

## LA FATTIBILITA' ECONOMICO-FINANZIARIA

### Sommario

1. PREMESSA.....	1
2. BILANCI PREVISIONALI E LORO RICLASSIFICAZIONI.....	2
3. INDICI DI STRUTTURA PATRIMONIALE E FINANZIARIA .....	4
4. INDICI DI REDDITIVITÀ .....	6
5. ANALISI SPAZIO-TEMPORALE .....	7
6. ANALISI DEI FLUSSI FINANZIARI.....	7
7. LA VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELL'INVESTIMENTO.....	9
8. IL METODO DEL VALORE ATTUALE NETTO .....	9
9. IL TASSO DI SCONTO.....	11
10. IL METODO DEL TASSO INTERNO DI RENDIMENTO .....	12
11. IL PAY-BACK PERIOD .....	12
12. LA BREAK-EVEN ANALYSIS .....	13
13. LA CREAZIONE DI VALORE .....	14

### 1. PREMESSA

Il presente capitolo si propone di offrire agli studenti i principali strumenti di analisi economico-finanziaria utilizzabili per redigere un Business Plan (da ora in poi: BP).

In altri termini, è necessario verificare quanto l'idea di business sia conveniente, vale a dire se sia sufficientemente remunerativa a confronto con altre alternative di investimento e/o compatibile con la struttura finanziaria dell'impresa. Occorre, inoltre, verificare in tale fase se le impostazioni stabilite in precedenza siano in grado di realizzare gli equilibri fondamentali di solidità patrimoniale, solvibilità finanziaria e redditività economica, di cui si riportano in breve le definizioni.

La **solidità patrimoniale** esprime la capacità dell'azienda di assicurare l'equilibrio tra il sistema degli impieghi di capitale e quello delle fonti di finanziamento, verificando se esista omogeneità temporale tra la composizione delle attività e la struttura finanziaria.

La **solvibilità finanziaria** è l'espressione della capacità dell'azienda di far fronte, in ogni istante e in modo tempestivo, alle proprie uscite di cassa (o impieghi) attraverso idonei flussi in entrata (o fonti di finanziamento).

La **redditività economica** indica, invece, la capacità dell'impresa di generare reddito ad un tasso che consenta di remunerare i propri investimenti in modo conveniente (a confronto con alternative d'investimento).

Tali determinazioni rappresentano i presupposti indispensabili per la crescita e lo sviluppo sostenibile dell'impresa oltre che la condizione per poter accedere ad ulteriori fonti di finanziamento (di rischio e/o di credito).

## 2. BILANCI PREVISIONALI E LORO RICLASSIFICAZIONI

L'ulteriore step di analisi nella redazione del BP deve essere quindi l'analisi della **Fattibilità Economico-Finanziaria**.

Le fonti per tale tipo di *audit* possono essere diverse, ma, fra i prospetti impiegabili, lo Stato Patrimoniale (SP) e il Conto Economico (CE) rappresentano senza dubbio la base informativa principale.

È necessario, tuttavia, riclassificare preventivamente SP e CE al fine di ricavare aggregati di valore omogenei, utili ad evidenziare i parametri economico-finanziari più significativi della situazione aziendale.

È preferibile partire dallo SP, le cui voci dell'attivo e del passivo vengono generalmente riclassificate in relazione alla loro attitudine a convertirsi in flussi finanziari attivi e passivi rispettivamente secondo il criterio della liquidità e della esigibilità.

Solitamente lo SP viene riclassificato in relazione ai seguenti aggregati: liquidità immediate, liquidità differite, disponibilità ed immobilizzazioni nette per l'attivo; passivo corrente, passivo consolidato e patrimonio netto per il passivo.

Le voci del CE, invece, vengono aggregate in classi di valori, ciascuna espressione della dinamica reddituale, e suddivise in funzione del contributo alla formazione del risultato economico della gestione caratteristica ed extra-tipica (accessoria).

I metodi di riclassificazione seguiti possono essere diversi, come ad esempio **a contribuzione** e **a valore aggiunto**. Si considerano, in questo ultimo caso, quali aggregati, il valore della produzione, i consumi di materie prime, i costi industriali, amministrativi e commerciali dalla cui differenza scaturisce il valore aggiunto.

La grandezza in parola, indicatore della ricchezza aziendale prodotta, remunera:

- a) il fattore lavoro mediante la corresponsione delle retribuzioni;
- b) il fattore capitale attraverso le quote di ammortamento;
- c) i finanziatori esterni mediante gli interessi;
- d) lo Stato con il pagamento delle imposte;
- e) i soci mediante gli utili d'esercizio, se prodotti.

Ciò che residua a remunerazione avvenuta dei fattori capitale e lavoro è il risultato operativo della gestione caratteristica, differenza tra ricavi tipici e costi tipici, ed indicatore della capacità di combinare efficientemente i fattori della produzione. Infine, dalla somma algebrica con il saldo relativo alla gestione patrimoniale, finanziaria, straordinaria e fiscale si ottiene il risultato netto d'esercizio o utile netto.

A scopo esemplificativo, si riportano nelle Tavole 1 e 2 gli schemi di SP e CE appositamente riclassificati per l'analisi economico-finanziaria. Per una visione più immediata ed efficace delle risultanze di bilancio, le voci suddette possono essere espresse sia in valore assoluto che percentualizzato in rapporto rispettivamente al totale impieghi e al fatturato.

