



# **METODI DI STIMA DEL VALORE ECONOMICO DELLE AZIENDE**

*Filippo Riccardi*

Perugia, 21.12.2017



# **IL CONCETTO DI VALORE**



## **Perché parlare di valore**

- Operazioni straordinarie; Fusioni, Acquisizioni, Quotazioni, Private equity.
- Gestione ordinaria: Autodiagnosi, Informazione ai mercati; Management fee

## **La valutazione è una questione di metro di misura**

“IF YOU HAVE ONE CLOCK, YOU KNOW WHAT TIME IT IS.

IF YOU HAVE TWO CLOCKS DON'T KNOW WHAT TIME IT IS.

IF YOU HAVE TEN CLOCKS YOU KNOW HOW HARD IT IS TO TELL TIME.

THAT'S WHAT SCIENCE IS ALL ABOUT”

Sociologist John Gagnon



## Il concetto di valore

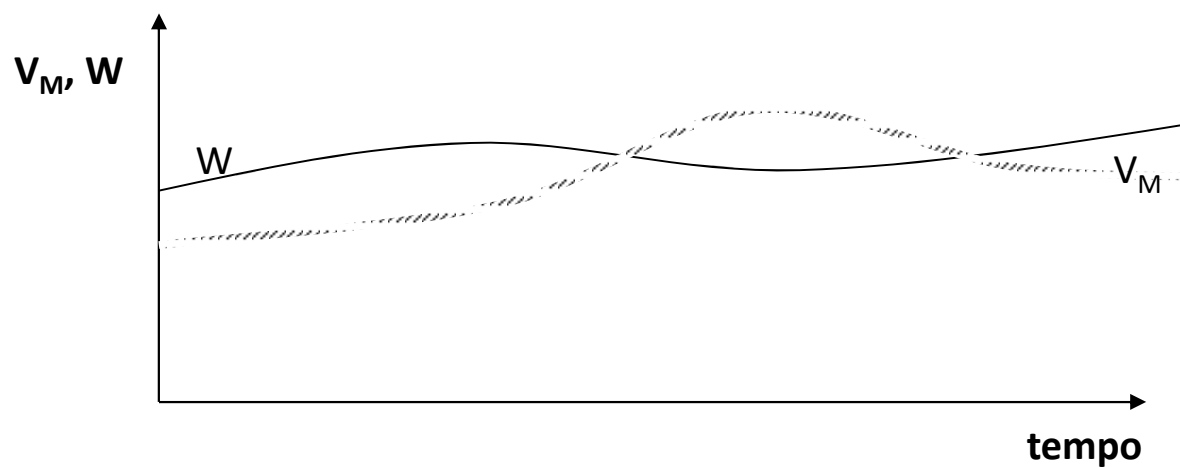
Il valore in teoria economica è stato ampiamente esplorato, nella consapevolezza concettuale che il **valore** e **prezzo** non sono sinonimi

### Valore e prezzo

- il valore ci esprime **l'utilità del bene**, cioè il corrispettivo in denaro che il titolare dovrebbe ricevere per l'utilità della quale **si priva vendendo l'azienda**.
- ha perciò un contenuto **oggettivo intimamente** legato all'impresa e non influenzato dalla posizione **soggettiva** del socio

## Valore e prezzo

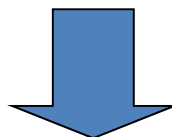
IL PREZZO E' IL RISULTATO DELLE CONTRATTAZIONE



Il prezzo è influenzato da numerosi fattori: debolezza e forza relativa del compratore; informazioni disponibili; dinamiche macroeconomiche.

## Il concetto di valore

Il valore, non si riferisce allo stock di ricchezza accumulata, ma alla capacità dell'impresa di generare flussi di utilità nel futuro.



Il ruolo dei metodi patrimoniali è limitato a casi eccezionali: le società immobiliari o le imprese non in grado di esprimere una redditività prospettica quantificabile (ad es: le imprese biotecnologiche in fase di start-up).



# **LE METODOLOGIE DI CALCOLO DEL VALORE**

## **Principali metodi di calcolo**

- METODI PATRIMONIALI: l'azienda è valutata in base al patrimonio
- METODI REDDITUALI: l'azienda è valutata in base al reddito che genera
- METODI FINANZIARI: l'azienda è valutata in base ai flussi di cassa che produce
- METODI MISTI: l'azienda è valutata in base al patrimonio ed al reddito che genera
- METODI EMPIRICI: l'azienda è valutata in base a uno o più indicatori puntuali

## **I requisiti delle metodologie di determinazione del valore del Capitale Economico**

**RAZIONALITÀ:** deve derivare da un processo logico chiaro e convincente

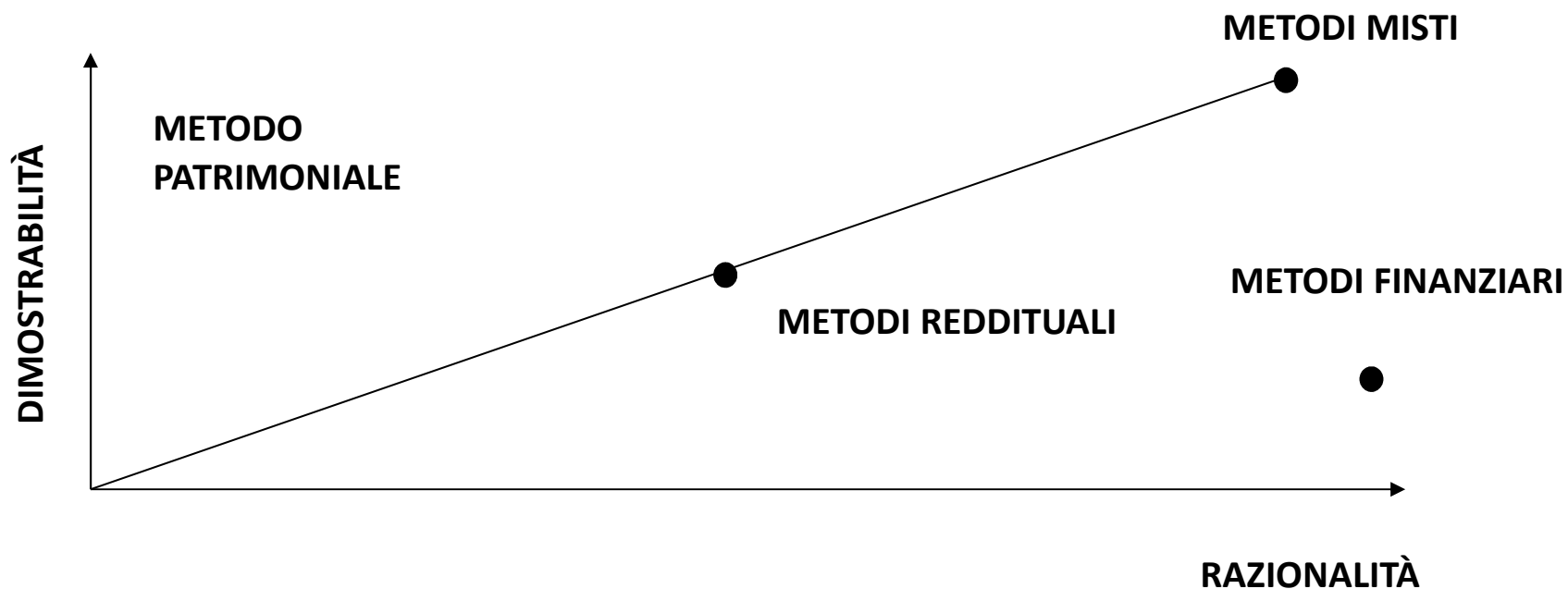
**DIMOSTRABILITÀ:** i valori attribuiti alle variabili che entrano nelle formule devono emergere da dati controllabili

