

# La valutazione d'azienda: conciliazione tra metodo diretto ed indiretto

di Matteo Versiglioni (\*) e Filippo Riccardi (\*\*)



La metodologia maggiormente utilizzata per la valutazione d'azienda, è quella che si basa sulla attualizzazione dei flussi di cassa futuri. Le due principali varianti di tale metodologia sono quella diretta e quella indiretta. Esse conducono, nella pratica, a risultati discrodanti minando, evidentemente, la affidabilità di entrambe.

L'obiettivo del presente lavoro è quello di individuare i motivi della discrepanza tra i risultati delle due metodologie e di determinare una soluzione pratica che consenta di pervenire a risultati coerenti.

## Introduzione

Tra le molteplici tecniche di determinazione del valore dell'azienda, quelle basate sulla attualizzazione dei flussi di cassa presentano rilevanti pregi ed alcuni difetti. Tra i primi, il fatto che tali metodologie valutative, determinando i flussi di utilità rivenienti dal possesso dell'azienda, possono essere considerate coerenti con gli intenti di un investitore razionale, intendendosi come tale quello che valuti l'investimento sulla base dei futuri flussi di utilità scontati ad un tasso che tenga conto anche del rischio.

Tra i difetti, il principale consiste nel fatto che tali metodologie valutative sono basate esclusivamente su dati futuri e, quindi, sono soggette a variare in funzione delle ipotesi di piano.

Come noto, nell'ambito delle metodologie basate sulla attualizzazione dei flussi di cassa, se ne individuano principalmente due che si differenziano sotto molteplici profili.

Il primo, denominato «metodo diretto», consiste nella attualizzazione dei flussi di cassa disponibili per l'azionista ad un tasso pari al costo del capitale proprio e conduce (direttamente) alla stima dell'*equity value*.

Il secondo metodo, denominato indiretto, consiste nella attualizzazione dei flussi di cassa disponibili per l'azienda ad un tasso pari al costo medio ponderato del capitale.

Esso conduce alla stima dell'*enterprise value*; sottraendo il valore della posizione finanziaria netta dall'*enterprise value* si perviene alla determinazione dell'*equity value*. È noto che, nella pratica, l'applicazione dei due metodi conduce a valori differenti dell'*equity value* ponendo il valutatore nella necessità di «scegliere» il valore corretto.

Nel corso del presente lavoro si è cercato di identificare le motivazioni che conducono a tale disallineamento e, poi, si è indicata una metodologia pratica di calcolo del valore che consente di pervenire a valori coerenti.

## Le metodologie valutative finanziarie: cenni

La valutazione di azienda basata sui *discounted cash flow* (DCF) può avvenire secondo due metodologie l'una definita diretta, l'altra indiretta.

### La metodologia diretta

La metodologia diretta perviene alla determinazione dell'*equity value* (W) attraverso la attualizzazione dei flussi di cassa disponibili

#### Note:

(\*) Santucci & Partners – Consulente Assistant e Responsabile della Sede di Londra

(\*\*) Santucci & Partners – Consulente Assistant e Partner

# Valutazione d'azienda

per l'azionista (free cash flow to equity – FCFE) ad un tasso pari al costo del capitale proprio (Ke) sulla base della formula:

$$(1) \quad W = \sum_{t=1}^n \frac{FCFE_t}{(1 + ke)^t} + \frac{T.V.}{(1 + Ke)^t}$$

Il primo addendo di tale formula è costituito dalla sommatoria dei valori attualizzati dei FCFE di un periodo definito «di stima esplicita» (sulla durata del quale il presente lavoro non si sofferma) mentre il secondo costituisce il valore attuale del terminal value ovvero il valore al momento di conclusione del periodo di stima esplicita e per la cui stima esistono diverse metodologie (sulle quali il presente lavoro non si sofferma).