**Tavola 1 - Stato Patrimoniale riclassificato**

<b>Stato Patrimoniale</b>	<b>Valori assoluti</b>	<b>Valori percentuali sul totale impieghi</b>
Cassa	200	4,3%
Banca	300	6,5%
<b>Liquidità immediate</b>	<b>500</b>	<b>10,8%</b>
Crediti commerciali	250	5,4%
Crediti diversi	100	2,2%
<b>Liquidità differite</b>	<b>350</b>	<b>7,6%</b>
Rimanenze di magazzino	150	3,3%

<b>Disponibilità</b>	<b>150</b>	<b>3,3%</b>
<b>ATTIVO CORRENTE</b>	<b>1000</b>	<b>21,8%</b>
Immobilizzazioni materiali	2500	54,3%
(F.do Ammortamento)	500	10,8%
Immobilizzazioni Immateriali	1000	21,7%
Immobilizzazioni Finanziarie	600	13%
<b>ATTIVO IMMOBILIZZATO</b>	<b>3600</b>	<b>78,2%</b>
<b>TOTALE ATTIVO</b>	<b>4600</b>	<b>100%</b>
Debiti a breve v/banche	200	4,3%
Debiti commerciali	400	8,7%
Debiti tributari	100	2,2%
<b>PASSIVO CORRENTE</b>	<b>700</b>	<b>15,2%</b>
Prestiti a m/l termine	1000	21,7%
F.do TFR	400	8,7%
F.di Rischi e oneri	100	2,1%
<b>PASSIVO CONSOLIDATO</b>	<b>1500</b>	<b>32,5%</b>
<b>Capitale Sociale</b>	<b>2000</b>	<b>43,4%</b>
Riserve	100	2,2%
Utili (perdite) esercizi precedenti	0	0%
<b>Risultato d'esercizio</b>	<b>300</b>	<b>6,5%</b>
<b>PATRIMONIO NETTO</b>	<b>2400</b>	<b>52,1%</b>
<b>TOTALE PASSIVO</b>	<b>4600</b>	<b>100%</b>

Tavola 1 - Conto Economico riclassificato

<b>Conto Economico</b>	<b>Valori assoluti</b>	<b>Valori percentuali su fatturato</b>
Ricavi netti	<b>2500</b>	<b>100%</b>
Produzioni interne	200	8%
Variazioni semilavorati e prodotti finiti	300	12%
<b>VALORE DELLA PRODUZIONE</b>	<b>3000</b>	<b>120%</b>
Acquisti netti	600	24%
Variaz. Mat. prime, materiali e merci	150	6%
Prestazioni di servizi	400	16%
Costi industriali	50	2%
Costi amministrativi	100	4%
Costi commerciali	150	6%
<b>VALORE AGGIUNTO</b>	<b>1450</b>	<b>58%</b>
Salari e stipendi, oneri sociali	400	16%
Accantonamento TFR	50	2%
<b>MARGINE OPERATIVO LORDO</b>	<b>1000</b>	<b>40%</b>
Ammortamento immobilizzazioni materiali	190	7,6%
Accant. svalut. cred. e div. operat.	10	0,4%
<b>REDDITO OPERATIVO</b>	<b>800</b>	<b>32%</b>
<b>Saldo gestione patrimoniale</b>	<b>50</b>	<b>2%</b>

Proventi finanziari	50	2%
Oneri finanziari	350	14%
<b>Saldo gestione finanziaria</b>	<b>- 300</b>	<b>12%</b>
<b>Saldo gestione accessoria</b>	<b>50</b>	<b>2%</b>
<b>RISULTATO RETTIFICATO ANTE IMPOSTE</b>	<b>600</b>	<b>24%</b>
Imposte nette sul reddito	300	12%
<b>RISULTATO NETTO D'ESERCIZIO</b>	<b>300</b>	<b>12%</b>

Riclassificato il bilancio nelle dimensioni di Stato Patrimoniale e Conto Economico, sussiste ormai la piattaforma informativa necessaria per le successive analisi di bilancio per indici e per flussi.

### 3. INDICI DI STRUTTURA PATRIMONIALE E FINANZIARIA

Una volta ottenuta la base dati necessaria, l'analista aziendale che dovrà valutare l'andamento storico dell'azienda oggetto di BP, potrà proseguire il suo compito, impiegando in primo luogo una serie di indici.

L'analisi patrimoniale e finanziaria degli indici di bilancio è diretta ad accertare le condizioni di solidità patrimoniale (equilibrio tra impieghi di capitali e fonti di finanziamento), nonché la solvibilità dell'azienda in termini di capacità nel far fronte tempestivamente agli impegni sia di breve che di prossima scadenza.

Gli indicatori più adatti a rappresentare le attitudini in esame sono:

- **CCN: Attivo corrente – Passivo corrente**

Il capitale circolante netto (CCN) è uno degli indicatori principe dello stato di solidità patrimoniale e finanziario dell'azienda. In ogni istante della vita d'impresa è necessario che esso sia non negativo, perché in caso contrario vorrebbe dire che si stanno finanziando gli immobilizzi (attività consolidate) con debiti a breve scadenza. Ciò evidenzia una disomogeneità temporale tra la struttura dell'attivo e la composizione del passivo.

- **Indice di copertura dell'attivo immobilizzato con capitali permanenti:**

(Patrimonio netto + Passivo Consolidato) / Attivo Immobilizzato

- **Margine di Struttura: Capitale netto – Attivo Immobilizzato**

Esprime la misura in cui gli immobilizzi sono coperti da capitale proprio.

- **Incidenza delle fonti di finanziamento sul capitale investito:**

- **Indice di capitalizzazione:** *Capitale netto / Capitale investito*

- > 60-65% buona capitalizzazione

- 30-60% livello di capitalizzazione accettabile

- < 30% struttura finanziaria tanto più debole quanto più elevato risulta il costo dell'indebitamento<sup>1</sup>.

