

Marco Realdon

**FORMULE
PER LA VALUTAZIONE
D'AZIENDA**

FrancoAngeli

Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile con Adobe Digital Editions. Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.



I lettori che desiderano essere informati sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio “informazioni” per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità o scrivere, inviando il loro indirizzo, a: “FrancoAngeli, viale Monza 106, 20127 Milano”.

Marco Realdon

**FORMULE
PER LA VALUTAZIONE
D'AZIENDA**

FrancoAngeli

Copyright © 2014 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Contents

| | |
|--|-----------|
| Introduzione | XI |
| 1 Analisi di bilancio | 1 |
| 1.1 Gestione operativa e finanziaria | 1 |
| 1.1.1 Rendiconto finanziario riclassificato | 1 |
| 1.1.2 Stato patrimoniale riclassificato | 2 |
| 1.1.3 Conto economico riclassificato | 3 |
| 1.1.4 Articolazione delle variabili di stock e flusso | 4 |
| 1.1.5 Sintesi del bilancio riclassificato | 7 |
| 1.2 Le variazioni di capitale netto | 7 |
| 1.3 Analisi della redditività | 8 |
| 1.3.1 Primo livello di analisi | 8 |
| 1.3.2 Secondo livello di analisi | 9 |
| 1.3.3 Terzo livello di analisi: il costo delle passività finanziarie nette | 10 |
| 2 Valutazione dell'equity | 11 |
| 2.1 Dividend discount valuation | 11 |
| 2.2 Teorema | 12 |
| 2.2.1 Il valore terminale dell'equity | 13 |
| 2.3 Residual earnings (<i>RE</i>) valuation | 14 |
| 2.3.1 <i>RE</i> valuation e' equivalente a dividend discount valuation | 14 |
| 2.3.2 Residual earnings valuation: un commento | 15 |
| 2.3.3 I drivers dei redditi residui | 16 |
| 2.3.4 Combinando <i>RE</i> valuation con dividend discount valuation | 16 |
| 2.3.5 Residual earnings valuation non dipende da dividendi, au- menti o riduzioni di capitale | 17 |
| 2.3.6 Reverse engineering di <i>RE</i> valuation | 17 |
| 2.4 Abnormal earnings growth (<i>AEG</i>) valuation | 18 |
| 2.4.1 Abnormal earnings growth valuation: un commento | 19 |
| 2.4.2 <i>AEG</i> valuation e' equivalente a <i>RE</i> valuation | 19 |
| 2.5 Il metodo reddituale per valutare l'equity | 19 |
| 2.6 Principio di conservazione del valore | 21 |
| 2.6.1 Principio di conservazione del valore e <i>RE</i> valuation: un esempio | 21 |
| 2.6.2 Le politiche contabili non alterano la valutazione se non alterano i flussi di cassa. | 22 |
| 2.6.3 Orizzonte di previsione | 22 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 2.6.4 | Il metodo reddituale puro non rispetta il principio di conservazione del valore | 23 |
| 2.7 | Il "metodo misto" per valutare l'equity | 23 |
| 2.8 | Conclusione | 24 |
| 3 | Valutazione dell'impresa | 25 |
| 3.1 | Discounted free cash flow (DCF) valuation | 25 |
| 3.2 | Residual operating income (<i>ReOI</i>) valuation | 27 |
| 3.3 | DCF valuation e <i>ReOI</i> valuation | 27 |
