del merito di credito (Fanucci 2017).

In definitiva, per una corretta utilizzazione di questo modello, si potrebbe ritenere necessario rettificare i valori di patrimonio netto e reddito netto: il primo nei casi di poste al di fuori del bilancio o discrepanze da fair value; il secondo per renderlo conforme alla regola del clean surplus e per eventuali componenti straordinari.

Utilizzando tali accorgimenti, il modello del Residual Income rimane un valido metodo di determinazione del valore d'impresa, nel quale il ROE compare in diretta relazione con il costo del capitale ( $K_E$ ) e che può essere applicato anche nei casi in cui i modelli dei dividendi e dei flussi di cassa presentino difficoltà di applicazione.

#### **2.4. L'Utilizzo del ROE nei multipli di borsa: il Price to Earnings e il Price to Book value**

In questo paragrafo si procede ad illustrare l'utilizzo del metodo dei moltiplicatori di borsa, facendo particolare riferimento al confronto con i modelli di valutazione assoluti.

Il primo dei multipli utilizzati è il Price to Book value ed in esso viene in primo luogo mostrato come il confronto tra ROE e costo del capitale sia la determinante principale del prezzo di un'azione, poi viene sottolineato il rapporto con i precedenti metodi assoluti presi in

esame (DDM e RI) e infine viene evidenziato il ruolo del ROE per l'individuazione di titoli sottovalutati.

Nel secondo multiplo preso in esame, il Price to Earnings, viene invece evidenziato come il ROE sia utilizzato ai fini della normalizzazione del valore degli Earnings; mettendo infine in relazione tale multiplo con il DDM si considera la sua interazione con alcune variabili fondamentali come il costo del capitale (KE) ed il tasso di crescita  $g$ , introducendo il valore del ROE come parametro fondamentale per la valutazione degli investimenti.

### **Introduzione generale al metodo dei multipli**

Il metodo dei multipli è un criterio di determinazione del valore basato sull'esame dei prezzi di borsa relativi a società con caratteristiche simili a quella presa in esame (Frykman 2005). Tale metodo consiste nella definizione di rapporti, o multipli, i quali esprimono la relazione che intercorre tra il prezzo di mercato riferito alle società comparabili e indicatori contabili ritenuti determinanti del valore d'impresa (Dallocchio 2004).

A titolo di esempio, si supponga che il Price to Earnings riferito ad un'impresa simile sia pari a  $X$ ; il valore dell'impresa oggetto di valutazione sarà dunque dato da  $X$  volte il suo reddito netto.

Per ipotesi i dati in nostro possesso sono: il prezzo ( $P$ ) di un titolo dell'impresa comparabile, il valore del suo utile netto e quello dell'impresa target; l'incognita è quindi rappresentata dal prezzo di un titolo dell'impresa target (Pozzoli 2008).

E' da precisare che i multipli possono essere dedotti anche da transazioni comparabili: in questo caso il prezzo può essere derivato da operazioni private, al di fuori quindi del mercato azionario (Paolucci 2011). In entrambi i casi comunque, si fa riferimento a parametri moltiplicativi, i quali vanno applicati a indicatori di riferimento per arrivare alla determinazione del valore d'azienda.

Come già accennato nel paragrafo introduttivo di questo capitolo, è possibile distinguere tra multipli asset side ed equity side.

I primi al numeratore presentano l'Enterprise value, al quale, per trovare il valore del capitale, andrà poi sottratto l'ammontare della posizione finanziaria netta. Tale approccio viene appunto definito unlevered.

I multipli Equity side presentano il prezzo delle azioni al numeratore, e giungono per via diretta al valore dell'impresa (Equity value); viene in questo caso utilizzato un approccio levered, in quanto tali moltiplicatori tengono conto dell'impatto della struttura finanziaria sull'impresa (Fazzini 2017). In questo caso, nella selezione delle imprese comparabili,

bisognerà tenere conto anche della loro struttura finanziaria, la quale dovrà essere simile a quella dell'azienda oggetto di valutazione.