Le operazioni di attualizzazione avvengono ad un tasso pari al costo del capitale proprio Ke. Il Ke viene determinato sulla base della metodologia CAPM in base alla quale il costo del capitale proprio dipende da una serie di variabili sintetizzate nella formula:

$$(2) \quad Ke = Kf + \beta \times (Km - Kf)$$

nella quale:

Kf è il tasso privo di rischio;

$\beta$  è la rischiosità dello specifico investimento rispetto al mercato, e

(Km-Kf) è il premio al rischio.

Si noti che, nell'ipotesi di un'impresa senza aspettative di crescita, la formula (1) assumerebbe la forma che segue:

$$(3) \quad W = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCFE_t}{(1 + ke)^t}$$

che, come noto, corrisponde alla seguente:

$$(4) \quad W = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCFE_t}{(1 + ke)^t}$$

## La metodologia indiretta

La metodologia indiretta si basa sulla realizzazione di due passaggi. Innanzitutto si procede alla stima dell'enterprise value (EV) attraverso la attualizzazione dei flussi di cassa disponibili per l'azienda (free cash flow to firm – FCFF) ad un tasso pari al costo medio ponderato del capitale (CMPC) sulla base della formula:

$$(5) \quad EV = \sum_{t=1}^n \frac{FCFF_t}{(1 + CMPC)^t} + \frac{T.V.}{(1 + CMPC)^t}$$

Nella quale il primo addendo è costituito dalla sommatoria dei valori attualizzati dei FCFF di un periodo definito «di stima esplicita» e il secondo costituisce il valore attuale del Terminal Value.

Il secondo passaggio consiste nella determinazione dell'Equity Value attraverso la sottrazione della Posizione Finanziaria Netta (PFN) all'Enterprise Value.

$$(6) \quad W = EV - PFN$$

Nel presente caso, le operazioni di attualizzazione avvengono, coerentemente con il fatto che si attualizzano flussi disponibili per l'azienda e, quindi, disponibili sia per gli azionisti che per i creditori, ad un tasso pari al costo medio ponderato del capitale (CMPC) anche definito *weighted average cost of capital* (WACC) determinato sulla base della formula:

$$(7) \quad CMPC = Ke \times \frac{E}{D + E} + Kd \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E}$$

nella quale:

E costituisce il valore di mercato dell'Equity; D rappresenta il valore di mercato del debito;

t è l'aliquota marginale di imposta.

Si noti come, anche nel caso in esame, senza aspettative di crescita, la formula (5) assumerebbe la forma che segue:

$$(8) \quad EV = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCFF_t}{(1 + CMPC)^t}$$

che, come noto, corrisponde alla seguente:

$$(9) \quad EV = \frac{FCFF}{CMPC}$$

A margine dell'analisi del metodo basato sui FCFF si rileva come tale metodologia presenti alcuni problemi applicativi laddove il rapporto di indebitamento sia atteso non essere costante nel corso del periodo di analisi. In tali casi alcuni autori consigliano l'utilizzo di metodologie alternative quali l'*adjusted present value* che valutano i flussi di cassa separatamente dalla struttura finanziaria.

### Le metodologie valutative finanziarie: differenze valutative e disallineamento dei risultati

Le due metodologie basate sui *discounted cash flow* si basano, quindi, su percorsi differenti e, come accennato in premessa, conducono a valori differenti.

#### Il confronto tra le due metodologie

La differenza tra le due metodologie consiste nel fatto che, mentre la prima attualizza flussi di cassa al netto del servizio del debito (*levered cash flow*) e, quindi, disponibili per l'azionista, la seconda attualizza flussi di cassa disponibili sia per l'azionista che per i creditori (*unlevered cash flow*). In tal modo il secondo metodo perviene ad una stima che rappresenta sia il valore detenuto dagli azionisti (capitale proprio) che quello spettante ai creditori (posizione finanziaria netta) detto *enterprise value*. Anche per questo motivo, nell'ottica di isolare l'*equity value*, si procede a sottrarre la posizione finanziaria netta all'*enterprise value*.

Il metodo indiretto ha il vantaggio, rispetto a quello diretto, di non dovere stimare direttamente i flussi di cassa relativi al debito che, invece, devono essere puntualmente identificati nel metodo diretto.