| 3.3.1 | Combinando <i>ReOI</i> valuation con DCF valuation | 28 |
| 3.4 | Il "metodo misto" per valutare l'impresa | 29 |
| 3.5 | Valutazione delle passività finanziarie nette (<i>pf_n</i>) | 29 |
| 3.6 | <i>AOIG</i> valuation | 31 |
| 3.7 | <i>AOIG</i> valuation e <i>ReOI</i> valuation | 32 |
| 3.8 | Valutazione secondo l'utile operativo scontato | 32 |
| 3.9 | I costi del capitale nelle valutazioni | 33 |
| 3.9.1 | Speculazione e costi del capitale | 34 |
| 3.9.2 | Leverage e valutazione dell'equity | 34 |
| 3.10 | Equivalenza dei metodi di valutazione | 35 |
| 3.10.1 | Equivalenza di <i>RE</i> valuation, <i>ReOI</i> valuation e <i>Res_{fn}</i> valuation | 35 |
| 3.10.2 | Equivalenza di <i>RE</i> valuation e <i>ReOI</i> valuation: numericamente | 36 |
| 3.10.3 | Leverage e <i>RE</i> valuation di una singola azione: numericamente | 37 |
| 3.10.4 | Equivalenza di discounted dividend valuation e DCF valuation | 37 |
| 3.11 | WACC ed Adjusted Present Value (APV) | 38 |
| 3.11.1 | WACC e DCF valuation | 40 |
| 3.11.2 | APV e DCF valuation | 40 |
| 3.11.3 | WACC e <i>ReOI</i> valuation | 41 |
| 3.11.4 | APV e <i>ReOI</i> valuation | 41 |
| 3.11.5 | APV ed i costi del capitale | 42 |
| 3.12 | Previsioni semplici per la valutazione | 43 |
| 3.12.1 | Previsione semplice alternativa | 43 |
| 3.13 | Previsioni dettagliate per la valutazione | 44 |
| 3.13.1 | <i>ReOI</i> valuation: un commento | 45 |
| 3.13.2 | <i>ReOI</i> valuation e modelli parametrici | 45 |
| 3.14 | Principio di conservazione del valore asset side | 49 |
| 3.15 | La qualita' dell'utile passato e gli utili futuri | 50 |
| 4 | Costo del capitale | 51 |
| 4.1 | CAPM | 52 |
| 4.1.1 | Beta misura il solo rischio sistematico | 52 |
| 4.1.2 | Costo del capitale per l'impresa e per l'equity | 53 |
| 4.2 | Equivalente certo | 54 |
| 4.3 | Equivalente incerto | 54 |
| 4.4 | Rischio fondamentale, di prezzo, di liquidita' | 55 |
| 4.4.1 | Rischio fondamentale | 55 |
| 4.4.2 | Rischio di prezzo o di "inefficienza del mercato" | 55 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 4.4.3 | Rischio di liquidita' | 55 |
| 4.5 | Reverse engineering e rendimento atteso | 56 |
| 4.6 | Il costo opportunita' del capitale | 57 |
| 5 | Valutazione e tassazione dei soci | 59 |
| 5.1 | La letteratura internazionale su imposte e valutazione | 59 |
| 5.2 | Bilancio riclassificato ed imposte dirette | 60 |
| 5.3 | Tassazione e valutazione | 61 |
| 5.3.1 | Simboli ed ipotesi | 61 |
| 5.3.2 | Effetti della tassazione | 62 |
| 5.3.3 | Diminuzione di rendimento (caso a) ed equivalente certo . | 63 |
| 5.3.4 | Diminuzione di valore (caso b) ed equivalente certo | 66 |
| 5.3.5 | Diminuzione di rendimento (caso a) | 66 |
| 5.3.6 | Diminuzione di valore (caso b) | 68 |
| 5.4 | Calcolo semplificato di IRES ed IRAP | 69 |
| 5.5 | Simulazione | 71 |
| 5.6 | Conclusione | 74 |