L'analisi e la comprensione di un multiplo già stimato sul mercato presuppongono alcune azioni preliminari di controllo per la sua corretta individuazione ed applicazione. Tra le principali, vanno considerate ad esempio l'effettuazione di eventuali azioni correttive applicate ai criteri di valutazione - rispetto a quelli usati dall'impresa target – che possono influire sul valore del multiplo; oppure l'attento esame per la scelta del campione di aziende comparabili, le quali dovranno presentare caratteristiche simili tra cui ad esempio il settore, la dimensione, o il livello d'indebitamento (Damodaran 2017).

### **Confronto tra moltiplicatori e modelli assoluti**

Tra i vantaggi dell'utilizzo dei multipli per la valutazione, il primo da menzionare è relativo alla facilità di applicazione. Questa convenienza in termini di semplicità di comprensione del metodo viene sfruttata in particolare dagli intermediari finanziari, i quali in fase di negoziazione si trovano spesso a trattare con venditori o acquirenti non pratici di tecniche di valutazione (Dallocchio 2004).

In quanto metodi di valutazione relativi inoltre, rispetto ai metodi che fanno affidamento su un esame delle prospettive future dell'impresa, fanno direttamente riferimento al valore espresso dal mercato.

Questa caratteristica attribuisce una maggiore oggettività al metodo, in particolare nei casi in cui si voglia valutare un titolo al prezzo odierno (come nel caso di un'offerta pubblica iniziale), oppure investire in un trend momentaneo del mercato, individuando prontamente titoli sottostimati o sopravvalutati, e traendone quindi vantaggio (Damodaran 2017).

Per quanto riguarda i limiti dei moltiplicatori invece, si dovranno considerare in primis quelli relativi alla natura contabile degli indicatori da bilancio posti al denominatore, nonché alla stessa selezione delle imprese comparabili, vista l'impossibilità di identificare situazioni perfettamente identiche a quella di una specifica società (Paolucci 2011).

I multipli di mercato sono tuttavia fortemente collegati con i metodi di valutazione assoluti mostrati nei due precedenti paragrafi: è possibile dimostrare infatti come le variabili fondamentali utilizzate nei modelli previsionali del valore atteso risultino esplicative anche dei moltiplicatori, nei quali il prezzo (P) coincide con il valore intrinseco del titolo (V), e vengono così definiti multipli "giustificati" (Pinto 2015).



## **Il Price to Book value**

Uno dei principali multipli Equity side è il Price to Book Value, nella cui formulazione risulta evidente l'importanza dell'utilizzo del ROE per la determinazione del prezzo di un'azione.

In seguito verranno effettuati collegamenti tra questo multiplo ed i metodi Dividend Discount e Residual Income, e successivamente lo stesso procedimento logico verrà attuato in relazione al Price to Earnings.

Il Price to Book Value, come è possibile intuire, mette a confronto il prezzo di borsa di una società con il valore contabile del suo patrimonio netto. Tale rapporto può anche essere considerato come l'indicatore dell'incidenza dei cosiddetti intangibles sul valore del patrimonio netto (Caramiello 2003). Come già accennato, la significatività di tale indice presuppone l'utilizzo degli stessi principi contabili per la valutazione del valore dell'Equity da parte delle aziende campione e della società target. In alternativa, sarà necessario effettuare delle rettifiche per omogeneizzare i principi contabili sottostanti.

Per arrivare alla formulazione di base, si parte dal presupposto semplificativo di stato stazionario (senza considerare dunque la crescita  $g$ ) che il prezzo di un'azione sia determinato da una rendita perpetua, in cui il flusso di cassa sia l'utile per azione (EPS) ed il tasso di

capitalizzazione il costo dell'Equity (KE) (Pozzoli 2008):  $P = \frac{EPS}{K_E}$  ;

ricordando che  $EPS = ROE * BV$  , si può riscrivere:  $P = \frac{ROE * BV}{K_E}$  , da cui:

$$\frac{P}{BV} = \frac{ROE}{K_E} .$$

Risulta subito evidente quindi come nel caso il rendimento del capitale proprio (ROE) sia maggiore del suo relativo costo (KE), il valore dell'azienda sarà superiore a quello del suo patrimonio netto contabile (BV).