Per questo motivo tale metodo trova frequente applicazione a supporto di operazioni di M&A nelle quali consente di stimare separatamente i flussi di cassa operativi (FCFF) e l'indebitamento aziendale (PFN).

Ad una attenta analisi emerge che, anche per tale metodologia, è necessario stimare l'evoluzione presumibile del debito al fine della corretta determinazione del CMPC. Tuttavia, anche laddove ci si aspetti una rilevante evoluzione degli indici di indebitamento nell'ambito del periodo oggetto di stima, è più semplice stimare l'impresa (*enterprise value*) che il capitale netto (*equity value*).

#### Il disallineamento dei risultati

In linea teorica le due metodologie dovrebbero condurre al medesimo valore ma, nella pratica valutativa, ciò non accade.

Il motivo di tale disallineamento risiede nelle modalità di determinazione del valore nell'ambito del metodo indiretto. L'attualizzazione dei flussi con tale metodo, infatti, ri-

chiede il calcolo del costo medio ponderato del capitale che, come noto, è pari alla media del costo del debito ( $K_d$ ) e di quello dell'*equity* ( $K_e$ ), ponderati con i pesi relativi di debito (D) ed *equity* (E). In tale contesto, la formula di determinazione del CMPC dovrebbe utilizzare i valori di mercato di debito ed *equity* ma, in relazione a quest'ultimo, si è soliti utilizzare il valore contabile del patrimonio netto che, chiaramente, può differire in modo sostanziale dal valore di mercato dell'*equity*.

La coerenza della stima, tuttavia, richiederebbe l'uso (come fattore di ponderazione) di una misura effettiva dell'*equity value* (cioè, appunto, il valore). In altri termini, al fine di determinare il costo medio ponderato del capitale, sarebbe necessario conoscere il valore dell'*equity* che, costituendo il fine stesso del processo valutativo, non è ancora noto.

#### Un esempio applicativo

Al fine di approfondire la tematica sopra esposta si è voluto procedere con l'analisi di un esempio numerico nell'ambito del quale sono state applicate entrambe le metodologie sotto un'ipotesi (per semplicità) di assenza di crescita.

#### Le ipotesi di base

L'applicazione delle citate metodologie presuppone la determinazione delle attese economiche e finanziarie future della società oggetto di valutazione. Tali proiezioni, coerentemente con l'ipotesi di assenza di crescita, sono state ipotizzate stabili nel tempo. Si veda in merito la Tavola 1.

Da tali proiezioni reddituali è possibile evincere il valore dei FCFE e dei FCFF. I primi corrispondono alla somma tra utile netto ed ammortamenti ipotizzando, per semplicità, che non vi siano variazioni di capitale circolante, investimenti e debito che possano assorbire o liberare liquidità. I secondi, sempre nell'ipotesi che non vi siano variazioni di capitale circolante, investimenti e debito, sono pari alla somma tra EBIT ed ammortamenti al netto del carico fiscale. Tali ipotesi conducono alla determinazione di FCFE e FCFF che, coerentemente con l'ipotesi di as-

# Valutazione d'azienda

senza di crescita, si possono ipotizzare stabili nel tempo (Tavola 2).

Al fine di applicare le formula sopra rappresentate per la determinazione dell'equity value con le due metodologie, si è ipotizzato un costo del debito al netto del beneficio fiscale  $K_d(1-t)$  pari al 6,00% ed un costo del capitale proprio  $K_e$  al 13,50% (Tavola 3).

Come detto, l'applicazione della metodologia indiretta presuppone la conoscenza della struttura patrimoniale in quanto, da un lato, essa è necessaria per la determinazione del CMPC (Cfr formula (7)) e, dall'altro, il valore della PFN è fondamentale per ricavare l'E-quity Value dal valore dell'Enterprise Value.

In tale contesto si ipotizza la struttura in Tavola 4.

Tali dati consentono di identificare il peso di debito ed equity nella struttura delle fonti. Si ha:

$$\frac{E}{D+E} = 0,25 \quad \frac{D}{D+E} = 0,75$$

## Il calcolo del valore con il metodo dei FCFE

La determinazione dell'equity value tramite la metodologia diretta presuppone l'applicazione della formula (4).

