

## Metodo DCF (Discounted cash flow): i flussi di cassa prospettici levered e unlevered

### *Premessa – Il metodo DCF*

Come noto il metodo DCF (Discounted cash flow) si è affermato da tempo, soprattutto nella prassi M&A, come metodo principe utilizzato per le **valutazioni d'azienda**. Esso fa parte dei cd metodi assoluti e viene spesso abbinato ad una seconda valutazione effettuata con un metodo basato sui cd. multipli.

Il metodo DCF si basa molto frequentemente sulla valutazione dei **flussi di cassa prospettici** in un'ottica **“asset side”**. Ciò significa che si calcola in valore dell'azienda (**EV Enterprise Value**) in funzione dello svolgimento della sua attività operativa. **Il valore dell'Equity** si ottiene **sottraendo** dal valore dell'azienda il valore attuale del debito finanziario netto (cd **leva finanziaria**).

**La formula** per il calcolo dell'Enterprise Value (EV) è la seguente:

$$EV \equiv \sum_{t=1}^T FCF_t (1+i)^{-t} + VR_{T+1} (1+i)^{-(T+1)}$$

EV = valore dell'attivo industriale della società (Enterprise Value)

FCF<sub>t</sub> = flusso di cassa disponibile per azionisti e finanziatori (free cash flow)

i = tasso di attualizzazione dei flussi di cassa

T= numero di anni di forecast esplicito dei flussi di cassa

VR = valore Residuo della Società (Terminal Value)

La formula sopraesposta è composta da 2 componenti separate dal segno +; essa è detta anche a **due stadi**, in quanto il valore di Enterprise Value viene dato da 2 componenti: **primo** componente il **valore attuale** dei flussi di cassa del periodo di sviluppo delle previsioni di cash flow (generalmente da 3 a 5 anni di **budget** o di **business plan**), **secondo** componente il valore residuo detto Terminal Value, calcolato normalmente come il valore attuale di una **rendita perpetua** di flussi di cassa, a partire dal 4° o dal 6° anno. Sia la prima componente della formula sopraesposta che la seconda attualizzano **flussi di cassa**, pur con **orizzonti temporali differenti**, che vanno **attualizzati** utilizzando un **tasso i**.

In questo articolo ci soffermiamo sulle problematiche per la definizione e determinazione dei **flussi di cassa prospettici** da utilizzare per la valutazione con il metodo DCF. L'esame delle problematiche relative ai flussi di cassa prospettici ci porterà anche a prendere in considerazione l'esame dei dati storici aziendali, che costituiscono una delle basi per valutare i dati prospettici

Il valutatore in genere si basa su **ipotesi** di previsione dei flussi di cassa **predisposti dal management** delle aziende da valutare, ma deve essere in grado di capirne il processo di formazione e di effettuare una puntuale **analisi critica**, chiedendo la necessaria documentazione, quando carente o incompleta. In qualche caso deve essere in grado di **fornire suggerimenti** per la corretta definizione e predisposizione

Teniamo presente che nella pratica valutativa la **disponibilità di dati completi e attendibili, con riguardo ai flussi di cassa prospettici**, costituisce spesso un vincolo che può condizionare il processo di valutazione: **partecipare in forma attiva** in questa fase è utile e consigliabile.

## ***I dati storici aziendali***

Il processo esame dei flussi di cassa prospettici comincia necessariamente dall'esame dei **risultati storici aziendali: economici, patrimoniali e finanziari**. Bisogna pertanto avere disposizione una serie storica di alcuni (almeno 3) anni di conto economico, di stato patrimoniale e (se possibile) dei flussi di cassa.

I dati dovrebbero essere disponibili in **forma riclassificata e paragonabile**; bisogna inoltre conoscere quali sono i **principi contabili applicati** per la predisposizione dei bilanci stessi: quelli nazionali ovvero gli IAS. Infatti bisogna essere in grado di interpretare molte grandezze aziendali (avviamento, immobilizzazioni, magazzino, etc). Necessaria infine un'attenta lettura dei bilanci legali, soprattutto per quanto concerne l'informativa di **Nota integrativa e Relazione sulla gestione**. Da qui emergono spiegazioni e dettagli sui dati utilizzati.

Con la riclassificazione del conto economico si evidenziano gli **aggregati di maggiore significatività**: ricavi (sales), valore della produzione (net sales), EBITDA (Earning Before Interest, Taxes, Amortisation), EBIT (Earning Before Interest and Taxes), Utile netto (Net income)

Nel caso di **gruppi di aziende** i dati devono essere quelli provenienti dai **bilanci consolidati**. Si ricorda che con il Bilancio consolidato si riportano i dati di un gruppo di aziende come se fossero un'unica entità economica, costituita dalla capogruppo e dalle imprese da essa controllate. Il solo bilancio della capogruppo accompagnato dai bilanci delle società controllate è infatti insufficiente ai fini valutativi

Avendo a disposizione uno Stato patrimoniale riclassificato si è in grado di conoscere la struttura patrimoniale e finanziaria dell'azienda. I due aggregati principali da analizzare sono il **capitale investito netto** e il **capitale impiegato netto**: lo Stato patrimoniale va infatti interpretato come prospetto dal quale desumere **fonti e impieghi** dell'azienda

Può anche essere utile, se l'azienda non lo ha già fatto, calcolare qualche **indice di bilancio** sia sullo stato patrimoniale che sul conto economico. Anch'essi aiutano il perito valutatore a mettere a fuoco le caratteristiche dei principali aggregati economico-patrimoniale-finanziario.