L'obiettivo dell'investitore sarà dunque quello di individuare titoli sottovalutati i quali presentino un elevato Return On Equity ed un basso prezzo di mercato (P) (Damodaran 2017). E' bene sottolineare tuttavia che il ROE dell'azienda comparabile deve risultare in linea con quello dell'azienda oggetto di valutazione, per non incorrere in casi di sopravvalutazione o sottovalutazione non giustificati (Pozzoli 2008).

## **Price to Book value e modelli assoluti**

Nel Price to Book Value il collegamento tra Return On Equity e valore dell'impresa risulta quindi diretto e lineare; questo multiplo inoltre conferma come la differenza tra il rendimento

(ROE) ed il costo del capitale proprio ( $K_E$ ) rappresenti un fattore fondamentale per la determinazione del valore d'azienda (Frykman 2005).

Ulteriori considerazioni in merito a questo moltiplicatore possono essere ricavate dal confronto con il modello dei dividendi attesi (DDM) (Damodaran 2014).

Riprendendo infatti la formula del Dividend Discount:  $P_0 = \frac{ROE * (1-h) * B_0}{K_E - g}$ , è possibile

riscrivere:  $\frac{P_0}{BV_0} = \frac{ROE * (1-h)}{K_E - g}$ ;

ricordando inoltre che il tasso di crescita  $g$  è uguale al prodotto del ROE per il tasso di ritenzione degli utili ( $h$ ), è possibile semplificare ulteriormente la precedente espressione:

$$\frac{P_0}{BV_0} = \frac{ROE - g}{K_E - g}.$$

A partire da questa formula è possibile chiarire con un esempio la determinazione del valore di mercato di un'impresa, attraverso l'utilizzo del Price/Book Value.

Si prenda il caso di un'azienda con reddito netto atteso ( $R_n$ )= 340, valore di libro totale dell'Equity ( $BV$ )= 2000 e tasso di crescita ( $g$ )= 7%.

Il rendimento dei titoli privi di rischio ( $r_f$ )= 4%, il beta di mercato ( $\beta$ )= 1,15 ed il premio di rischio di mercato ( $Mrp$ )= 8%.

Il rapporto tra reddito netto e patrimonio netto come si sa è il ROE:  $ROE = \frac{340}{2000} = 17\%$ ,

mentre il costo del capitale è dato da:  $K_E = r_f + \beta * Mrp = 4\% + 1,15 * 8\% = 13,2\%$ ;

è dunque possibile calcolare il Price/Book Value:  $\frac{P}{BV} = \frac{17\% - 7\%}{13,2\% - 7\%} = 1,61$ ;

il valore dell'azienda sarà conseguentemente dato da:  $V = \frac{P}{BV} * BV = 1,61 * 2000 = 3220$ .

Il valore dell'azienda (3220) risulta quindi essere superiore a quello del patrimonio netto (2000); ciò è dovuto alla differenza positiva tra ROE (17%) e costo dell'Equity (13,2%), effetto che viene amplificato dal tasso di crescita  $g$  (7%).

Allo stesso modo del confronto con il Dividend Discount model, è possibile ulteriormente approfondire e caratterizzare il Price/Book Value attraverso la relazione con il Residual Income (RI) (Pinto 2015).

Per arrivare alla formulazione indicativa di questo rapporto si parte dalla equazione del multiplo:

$$\frac{P}{BV} = \frac{ROE - g}{K_E - g}$$

e attraverso i semplici passaggi che introducono il costo del capitale ( $K_E$ ) anche al numeratore, e il valore del Book Value (B) come fattore di moltiplicazione si ottiene:

$$\frac{P}{BV} = 1 + \frac{(ROE - K_E) * B_0}{K_E - g} / B_0 = 1 + \frac{RI}{B_0}.$$

Rispetto a questa formulazione, si precisa che il valore del Reddito residuale (RI) al numeratore è da intendere come valore dei redditi residui futuri attesi, ipotizzando un tasso di crescita  $g$  costante. Nel caso dunque il valore atteso dei redditi residui futuri sia 0 (caso in cui ad esempio il ROE sia pari al costo dell'Equity  $K_E$ ), il multiplo P/BV sarà pari a 1 ed il valore della società sarà dato esattamente dal suo valore del Patrimonio Netto (BV).