- **Incidenza del Passivo a breve termine:** *Passivo di breve / Capitale investito*

- **Incidenza del Passivo consolidato:** *Passivo consolidato / Capitale investito*

- **Incidenza degli oneri finanziari:** *Oneri finanziari / Mezzi di terzi*

Indica l'incidenza degli oneri finanziari sui capitali presi in prestito sia di breve che di medio lungo termine.

- **Incidenza degli impieghi sul capitale investito:**

- **Indice di rigidità:** *Attivo Immobilizzato / Capitale Investito*

<sup>1</sup> P. Chinetti, *Il check up operativo*, Edizioni FAG Milano, 2001.

Più elevata risulta l'incidenza delle immobilizzazioni sul capitale investito maggiore è la rigidità dell'azienda per la difficoltà di smobilizzo che solitamente caratterizza gli investimenti fissi.

- **Indice di elasticità:** *Attivo Circolante/ Capitale Investito* . Una elevata elasticità degli investimenti espone l'azienda a minori rischi grazie alla possibilità di poter disinvestire in tempi relativamente più rapidi.

- **Margine di tesoreria:** *(liquidità immediate + liquidità differite) – passivo corrente*.

Indica la capacità di far fronte agli impegni a breve termine con risorse temporalmente correlate perché liquide o liquidabili entro 12 mesi.

- **Indice di disponibilità (Current ratio):**

*(liquidità immediate + liquidità differite + disponibilità)/ Passivo corrente*

- >2 buona
- >1,5 sufficiente
- <1 critica

I valori individuati per l'indice in questione presentano una valenza limitata se osservati isolatamente. Infatti, occorre considerare la consistenza e la capacità di smobilizzo delle rimanenze in relazione al peso assunto dal passivo corrente.

- **Indice di liquidità immediata o Quick Ratio (Acid Test)<sup>2</sup>:**

*(liquidità immediate + liquidità differite) / passivo corrente*.

- 0,8 – 1,4 buona liquidità
- 0,6 – 0,8 sufficiente
- 0,4 – 0,6 insufficiente
- < 0,4 crisi di liquidità

- **Durata del ciclo finanziario:**

La durata del ciclo finanziario esprime la misura del tempo mediamente necessario alle attività e passività correnti a convertirsi in flussi monetari in entrata e uscita. Tale misura è data dalla somma algebrica dei seguenti tre indicatori di durata:

- **Giorni medi di dilazione dei crediti commerciali**, tempo medio di pagamento dei crediti commerciali:

*[(Crediti commerciali – anticipi da clienti) / ricavi netti] x 365.*

- **Giorni medi di giacenza del magazzino**, tempo medio di giacenza delle scorte in magazzino:

*Rimanenze nette / ricavi netti x 365.*

L'indice esprime i giorni medi necessari al rinnovo delle giacenze ed alla conversione in flusso di cassa in entrata.

- **Giorni medi di dilazione dei debiti commerciali**, tempo medio di pagamento dei fornitori:

*[(Debiti commerciali – anticipi a fornitori) / acquisti netti] x 365.*

La somma algebrica dei tre indici di durata fornisce la **durata del ciclo finanziario**:

*[(gg medi pagamento crediti + gg medi giacenza scorte) – gg medi pagamento fornitori]*

Un allungamento della durata del ciclo finanziario indica difficoltà nel convertire le attività correnti in liquidità e conseguentemente un fabbisogno di risorse finanziarie direttamente proporzionale.

Tempi di pagamento dei fornitori superiori alla somma dei tempi di incasso da clienti e di giacenza del magazzino segnalano un elevato potere contrattuale nei confronti dei partner, nonché una grande affidabilità dell'azienda nel far fronte agli impegni sia di breve che di prossima scadenza.

Per una loro corretta valutazione è opportuno un confronto con le medie di settore e dei principali competitor.

---

<sup>2</sup> Tale indice è definito «Sismografo» in quanto significativo nella valutazione del rischio di *default* aziendale. Si veda Metallo G., *Tipici strumenti di analisi finanziaria*, Cedam, Padova, 1995.

## 4. INDICI DI REDDITIVITÀ

L'analisi di redditività, invece, partendo dalla riclassificazione del CE si propone di chiarire:

- la dinamica che ha condotto alla formazione del risultato economico d'esercizio;
- la redditività per tutti coloro i quali, a vario titolo, hanno investito capitali (di rischio o di prestito);
- la misura della convenienza dell'investimento previsto dal BP sotto il profilo economico a confronto con altre alternative d'investimento.

Gli indicatori sintetici più rappresentativi dei risultati economici sono i seguenti:

**ROI** (*return on investment*) o redditività del capitale investito. Tale grandezza indica la capacità del progetto di business di remunerare le risorse finanziarie (proprie e di terzi) in esso impegnate<sup>3</sup>:

$$\frac{\text{Reddito Operativo}}{(\text{Capitale Investito iniziale} + \text{Capitale Investito finale}) / 2}$$

Il valore al numeratore si considera a regime, cioè costante nel tempo che copre la vita utile economica dell'investimento. Al denominatore, poiché il capitale investito, per effetto dell'ammortamento, subisce una progressiva diminuzione di valore, fino ad azzerarsi al termine della vita utile dell'investimento, è opportuno assumere, quale valore, la metà dell'ammontare del capitale iniziale investito.

Un ROI elevato segnala la capacità dell'azienda di produrre reddito attraverso la gestione caratteristica. Tuttavia, è condizione necessaria per la profittabilità, che l'indice in questione sia sempre superiore al costo dell'indebitamento  $i$ : **ROI** >  $i$ .