**OGGETTIVITÀ:** deve escludere l'influsso disturbatore di chi conduce la stima

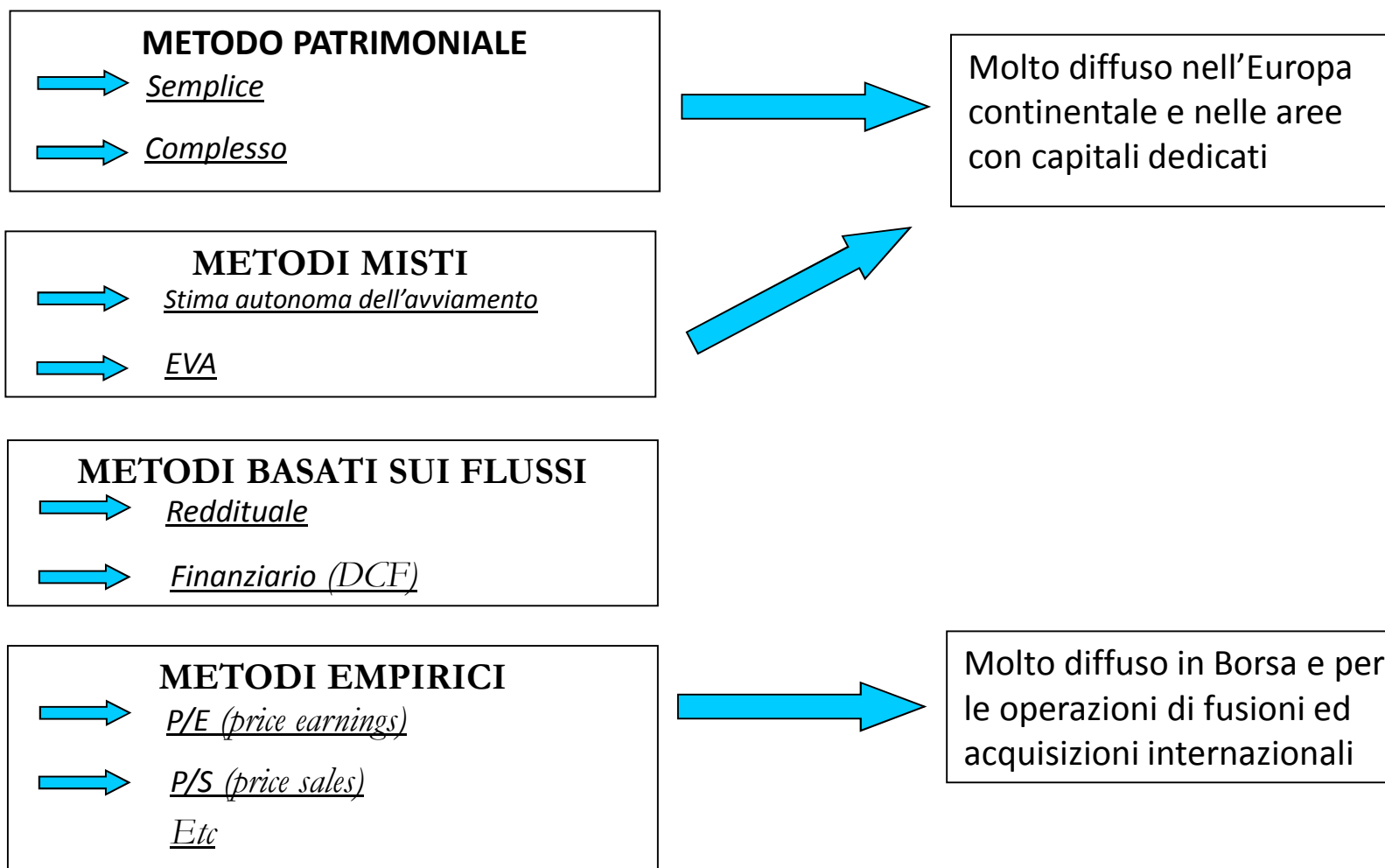
**STABILITÀ:** non deve subire variazioni continue per fatti contingenti o per mutamenti di opinione



## Posizionamento delle metodologie valutative in base ai parametri della razionalità e della dimostrabilità



## Quadro delle metodologie tradizionali





# **I METODI REDDITUALI**

## Il metodo reddituale semplice

LA FORMULA DI VALUTAZIONE E' RIVOLTA AL FUTURO E SI RISOLVE NEL CASO DI UNA RENDITA PERPETUA

$$W_a = R / i$$

R = REDDITO MEDIO PROSPETTICO

i = TASSO DI CAPITALIZZAZIONE RIFERITO AD INVESTIMENTI SIMILARI E A PARITA' DI RISCHIO

## Metodo reddituale

FORMULE DI VALUTAZIONE:  $W = \frac{R}{i}$

PROBLEMI

- ORIZZONTE TEMPORALE DA ASSUMERE
  - Periodo durante il quale si ritiene di poter ipotizzare il mantenimento della redditività prospettica stimata senza sostanziali interventi innovativi
- PROBLEMI DI EQUILIBRIO FRA IPOTESI RELATIVA ALLA DURATA, AI COSTI DI RILEVANZA STRATEGICA, AL VALORE FINALE DI RESIDUO
- STIMA DELLA CAPACITA' DI REDDITO (COERENZA TRA I VARI ELEMENTI DELLA FORMULA)
- REDDITO PROSPETTICO MEDIO (CON RIFERIMENTO AL TEMPO, ALLE CONDIZIONI DI COMPUTO, ALLA VARIABILITA' CASUALE) DISTRIBUIBILE A TITOLO DI REMUNERAZIONE DEL CAPITALE INVESTITO
- ANALISI DEGLI EFFETTI DELL'INFLAZIONE

## Reddito medio prospettico

E' IL REDDITO NORMALE (depurato dalle componenti straordinarie non ripetibili e comunque estranee alla gestione) E MEDIO CHE L'AZIENDA E' STABILMENTE IN GRADO DI PRODURRE.

QUINDI OCCORRE:

ELIMINARE GLI EFFETTI PARTICOLARI DI POLITICHE DI BILANCIO (ammortamenti, compensi amministratori e titolari, etc.)

RILEVARE GLI EVENTI STRAORDINARI E NON RIPETIBILI: SOPRAVVENIENZE ATTIVE E PASSIVE, SITUAZIONI ECCEZIONALI SOTTO IL PROFILO FISCALE.

## Tasso di attualizzazione

QUALORA IL TASSO DI ATTUALIZZAZIONE SIA CMPC SENZA DEBITO ( $K_e$ ) SI CALCOLERA' IL REDDITO NORMALE PRIMA DEGLI ONERI FINANZIARI E DOPO LE TASSE.

NEL CASO IN CUI IL COSTO DEL CAPITALE SIA PONDERATO CON IL DEBITO (WACC) SI DOVRA' PRENDERE A RIFERIMENTO IL REDDITO AL NETTO DEGLI ONERI FINANZIARI E DELLE TASSE.



