

FINANZA AZIENDALE FORMULARIO STRUTTURA FINANZIARIA DEI PROGETTI, VAM

BY ANDREA IL MATEMATICO

INDICE

VALORE ATTUALE MODIFICATO NETTO (VAM NETTO).....	2
INVESTIMENTO INIZIALE	2
VALORE OPERATIVO (UNLEVERED) DEL PROGETTO	2
FLUSSI DI CASSA OPERATIVI	2
VAN FINANZIARIO	3
NOTE FINALI	4
STRUTTURA FINANZIARIA	4
RISCHIOSITÀ	4
VAN O VAM?	4

VALORE ATTUALE MODIFICATO NETTO (VAM NETTO)

$$VAM_N = -I_0 + V_{UP} + VAN_F$$

I_0 è l'investimento iniziale

V_{UP} è il valore operativo (unlevered) del progetto

VAN_F è il VAN finanziario del progetto

INVESTIMENTO INIZIALE

L'investimento iniziale di un progetto può essere finanziato sia da capitale azionario (equity) che da debito (debt).

Il rapporto D/E determina

VALORE OPERATIVO (UNLEVERED) DEL PROGETTO

È l'attualizzazione dei flussi di cassa operativi netti di imposta al tasso operativo del progetto

$$V_{UP} = \sum \frac{FCU_k}{(1 + r_A)^k}$$

Nel caso di flussi costanti e perpetui possiamo scrivere in maniera più semplice

$$V_{UP} = \frac{FCU}{r_A}$$

FLUSSI DI CASSA OPERATIVI

Ricordiamo che per calcolare gli FCU:

$$FCU = FCGC + FC \text{ inv/disinv}$$

$FCGC$ è il flusso di cassa della gestione caratteristica

$FC \text{ inv} - \text{disinv}$ è il flusso di cassa degli investimenti e disinvestimenti

(vedi il formulario sul rendiconto finanziario)

In particolare nella teoria di Modigliani- Miller abbiamo che:

$$FCU = (ROM - COM) \cdot (1 - t_c) - AMM + t_c \cdot AMM$$

$$FCU = (ROM - COM) \cdot (1 - t_c) - AMM \cdot (1 - t_c)$$

$$FCU = (ROM - COM - AMM) \cdot (1 - t_c)$$

$$FCU = ROL \cdot (1 - t_c) = RON$$

ROM sono i ricavi operativi monetari

COM sono i costi operativi monetari

AMM sono gli ammortamenti

t_c è l'aliquota fiscale

ROL è il reddito operativo lordo

RON è il reddito operativo netto

VAN FINANZIARIO

Il VAN finanziario è il valore attuale dei flussi di cassa di debito con i costi al netto dell'imposizione fiscale attualizzati al costo del debito

$$VAN_f = \sum \frac{+fin_k - rimb_k - costi_{fin_k} (1 - t_c)}{(1 + r_D)^k}$$

fin_k sono i finanziamenti (al tempo k)

$rimb_k$ sono i rimborsi ovvero le quote capitale

$costi_{fin_k}$ sono tutti i costi finanziari legati al finanziamento

Esempio: oneri finanziari, commissioni, assicurazione

t_c è l'aliquota fiscale

r_D è il costo del debito

Se gli unici costi sono gli oneri finanziari possiamo semplificare il tutto con l'attualizzazione degli scudi fiscali sugli oneri finanziari

$$VAN_f = \sum \frac{+scudi_{OF_k}}{(1 + r_D)^k} = \sum \frac{D_{k-1} \cdot r_D \cdot t_c}{(1 + r_D)^k}$$

D_{k-1} è il debito al tempo $k - 1$

Quando il debito è costante e perpetuo la formula diventa ancora più semplice

$$VAN_f = D \cdot t_c$$

NOTE FINALI

Progetto e azienda potrebbero avere dati diversi in merito a:

- Struttura finanziaria
- Rischiosità

STRUTTURA FINANZIARIA

Il quoziente di indebitamento dell'azienda (D/E) del progetto è in generale diverso dal quoziente di indebitamento del progetto.

Un'azienda infatti può dar luogo a progetti diversi finanziati da debito e da equity a seconda delle valutazioni del management.

L'attuazione di ogni progetto modifica in parte anche la quota di debito/equity aziendale.

RISCHIOSITÀ

Ogni progetto ha un suo valore specifico di rischio operativa, misurata dal tasso operativo r_A , a sua volta collegata al valore del beta β_A .

La rischio operativa specifica, il rapporto di indebitamento (D/E) insieme al costo debito determina inoltre il tasso di rendimento per gli azionisti (equity) attraverso la nota formula:

$$r_E = r_A + (r_A - r_D) \cdot \frac{D}{E} \cdot (1 - t_C)$$

Resta sempre valida anche la stessa relazione tra i beta

$$\beta_E = \beta_A + (\beta_A - \beta_D) \cdot \frac{D}{E} \cdot (1 - t_C)$$

VAN O VAM?

Il metodo del valore attuale modificato (VAM) è preferibile al metodo del VAN quando:

- Il quoziente di indebitamento D/E varia nel progetto
- La rischio del progetto è diversa da quella aziendale
- La struttura finanziaria del progetto è diversa da quella aziendale