La differenza tra il valore del ROI e il costo del capitale di prestito, inoltre, indica il margine di cui dispone l'impresa per accrescere il proprio indebitamento finanziario.

**ROS** (*return on sales*): L'indice misura la redditività delle vendite, ossia quanto delle vendite si trasforma in reddito operativo:

$$\frac{\text{Reddito Operativo}}{\text{Ricavi netti}}$$

**ROE** (*return on equity*). L'indice consente di apprezzare la redditività globale della gestione (tipica ed extra-tipica), nonché quella del capitale proprio (o di rischio) impegnato nell'iniziativa:

$$\frac{\text{Reddito netto (o Utile netto)}}{\text{Capitale netto}}$$

Il valore del ROE va posto a confronto con un particolare indicatore di congruità: il ROE minimo<sup>4</sup>. La differenza positiva tra i due indici, ROE e ROE minimo, esprime già una misura della convenienza dell'investimento.

### Incidenza della gestione extra-tipica (accessoria):

$$\frac{\text{Reddito netto}}{\text{Reddito operativo}}$$

<sup>3</sup> È un indicatore importante poiché esprime la capacità di combinare i fattori produttivi e di remunerarli. Tuttavia, non bisogna incorrere nell'errore di osservarlo isolatamente. Infatti, se nel corso di un esercizio non si opera alcun investimento, il ROI tende ad aumentare per effetto dell'ammortamento che riduce il capitale investito. Ciò non significa che la situazione sia migliorata, anzi è peggiorata. Occorre pertanto considerare anche gli investimenti necessari a mantenere inalterata la capacità competitiva dell'impresa.

<sup>4</sup> Questa grandezza è espressa da :  $r_f + (r_m - r_f) * \beta$ . Si veda il paragrafo 9. Il tasso di sconto.

L'indice misura l'incidenza della gestione extra-tipica (accessoria) sul risultato conseguito dalla gestione caratteristica, assumendo valori superiori, uguali o inferiori all'unità a seconda che la gestione finanziaria e straordinaria migliorino, peggiorino o lascino inalterato il risultato della gestione operativa.

## 5. ANALISI SPAZIO-TEMPORALE

I principali indicatori patrimoniali, finanziari ed economici, rendono necessaria una ulteriore verifica che si sostanzia in un confronto dei risultati individuati sia in senso diacronico (storico) sia in senso spaziale. In altri termini, occorre confrontare gli indici attuali con quelli degli ultimi 3/5 anni, nonché con quelli realizzati dai principali *competitor* e dalla media del settore.

Tale analisi contribuisce a comprendere il trend economico-finanziario evolutivo dell'impresa e le determinanti della competitività della stessa e dei *competitor*.

## 6. ANALISI DEI FLUSSI FINANZIARI

L'analisi degli indici di Stato Patrimoniale e Conto Economico fornisce informazioni la cui valenza è riconducibile al mero momento della chiusura del bilancio annuale e/o intermedia (semestrale o trimestrale). Tale analisi, infatti, trascura la dinamica dei flussi finanziari, nonché il fabbisogno monetario necessario ad alimentare il processo di gestione.

Il gap temporale che di solito caratterizza la dinamica del ciclo reddituale e monetario comporta che la sopravvivenza dell'impresa sia strettamente dipendente dalla generazione di flussi di cassa che garantiscano la copertura del fabbisogno finanziario, nonché il corretto e tempestivo fronteggiamento degli impegni assunti dalla medesima.

Tale fabbisogno informativo può essere soddisfatto predisponendo un rendiconto finanziario per flussi totali e di cassa. A tale scopo sarà necessario confrontare la situazione patrimoniale relativa ad almeno due esercizi successivi, al fine di verificare le variazioni intervenute nella consistenza delle singole poste attive e passive per effetto degli accadimenti di gestione. Ciò consente, in ultima analisi, di verificare il corretto bilanciamento delle fonti e degli impieghi (Tavola 3).

Le suddette variazioni sono classificabili come segue:

- l'incremento di una posta del passivo da luogo ad una fonte di finanziamento (Es. accensione di un mutuo);
- la diminuzione di una posta del passivo corrisponde ad un impiego di risorse finanziarie (Es. rimborso di un debito);
- l'incremento di una posta dell'attivo determina un impiego di risorse finanziarie (Es. acquisto macchinario);
- la diminuzione di una posta dell'attivo comporta un flusso finanziario in entrata che da luogo ad una fonte di finanziamento (Es. vendita scorte).

**Tavola 3 - Bilanciamento fonti-impieghi**

ATTIVO	PASSIVO
( + ) Impiego	( + ) Fonte
( - ) Fonte	( - ) Impiego

Ai flussi sopra elencati occorre apportare le modifiche più idonee ad eliminare gli effetti di variazioni di carattere meramente contabile che non danno luogo ad alcuna movimentazione di



natura finanziaria<sup>5</sup>. Occorre dunque «depurare» il bilancio, al fine di ottenere una rappresentazione più fedele della dinamica finanziaria e delle strategie e politiche finanziarie implementate dall'azienda.

A questo punto i flussi finanziari possono essere rappresentati secondo la Tavola 4.