# **METODI MISTI PATRIMONIALI REDDITUALI**



## Metodi misti

STIMA AUTONOMA DEL VALORE DI AVVIAMENTO (POSITIVO O NEGATIVO)

$$W = K + \frac{R - iK}{i}$$

Con  $iK$  = rendimento ordinario del capitale

$R$  = redditività

$R - iK$  = extra rendimento

Attualizzato all'infinito

$$W = K + (R - iK) \frac{a}{i}$$

Si usa prevalentemente questa formula per un arco temporale da 3 a 8 anni

Con  $iK$  = rendimento ordinario del capitale

$R$  = redditività

$R - iK$  = extra rendimento

Attualizzato per  $n$  anni

## Metodo misto con stima autonoma dell'avviamento

IL METODO DI PROPONE DI STIMARE AUTONOMAMENTE L'AVVIAMENTO POSITIVO (GOODWILL) O NEGATIVO (BADWILL)

### Metodo della capitalizzazione limitata del profitto medio

- $A = \text{AVVIAMENTO} = (R - K * i_{norm}) a_n \neg i'$
- $W = K + A$
- $K = \text{CAPITALE NETTO RETTIFICATO}$
- $R = \text{REDDITO MEDIO NORMALE ATTESO}$
- $N = \text{NUMERO DEFINITO DI ANNI}$
- $i_{norm} = \text{TASSO RITENUTO NORMALE PER L'AZIENDA E PER IL SETTORE}$
- $i' = \text{TASSO DI ATTUALIZZAZIONE DEL SOVRAREDDITO (E' DA CONSIDERARSI COME PURO E SEMPLICE IMPEGNO FINANZIARIO)}$

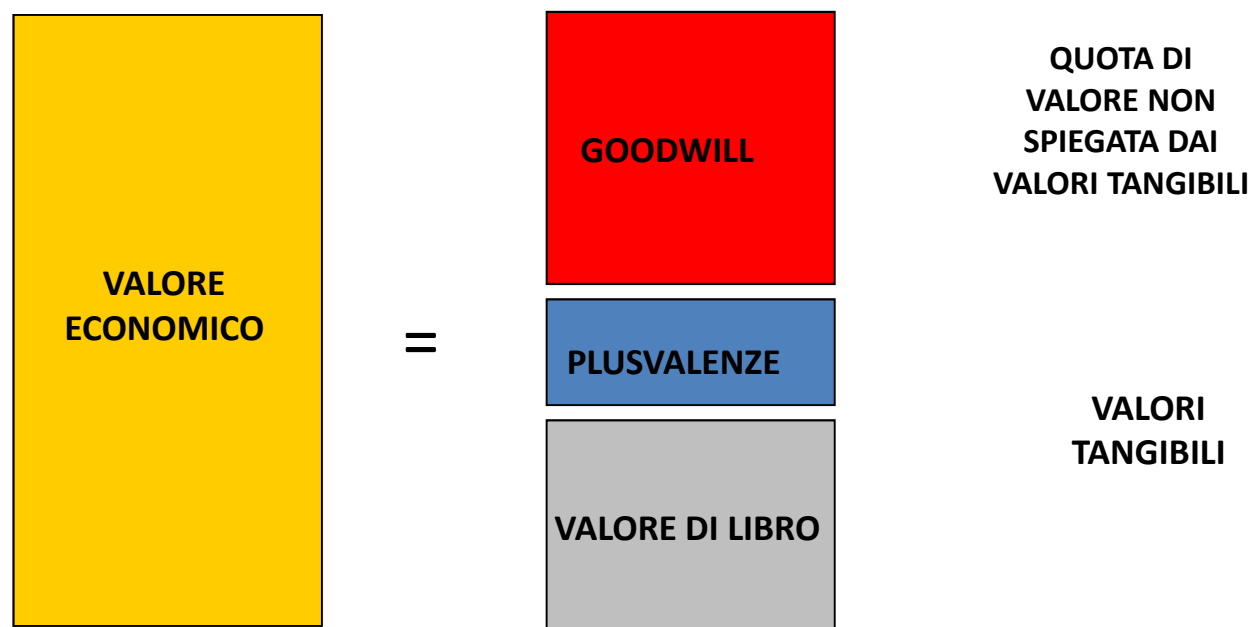
### Metodo della capitalizzazione illimitata del profitto medio

- $A = (R - i_{ram} K)/i$



## Il concetto dell'avviamento

L'AVVIAMENTO (GOODWILL) NON E' DEFINIBILE AUTONOMAMENTE, MA E' LA DIFFERENZA TRA VALORE E BOOK VALUE INCREMENTATO DELLE PLUSVALENZE SUI VALORI TANGIBILI ED INTANGIBILI





# **I METODI FINANZIARI**

La formula per la determinazione del VALORE (Equity Value):

$$\textit{EquityValue} = \textit{EnterpriseValue} - P.F.N.$$

$$EqV = EnV - P.F.N.$$

$$EnV = \sum_{t=0}^n \frac{FCFF_t}{(1+i)^t} + \frac{T.V.}{(1+i)^n}$$

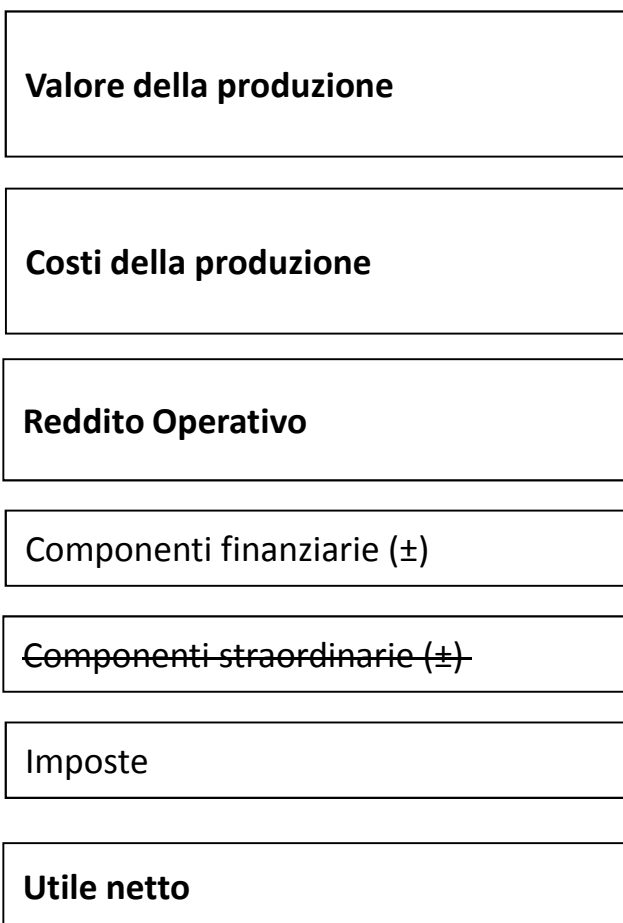


I **flussi utilizzati** per la stima devono essere quelli effettivamente **generati dalla gestione** cioè :

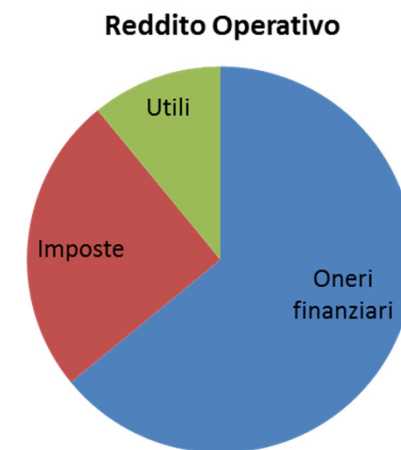
- A) **flusso di cassa operativo netto annuo;**
- B) il valore terminale dell'azienda al termine del periodo di valutazione, il **terminal value.**

$$\begin{aligned} &+ \text{ RISULTATO OPERATIVO (EBIT)} \\ &- \text{ IMPOSTE} \\ &= \text{ UTILE OPERATIVO NETTO (NOPAT)} \\ &+ \text{ AMMORTAMENTI} \\ &+ \text{ ACCANTONAMENTI} \\ &+/- \text{ VARIAZIONI DEL CAPITALE CIRCOLANTE} \\ &+/- \text{ VARIAZIONI CAPITALE FISSO} \\ &= \text{ FLUSSO DI CASSA OPERATIVO NETTO (FCFF)} \end{aligned}$$

Il **Reddito Operativo (RO)** è la differenza tra valore della produzione e costi della produzione. Ciò che è interessante, tuttavia, non è l'insieme dei costi che lo precede quanto le caratteristiche di quelli che lo seguono.



Il reddito operativo si divide in una quota, destinata a coprire gli oneri finanziari, una relativa alle imposte ed una, costituita dall'utile, destinata a remunerare i soci come dividendo.