Nel caso in esame il risultato è il seguente:

$$W = \frac{75.193}{13,50\%} = 556.986$$

Il valore aziendale (equity value) così determinato si assesterebbe, quindi, sul valore di circa 557.000 €.

## Il calcolo del valore con il metodo dei FCFF

La determinazione dell'equity value attraverso il metodo indiretto, come detto, presuppone, anzitutto, la determinazione dell'enterprise value e, in secondo luogo, attraverso la sottrazione della PFN, l'identificazione del valore dell'equity, attraverso l'applicazione delle formule (9) e (6).

Conoscendo il valore del FCFF, al fine della determinazione dell'Enterprise Value, è necessario determinare il CMPC. Applicando nella formula (7) i dati indicati, si ottiene:

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

$$CMPC = 13,60 \times 25\% + 6,00 \times 75\% = 7,90\%$$

Avendo a disposizione tutti i dati di input necessari è, così, possibile calcolare, dapprima, l'enterprise value

$$EV = \frac{93.562}{7,90\%} = 1.184.329$$

Sottraendo ora il valore della PFN dall'enter-

## Tavola 1 – Ipotesi di base

Valori in €	BUDGET
Produzione	€707.965
Costi	€594.209
Ebitda	€113.756
Ammortamenti	€21.954
Ebit	€91.802
Oneri finanziari	€18.369
Ebt	€73.433
Imposte	€20.194
Utile netto	€53.239

## Tavola 2 – Determinazione di FCFE e FCFF

Valori in €	BUDGET
FCFE	€75.193
FCFF	€93.562

## Tavola 3 – Determinazione di $K_e$ e $K_d$

Valori in %	TASSO
$K_e$	13,50%
$K_d(1-t)$	6,00%

## Tavola 4 – Struttura finanziaria ipotizzata

Valori in €	DATI
Capitale Circolante	€176.384
Capitale Fisso	€233.792
TOTALE IMPIEGHI	€410.176
Posizione Finanziaria Netta	€306.142
Patrimonio Netto	€104.034
TOTALE FONTI	€410.176

prise value si arriva alla determinazione dell'equity value:

$$W = 1.184.329 - 306.142 = 878.187.$$

Il valore aziendale (Equity Value) è così determinato in circa 878.000 €.

Questo risultato è evidentemente difforme da quello determinato con la metodologia diretta.

### ***Il confronto tra le risultanze dei due metodi e le motivazioni del disallineamento***

Le due metodologie conducono quindi a risultati difformi: 557.000 € con il metodo diretto e 878.000 € con quello indiretto. Come rilevato in precedenza, la motivazione di una tale differenza risiede nel fatto che, nella applicazione della metodologia indiretta, si è utilizzato un valore non coerente del CMPC. In particolare, nella determinazione di tale tasso, si è utilizzato, per la determinazione del peso della componente capitale  $K_e$ , il valore contabile dell'Equity.

Tuttavia il valore contabile dell'Equity (104.134 €) non corrisponde al valore aziendale (Equity Value) che la metodologia diretta quantifica in 556.988 €.

Nell'applicazione del metodo indiretto, quindi, sarebbe necessario utilizzare, quale valore dell'Equity per la determinazione del CMPC, il valore effettivo che tuttavia, costituendo il risultato della stima stessa, non è noto al momento della determinazione del CMPC.

Si crea sostanzialmente una circolarità concettuale avendo necessità di conoscere l'Equity Value per la determinazione dello stesso.

Tale fenomeno è noto e trova brevi cenni anche nei più importanti trattati sulla valutazione aziendale (1).

### **Le soluzioni prospettate**

Si è quindi rilevato che la conciliazione dei risultati nelle due metodologie è un obiettivo difficile da perseguire e che, di fatto, presuppone che il valore del capitale netto utilizzato per calcolare il CMPC sia pari al valore ottenuto nella valutazione.