Prefazione

Questo scritto analizza le formule per valutare aziende e quote di partecipazione in società. Questo scritto è per professionisti ed accademici e tratta solo modelli di valutazione basati su flussi, quindi esclude i metodi patrimoniali, anche se perfettamente validi. I capitoli finali studiano come le imposte sul reddito d'impresa, sui dividendi e sui capital gains entrano nelle formule di valutazione.

Introduzione

Questo scritto presenta i seguenti modelli di valutazione accreditati nella letteratura internazionale:

- discounted dividend valuation, i.e. modello dei dividendi scontati;
- discounted free cash flow (DCF) valuation, i.e. modello dei flussi di cassa scontati;
- residual earnings (*RE*) valuation, i.e. modello dell'utile residuo;
- abnormal earnings growth (*AE*G) valuation, i.e. modello della crescita anormale dell'utile;
- residual operating income (*ReOI*) valuation, i.e. modello dell'utile operativo residuo;
- abnormal operating income growth valuation (*AOIG*), i.e. modello della crescita anormale dell'utile operativo.

RE valuation e *ReOI* valuation sono casi particolari del "metodo misto" diffuso in Europa continentale. *AE*G valuation ed *AOIG* valuation ad oggi sembrano le versioni piu' accreditate dei metodi reddituali.

Le idee centrali dietro la matematica di questo scritto sono che tutti questi modelli ed il metodo misto:

- sono matematicamente lo stesso modello presentato con formule diverse;
- danno una valutazione che non dipende da politiche e stime contabili, anche quando formalmente si basano su dati contabili, allo stesso modo in cui i flussi di cassa non dipendono da politiche e stime contabili.

Quindi detti modelli ed il metodo misto soddisfano il principio di conservazione del valore, secondo il quale il risultato della valutazione non deve dipendere da politiche e stime contabili che non alterano i flussi di cassa. Infatti politiche o stime contabili (e.g. FIFO o media ponderata per valutare le rimanenze, ammortamento a quote costanti o decrescenti, stima piu' o meno prudente delle perdite su crediti attese) "spostano" l'utile da un esercizio all'altro, ma non generano valore se non alterano i flussi di cassa.

Chapter 1

Analisi di bilancio

Questo capitolo presenta l'analisi di bilancio che e' la base per prevedere i bilanci futuri necessari per le valutazioni.

1.1 Gestione operativa e finanziaria

La riclassificazione del bilancio distingue la gestione operativa (che genera o distrugge valore) dalla gestione finanziaria (che di solito non genera/distrugge molto valore nelle aziende non bancarie/finanziarie, anche se eccezioni sono possibili). Quindi la riclassificazione del bilancio separa:

- i flussi di cassa della gestione finanziaria da quelli della gestione operativa;
- le attivita' e passivita' della gestione finanziaria da quelle della gestione operativa;
- i ricavi e costi della gestione operativa da quelli della gestione finanziaria.

1.1.1 Rendiconto finanziario riclassificato

Secondo il rendiconto finanziario riclassificato

$$C - I = d + F.$$

C ed I sono i flussi di cassa della gestione operativa, mentre d ed F sono i flussi di cassa della gestione finanziaria. In particolare:

- C = entrate meno uscite di cassa delle gestione operativa;
- I = flusso di cassa per investimenti in attivita' fisse (immobilizzazioni) operative - flusso di cassa per disinvestimenti di attivita' fisse (immobilizzazioni) operative;
- $C - I$ = "free cash flow"; questo e' il flusso di cassa della gestione operativa che e' "libero" per essere distribuito alla gestione finanziaria;
- d = dividendi netti o flusso di cassa netto fra societa' ed azionisti;
- F = flusso di cassa netto della gestione finanziaria.

Quindi il rendiconto finanziario riclassificato si presenta come segue

| | |
|--|-----|
| Flusso di cassa netto della gestione operativa | C |
| Flusso per investimenti meno disinvestimenti di immobilizzazioni operative | I |
| Free cash flow = $C - I$ | |
| Flusso di cassa per dividendi pagati e riacquisto di azioni proprie | 1) |
| Flusso di cassa dalla emissione di nuove azioni | 2) |
| Flusso di cassa netto fra impresa ed azionisti | d |
| Incremento di disponibilita' liquide | 3) |
| Incasso di interessi attivi (al netto dell'IRES sugli interessi) | 4) |
| Restituzioni di capitali presi a prestito (restituzioni meno nuovi prestiti) | 5) |
| Pagamento di interessi passivi (al netto dell'IRES) | 6) |
| Flusso di cassa da gestione finanziaria esclusi i flussi con azionisti | F |
| Totale dei flussi di cassa della gestione finanziaria = $d + F$ | |

dove $d = 1) - 2)$ e $F = 3) - 4) + 5) + 6)$.