In altri termini, il reddito operativo costituisce la remunerazione tra chi ha prestato capitale di debito (banche), chi di rischio (soci) e chi ha messo a disposizione la «struttura (Stato).



E' possibile «escludere» le imposte dal conteggio utilizzando il Nopat.



## **LA STIMA DEL VALORE FINALE**

### **Due metodi generalmente usati**

**La formula di Gordon: Flussi di cassa normalizzati all'anno  $n$ , anno di regime, incrementati di un tasso di crescita "G";**

**Il metodo dei moltiplicatori: Una grandezza economica (EBIT; EBITDA) per un valore (il moltiplicatore) desunto dal mercato.**

## TERMINAL VALUE CON FORMULA DI GORDON

- Si determina come attualizzazione infinita del flusso reddituale (EBIT o reddito netto) realizzato all'anno  $n+1$ .

- Nel metodo dei FCFF, tale valore è pari a:

$$T.V. = \frac{EBIT_{(n+1)}}{r-g}$$

con  $r = WACC$  nel periodo di crescita stabile

con  $g =$  tasso di crescita stabile

- Il valore del T.V. è poi attualizzato al WACC dell'anno  $n+1$ :

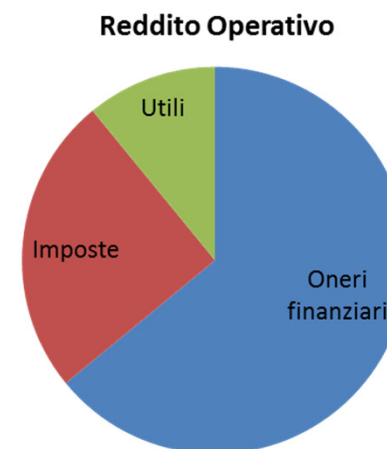
$$Va(T.V.) = \frac{T.V.}{WACC_{n+1}}$$

## Il tasso di attualizzazione è il costo del capitale

- Tiene conto del mancato guadagno che l'investitore subisce con il trascorrere del tempo (ad es.: rendimento titoli di Stato);
- Tiene conto del rischio corso.

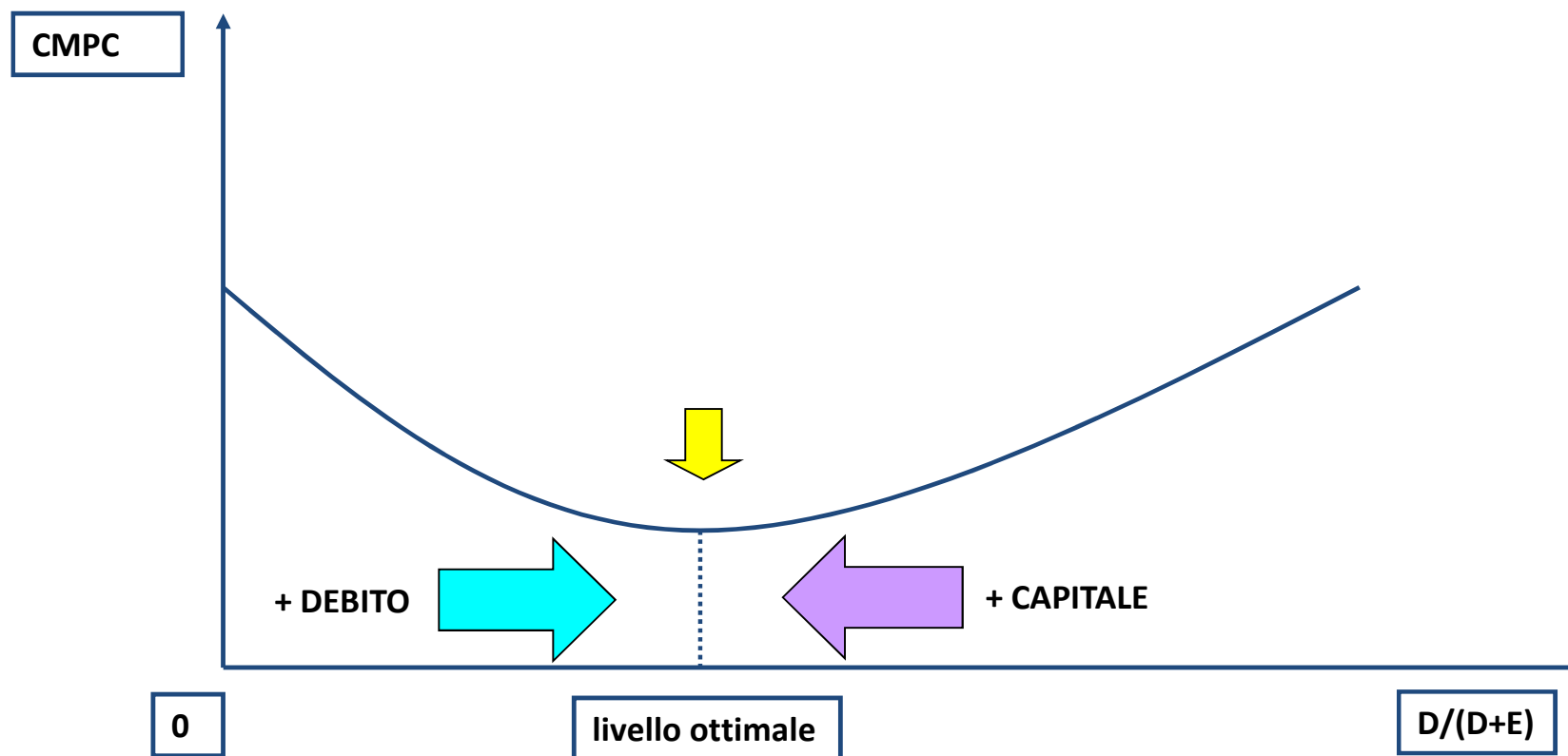
### Coerenza tra flusso da attualizzare e tasso di attualizzazione

- E' necessario individuare quale sia il tasso da utilizzare in funzione del flusso di cassa attualizzato;
- I FCFF sono flussi destinati sia l'Equity che il Debito derivando dal Reddito Operativo che, appunto, remunera soci e creditori (oltre allo Stato);
- (la remunerazione dei soci è rappresentata dall'utile netto; quella dei creditori dagli oneri finanziari);
- E' quindi opportuno utilizzare un tasso che comprenda sia la remunerazione dell'Equity che quella del Debito.





$$\text{CMPC} = (E/(D+E)) K_e + (D/(D+E)) K_d (1-t)$$



Come osservato, vi è una relazione di secondo grado tra il tasso di indebitamento e il costo medio ponderato del capitale. Esso dipende dal livello di  $K_e$  e  $K_d$  e dal rapporto tra  $D$  ed  $E$ .

### Il costo del debito:

- misura il costo che l'impresa sostiene per ottenere capitale di debito.
- È calcolato come somma tra il costo del debito privo di rischio e un importo che "conta" il rischio di insolvenza.