Si è sottolineato come tale presupposto configuri una circolarità concettuale: l'applicazione del procedimento presuppone la cono-

scenza del risultato prima dell'ottenimento dello stesso.

La risoluzione di tale difficoltà appare tuttavia necessaria per l'operatività quotidiana di valutazione dell'azienda in quanto consentirebbe di utilizzare il metodo indiretto dei FCFF sui cui vantaggi ci si è soffermati in precedenza.

La conciliazione dei risultati delle due metodologie rafforzerebbe peraltro l'efficacia valutativa di entrambe e consentirebbe una maggiore comprensione dell'intero processo valutativo.

### ***La soluzione tecnica ipotizzata***

La soluzione proposta nel presente lavoro consiste nell'utilizzo di una formula iterativa che, nell'ambito di un processo circolare, consenta di utilizzare nella determinazione dell'enterprise value il valore dell'equity via via che viene calcolato.

In altri termini la formula del CMPC usa un primo valore dell'equity value che, ad esempio, può essere quello contabile.

In tale modo si perviene ad una prima determinazione dell'equity value (differente dal valore contabile) ed inserendo tale valore nella formula del CMPC si perviene ad una nuova stima dell'equity value.

La ripetizione di tale processo per un certo numero di volte consente di arrivare ad un Equity Value coincidente con quello determinato con il metodo diretto.

### ***Applicazione al caso***

Al fine di verificare l'efficacia della metodologia sopra prospettata si è proceduto ad applicarla al caso concreto già trattato in precedenza.

### ***Le ipotesi di base***

Le ipotesi di base sono le medesime già utilizzate in precedenza e riportate nella Tavole da 1 a 4.

### ***Nota:***

(1) In particolare Damodaran osserva che «Il valore del capitale netto ottenuto indirettamente a partire dal valore dell'impresa nel modello di attualizzazione dei FCFF e il valore del capitale netto ottenuto direttamente nei modelli di attualizzazione dei dividendi o dei FCFE saranno identici se si fanno ipotesi coerenti con la leva finanziaria. Nella pratica ottenere lo stesso risultato è però difficile».

## Il calcolo del valore con il metodo dei FCFE

La determinazione dell'Equity Value tramite la metodologia diretta è la medesima già analizzata in precedenza e consiste nell'applicazione della formula (4) e cioè 556.986. Il valore aziendale così determinato si assesterebbe, quindi, sul valore di circa 557.000 €.

## Il calcolo del valore con il metodo dei FCFE

La determinazione dell'equity value attraverso il metodo indiretto, come detto, presuppone, prima, la determinazione dell'enterprise value e, poi, attraverso la sottrazione della PFN, l'identificazione del valore dell'equity, attraverso l'applicazione delle formule (9), (6) e (7).

Applicando le suddette formule una sola volta (come già fatto nella prima parte del presente elaborato), si perviene, prima, alla determinazione dell'enterprise value:

$$EV = \frac{93.562}{7,90\%} = 1.184.329$$

e, poi, sottraendo la PFN, all'equity value:

$$W = 1.184.329 - 306.142 = 878.187$$

Indipendentemente dalla coerenza con la stima condotta con il metodo diretto, ciò che si vuole evidenziare è che il valore dell'equity value risultante dalla stima è differente da quello utilizzato per il calcolo del CMPC (pari al valore contabile del patrimonio netto).

L'applicazione iterativa del metodo presuppone, allora, di utilizzare il risultato della stima (equity value pari a 878.187 €) nella determinazione del CMPC dando luogo ad una nuova stima.

Questo condurrà ad una seconda determinazione del CMPC (pari all'11,56%) e, da questa, ad un nuovo enterprise value e, quindi, ad un nuovo equity value (€ 503.165) che useremo, a sua volta, in una nuova determinazione del valore con la stessa metodologia.

Tale percorso condurrà a risultati via via più vicini a quello ottenuto con il metodo dei FCFE e, soprattutto, farà sì che il risultato della stima coincida con il valore dell'equity utilizzato nella determinazione del CMPC.