Il valore dell'impresa sarà superiore a quello del suo Book Value nel caso il valore atteso del redditi residui futuri sia maggiore di 0, ossia per valori del ROE superiori al costo del capitale di rischio ( $K_E$ ), e viceversa nel caso di valori attesi negativi (Fanucci 2017).

## **Il Price to Earnings**

L'altro moltiplicatore preso in esame in questo paragrafo è il Price to Earnings, il quale esprime il valore dell'impresa in relazione al reddito netto. Esso è riconosciuto come il più diffuso tra i multipli, nonostante sia necessario precisare che l'utile netto, essendo l'ultima voce del conto economico, può essere soggetto a politiche contabili, delle quali si è accennato nel primo capitolo. Ciò nonostante, il reddito netto rappresenta una variabile fondamentale nella determinazione del valore d'azienda. Un sondaggio effettuato negli Stati Uniti nel 2007 dal CFA Institute riporta infatti come il Price to Earnings risulti essere il multiplo maggiormente utilizzato tra i metodi di valutazione di mercato (Pinto 2015).

In via preliminare si fa presente che è possibile distinguere tra Price/Earnings “forward” oppure “trailing”, laddove nella prima distinzione vengono considerati gli utili attesi stimati per il periodo successivo ( $P_0/E_1$ ), mentre nella seconda quelli risultanti dall'ultimo bilancio d'esercizio ( $P_0/E_0$ ) (McMillan 2011). Tale differenza verrà ripresa più oltre, in relazione al confronto di questo multiplo con il Dividend Discount model.

Una delle problematiche dell'utilizzo dell'utile netto in questo multiplo riguarda gli effetti ciclici di business o di settore, i quali possono avere un impatto temporaneo su tale indicatore (Pellati 2006). Di conseguenza, si potrebbe avere un valore dell'utile netto di periodo non in linea con la media, o con la capacità effettiva dell'azienda di remunerare il capitale.

In questo caso si può ovviare al problema utilizzando una versione degli Earnings per Share normalizzata per gli effetti ciclici di business. Per ottenere un valore normale degli EPS è possibile fare affidamento su due metodi: la media storica dei redditi netti ed il livello medio del ROE.

E' comunque solitamente preferito il metodo che utilizza il ROE, in quanto il primo metodo non tiene conto di eventuali variazioni nella dimensione del business (quindi del patrimonio netto) durante il periodo considerato (Pinto 2015).

E' possibile chiarire quest'ultima affermazione tramite un esempio, evidenziando la funzione del ROE per la stima degli Earnings per Share.

Si ipotizzi una società il cui prezzo di un'azione (P) al periodo  $T_{+1}$  sia di 24,13€.

Il settore in cui essa opera risulta particolarmente ciclico, per cui si opta per una normalizzazione degli Earnings per Share; si ipotizza inoltre che l'inizio del ciclo più recente coincida con il periodo

$T_{-4}$ .

I dati riferiti ai valori di EPS, Book Value e ROE sono riassunti nella seguente tabella:

	T-4	T-3	T-2	T-1	T
EPS	1,50 €	1,60 €	1,90 €	2,30 €	2,70 €
BV	7,00 €	6,40 €	7,80 €	9,60 €	11,30 €
ROE	21,43%	25,00%	24,36%	23,96%	23,89%

- La media storica degli Earnings è di 2€; il Price/Earnings in base a questa stima risulta

$$\text{quindi essere: } \frac{P}{E} = \frac{24,13}{2} = 12,06.$$

- La media del ROE ( $ROE_A$ ) è di 23,73%, per cui il valore degli EPS normalizzato risulta essere di 2,68€ ( $11,30€ * 23,73%$ ); in questo caso il Price/Earnings è ottenuto come:

$$\frac{P}{E} = \frac{24,13}{2,68} = 9.$$

Dal periodo  $T_{-4}$  al periodo T, il Book Value di un'azione (BV) è aumentato da 7€ a 11,30€, un aumento del 62%. Il valore degli EPS ricavato attraverso il metodo del ROE medio (2,68€) rispecchia maggiormente questo aumento rispetto al metodo della media storica degli EPS (2€), il quale non tiene conto della variazione in termini di dimensioni dell'azienda.