1.1.2 Stato patrimoniale riclassificato

Lo stato patrimoniale riclassificato separa le attivita' e passivita' operative (i.e. della gestione operativa) dalle attivita' finanziarie e passivita' finanziarie (i.e. della gestione finanziaria) come segue:

| | | | |
|-----------------------|-----------|---------------------------|------------------|
| Attivita' operative | ao | Passivita' operative | po |
| Attivita' finanziarie | af | Passivita' finanziarie | pf |
| | | Capitale netto | cn |
| Totale attivita' | $ao + af$ | Totale passivita' e netto | $po + pf + cn$. |

Le attivita' finanziarie sono: la cassa, gli investimenti in depositi bancari, certificati di deposito emessi da banche, titoli di debito con breve durata residua e di alto merito creditizio come obbligazioni o commercial paper, altri investimenti di liquidita' in eccesso. Le attivita' operative sono tutte le altre attivita'.

Le passivita' finanziarie sono i prestiti bancari, commercial papers emesse, obbligazioni, debiti per leasing finanziario ed azioni privilegiate. Le passivita' operative sono tutte le altre passivita'. Quindi secondo lo stato patrimoniale riclassificato

$$ao + af = po + pf + cn$$

che possiamo riscrivere come

$$aon = pfn + cn \quad (1.1)$$

$$aon = ao - po$$

$$pfn = pf - af.$$

aon significa "attivita' operative nette" e pfn "passivita' finanziarie nette". Se $pfn < 0$, segue che

$$aon + afn = cn \quad (1.2)$$

$$afn = -pfn.$$

afn significa "attivita' finanziarie nette".

1.1.3 Conto economico riclassificato

Il conto economico riclassificato deve dare l'utile netto, dato dalla differenza fra tutti i ricavi e tutti i costi, e deve separare ricavi e costi operativi dai ricavi e costi finanziari:

- ricavi e costi finanziari sono generati dalla gestione finanziaria e la loro differenza da l'utile finanziario netto ufn o la spesa finanziaria netta sfn ; si noti che $-sfn = ufn$;

- i ricavi ed i costi operativi nsono tutti gli altri e la loro differenza da l'utile operativo uo (operating income); la gestione operativa genera ricavi e costi operativi e usa/genera attivita' e passivita' operative.

uo e' il reddito operativo complessivo e sfn e' il spesa finanziaria netta complessiva. Quindi il conto economico riclassificato e'

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Ricavi operativi | ro |
| Costi operativi | co |
| Utile operativo | $uo = ro - co$ |
| Spesa finanziaria | sf |
| Ricavi finanziari | rf |
| Spesa finanziaria netta | $sfn = sf - rf$ |
| Utile netto | $un = uo - sfn$. |

Se $sfn < 0$, allora $un = uo + ufn$.

IRES

Si noti che uo e' "al netto dell'IRES" come pure ufn o sfn . Quindi dobbiamo allocare il costo per IRES che appare nel conto economico pubblicato in parte a uo ed in parte a ufn o sfn . A tal fine proseguiamo cosi':

- poiche' sfn^* e' la spesa finanziaria netta deducibile dall'imponibile, sfn^* genera un risparmio d'imposta di

$$sfn^* \cdot \tau$$

dove τ e' l'aliquota IRES (27,5% ipotizzando che gli interessi passivi siano totalmente deducibili nell'esercizio); quindi

$$sfn = sfn^* \cdot (1 - \tau) \quad (1.3)$$

poiche' sfn e' "al netto delle imposte";