La formula è la seguente:  $K_d = R_f + \text{spread}$

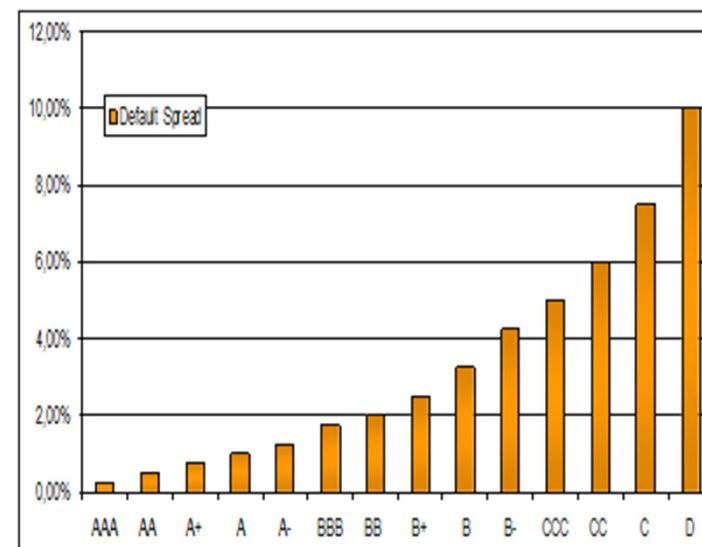
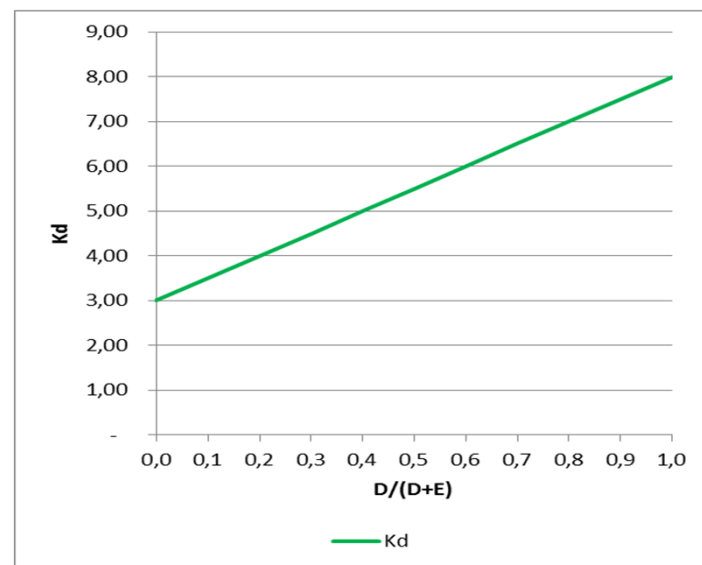
Con:

- **R<sub>f</sub>** = rendimento titoli senza rischio
- **Spread** = differenziale applicato per il rischio di insolvenza.

NOTA: Basilea 2

Lo **spread** aumenta con il rischio di insolvenza.

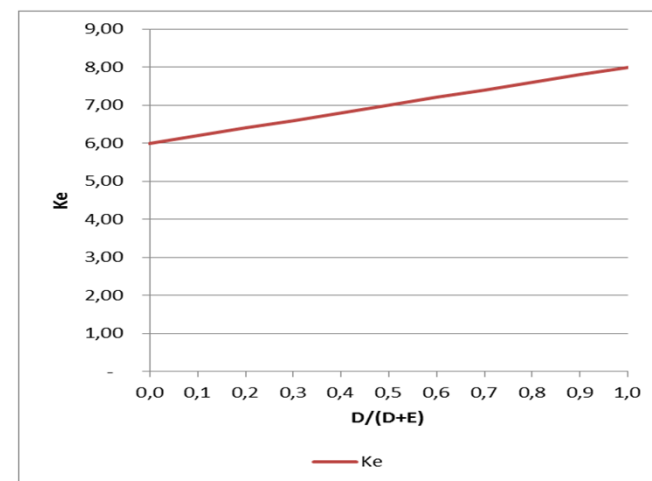
- La rischiosità aziendale aumenta con l'aumentare del livello di indebitamento.
- Più aumenta il rapporto  $D/(D+E)$ , più aumenta il rischio, più aumenta  $K_d$ .
- In pratica l'aumento del rapporto di indebitamento, anche attraverso la riduzione dell'indice di copertura degli oneri finanziari, segnala una maggiore rischiosità dell'impresa.



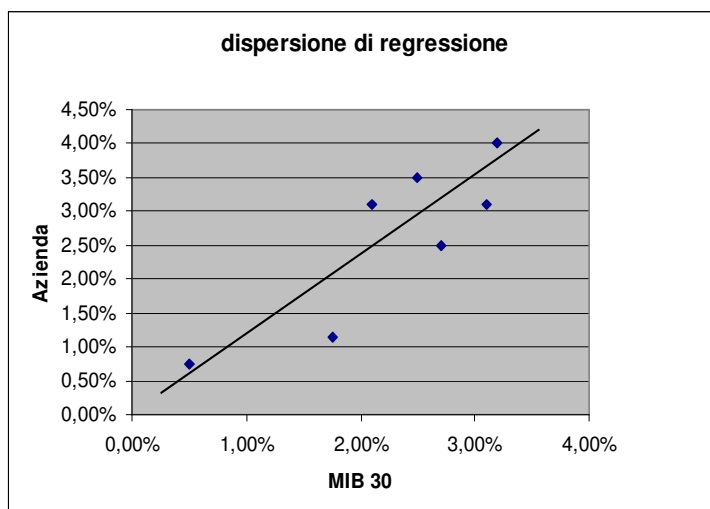
Il costo del capitale proprio può essere espresso dalla seguente formula:

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f)$$

- **R<sub>f</sub>** = rendimento titoli senza rischio
- **R<sub>m</sub>** = rendimento generico del mercato
- **R<sub>m</sub> - R<sub>f</sub>** = premio al rischio ossia l'extrarendimento (rispetto a titoli privi di rischio) richiesto dal mercato. Vi sono dati storici relativi al premio al rischio che possono usarsi a base dell'analisi.
- **β** = correttivo per tenere conto del rischio specifico del settore e dell'impresa.



Il β esprime la rischiosità dell'impresa rispetto al mercato. Può essere  $>$   $=$   $<$  1 e si può calcolare in vari modi (es.: bottom-up β e accounting β). Uno particolarmente utile è quello di derivare il β dai dati storici di mercato (regression β), confrontando il rendimento dell'impresa rispetto al rendimento del mercato (che ha β = 1).



Ne deriva una equazione la cui formula è:  **$R_j = a + b R_m$**

con

$R_j$  = rendimento della società

$R_m$  = rendimento del mercato

$a$  = intercetta della retta di regressione

$b$  = **β = covarianza**

La pendenza della retta, che corrisponde alla varianza, rappresenta la rischiosità della specifica azienda: maggiore è la variabilità dei risultati aziendali (in + e in -), maggiore è la sua rischiosità. Maggiore è la rischiosità, maggiore è il β e, di conseguenza, il  $K_e$ .

Si rileva che, in questa maniera, si è calcolato il β dell'impresa dato un determinato livello di indebitamento (struttura finanziaria).

Si tengano presenti le formule di **Kd** e **Ke**:

$$Kd = Rf + \text{spread}$$

$$Ke = Rf + \beta (Rm - Rf)$$

Dove:

E = quantità di equity

D = quantità di debito

Ke = costo del capitale proprio

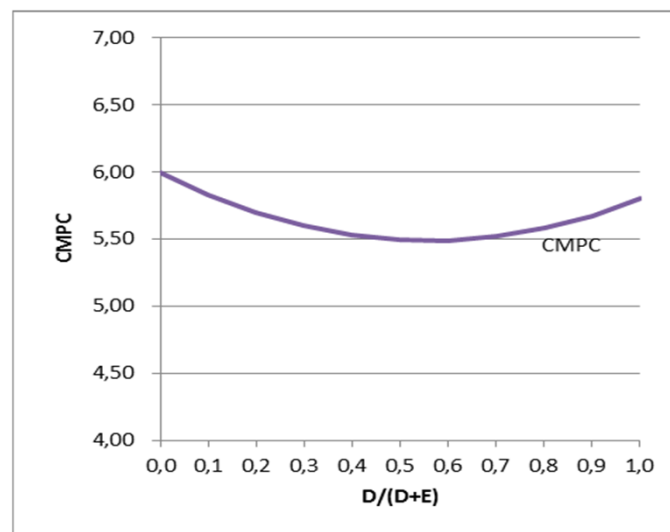
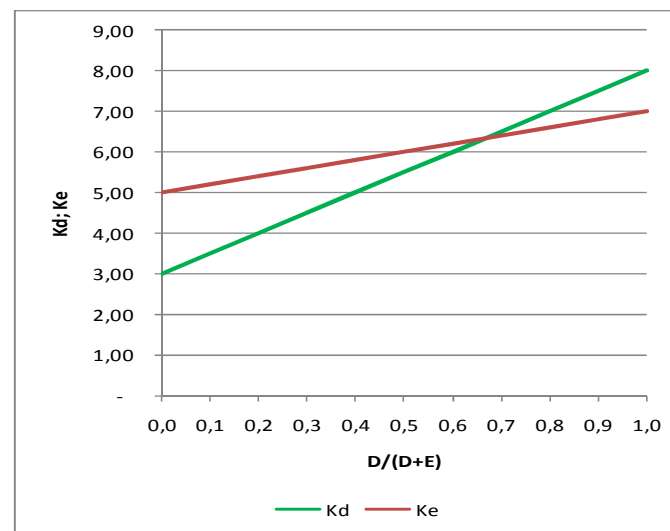
Kd = costo del debito

t = aliquota d'imposta

Si richiami il fatto che Kd e Ke variano al variare del tasso di indebitamento.