### Confronto tra Price to Earnings e DDM

Il Price/Earnings in via generale non prende in considerazioni variabili come il tasso di crescita degli utili (g), il costo del capitale ( $K_E$ ) ed il tasso di distribuzione dei dividendi (1-h).

Mettendo invece in relazione questo multiplo con un semplice modello dei Dividendi attesi, si ottiene il P/E “giustificato” e diventa così possibile per un analista individuare il valore di mercato di ogni € di utile netto dell’azienda considerata, attraverso appunto le aspettative in termini di crescita (g), politica dei dividendi (1-h) e costo del capitale ( $K_E$ ) (Damodaran 2017).

- Nel caso si utilizzi il trailing P/E (e quindi EPS e Dividendi al periodo 0), partendo dall’equazione del Dividend Discount model:  $V_0 = P_0 = \frac{EPS_0 * (1-h) * (1+g)}{K_E - g}$ , si

ottiene il valore del P/E:  $\frac{P_0}{E_0} = \frac{(1-h) * (1+g)}{K_E - g}$ .

- Nel caso venga utilizzato il forward P/E (EPS e Dividendi al periodo 1), partendo dal modello dei Dividendi:  $V_0 = P_0 = \frac{EPS_1 * (1-h)}{K_E - g}$ , si arriva al valore del Price

/Earnings:

$$\frac{P_0}{E_1} = \frac{1-h}{K_E - g} \quad (\text{Shapiro 2016}).$$

In questo modo il Price/Earnings giustificato risulta legato negativamente al livello del costo del capitale ( $K_E$ ), mentre è collegato positivamente al tasso di crescita (g) (Pinto 2015), il quale si ricorda può essere stimato come prodotto del tasso di ritenzione (h) e del ROE (g= h\*ROE).

Attraverso l’inclusione di queste variabili fondamentali all’interno del multiplo, è possibile quindi indagare ulteriormente sul suo valore, poichè ci si troverà infatti davanti ad un titolo sottovalutato, e quindi ad un’ottima opportunità di investimento, nel caso si realizzino le condizioni seguenti (Damodaran 2017):

- Basso prezzo del titolo (P/E);
- Basso costo del capitale ( $K_E$ );
- Elevato valore del tasso di crescita (g), e di conseguenza del ROE.

Risulta in conclusione evidente, al pari di quanto sottolineato per il Price to Book value, come l’attenzione per il valore del ROE possa essere di guida, tramite l’individuazione di titoli sottovalutati, per le decisioni di investimento.

## CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

In questo lavoro sono state esaminate alcune modalità di utilizzo del Return On Equity, sia nell'ambito dell'analisi di redditività, sia in quella della valutazione del capitale d'azienda. Il principale obiettivo della trattazione è stato quello di mostrare come il ROE non solo rappresenti un fondamentale indicatore di redditività, ma abbia anche importanti utilizzi nell'ambito della valutazione d'impresa.

Nella prima parte dello studio si è partiti dal significato del ROE quale indice di remunerazione del capitale proprio, per arrivare a mostrare la sua utilità in quanto indicatore dello stato di salute e di economicità dell'impresa, attraverso il confronto con valori storici dell'azienda, valori registrati da imprese concorrenti e rendimenti relativi ad investimenti privi di rischio.

Attraverso la sua scomposizione sono stati inoltre individuati la leva operativa e la leva finanziaria quali utilizzi manageriali di questo indice: il primo permette di esprimere valutazioni in merito alla struttura dei costi operativi dell'impresa, che influisce in maniera più o meno marcata sul valore dell'indicatore, in seguito a variazioni del fatturato; il secondo che permette di valutare l'incidenza sulla redditività dell'impresa di variazioni del livello d'indebitamento.