Più **difficile** normalmente è avere a disposizione da parte dell'azienda **cash flow storici**. Di solito essi vengono infatti predisposti sui soli dati prospettici, specificatamente ai fini della valutazione

Tutti questi dati, efficacemente **indagati e integrati** con specifiche discussioni con la direzione aziendale, devono **metterci in grado di**

- **analizzare e comprendere** la complessa **realtà aziendale** attraverso i i numeri che la rappresentano, in particolare
  - il prodotto-servizio, la domanda del mercato, l'elasticità del prezzo, eventuali prodotti sostitutivi
  - la tecnologia sottostante il processo produttivo, il processo di distribuzione del prodotto servizio, la struttura dei costi
  - la concorrenza, le eventuali barriere all'entrata, il potere contrattuale a monte con i fornitori e a valle con i clienti
  - il contesto politico, normativo in cui si opera
  - la qualità del management e l'esperienza dei dipendenti, la corporate governance
- individuare quali sono i **cd key drivers**, cioè le fonti di redditività e di crescita dell'azienda

- mettere a fuoco la **fase del ciclo di sviluppo** in cui si trova l'impresa: diverso è il caso di un'azienda nata da pochi anni rispetto ad un'azienda matura, che opera in un mercato che conosce da tempo

Si riportano, a **titolo di esempio** alcuni **schemi** di Conto economico e di Stato patrimoniale riclassificati, nonché alcuni indici di bilancio

Conto economico riclassificato

<b>C.E. riclassificato</b>
Valore della produzione
-Costi esterni
<b>=Valore Aggiunto</b>
-Costo del personale
<b>=Margine Operativo Lordo (EBITDA)</b>
-Ammortamenti e accantonamenti
<b>=Margine Operativo Netto (MON)</b>
+/-Reddito della gestione atipica
+Proventi finanziari
<b>=Risultato ante oneri finanziari (EBIT)</b>
-Oneri finanziari
<b>=Risultato della gestione ordinaria</b>
+/-Reddito della gestione straordinaria
<b>=Risultato prima delle imposte (EBT)</b>
-Imposte sul reddito
<b>=Risultato netto</b>

Stato patrimoniale riclassificato

ATTIVITA'	PASSIVITA'
ATTIVITA' NON CORRENTI	PATRIMONIO NETTO
<b>ATTIVO FISSO</b>	<b>PATRIMONIO NETTO</b>
	PASSIVITA' NON CORRENTI
<b>ATTIVO CIRCOLANTE</b>	<b>PASSIVO CONSOLIDATO</b>
	PASSIVITA' CORRENTI
<b>ATTIVO CIRCOLANTE</b> <b>DISPONIBILITA'</b> C) ATTIVO CIRCOLANTE I Rimanenze <b>LIQUIDITA' DIFFERITA</b> A) CREDITI V/SOCI PER VERSAMENTI ANCORA DOVUTI - Parte richiamata (entro 12 mesi) B) IMMOBILIZZAZIONI III Immobilizzazioni finanziarie 2) crediti esigibili entro 12 mesi C) ATTIVO CIRCOLANTE II Crediti esigibili entro 12 mesi III Attività finanziarie non immobilizzate D) RATEI E RISCONTI ATTIVI - Entro 12 mesi <b>LIQUIDITA' IMMEDIATA</b> C) ATTIVO CIRCOLANTE IV Disponibilità liquide	<b>PASSIVO CORRENTE</b>

Indici di bilancio relativi ai dati economici

*Indici di bilancio:*

$$\text{Margine sulle vendite} = \frac{MOL}{Fatturato} = 25\%$$

$$\text{Rotazione CI} = \frac{Fatturato}{CapitaleInvestito} = 1,05$$

$$\text{Aliquota ammortamento} = \frac{Ammortamenti}{CapitaleInvestito} = 10,5\%$$

$$\text{Costo del debito} = \frac{OneriFinanziari}{IndebitamentoFinanziarioNetto} = 4,5\%$$

$$\text{Tax rate} = \frac{Im\ poste}{RLI} = 40\%$$

$$\text{ROI} = \frac{RisultatoOperativo}{CapitaleInvestito} = 15,75\%$$

$$\text{ROI (1-t)} = \frac{RisultatoOperativo(1-t)}{CapitaleInvestito} = 9,45\%$$

$$\text{ROE} = \frac{UtileNetto}{PatrimonioNetto} = 12,34\%$$

## ***Le previsioni delle performance aziendali e la determinazione dei flussi di cassa prospettici***

Dopo avere esaminato e interpretato con spirito critico i **dati storici aziendali**, il valutatore è in grado di valutare e comprendere i **dati prospettici** che l'azienda mette a disposizione per la valutazione con il metodo DCF.