**Tavola 4 - Rendiconto finanziario per flussi totali**

<b>Rendiconto finanziario</b>	<b>Fonti</b>	<b>Impieghi</b>
Liquidità immediate		
Liquidità differite		
Disponibilità		
<b>Totale Attivo Corrente</b>		
<b>Passivo Corrente</b>		
Immobilizzazioni materiali		
Immobilizzazioni immateriali		
Immobilizzazioni finanziarie		
<b>Totale Attivo Fisso</b>		
Passivo Consolidato		
Patrimonio Netto		
<b>Capitali Permanenti</b>		

Come già detto la diversa manifestazione finanziaria che caratterizza i costi e i ricavi induce un fabbisogno di liquidità senza della quale non si possono attivare i processi di gestione. Produrre reddito, dunque, è condizione necessaria ma non sufficiente, poiché occorre generare “cassa”. L'analisi per flussi di cassa assume, quindi, grande rilievo proprio per la capacità di evidenziare in che modo le variazioni intervenute nelle poste economiche e finanziarie, in termini di entrate ed uscite di cassa, hanno contribuito alla formazione del flusso o deflusso di cassa.

Inoltre, quali sono le poste della gestione reddituale, corrente, operativa, finanziaria ed extra-tipica, e in che misura hanno generato o assorbito liquidità (Tavola 5).

**Tavola 5 - Flussi di cassa**

#### **Reddito operativo**

+ ammortamenti

+ accantonamenti

- utilizzo dei fondi

---

= **Flusso della gestione reddituale**

+/- crediti v/clienti

+/- crediti diversi

---

<sup>5</sup> Si pensi ai costi non monetari quali gli ammortamenti e in parte gli accantonamenti o alla compensazione di un credito con il rilascio da parte del debitore di cambiali passive, oppure alla destinazione dell'utile a riserva; tutte variazioni che non comportano alcuna movimentazione di natura finanziaria.



+/- debiti v/clienti
+/- debiti diversi
+/- Disponibilità
= <b>Flusso della gestione corrente</b>
+ Disinvestimenti
- Investimenti in:
Immob. Materiali
Immob. Immateriali
Immob. Finanziarie
- Distribuzione di Uti
= <b>Surplus o fabbisogno finanziario</b>
+/- Debiti Consolidati
+/- Mezzi Propri
= <b>Cash-flow d'esercizio</b>
+/- Cash-flow iniziale
= <b>Cash-flow finale</b>

## 7. LA VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELL'INVESTIMENTO

È evidente che lo studio della Fattibilità economico-finanziaria non abbia solo uno scopo storico, ma investa proprio il *cuore* del BP: **la capacità dell'iniziativa di produrre reddito in modo adeguato**.

Pertanto, circoscrivere la valutazione di un investimento ai soli indici di bilancio e flussi di cassa in entrata ed in uscita è limitativo. Ciò perché è opportuno valutare l'investimento globalmente, considerando anche le modalità con cui i flussi di cassa si manifestano sotto il profilo temporale. Infatti, il valore dei flussi di cassa dipende sensibilmente da tale dinamica e correlativamente dal rischio connesso all'investimento<sup>6</sup>.

I principali strumenti di valutazione che si richiamano a tale approccio e la cui conoscenza è essenziale per chiunque voglia cimentarsi con la redazione del BP sono il **valore attuale netto** (VAN) e il **tasso interno di rendimento** (TIR).

## 8. IL METODO DEL VALORE ATTUALE NETTO

Il valore attuale netto di un investimento esprime il valore che assume, ad una certa data, la somma algebrica attualizzata dei flussi di cassa positivi e negativi che lo stesso genera ad un dato tasso di rendimento.

La logica sottostante al concetto di valore attuale è deterministica. Infatti, 100 € disponibili tra un anno equivalgono a disporre oggi 95 €, se il tasso al quale si realizza l'attualizzazione è pari a 5,2%. E viceversa, investire oggi 95 € ad un tasso di rendimento del 5,2% consente di ottenere tra un anno 100 €.

Ai fini del calcolo del VAN i flussi di cassa in questione assumono le seguenti caratteristiche:

- **monetari**: poiché si considera l'investimento sotto l'aspetto finanziario, si tiene conto dell'istante in cui si manifestano le entrate e le uscite monetarie;
- **incrementali**: si considerano quei flussi esclusivamente riconducibili all'investimento incrementale;
- al netto delle imposte e al lordo degli oneri finanziari.

---

<sup>6</sup> Maggiore è il rischio connesso all'iniziativa, maggiore sarà il tasso di rendimento richiesto dai finanziatori al quale vengono scontati i flussi.

Gli eventuali costi comuni o i costi «affondati» (*sunk costs*) non si considerano flussi incrementali, in quanto già sostenuti e pertanto indipendenti dalla successiva decisione d'investimento.

In formula:

VAE = valore attuale flussi di cassa in entrata

VAU = valore attuale flussi di cassa in uscita

$$VAN = VAE - VAU = \sum (E - U) \cdot (1 + i)^{-t}$$

$$VAN > 0 \quad \Rightarrow \quad VAE > VAU \quad \text{tasso di redditività} > i \quad (\text{tasso di sconto})$$

$$VAN = 0 \quad \Rightarrow \quad VAE = VAU \quad \text{tasso di redditività} = i$$

$$VAN < 0 \quad \Rightarrow \quad VAE < VAU \quad \text{tasso di redditività} < i$$

È evidente che la convenienza ad investire in un progetto dipende dal valore positivo del VAN e correlativamente da quanto più elevato risulta il tasso di redditività rispetto al tasso di sconto, nel confronto con alternative di investimento.

Il metodo del VAN presenta una buona diffusione nella prassi operativa grazie all'approccio caratterizzato dalla previsione del fattore tempo, del tasso di sconto e della distribuzione temporale dei flussi di cassa.

I limiti dell'approccio risiedono:

- nel carattere soggettivo della scelta dei flussi di cassa e del tasso di sconto;
- nell'assenza di informazioni sulla misura del tasso di redditività.