Il CMPC è la media del costo delle fonti, ponderata sulla loro quantità relativa

$$CMPC = (E/(D+E)) Ke + (D/(D+E)) Kd (1-t)$$



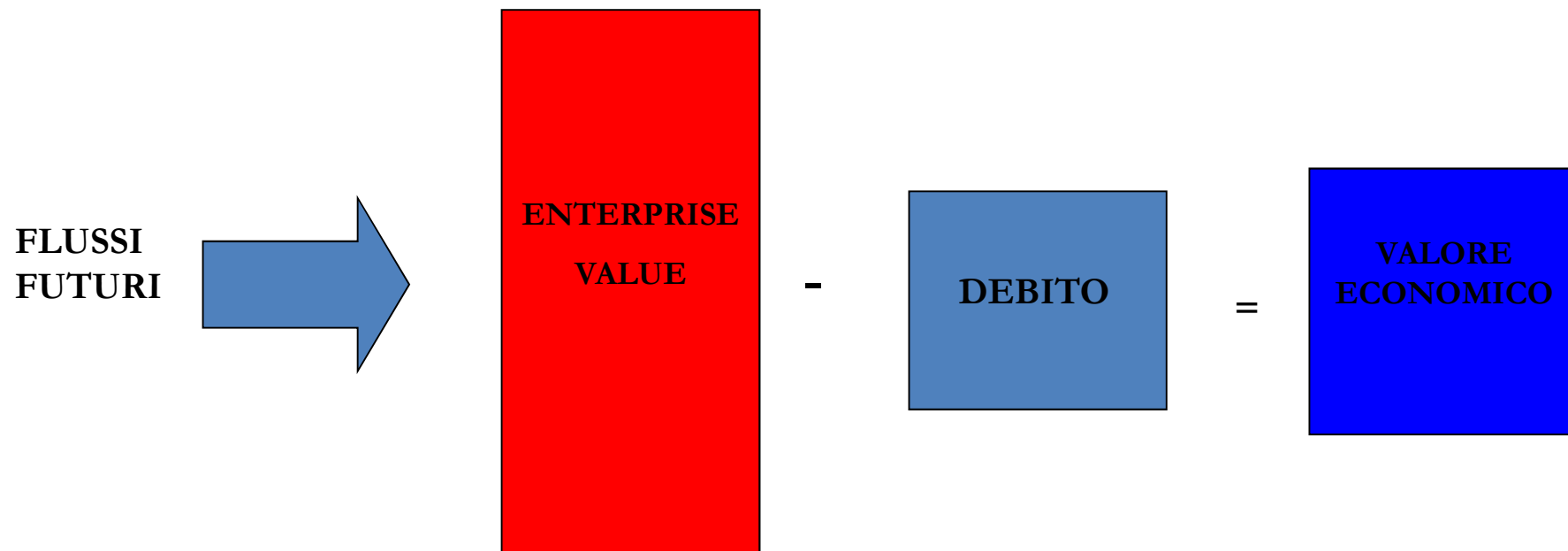
La formula per la determinazione del VALORE (Equity Value):

$$\textit{EquityValue} = \textit{EnterpriseValue} - P.F.N.$$

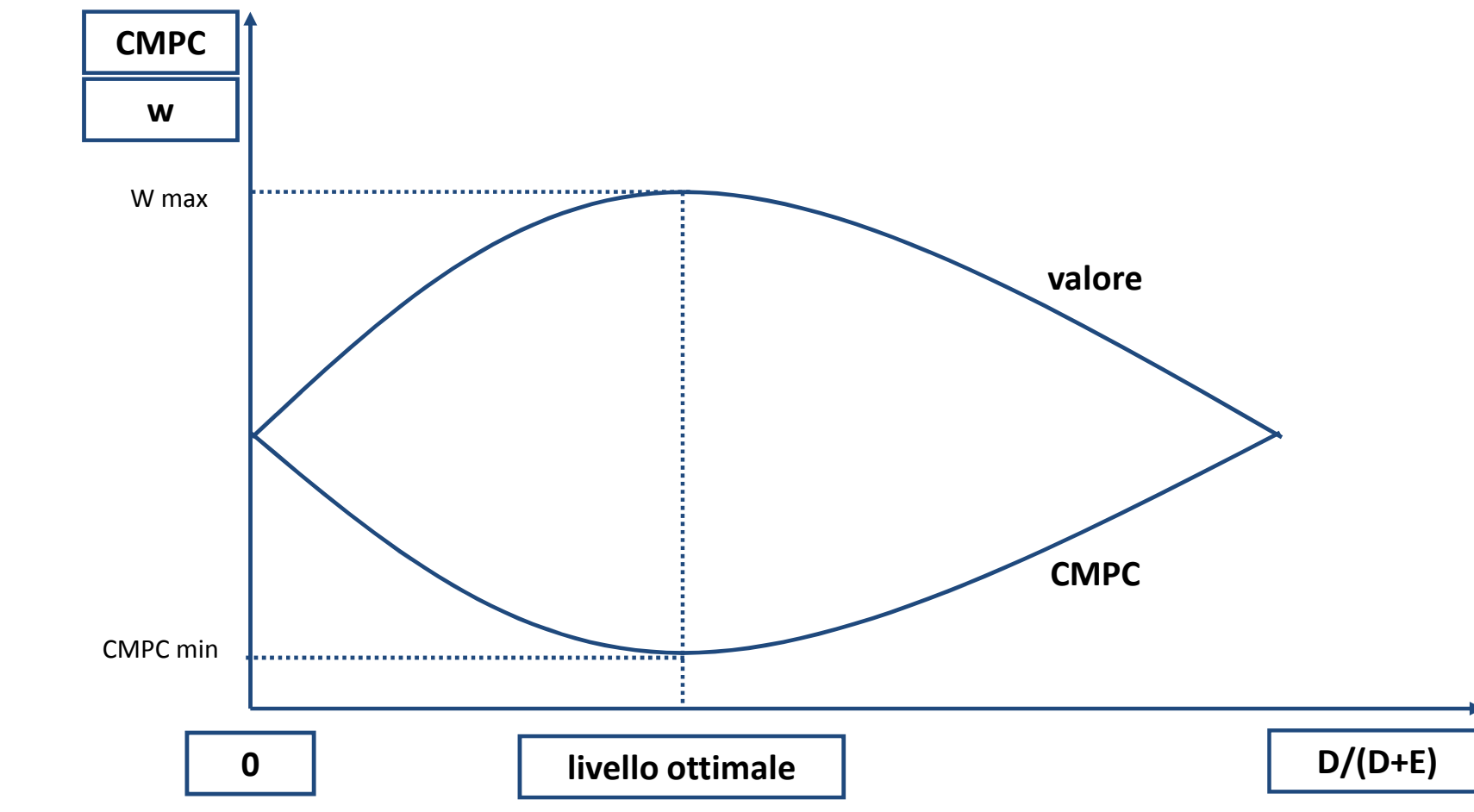
$$\textit{EqV} = \textit{EnV} - P.F.N.$$