Sul piano strettamente tecnico vengono normalmente messi a disposizione del perito valutatore, da parte del management dell'azienda da valutare, un **budget** composto da un conto economico e da uno stato patrimoniale, sviluppati su un arco temporale futuro di 3 - 5 anni, dai quale viene ricavato il relativo cash flow. Si ricorda che questi dati di budget vengono utilizzati per entrambe gli stadi di cui è composta la formula per il calcolo con il metodo DCF, indicata in premessa, quindi anche per il calcolo del Terminal value che si sviluppa su un arco temporale molto lungo, in molti casi su un tempo infinito. Per quanto concerne il Terminal Value si rinvia al mio articolo del 21 maggio 2014 ([link](#))

Sviluppiamo di seguito alcune considerazioni sui diversi aspetti connessi

## La previsione delle performance future

I dati di Conto economico e di Cash flow si basano sulla **previsione di dinamiche future** legate alla vita dell'azienda. Tali previsioni sono basate normalmente su un certo grado di aggressività. Sotto questo aspetto una verifica del **grado di affidabilità** delle **previsioni** effettuate in **passato**, ad esempio una verifica dei dati di **budget** confrontato con il relativo **actual (consuntivo)** su un certo arco temporale, può costituire un primo riscontro di affidabilità delle previsioni effettuate.

Le **variabili tipiche** da mettere sotto osservazione sono:

- a) ricavi,
- b) margine operativo lordo (EBITDA),
- c) margine operativo netto (EBIT),
- d) andamento del capitale circolante netto, CCN,
- e) flussi di cassa ove disponibili.

Naturalmente le serie storiche esaminate devono tenere conto della presenza di **componenti straordinarie**, non ripetibili nel tempo.

L'analisi e comprensione dell'andamento di tali variabili su un arco temporale sufficientemente lungo, diciamo tre anni, può dare una piattaforma di ragionamento solida al fine di **valutare**:

1. **il grado di aggressività** utilizzato nella costruzione del budget,
2. **la dipendenza del budget** da **variabili esterne**, ad esempio l'andamento del mercato delle materie prime,
3. la eventuale presenza di **motivazioni ricorrenti a giustificazione degli scostamenti**, ad esempio i lavori su commessa soggetti a fluttuazioni nel tempo in funzione dell'acquisizione dello sviluppo temporale delle commesse

E' importante per il perito valutatore comprendere quali sono i generatori di valore dell'azienda, qual'è la redditività operativa e come si è evoluta nel tempo. Assumere che l'andamento storico si ripeta nel futuro è un'ipotesi semplicistica, allo stesso modo piani di sviluppo futuri troppo aggressivi vanno opportunamente indagati. In molti casi è consigliabile effettuare una **analisi di sensitività**, al fine di avere a disposizione **scenari diversi** con differenti ipotesi di sviluppo aziendale

## La determinazione dei flussi di cassa prospettici

L'ultimo step per la definizione delle future performance è costituito da Cash flow, meglio dal Free cash flow, cioè il flusso di cassa disponibile per azionisti e finanziatori.

Abbiamo affermato in premessa di voler valutare con il **metodo DCF** nell'impostazione "**asset side**". Così facendo bisogna determinare il flusso di cassa disponibile per azionisti e finanziatori (nella terminologia anglosassone Unlevered Free cash flow o semplicemente Free cash flow). Questa grandezza individua il flusso di cassa disponibile per tutti coloro che hanno fornito capitale all'azienda, sia azionisti che finanziatori.

Per determinare questo flusso di cassa si parte dall'EBIT al quale si detraggono una stima delle imposte a carico. Si correggono quindi gli importi corrispondenti ai costi che non rappresentano uscite finanziarie (ammortamenti e fondi) e si aggiunge-toglie la variazione di capitale circolante netto (CCN). Si ottiene il Flusso di cassa operativo netto. Da questo si detrae il cd Capex, dato dalle necessità di reinvestimento in capitale fisso e circolante. Il risultato finale è il Free cash flow

**Schematicamente**

$$\begin{array}{r} \text{Operating Income aka EBIT (Income Statement)} \\ - \\ \text{Taxes (Income Statement)} \\ = \\ \text{Tax Effected EBIT} \\ + \\ \text{Depreciation \& Amortization (Cash Flow Statement)} \\ - \\ \text{Change in Operating Working Capital (Balance Sheet)} \\ - \\ \text{Capital Expenditures (Cash Flow Statement)} \\ = \\ \text{Free Cash Flow} \end{array}$$