Nella seconda parte sono stati evidenziati gli utilizzi di tale indicatore all'interno dei modelli assoluti e relativi di valutazione d'azienda, dimostrando che aumenti del ROE sono coerenti con l'obiettivo del management di massimizzare il valore degli azionisti, e che considerazioni sul suo valore possono fornire uno strumento di guida per la scelta di investimenti in titoli di imprese.

In particolare, tra i modelli assoluti, si è sottolineato in che modo nel Dividend Discount il ROE compaia come variabile esplicativa dei dividendi attesi, e quindi in diretta relazione con il valore per gli shareholders; nel Residual Income si è evidenziato come il ROE, messo a confronto con il costo del capitale, rappresenti la variabile fondamentale per la determinazione della creazione di valore, o profitto economico.

Nei modelli relativi si è dimostrato in che modo, sia per il Price to Book value che per il Price to Earnings, il ROE risulti funzionale all'individuazione di titoli sottostimati, e quindi di valide opportunità di investimento.

E' necessario tuttavia sottolineare che nel corso trattazione si sono evidenziati alcuni limiti, in parte riconducibili al ROE in quanto indicatore, ed in parte alle analisi ed alle scelte effettuate nel presente lavoro: facendo riferimento all'analisi reddituale per indici, infatti, i limiti del ROE sono riferibili all'utilizzo di diversi principi contabili per la determinazione del suo valore, alla presenza di politiche di bilancio, o alle influenze derivanti da eventi straordinari o andamenti ciclici di settore; per quanto riguarda i modelli di valutazione, bisogna tenere presente la natura previsionale di tali stime, le quali sono dunque soggette ad incertezza. Tali modelli, in aggiunta, richiedono condizioni specifiche ai fini della loro corretta applicazione, come ad esempio accade per il Dividend Discount model il quale risulta efficace solo nel caso l'azienda attui una politica di dividendi prevedibile nel tempo e coerente con il suo andamento reddituale.

E' bene tener presente, inoltre, che per quanto sia evidente la presenza del ROE quale variabile fondamentale nelle formulazioni, l'analisi di questo indice non risulta esaustiva per la comprensione di tutti gli elementi che possono contribuire alla determinazione del valore dell'impresa.

Quindi sia il manager che eventuali analisti ed investitori devono tenere conto dei limiti nell'utilizzo di questo indicatore, sia ai fini dell'analisi reddituale sia della determinazione del valore d'impresa.

Dalla disamina svolta è emersa inoltre l'esistenza di aspetti non considerati dall'analisi del ROE:

a titolo di esempio, l'esistenza di una situazione di squilibrio finanziario, pur in presenza di un ROE positivo può essere un indicatore di potenziale crisi dell'impresa; le spese sostenute in ricerca e sviluppo possono ridurre il valore corrente del ROE, seppur rappresentino un fattore chiave per la crescita dell'azienda; le competenze, nonché la motivazione del personale chiave dell'impresa costituiscono un elemento importante per la competitività dell'impresa.

In conclusione per un più approfondito esame in merito allo stato di salute e alla valutazione di un'impresa, è necessario prendere in considerazione un più ampio ambito di riferimento all'interno del quale siano presi in esame ulteriori indicatori di natura patrimoniale e finanziaria - nonché fattori di natura non quantitativa - i quali, seppur non considerati specificamente in questa trattazione, possono risultare elementi chiave per il successo e la profittabilità di un'azienda.

