I SISTEMI DI VALUTAZIONE DEGLI INVESTIMENTI

I CRITERI DI ANALISI TECNICO-FINANZIARIA.

Parte II – Le *practices* tecniche

Alessio Di Angelantonio

1. IL VALORE ATTUALE NETTO (VAN o NPV).

Il criterio del VAN è uno degli strumenti più utilizzati nel mondo anglosassone per la valutazione degli investimenti per la sua indubbia capacità di legare gli obiettivi di creazione di valore dell'impresa con le decisioni, appunto, di investimento.

Esso esprime, **in unità monetarie**, quanta ricchezza può essere creata o distrutta dalla realizzazione di un investimento, considerando **congiuntamente** tutti gli elementi necessari:

- Flussi di cassa
- Periodi di manifestazione degli stessi
- Profilo di rischio dell'investimento
- Costo opportunità del capitale.

Ciò significa che se il VAN è positivo (>0), l'investimento in esame:

- Assicura il break – even finanziario dell'esposizione assunta (a titolo di mezzi propri, o di indebitamento oneroso)
- Assicura la remunerazione dei capitali investiti coerentemente con il profilo rischio-rendimento stimato.

L'eccedenza positiva che rimane, è nuovo valore che è liberamente disponibile per l'impresa¹.

- $$VAN = \sum_{t=1}^n F_t / (1+K)^t - F_0$$

¹ Risulta chiaro, quindi, il perché del frequente utilizzo in ambito anglosassone.

dove F_t è il flusso di cassa positivo (in entrata) al tempo t , K è il tasso di sconto (si utilizza il WACC per esprimere il profilo di rischio – rendimento), F_0 è il flusso di cassa negativo (in uscita) iniziale.

Se il progetto in esame avesse una fase di impianto superiore all'unità di tempo prescelta per l'analisi dei flussi, si devono attualizzare anche i flussi negativi in uscita:

- $$VAN = \sum_{t=s+1}^n F_t / (1+K)^t - \sum_{t=0}^s F_t / (1+r)^t$$

dove r rappresenta il rendimento del capitale.

Il perché va ricercato nel principio del valore finanziario del tempo, il quale attribuisce un costo nell'aver la disponibilità immediata di una somma di denaro, ed un rendimento nell'aver la disponibilità differita di una somma. Nella prassi tecnica quotidiana, il tasso di sconto utilizzato è soltanto il costo del capitale k : siccome $r > k$, esso comporterebbe una riduzione nel valore attuale delle uscite, migliorando così il valore del VAN. È perciò consigliabile ispirarsi a principi di prudenzialità, ed utilizzare il tasso K a tutti i flussi relativi al progetto.

Chiaramente, il VAN non è legato esclusivamente all'orizzonte temporale dell'investimento, ma anche al rischio dell'investimento stesso e al livello di remunerazione richiesto dai portatori di capitale. Pertanto, il tasso di sconto da utilizzare sarà il WACC, che abbiamo definito nella prima parte di questo contributo.

Quindi, il tasso K , in ottica finanziaria, rappresenta il massimo tasso di sconto che il progetto riesce a sopportare affinché sia conveniente sotto il punto di vista della creazione di valore.

Infatti:

1.1 ADDITIVITA' DEL VALORE.

Immaginiamo che un'impresa nel suo portafoglio di business abbia due attività, X e Y. Esse hanno rispettivamente un valore di mercato MV_x e MV_y ; la diretta conseguenza degli assunti è che il valore di mercato dell'azienda risulti dalla somma $MV_{xy} = MV_x + MV_y$.

Se vi fossero n attività, la formula comprenderebbe i valori di mercato delle n attività. È la diretta conseguenza dell'utilizzazione dei flussi di cassa incrementali di cui abbiamo parlato nell'articolo precedente.

Considerando la formula precedente, ed applicando le note regole sulle equazioni di primo grado:

- $VAN(X) - VAN(Y) = VAN(X - Y)$.