Incertezza e rischio, elementi tipici degli investimenti, possono tuttavia essere valorizzati mediante la tecnica del VAN probabilistico. Infatti, il VAN può assumere diversi valori in relazione agli scenari ipotizzabili pessimistico, normale ed ottimistico ed agli eventi che esercitano maggiore incidenza sullo stesso. Le prospettive di VAN, inoltre, vengono ponderate con la probabilità che ciascuna ipotesi si verifichi. La matrice somma/prodotto origina il VAN medio ponderato atteso, che fornisce una misura più affinata e prudentiale poiché comprensiva di ulteriori informazioni.

$$VAN \text{ Medio Atteso } (X) = \sum VAN_i \cdot p_i$$

**Tavola 2 - Il VAN probabilistico**

Condizioni	Probabilità	$VAN_i$	$VAN \text{ Atteso} = VAN_i \cdot p_i$
Pessimistica	0,3	200	60
Normale	0,5	400	200
Ottimistica	0,2	600	120
VAN medio ponderato atteso			380

È opportuno utilizzare il suddetto approccio per varie alternative di investimento ed optare per quella che fornisce il più elevato VAN medio ponderato atteso o per quella la cui probabilità attorno alla media risulti maggiore, nel caso i progetti in esame presentino il medesimo valore (Tavola 6).

## 9. IL TASSO DI SCONTO

Il tasso di sconto al quale vengono attualizzati i flussi di cassa positivi e negativi originati dall'investimento non è altro che il rendimento atteso da tutti coloro i quali a vario titolo hanno impegnato risorse (di rischio o di debito) per la sua implementazione. Nel caso di capitale di prestito i tassi ai quali solitamente si fa riferimento sono quelli del mercato creditizio, *Euribor*, *prime rate* ABI più eventuale *spread*, BTP etc.

Approccio diverso e più complesso richiede l'individuazione del tasso di remunerazione del capitale di rischio per la cui definizione occorre fare appello ai principi della teoria finanziaria del *Capital asset pricing model*.

Ne consegue che il rendimento del capitale di rischio è pari a:

$$r_e = r_f + (r_m - r_f) * \beta$$

dove:

- $r_e$  = rendimento del capitale di rischio;
- $r_f$  = rendimento dei titoli privi di rischio (free-risk);
- $r_m$  = rendimento medio del mercato azionario (investimenti rischiosi);
- $\beta$  = indice beta di rischio sistematico del settore di appartenenza dell'attività<sup>7</sup>.

L'indice beta esprime l'entità del rischio sistematico non diversificato cui è soggetto l'investimento, vale a dire quel rischio che sistematicamente investe tutte le imprese appartenenti ad uno stesso comparto per effetto dell'andamento generale dell'economia. Valori di beta maggiori di 1 indicano una rischiosità più elevata rispetto a quella che si registra mediamente sul mercato azionario. In altri termini le fluttuazioni dell'economia amplificano i propri effetti sull'investimento in misura più che proporzionale<sup>8</sup>. Un beta minore di 1 sta ad indicare che il settore di appartenenza dell'attività dell'impresa risente poco dell'andamento generale dell'economia<sup>9</sup>, mentre un beta pari all'unità indica che il settore presenta un andamento sostanzialmente correlato a quello dell'economia.

La formula  $(r_m - r_f) * \beta$  rappresenta il premio per il rischio che ci si assume per il solo fatto di aver impegnato le proprie risorse in un investimento rischioso. Più elevato è il rischio maggiore sarà il rendimento richiesto dai finanziatori. L'eventuale difficoltà di smobilizzo dell'investimento può essere valorizzata sommando ai rendimenti già individuati una ulteriore percentuale che sconti una siffatta circostanza.

A questo punto il tasso di sconto da utilizzare per l'attualizzazione dei flussi di cassa attesi è espresso dalla media tra il costo del capitale di rischio e il costo del capitale di prestito ponderata per la struttura finanziaria calcolata al netto del beneficio fiscale derivante dalla possibilità di dedurre gli oneri finanziari. È noto anche come *WACC* (*weighted average cost of capital*):

$$WACC = r_e * K / (K + D) + r_d * (1 - t) * D / (K + D)$$

dove:

- $D$  = capitale di prestito;
- $K$  = capitale di rischio;
- $r_d$  = rendimento atteso dai creditori;

<sup>7</sup> È possibile conoscere i valori di beta per ciascun settore, grazie alle pubblicazioni delle più importanti società finanziarie.

<sup>8</sup> È il caso delle aziende operanti nei settori a forte spinta tecnologica o, in generale, a forte concorrenza.

<sup>9</sup> È il caso delle aziende operanti nel settore alimentare.

- $r_e$  = rendimento atteso dagli azionisti;
- $t$  = aliquota fiscale.

In questa fase può essere utile predisporre simulazioni (*sensitivity analysis*), al fine di individuare la composizione più adeguata tra capitale di rischio e capitale di prestito che ottimizzi la dinamica dei flussi di cassa.