- poiche' uo e' "al netto delle imposte", nel calcolo di uo deduciamo tutto il costo per l'IRES a conto economico pubblicato (come se l'IRES fosse interamente un costo operativo) e deduciamo pure il risparmio fiscale ($sfn^* \cdot \tau$), in modo che

$$\begin{aligned} uo &= uo^* & (1.4) \\ &- IRES \text{ come da conto economico pubblicato} \\ &- sfn^* \cdot \tau. \end{aligned}$$

Si noti che $sfn = -ufn$ e $sfn^* = -ufn^*$. Quindi, quando $sfn < 0$, $ufn > 0$ e poiche' ufn e' pure "dopo le imposte" ne segue che

$$ufn = ufn^* \cdot (1 - \tau) \quad (1.5)$$

e

$$\begin{aligned}
 uo &= uo^* & (1.6) \\
 &- IRES \text{ come da conto economico pubblicato} \\
 &+ ufn^* \cdot \tau.
 \end{aligned}$$

L'IRAP (Imposta Regionale sulle Attivita' Produttive) corrente, anticipata o differita puo' essere interamente attribuita alla gestione operativa.

1.1.4 Articolazione delle variabili di stock e flusso

Per essere piu' precisi, ora aggiungiamo il simbolo t per la variabile tempo. Per esempio $C_t - I_t$ il the free cash flow prodotto dall'impresa nell'anno $[t - 1, t]^1$. Nei bilanci riclassificati abbiamo le seguenti identita' contabili

$$uo_t - \Delta aon_t = C_t - I_t \quad (1.8)$$

$$C_t - I_t = \Delta afn_t - ufn_t + d_t, \text{ se } afn_t > 0 \quad (1.9)$$

$$C_t - I_t = -\Delta pfn_t + sfn_t + d_t, \text{ se } pfn_t > 0 \quad (1.10)$$

dove i simboli sono gli stessi di prima:

- ro = ricavi operativi;
- co = costi operativi;
- uo = utile operativo;
- Δ indica una variazione, per esempio $\Delta aon_t = aon_t - aon_{t-1}$;
- aon = attivita' operative nette;
- C = flusso di cassa operativo netto;
- I = investimento di cassa operativo netto;
- F = flusso di cassa netto fra societa' e creditori finanziari e debitori finanziari;
- d = flusso di cassa netto fra societa' ed azionisti;
- afn = attivita' finanziarie nette;
- ufn = utile finanziario netto;
- pfn = posizione finanziaria netta;

¹Si noti che la variazione durante $[t - 1, t]$ nell'ammontare di cassa detenuto dall'impresa e'

$$\begin{aligned}
 cassa_t - cassa_{t-1} &= cassa_t - cassa_{t-1} + C_t - I_t - (d_t + F_t) & (1.7) \\
 &= C_t - I_t - (d_t + F_t - (cassa_t - cassa_{t-1})) \\
 &= C_t - I_t - d_t - sfn_t + \Delta pfn_t + cassa_t - cassa_{t-1} \\
 &= C_t - I_t - d_t - sfn_t + \Delta pfn_t - \Delta af_t + cassa_t - cassa_{t-1} \\
 &= C_t - I_t - d_t - sfn_t + \Delta pfn_t - (af_t - cassa_t - (af_{t-1} - cassa_{t-1})).
 \end{aligned}$$

L'ultima riga dice che l'incremento di cassa

- aumenta con $(C_t - I_t)$ e Δpfn_t ,
- diminuisce con d_t , sfn_t e $af_t - cassa_t - (af_{t-1} - cassa_{t-1})$, il quale e' l'incremento in attivita' finanziarie diverse dalla cassa, e.g. investimenti in obblgazioni e depositi bancari.

- sf_n = spesa finanziaria netta.