Se X e Y rappresentano due investimenti concorrenti², la precedente rappresenta un criterio di selezione degli stessi. Se infatti $VAN(X - Y)$ è negativo, il progetto Y ha un risultato, in termini di creazione del valore, superiore a X, e pertanto dovrebbe essere preferito.

Per chi scrive, il VAN è il criterio che meglio si caratterizza per la sua correttezza metodologica e per la sua capacità di legare le decisioni di investimento all'obiettivo di creazione di valore (anche rispetto all'EVA®). Inoltre, esso è un criterio "aperto": a seconda delle esigenze legate a varie ipotesi di investimento, rende possibile l'utilizzo di strumenti di "perfezionamento" del modello.

Infatti, è possibile utilizzare degli strumenti statistici per misurare il grado di rischio del progetto (es. varianza), per poter in questo modo "correggere" il VAN di progetti rischiosi, oppure è possibile usarlo congiuntamente alle tecniche dell'albero delle decisioni e della Simulazione Montecarlo.

Nel VAN, è infatti possibile stimare il rischio di progetto considerando diverse dimensioni di analisi:

- dimensione di *cost of capital*, agendo sulle componenti del WACC
- dimensione di flusso, utilizzando, per es., l'analisi di sensitività per stimare la variabilità dei flussi in diversi scenari di analisi, ed individuare i componenti "leva" dei flussi stessi.

² Si definiscono investimenti concorrenti, quelli che non possono essere effettuati contemporaneamente a causa della scarsità del fattore capitale (capital rationing); differiscono dagli investimenti alternativi, situazione che si caratterizza per il fatto che la realizzazione di un investimento rende impossibile od inutile la realizzazione dell'altro, anche se vi è disponibilità di capitale.

2. IL TASSO INTERNO DI RENDIMENTO (TIR o IRR).

Il TIR viene calcolato con la seguente formula:

$$\bullet \sum_{t=1}^n F_t \cdot (1 + \text{TIR})^{-t} = F_0$$

dove F_0 è il flusso di cassa in uscita relativo all'investimento (esso può essere rettificato come nell'ipotesi illustrata nel paragrafo precedente in caso di più flussi negativi), e F_t sono i flussi in entrata.

Dalla precedente, possiamo comprendere che il TIR è il tasso che, in fase di attualizzazione, rende esattamente uguali i flussi positivi in entrata ed i flussi negativi in uscita; è quindi un tasso di rendimento dell'investimento, al lordo del costo opportunità del capitale (WACC).

Se lo si volesse utilizzare come criterio di selezione fra investimenti concorrenti, si dovrebbe perciò seguire la seguente prassi:

- individuare il progetto con il TIR più elevato
- confrontarlo con il WACC, per verificare che sia superiore al costo del capitale relativo al progetto³.

Il TIR, però come criterio autonomo di valutazione degli investimenti, presenta delle problematiche.

Esso, nella valutazione comparata di ipotesi progettuali, non li differenzia in base alla loro dimensione assoluta, es.:

PROGETTO	CAPITALE INVESTITO	TIR	VAN	WACC
X	500.000,00	30,00%	215,33	8,40%
Y	1.000.000,00	18,00%	358,44	8,40%

Quale si dovrebbe scegliere?

Il TIR viene espresso in percentuale, il VAN in Euro. Il problema di fondo è che sul conto CASSA e BANCHE ATTIVE vanno a finire Euro, non percentuali, e agli azionisti vengono distribuiti Euro.....

C'è poi da considerare che, per le modalità di calcolo del TIR, vi possono essere problematiche in caso d'inversione di segno dei flussi; la regola di Cartesio, infatti, ci ricorda che possono esserci tante soluzioni quanti sono i cambi di segno in un polinomio.

³ Facendo attenzione, la (TIR – WACC) ci ricorda la (ROCE – WACC) del criterio EVA®; può quindi essere visto anche come un indicatore di rischio. Più elevato è lo spread tra TIR e WACC, maggiore sarà la sicurezza che l'investimento sia conveniente.