Si rileva, infatti, che, al primo conteggio, il valore di stima equity value, con 877.187 €, è sostanzialmente difforme da quello del pa-

trimonio netto contabile equity usato come input pari a 104.034 €. Al secondo conteggio, usando come input il risultato della prima stima (877.187 €) il risultato (503.165 €) è ancora distante.

Già alla quinta iterazione, tuttavia, il valore dell'input (sempre pari al risultato precedente) è vicino al risultato; alla quindicesima iterazione i due risultati coincidono: il dato usato come input (all'inizio non noto) corrisponde al risultato (all'inizio non noto). Il tutto è riportato in Tavola 5.

Il risultato della stima indiretta basata sulla attualizzazione dei FCFE, inoltre, coincide con il risultato della stima diretta, basata sulla attualizzazione dei FCFE.

Il calcolo iterativo sopra descritto può essere realizzato con una tabella analoga a quella sopra riportata nella quale il dato di input di

**Tavola 5 – Applicazione del calcolo iterativo**

Calcolo	Equity	E/(D+E)	CMPC	Equity Value
1	€104.034	25,36%	7,90%	€877.850
2	€877.850	74,14%	11,56%	€503.165
3	€503.165	62,17%	10,66%	€571.309
4	€571.309	65,11%	10,88%	€553.545
5	€553.545	64,39%	10,83%	€557.837
6	€557.837	64,57%	10,84%	€556.780
7	€556.780	64,52%	10,84%	€557.039
8	€557.039	64,53%	10,84%	€556.976
9	€556.976	64,53%	10,84%	€556.981
10	€556.991	64,53%	10,84%	€556.987
11	€556.987	64,53%	10,84%	€556.988
12	€556.988	64,53%	10,84%	€556.987
13	€556.987	64,53%	10,84%	€556.987
14	€556.987	64,53%	10,84%	€556.986
15	€556.986	64,53%	10,84%	€556.986

ogni livello di calcolo è costituito dal risultato del calcolo precedente laddove il primo livello di calcolo è realizzato usando, come input, il valore contabile del patrimonio netto.

Risultato analogo è perseguibile attraverso l'implementazione di un foglio di calcolo nel quale il valore dell'Equity da utilizzare nella stima del CMPC sia collegato al risultato della stima. Il foglio di calcolo, debitamente istruito può infatti realizzare il calcolo iterativo autonomamente.

## Conclusioni

La metodologia esposta consente di pervenire al medesimo risultato dell'equity value applicando le due metodologie, diretta e indiretta.

Essa consente, inoltre, nel calcolo iterativo esposto, di determinare un equity Value uguale al valore utilizzato nella determinazione del CMPC dando alla metodologia basata sui FCFE una completa coerenza interna.

Come detto in precedenza, l'esistenza del disallineamento tra i due metodi e l'esistenza di una circolarità concettuale sono già noti in letteratura ma sono solo marginalmente trattati dai testi di finanza aziendale.

Quello proposto è un contributo di carattere

metodologico che, attraverso l'utilizzo di un calcolo iterativo, consente di utilizzare nella determinazione del CMPC, il valore dell'Equity risultante dal processo di stima. Il fatto che l'applicazione del metodo iterativo conduca alla determinazione del corretto valore dell'Equity che, peraltro, coincide con quello determinato con il metodo diretto, da un lato, consente di dare efficacia al metodo indiretto e, dall'altro, conferma che il disallineamento tra i risultati dei due metodi è da attribuire all'utilizzo, nel metodo indiretto, di un valore dell'equity non coerente con il risultato della stima.

Si ritiene che le conseguenze applicative di una tale metodologia siano rilevanti per una corretta applicazione della metodologia di valutazione indiretta.

## Riferimenti bibliografici

A. Damodaran, *Finanza Aziendale*, seconda edizione, Apogeo, 2006.

G. Forestieri (a cura di), *Corporate e Investment Banking*, Egea, 2007.

Luigi Guatri, *Trattato sulla valutazione delle aziende*, Egea, 2001.

T. Koller, M. Goedhart, D. Vessels, *Valuation*, fifth edition, McKinsey & Company, 2010.