Queste identita' contabili derivano dalla partita doppia. uo produce una variazione di aon e nessuna variazione di afn o pf_n . sf_n produce una variazione di pf_n e nessuna variazione di aon . uf_n produce una variazione di afn o pf_n e nessuna variazione di aon . La identita' $C_t - I_t = F_t + d_t$ e le identita' 1.9 e 1.10 implicano che

$$F_t = \Delta af_n_t - uf_n_t = -\Delta pf_n_t + sf_n_t. \quad (1.11)$$

Prova 1 Per derivare l'identita' $uo_t - \Delta aon_t = C_t - I_t$, si consideri una impresa molto semplice, la cui unica attivita' finanziaria e' la cassa e senza passivita' finanziarie. L'impresa non paga dividendi. Lo stato patrimoniale al tempo $t - 1$ e'

$$cassa_{t-1} + aon_{t-1} = cn_{t-1}$$

e quello al tempo t e'

$$cassa_t + aon_t = cn_t$$

ed il conto economico dell'anno $[t - 1, t]$ e'

$$un_t = ro_t - co_t = uo_t.$$

ro_t , co_t , uo_t , un_t sono i ricavi, i costi ed il reddito prodotti nell'anno $[t - 1, t]$. L'impresa non ha ricavi e costi finanziari. Per questa impresa

$$un_t = uo_t = \Delta cn_t = \Delta cassa_t + \Delta aon_t \quad (1.12)$$

dove $\Delta cassa_t = cassa_t - cassa_{t-1}$. L'impresa accumula cassa generata dalla gestione operativa nell'anno $[t - 1, t]$ e non impiega la cassa, e.g. non paga dividendi, i.e. $d_t = 0$. Poiche' l'impresa non ha attivita' o passivita' finanziarie a parte la cassa, il rendiconto finanziario $C_t - I_t = F_t + d_t$ diventa

$$C_t - I_t = F_t = \Delta cassa_t$$

in modo che $\Delta cassa_t$ in questo caso e' pari al free cash flow $C_t - I_t$. Quindi, poiche' $uo_t = \Delta cassa_t + \Delta aon_t$, ne segue che

$$C_t - I_t = uo_t - \Delta aon_t.$$

Questa identita' non dipende da attivita' finanziarie a parte la cassa o da passivita' finanziarie e da dividendi. Tale identita' e' valida anche quando l'impresa ha attivita' o passivita' finanziarie o dividendi.

Prova 2 Per derivare l'identita' $C - I = -\Delta pf_n + sf_n + d$, si noti che

$$\Delta cn_t = uo_t - sf_n_t - d_t = \Delta aon_t - \Delta pf_n_t \quad (1.13)$$

e sostituendo per $uo_t = C_t - I_t + \Delta aon_t$ otteniamo

$$C_t - I_t = -\Delta pf_n_t + sf_n_t + d_t.$$

Si noti che $\Delta af_n_t - uf_n_t = -\Delta pf_n_t + sf_n_t$.

I drivers dei dividendi

Possiamo riscrivere 1.9 e 1.10 come

$$d_t = C_t - I_t + ufn_t - \Delta afn_t \quad (1.14)$$

$$d_t = C_t - I_t + \Delta pfn_t - sfn_t. \quad (1.15)$$

La prima identity dice che i dividendi aumentano all'aumentare di C_t e ufn_t e diminuiscono al diminuire di Δafn_t e I_t . La seconda identity dice che i dividendi aumentano all'aumentare di C_t e Δpfn_t e diminuisce al diminuire di I_t e sfn_t .

I drivers di aon , afn e pfn

Le identity di cui sopra spiegano come aon , afn e pfn evolvono nel tempo. L'identity $C_t - I_t = uo_t - \Delta aon_t$ implica che

$$aon_t = aon_{t-1} + uo_t - (C_t - I_t) \quad (1.16)$$

e questa identity dice che le attività operative nette a fine anno sono pari a quelle all'inizio dell'anno più il reddito operativo dell'anno e meno il free cash flow che è stato distribuito dalla gestione operativa alla gestione finanziaria. Il free cash flow $C_t - I_t$ è come un dividendo pagato dalla gestione operativa alla gestione finanziaria. Infatti, se l'impresa non detiene attività e passività finanziarie, il free cash flow, i.e. il "dividendo distribuito dalla gestione operativa", è pari al dividendo pagato agli azionisti ogni anno, i.e.