3. L'INDICE DI RENDIMENTO ATTUALIZZATO (IRA⁴).

Questo tipo di indicatore, è il frutto della seguente formula:

$$\bullet \text{ IRA} = \frac{\sum_{t=s+1}^n F_t * (1+K)^{-t}}{\left| \sum_{t=0}^s F_t * (1+K)^{-t} \right|}$$

dove s è il termine della fase di impianto, e n è la fine del fase della durata del progetto.

Com'è possibile vedere, esso è dato dal rapporto tra i flussi positivi attualizzati del progetto, ed il valore assoluto di quelli in uscita. Data la sua modalità di calcolo, esso esprime quanta ricchezza viene creata da un'unità monetaria di capitale investito nel progetto.

Tradotto in soldoni, se si afferma che un progetto presenta un IRA di 1,30, ciò vuol dire che a fronte di 1 € di capitale investito nel progetto, il progetto stesso produce flussi in entrata pari a 1,30 €, e quindi che le entrate sono superiori, a valori attuali, alle uscite del 30%⁵.

Pertanto un investimento, usando come criterio di analisi l'IRA, dovrebbe essere intrapreso se $\text{IRA} > 1$.

Con un'apposita correzione, esso è in grado di esprimere il valore attuale netto in termini di rendimento sul capitale investito:

$$\bullet \text{ NPR} = (1+r_f)^{-t} * (\text{IRA}) - 1$$

dove NPR è il Net Profitability Rate, e r_f è un tasso *risk free* di periodo.

Comparando un progetto con un determinato profilo di rischio con uno *risk free*, il NPR esprime il sovrarendimento del primo per unità monetaria investita rispetto al secondo.

Appare chiaro, a questo punto, la finalità tipica dell'IRA: determinare l'efficienza di allocazione del capitale investito. Più alto è il valore dell'IRA, più è efficiente il capitale allocato.

È un ottimo indicatore, però presenta anch'esso delle problematiche; come anticipato nell'intervento precedente, l'obiettivo dell'analisi finanziaria degli investimenti è quello di facilitare decisioni che permettano la massima valorizzazione del capitale aziendale, e non la sola migliore allocazione del capitale, che pure è importantissima in caso di scarsità del fattore capitale.

Nella prassi, quando è necessario perseguire entrambi gli obiettivi (es. investimenti concorrenti in presenza di limitazione di capitale), confrontare VAN ed IRA per effettuare una scelta può non essere sufficiente; allora bisogna ricorrere alla programmazione lineare. In caso di investimenti alternativi,

⁴ In ambito finanziario, con opportune modifiche, esso viene definito RORAC.

⁵ In questo senso, risulta più chiaro del VAN.

invece, dovrebbero essere sempre confrontati VAN ed IRA, in un'ottica di massimizzazione del valore creato dagli investimenti.

3.2 Conclusioni.

L'Indice di Rendimento Attualizzato, come derivazione del VAN, offre ottimi risultati, ma il suo obiettivo primario è quello di determinare la migliore allocazione del capitale impiegato; questo ci porta, perciò, alla conclusione che, se il nostro obiettivo è quello della massima creazione di valore per l'azienda, si devono scegliere quegli investimenti che adempiono a quest'ultimo obiettivo. Inoltre, in situazioni di *capital rationing*, l'IRA non può essere utilizzato *stand alone*, sempre per le motivazioni di cui sopra⁶.

4. RIFLESSIONI SULL'EVA®.

In questa sede, non verrà effettuata un'esposizione analitica della metodologia EVA (Economic Value Added), in quanto, data la particolarità del sistema, richiede un'approfondita trattazione, che sarebbe piuttosto voluminosa.

Notoriamente, l'EVA è il risultato della seguente:

- $EVA = [NOPAT - (CI * WACC)]$, oppure
- $EVA = [(NOPAT / CI) - WACC] * CI$

dove il NOPAT è il risultato netto operativo dopo la tassazione (opportunamente rettificato), il CI è il capitale investito nel progetto (determinato con opportuni criteri).

È stato matematicamente dimostrato che l'EVA, a parità di assumptions, porta ai medesimi risultati della DCF (discounted cash flows) analysis.

Personalmente, però, vorrei evidenziare alcune particolarità della metodologia.