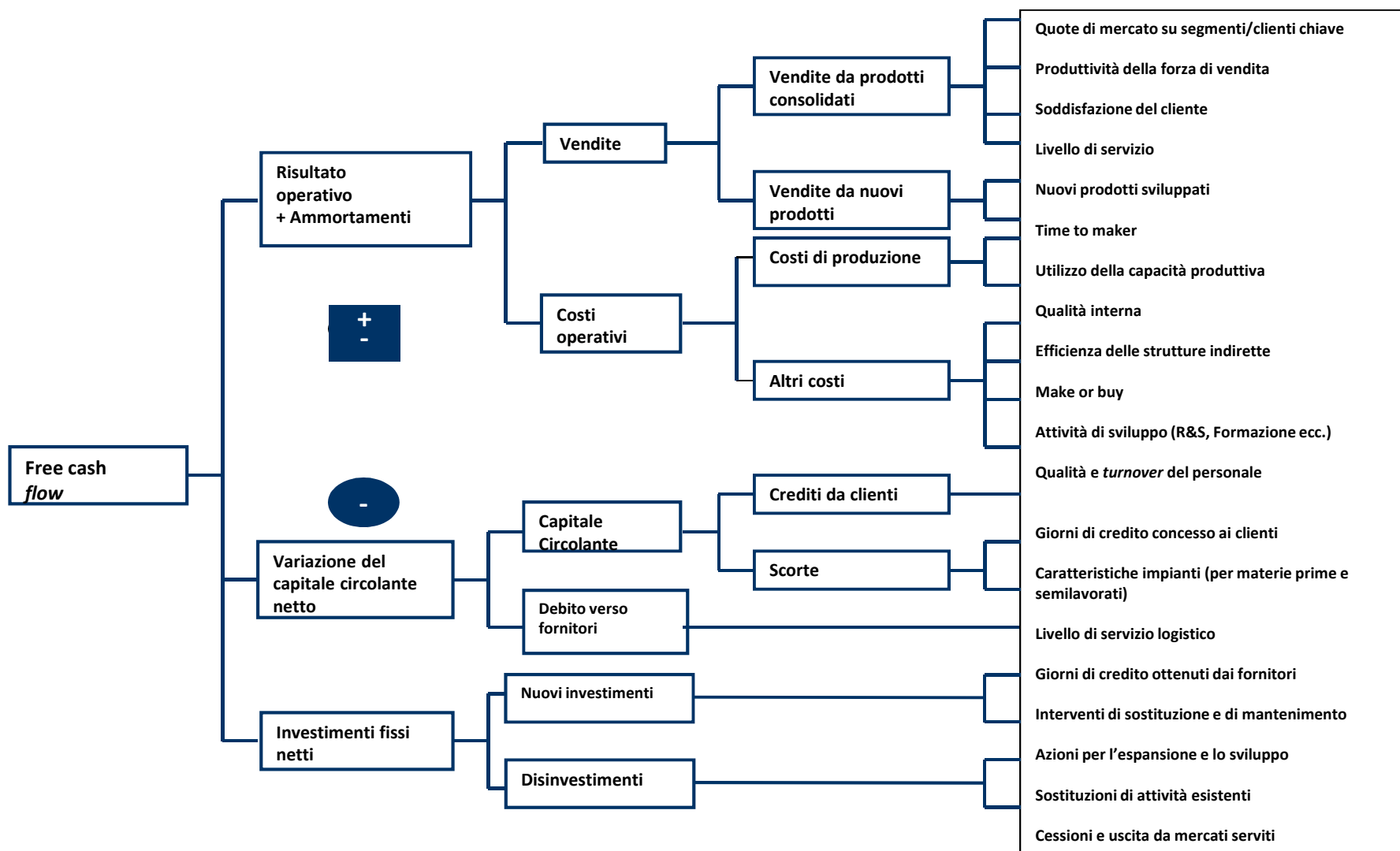
$$\textit{EnV} = \sum_{t=0}^n \frac{\textit{FCFF}_t}{(1+i)^t} + \frac{\textit{T.V.}}{(1+i)^n}$$

$$\text{VALORE} = \text{EQUITY VALUE} = \text{ENTERPRISE VALUE} - \text{PFN}$$



### IL VALORE E' INVERSO AL CMPC (PERCHE' QUESTO E' IL DENOMINATORE DELLA FORMULA)









# **METODI EMPIRICI**

## Due parole sui metodi dei moltiplicatori

- Il valore dell'impresa è ottenuta quale prodotto tra alcuni parametri economici e moltiplicatori tratti dal mercato azionario o dalla media di transazioni comparabili (banche)
- Ad esempio :

$$\text{VALORE IMPRESA} = (\text{EBITDA} * 7) - \text{PFN}$$

## Una contraddizione in termini: il valore torna ad essere prezzo

- Non è il valore ad influenzare il prezzo ma il prezzo (di altre aziende e/o transazioni) ad influenzare il valore.

- “Come in concorso di bellezza la nostra intelligenza è rivolta ad individuare come l'opinione media immagina che sia fatta l'opinione media medesima. E credo che vi siano alcuni i quali praticano il 4°, 5°”.  
(J.M.Keynes)





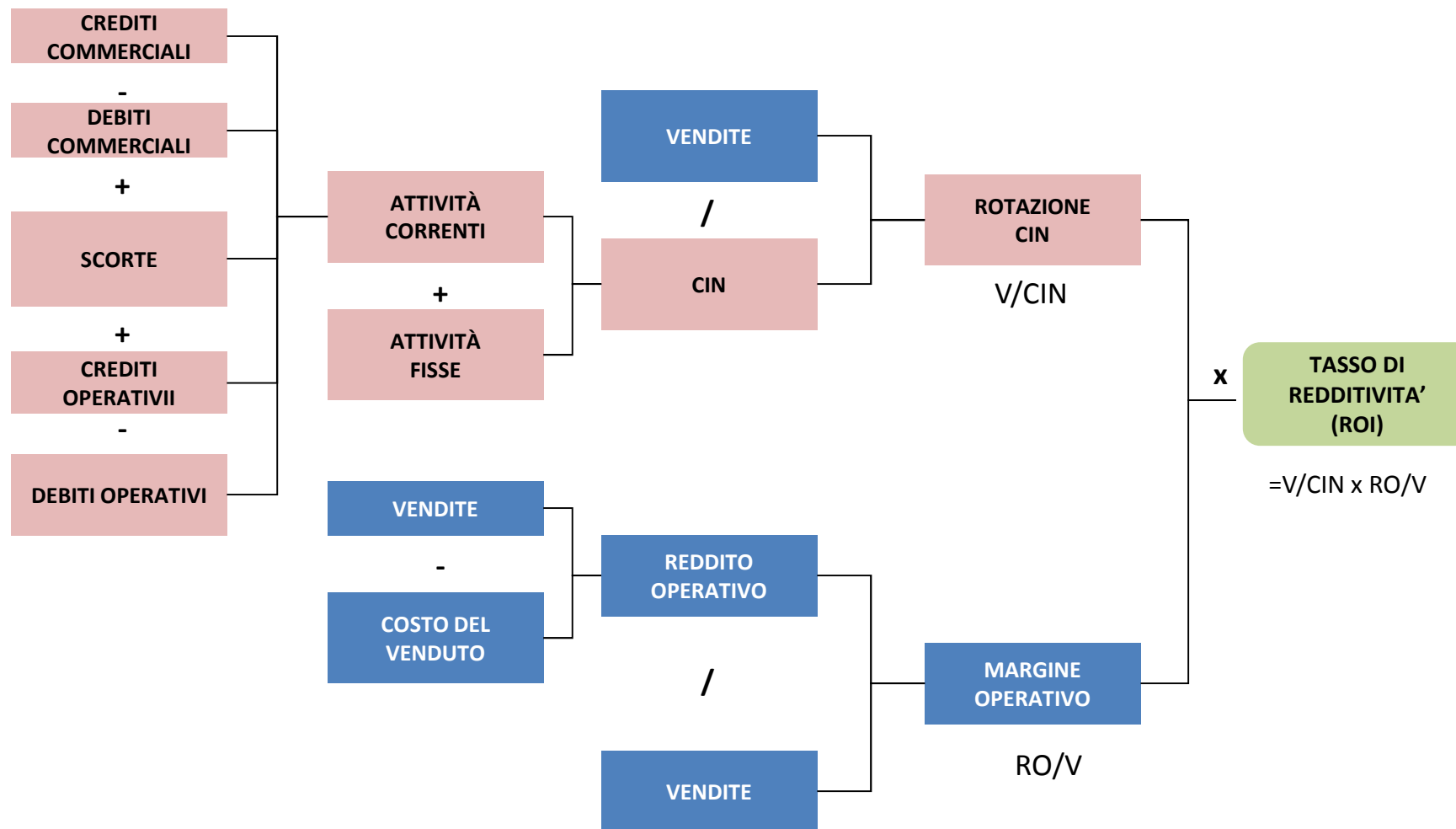
## **La redditività netta: EVA<sup>®</sup>**