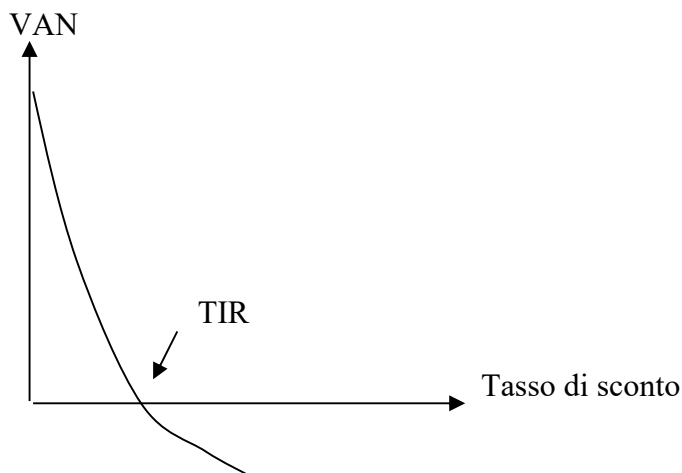
## 10. IL METODO DEL TASSO INTERNO DI RENDIMENTO

Analogamente a quanto visto per il VAN, il metodo del TIR esprime la redditività offerta dall'investimento nell'arco di tempo che copre le previsioni (3/5 anni). Il TIR è il tasso di sconto che, uguagliando il valore dei flussi di cassa in entrata e in uscita, annulla il VAN dell'investimento. In formula:

$$VAN = \sum E (1 + TIR)^{-t} - \sum U (1 + TIR)^{-t} = 0$$

Anche qui la logica sottostante è relativamente semplice. Infatti, investire oggi 95 € per realizzare 100 € tra un anno, implica un rendimento pari al 5,2%. Va da sé che un VAN positivo, e quindi l'opportunità a realizzare l'investimento, si registra tutte le volte che il tasso di sconto (WACC) risulta inferiore al TIR (Tavola 7).

Tavola 7 – Il VAN e il TIR



Esistono tuttavia particolari casi in cui il metodo del TIR può dar luogo a più soluzioni quanti sono i cambiamenti di segno che assumono i flussi di cassa oppure non prevederne alcuno (nessuna soluzione). In tali situazioni il metodo in questione perde di attendibilità in termini di valenza informativa, mentre il criterio del VAN rimane l'approccio al quale richiamarsi.

## 11. IL PAY-BACK PERIOD

Un ulteriore metodo di valutazione finanziaria e di rischio delle iniziative di business è rappresentato dal *pay-back period*. La natura pluriennale degli investimenti e la semplicità applicativa dello strumento giustificano la sua ampia diffusione nella prassi operativa di redazione del BP.

Il *pay-back period* misura il tempo necessario affinché l'ammontare iniziale del capitale investito trovi completo reintegro, grazie ai flussi monetari netti, nonché implicitamente il tempo di esposizione al rischio dell'investimento.

$$P_{bp} = I / E$$

I = Ammontare iniziale dell'investimento  
 E = flusso medio annuale netto disponibile  
 (differenza tra i flussi in entrata e uscita)

In funzione della propensione soggettiva al rischio, si è soliti stabilire una soglia di accettabilità espressa in termini di tempo di recupero (*cut-off period*) per la scelta o esclusione delle iniziative imprenditoriali. Tra più alternative d'investimento è preferibile privilegiare quella che garantisce il più rapido recupero del capitale investito e che presenta da subito i più elevati introiti, in ragione della possibilità di poterli reinvestire a misura che si incassano. Nel caso in cui l'ammontare e/o la sequenza dei flussi netti presentano una configurazione irregolare il momento del recupero si individua cumulando in successione i vari incassi attualizzati.

Il metodo, però, non è esente da svantaggi. Lo strumento in esame, infatti, non considera i flussi la cui manifestazione sia successiva al momento del recupero dell'investimento, nonché la distribuzione temporale di quelli il cui incasso si realizzi anteriormente alla data di reintegro.

## 12. LA BREAK-EVEN ANALYSIS

L'analisi del punto di pareggio rappresenta uno strumento di analisi, programmazione e controllo delle stime delle variabili costi fissi, costi variabili, ricavi e profitto connessi all'investimento. Tale analisi è, in genere, presente e consigliabile per ogni tipo di progetto, sia nel caso di business sia di marketing plan. Lo scopo è individuare il volume di vendite in corrispondenza del quale i ricavi coprono integralmente i costi totali di gestione (Tavola 8).

In formula:

$$R = P * Q$$

$$CT = CF + CV$$

$$P * Q = CF + C_{vu} * Q$$

$$Q = \frac{CF}{P - C_{vu}}$$

R = ricavi

CT = costi totali

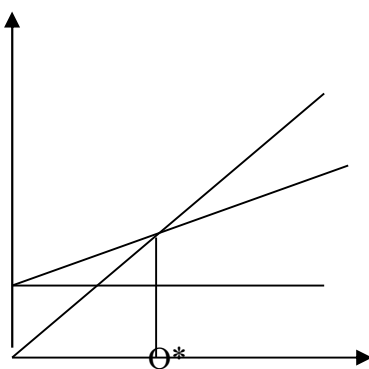
CF = costi fissi

CV = costi variabili

P = prezzo

$Q^*$  = quantità di pareggio

Tavola 8 - L'analisi del punto di pareggio



Si evince chiaramente come l'azienda inizi a conseguire profitti per volumi di vendite immediatamente successivi a quello del punto di pareggio.

Tale analisi, inoltre, consente di poter apprezzare:

- il rapporto tra costi fissi e costi variabili indicativo della struttura economica dell'impresa;

- il rapporto tra volumi di vendite e capacità produttiva massima che evidenzia il grado di sfruttamento e la potenzialità del sistema operativo;
- il margine di sicurezza dato dalla differenza percentuale tra la stima del volume di output da collocare sul mercato ed il volume corrispondente al punto di pareggio. Ciò consente di capire, sia in chiave previsionale che a consuntivo, entro quale area, se dei profitti o delle perdite, ci si colloca a fronte di una riduzione o di un aumento del volume stimato di vendite. Inoltre, esprime contestualmente la percentuale di errore tollerabile nella previsione delle vendite.