$$C_t - I_t = d_t.$$

Questa identity è la stessa di 1.14 e 1.15 quando $ufn_t = \Delta afn_t = 0$ oppure $\Delta pfn_t = sfn_t = 0$. Da 1.14 deduciamo che

$$afn_t = afn_{t-1} + ufn_t + C_t - I_t - d_t. \quad (1.17)$$

Le attività finanziarie nette a fine anno sono pari a quelle a inizio anno più il reddito generato dalle attività finanziarie, più il free cash flow generato dalla gestione operativa meno i dividendi distribuiti dagli azionisti. Da 1.15 deduciamo che

$$pfn_t = pfn_{t-1} + sfn_t - (C_t - I_t) + d_t. \quad (1.18)$$

Le passività finanziarie nette a fine anno sono pari a quelle di inizio anno più la spesa finanziaria netta (e.g. interessi passivi), più i dividendi pagati agli azionisti e meno il free cash flow generato dalla gestione operativa.

Il calcolo del free cash flow

Possiamo calcolare il free cash flow ($C_t - I_t$) in due modi:

$$C_t - I_t = uo_t - aon_t + aon_{t-1}$$

$$C_t - I_t = sfn_t - pfn_t + pfn_{t-1} + d_t.$$

Questi calcoli ci danno ($C_t - I_t$), non C_t e I_t separatamente; ma ciò per DCF valuation è sufficiente.

1.1.5 Sintesi del bilancio riclassificato

Possiamo riassumere il bilancio riclassificato con le seguenti identita' contabili

$$\begin{aligned}
 cn_t &= cn_{t-1} + un_t - d_t \\
 un_t &= uo_t - sfn_t \\
 C_t - I_t &= d_t + F_t \\
 F_t &= -\Delta pfn_t + sfn_t = \Delta afn - ufn \\
 cn_t &= aon_t - pfn_t \\
 aon_t &= aon_{t-1} + uo_t - (C_t - I_t) \\
 pfn_t &= pfn_{t-1} + sfn_t - (C_t - I_t) + d_t.
 \end{aligned}$$

1.2 Le variazioni di capitale netto

Secondo il conto delle variazioni di capitale netto riclassificato

$$cn_t = cn_{t-1} + un_t - d_t \quad (1.19)$$

dove:

- cn_{t-1} e' il capitale netto di bilancio all'inizio dell'esercizio;
- cn_t e' il capitale netto di bilancio alla fine dell'esercizio;
- d_t sono i dividendi netti nel periodo $[t-1, t]$ ed e' cio' che e' dato (in denaro o in natura, per semplicita' ipotizziamo sia tutto in denaro) agli azionisti per pagare dividendi e riacquistare azioni meno cio' che l'impresa riceve (in denaro o in natura, per semplicita' ipotizziamo sia tutto in denaro) dagli azionisti come apporti di capitale (e.g. per emissione di azioni);
- un_t e' l'utile netto complessivo prodotto nel periodo $[t-1, t]$ ed e' pari all'utile netto come da conto economico pubblicato piu' OCI (other comprehensive income) meno i dividendi su azioni privilegiate.

Si noti che:

- consideriamo le azioni privilegiate come passivita' finanziarie non come equity; solo le azioni ordinarie sono equity;
- i flussi dicassa per transazioni fra l'impresa e gli azionisti sono riassunte in d_t ;
- i dividendi inclusi in d_t sono dividendi pagati during l'esercizio, non dividendi "deliberati" dall'assemblea ma non ancora pagati (dividendi pagabili); i dividendi pagabili agli azionisti sono considerati parte dell'equity in quanto sono parte dell'investimento degli azionisti nell'impresa;
- il compenso ai dipendenti nella forma di azioni non e' qui trattato.