1

---

<sup>1</sup> Numero di parole: 14505

## BIBLIOGRAFIA

1. Bottani, P., 2017. ROE, ROA e Equity Multiplier: un fragile equilibrio. *Amministrazione e Finanza*. 2017 volume n.2, pag 60-64.
2. Caramiello, C., Di Lazzaro, F., Fiori, G., 2003. *Indici di bilancio. Strumenti per l'analisi della gestione aziendale*. 2°Ed. Milano: Giuffrè.
3. Cerbioni, F., Cinquini, L., Sostero, U., 2011. *Contabilità e bilancio*. 3°Ed. Milano: McGraw-Hill.
4. Ceroli, P., Ruggieri M., 2013. *L'analisi di bilancio per indici e per flussi*. Milano: Giuffrè.
5. Cerqua, G, 1993. *Analisi aziendali e di mercato per scelte finanziarie : nozioni generali e loro utilizzazioni specialistiche*. Milano: Giuffrè, pag 264-268.
6. Consorti, A, 2002. *La dimensione economico-reddituale e la dinamica finanziaria dell'azienda: schemi di analisi per indici e per flussi*. Torino: Giappichelli, pag 134-141.
7. Cordero Di Montezemolo, S., 2008. UN MODELLO GESTIONALE DI CLASSIFICAZIONE DEGLI INDICI DI BILANCIO. *Amministrazione e Finanza*. 2008 volume n.12, pag 47-62.
8. Corsi, C., 2002. *I riflessi del costo dell'indebitamento sulla redditività aziendale: un modello di analisi*. Padova: Casa Editrice Dott. Antonio Milani.
9. D'Alessio, R., Antonelli, V., 2014. *Analisi di bilancio*. 2°Ed. Rimini: Maggioli
10. Dallochio, M., Salvi, A., 2004. *Finanza d'azienda*. 2°Ed. Milano: Egea.
11. Damodaran, A., 2006. *Debt and Value: beyond Miller-Modigliani*. New York: Stern School of Business. Disponibile su:  
<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/country/levvalue.pdf>  
[Data di accesso: 09/10/2017].
12. Damodaran, A., 2007. *Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications*. New York: Stern School of Business. Disponibile su:  
<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/returnmeasures.pdf> [Data di accesso: 05/10/2017].
13. Damodaran, A., 2011. *Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications*. New York: Stern School of Business. Disponibile su:  
<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/ERP2011.pdf>  
[Data di accesso: 09/10/2017]



14. Damodaran, A, 2014. Price-Book Value Ratio: Definition. New York: Stern School of Business. Disponibile su: <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/pbv.pdf>  
[Data di accesso: 05/09/2017]
15. Damodaran, A, 2017. It is all relative... Multiples, Comparables and Value. New York: Stern School of Business. Disponibile su:  
<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/country/relvalAIMR.pdf>  
[Data di accesso: 21/10/2017]
16. Di Antonio, P, 2016. Tipologie di strumenti finanziari. Teramo: Università degli studi di Teramo. Disponibile su:  
[http://www.unite.it/UniTE/Engine/RAServeFile.php/f/File\\_Prof/DI\\_ANTONIO\\_784/Strumenti\\_finanziari.pdf](http://www.unite.it/UniTE/Engine/RAServeFile.php/f/File_Prof/DI_ANTONIO_784/Strumenti_finanziari.pdf) [Data di accesso: 28/09/2017].
17. Di Antonio, P. Titoli azionari. Teramo: Università degli studi di Teramo. Disponibile su:  
[http://www.unite.it/UniTE/Engine/RAServeFile.php/f/File\\_Prof/DI\\_ANTONIO\\_1853/Titoli\\_azionari.pdf](http://www.unite.it/UniTE/Engine/RAServeFile.php/f/File_Prof/DI_ANTONIO_1853/Titoli_azionari.pdf) [Data di accesso: 28/09/2017].
18. Facchinetti, I., 2006. Analisi di bilancio. Metodologie, procedure e casi di analisi per margini, indici e flussi. Milano: Il sole 24 ore, pag 203-206, 233.
19. Fanucci, F., 2017. I MODELLI RESIDUAL INCOME NELLA VALUTAZIONE DELLE AZIENDE. Amministrazione e Finanza. 2017 volume n.4, pag 67-79.
20. Favotto, F., Bozzolan, S., Parbonetti, A., 2012. Economia Aziendale. 3°Ed. Milano: McGraw-Hill.
21. Fazzini, M., 2017. Analisi di bilancio. Milano: Wolters Kluwer.
22. Ferrandina, A., 2010. IL TASSO DI CRESCITA SOSTENIBILE COME STRUMENTO DI ANALISI E CONTROLLO. Amministrazione e Finanza. 2010 volume n. 3, pag 33-39.
23. Frykman, D., Tolleryd, J., 2005. Valutare l'impresa. Milano: Pearson education.
24. Fusa, E., 2009. LA VALUTAZIONE NELLE OPERAZIONI DI CORPORATE E INVESTMENT BANKING. Amministrazione e Finanza. 2009 volume n.4, pag 56-66.
25. Giannetti, R., 2002. Dal reddito al valore. Analisi degli indicatori di creazione di valore basati sul reddito residuale. Milano: Giuffrè, pag 103-113.
26. Mafrolla, E., 2009. Le scelte contabili. Elementi definitivi, studi teorici e ricerche empiriche. Torino: Giappichelli.