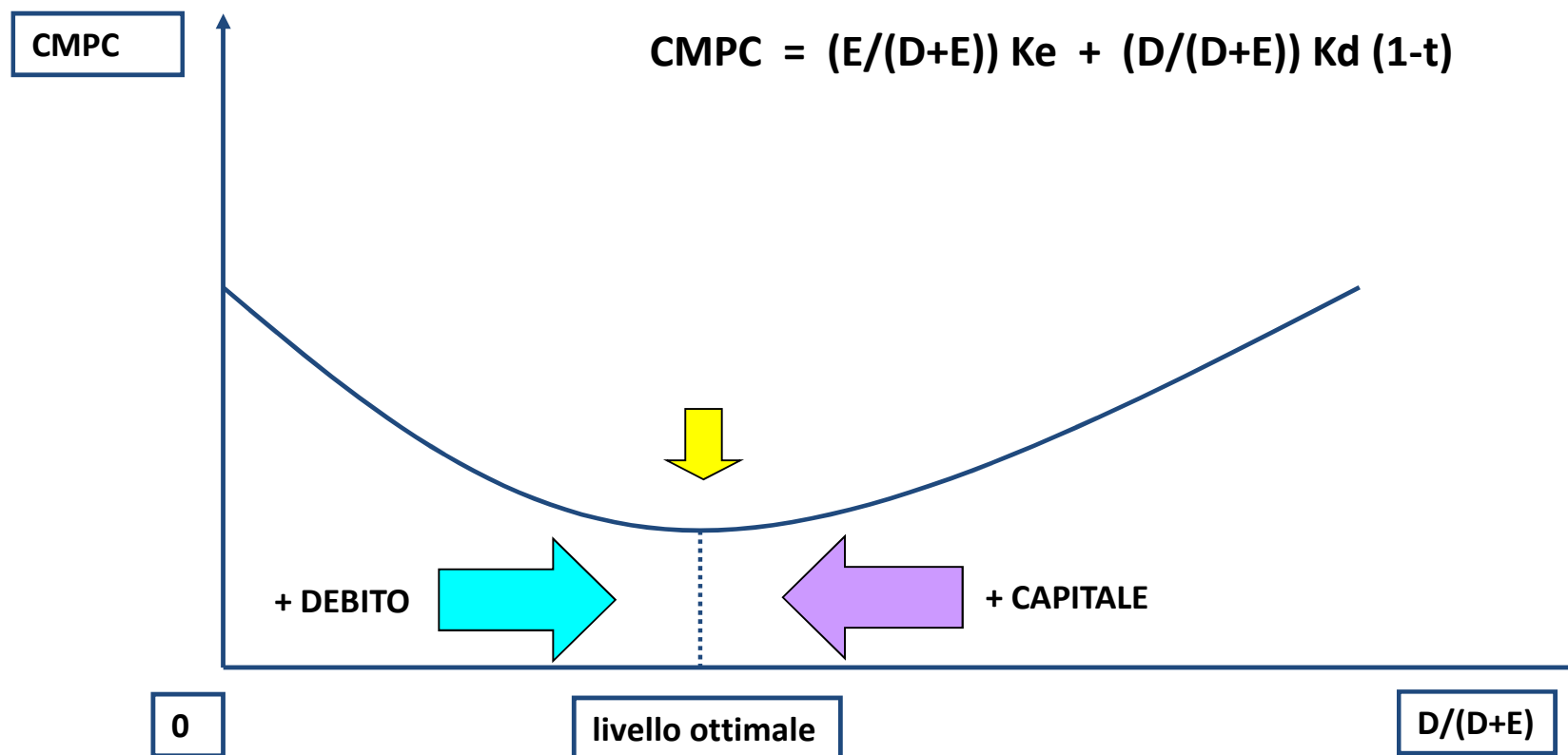
<b>IMPIEGHI</b>
+ <u>ATTIVO CORRENTE</u> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ CREDITI COMMERCIALI</li><li>▪ SCORTE</li><li>▪ ALTRE ATTIVITA' OPERATIVE</li></ul>
- <u>PASSIVO CORRENTE</u> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ FORNITORI B.T.</li><li>▪ DEBITI B.T. DELLA GESTIONE</li></ul>
<b>CAPITALE CIRCOLANTE NETTO (CCN)</b>
+ IMMOBILIZZ. NETTE
- DEBITI M/L OPERATIVI (TFR, ECC...)
<b>CAPITALE IMMOBILIZZATO NETTO</b>
<b>CAPITALE INVESTITO NETTO</b>

<b>FONTI</b>
DEBITI FINANZIARI A BREVE TERMINE: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ BANCHE (E RATE MUTUO IN SCADENZA)</li><li>▪ ALTRI DEBITI</li><li>▪ - ATTIVI C.C. E CASSA</li></ul>
DEBITI FINANZIARI A MEDIO/LUNGO: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ MUTUI</li><li>▪ ALTRI PRESTITI</li></ul>
<b>DEBITO</b>
PATRIMONIO NETTO RISERVE
<b>EQUITY</b>
<b>TOTALE FONTI FINANZIARIE</b>





## La Onerosità delle Fonti



Come osservato, vi è una relazione di secondo grado tra il tasso di indebitamento e il costo medio ponderato del capitale. Esso dipende dal livello di  $K_e$  e  $K_d$  e dal rapporto tra  $D$  ed  $E$ .



## Il confronto tra Rendimento degli Impieghi e Onerosità delle Fonti come metodo di misurazione del Valore

### EVA® : Economic Value Added

**EVA®** è un indicatore utilizzato sia per la misurazione del valore espresso da singoli investimenti che per il calcolo del valore di un'intera impresa. **Caratteristica peculiare di EVA è che tiene in considerazione sia del rendimento degli investimenti (impieghi) che del costo del capitale (fonti).**

$$\text{EVA}^{\circledR} = \underbrace{\text{NOPAT}}_{\text{ROIC} \times \text{CAPITALE INVESTITO}} - (\text{WACC} \times \text{CAPITALE INVESTITO})$$

$$\text{EVA}^{\circledR} = (\text{ROIC} - \text{WACC}) \times \text{CAPITALE INVESTITO}$$



## Quando si crea valore?

<b>EVA &gt; 0</b>	➔	<b>ROIC &gt; WACC</b>	L'impresa crea Valore
<b>EVA = 0</b>	➔	<b>ROIC = WACC</b>	L'impresa non crea né distrugge Valore
<b>EVA &lt; 0</b>	➔	<b>ROIC &lt; WACC</b>	L'impresa distrugge Valore

### EVA : Come influenzarlo