La realtà in cui operano le aziende, come ben tutti sappiamo, è difficilmente riducibile in assumptions operative che vengono prese a base per la valutazione degli investimenti (se poi parliamo di valutazione di azienda, il discorso è ancora più complesso). Allora diventano elemento discriminante, per la gestione di eventuali problematiche intervenienti nella situazione precipua delle aziende, le possibilità, gli strumenti tecnici, offerti dalle metodologie di analisi.

Il NOPAT, pur con le molteplici rettifiche operate, non è cassa, ma è una forma di *residual income*.

⁶ Ricordiamoci, inoltre, che i VAN sono sommabili perché esprimono la ricchezza prodotta in unità monetarie, l'IRA, dato il suo output, non permette questa sommatoria.

Il Free Cash Flow, in quanto misura sintetica della liquidità generata dall'attività operativa dell'azienda, presenta, per la sua strutturazione, un più ampio ventaglio di opportunità di gestione diretta dei *value drivers* rispetto al NOPAT; nel FCF, infatti, sono presenti congiuntamente:

- I risultati economici della gestione caratteristica dell'azienda;
- I risultati finanziari e monetari dipendenti dai primi, che si manifestano a livello di Stato Patrimoniale (le variazioni che avvengono nei flussi del capitale circolante commerciale - operativo);
- I risultati finanziari e monetari dipendenti dalle scelte di investimento dell'azienda che si manifestano nello SP (le variazioni di fondi relative alle immobilizzazioni operative)

Nel NOPAT, invece, abbiamo una serie di rettifiche che afferiscono alla sola gestione economica di azienda (costi che hanno un beneficio economico pluriennale, capitalizzazione di ammortamenti sull'avviamento, riconoscimento della valenza finanziaria di accantonamenti relativi a fondi, costi operativi relativi a stock optino, ecc.), che pertanto permettono una gestione parziale dell'intero complesso dei *value drivers* relativi ad un progetto di investimento.

Nell'EVA®, la gestione dei parametri del valore relativi alla dinamica finanziaria-patrimoniale di progetto avviene solo a livello di capitale investito ed in misura, a mio parere, parziale. Le componenti base del CI, in questa metodologia, prevedono esclusivamente il Patrimonio Netto ed il passivo finanziario legato al progetto (più rettifiche operate in accordo a quelle operate a livello di NOPAT), trascurando, sempre a mio parere, gli effetti finanziari legati all'investimento che si ripercuotono a livello di passivo a breve operativo (ma anche a livello di attivo a breve operativo!), e che hanno una grande rilevanza nella creazione di valore per l'impresa. Fattori che, appunto, necessitano di un'adeguata gestione in fase di previsione.

Non si pongono invece problemi nella determinazione del WACC, identica nelle due prassi.

4.1 CONCLUSIONI.

La metodologia EVA®, almeno a parere di chi scrive, è il miglior strumento oggi disponibile per la valutazione della redditività assoluta e relativa d'azienda (a livello corporate, ASA, area, ecc.), in accordo con il profilo di rischio – rendimento richiesto dalle attività svolte

Inoltre, ritengo che il NOPAT sia una misura sintetica della redditività caratteristica aziendale molto più efficace del semplice EBIT, e che l'EVA debba essere sempre incluso nello scorecard finanziario della BSC, per la sua capacità di legare in un'ottica di causa - effetto le activities operative ai risultati economici e patrimoniali di azienda.

Come strumento di valutazione degli investimenti, presenta però delle limitazioni tecniche insite nella sua metodologia di calcolo, che fanno propendere verso strumenti più analitici basati sulla tecnica DCF analysis.

Fonti.

Brealey, Myers, Sandri, *Principi di Finanza Aziendale*, McGraw-Hill

Copeland, Koller, Murrin, *Il Valore dell'Impresa. Strategie di valutazione e gestione*. Il Sole 24 Ore Libri

Rappaport, *La Strategia del Valore. Le nuove regole della performance aziendale*. Franco Angeli Editore

Dalocchio, *Finanza d'azienda: analisi e valutazioni per le decisioni d'impresa*. Egea