27. Magni, C., 2009. Un ombrello logico per la valutazione di azienda: la relazione fondamentale. Modena: Università di Modena. Disponibile su:  
<https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=798074116064003078067095078003119011061088038065086068107119100011029004100094124105106042008122106100015020110113012024121090007083095016044088018077010083010075088039095122127124020000111126031002068098074118070070071066000101090088086003127074118&EXT=pdf>  
[Data di accesso: 30/09/2017].
28. Manfredi, L., Moretti, P. e Mucelli, A., 1994. La gestione aziendale. Strumenti di analisi e controllo della redditività. Ancona: CLUA, pag 25-36.
29. McMillan, M. et al., 2011. Investments. Principles of portfolio and equity analysis. Hoboken, New Jersey: John Wiley & sons, pag 243-288, 425-462.
30. Mechelli, A., 2005. Creazione di valore e stima del risultato di periodo. Milano: Giuffrè, pag 31-46, 57-71, 267-302.
31. Mella, P., 1998. Indici di bilancio. Guida alla procedura per l'analisi e il controllo della gestione aziendale. Milano: Il sole 24 ore, pag 202-210, 283-290.
32. Muscettola, M., 2011. Analisi di bilancio ai fini dell'accesso al credito. Milano: Franco Angeli.
33. Paolucci, G., 2011. La valutazione d'azienda. Fondamenti concettuali e prassi applicativa. Milano: Franco Angeli.
34. Paolucci, G., 2015. Analisi di bilancio. Logica, finalità e modalità applicative. 3°Ed. Milano: Franco Angeli.
35. Parbonetti, A., 2015. I principi contabili internazionali. Immobilizzazioni e strumenti finanziari. Roma: Carocci, pag 39-58.
36. Pellati, G., Rinaldi, L., 2006. Guida alla valutazione d'azienda. Milano: Il Sole 24 ore, pag 113-126.
37. Penman, S., 2007. Financial statement analysis and security valuation. New York: McGraw-Hill.
38. Pinto, J. et al., 2015. Equity asset valuation. 3°Ed. (s.l): CFA Institute.
39. Pozzoli, S., 2008. Valutazione d'azienda. Milano: Ipsoa, Pag 159-166.
40. Sarti, I., 2002. LA SIGNIFICATIVITA' DELL'ANALISI PER INDICI : UN'ANALISI COMPARATA. Tesi di laurea, Università di Ancona, facoltà di economia.

41. Shapiro, A., 2016. Equity Valuation. New York: Stern School of Business.  
Disponibile su: <http://people.stern.nyu.edu/ashapiro/courses/B01.231103/FFL11w.pdf>  
[Data di accesso: 09/10/2017]
42. Sica, M., Zito, M., 2005. Formazione e riclassificazione dei bilanci d'esercizio. 3°Ed.  
Torino: Giappichelli, pag 33,34, 62-65.
43. Silvi, R., 2012. Analisi di bilancio. La prospettiva manageriale. Milano: McGraw-Hill.
44. Sostero U., Buttignon, F., 2002, Il modello economico finanziario. Milano: Giuffrè,  
pag 178-188.
45. Teodori, C., 2009. Analisi di bilancio. 2°Ed. Torino: Giappichelli.
46. Torcivia, S., 1990. Le determinazioni del R.O.E. I differenti scopi conoscitivi in  
ambiti aziendali differenziati. Milano: Giuffrè Editore.
47. Vivas, U., 2012. Analisi finanziaria. Guida pratica per aumentare il valore  
dell'impresa. Milano: Ipsoa, pag 75-87.
48. Walsh, C., 1994. I ratios strumenti chiave di gestione. (s.l.): Jackson, pag 150-160.