**Margine di sicurezza:** 
$$\frac{\text{Ricavi previsti} - \text{Fatturato di equilibrio}}{\text{Ricavi previsti}}$$

Lo strumento in esame è adatto per la rappresentazione di imprese tipicamente mono-prodotto (medesimo costo variabile e unico prezzo). Nel caso di imprese pluriprodotta è possibile, tuttavia, ricorrere alla determinazione del fatturato di equilibrio mediante la seguente formula<sup>10</sup>:

F = fatturato di equilibrio

$$F = \frac{CF}{1 - \frac{C_{vu}}{P}}$$

### 13. LA CREAZIONE DI VALORE

La valutazione di un investimento si conclude con la determinazione del valore che lo stesso riesce a generare per l'imprenditore. In altre parole, l'azienda «eccellente» dovrebbe porsi quale finalità quella di realizzare non già il solo equilibrio economico, bensì la misura più elevata dell'equilibrio in parola (compatibilmente con lo sviluppo sostenibile dell'impresa e la *profitable customer satisfaction*).

Occorre cioè che l'investimento, oltre a garantire la copertura dei costi, attraverso la generazione di ricavi, remunererà altresì gli oneri figurativi (interessi di computo, compenso direzionale, costo delle risorse di proprietà dell'imprenditore)<sup>11</sup> al fine di pervenire alla creazione del c.d. extraprofitto o valore economico.

Generare utili contabili, dunque, non necessariamente implica creazione di valore economico e di profitti<sup>12</sup>.

Le possibili ipotesi in tema di «valore» sono riassumibili come segue:

Ricavi = costi	→	distruzione di valore
Ricavi = costi + oneri figurativi	→	assenza di valore
Ricavi > costi + oneri figurativi = extraprofitto	→	creazione di valore

In altre parole, l'azienda crea valore quando i ricavi eccedono la somma dei costi e degli oneri figurativi; solo in tal caso si è in presenza di azienda eccellente.

---

<sup>10</sup> F. Aloï, A. Aloï, *Il budget e il controllo di gestione per le PMI*. IPSOA, 2005.

<sup>11</sup> Gli oneri figurativi sono rappresentati dagli interessi di computo, vale a dire il costo opportunità o interessi che si ottengono investendo la stessa somma in attività finanziarie prive di rischio; dal compenso direzionale, il compenso dell'imprenditore per l'attività svolta nell'ambito dell'impresa di cui non sempre se ne tiene conto; dal costo delle risorse di proprietà dell'imprenditore, non dell'azienda, utilizzate però nella stessa: Es. immobili, stabilimenti di proprietà dell'imprenditore etc.

<sup>12</sup> A cura di L. Ugolini, dispense: «La creazione e la misurazione del valore attraverso l'Economic Value Added», Firenze, 19 maggio 1999.

Sulla scorta di tale impostazione si è diffusa sempre più la pratica di utilizzare come indicatore della creazione di valore aziendale l'*Economic Value Added (EVA)*<sup>13</sup>.

In termini analitici l'EVA è uguale alla differenza tra il reddito operativo netto dopo le imposte, prodotto nel periodo di riferimento (*NOPAT*<sup>14</sup>) e il costo del capitale impiegato (*WACC*):

$$EVA = NOPAT - (WACC * Capitale\ impiegato)$$

$\downarrow$   
 Dimensione  
economica

$\downarrow$   
 Dimensione  
finanziaria

$\downarrow$   
 Dimensione  
patrimoniale

Il NOPAT è considerato un indicatore sintetico ed integrato perché in esso convergono le tre grandezze fondamentali economica, finanziaria e patrimoniale<sup>15</sup>.

La determinazione del NOPAT è calcolata di solito come riportato nella Tavola 9.

**Tavola 9 - La determinazione del NOPAT**

<i>Ricavi operativi –</i>
<i>Costi operativi prima degli ammortamenti =</i>
<i>Reddito operativo lordo (EBITDA<sup>16</sup>) –</i>
<i>Ammortamenti =</i>
<i>Reddito operativo netto –</i>
<i>Imposte =</i>
<b>NOPAT</b>

Come evidenziato nella Tavola 9 si effettuano una serie di rettifiche sul Conto Economico riclassificato al fine di individuare una grandezza che esprima efficacemente la creazione del valore. Si considera il reddito operativo netto quale indicatore di efficienza e di economicità dell'impresa da cui vengono stornate le imposte che gravano direttamente su tale grandezza.

La determinazione della quota di tali imposte richiede la riclassificazione del CE ed il calcolo dell'incidenza delle stesse relativa al risultato di gestione caratteristica. In realtà, dal reddito operativo netto si possono sottrarre tutte le imposte di esercizio poiché in un'azienda sana la parte prevalente del reddito deriva proprio dalla gestione operativa.

Infine, per capitale impiegato si intende il Capitale operativo investito netto (*COIN*) nella gestione operativa (caratteristica o tipica) al netto dell'autofinanziamento generato.

Gli strumenti sopra delineati espongono in progressione (*step by step*) il percorso necessario per valutare l'impatto economico-finanziario dell'iniziativa imprenditoriale. È consigliabile, tuttavia, al

<sup>13</sup> Si veda Stewart G. Bennet III, *EVA: fact and fantasy*, in *Journal of applied corporate finance*, 1993; Stewart G. Bennet III, *La ricerca del valore: una guida per il management e per gli azionisti*, EGEA, Milano, 1997.

<sup>14</sup> Il NOPAT è l'acronimo di Net Operating Profit After Taxes ovvero di reddito netto dopo le imposte. Si veda Damodaran A., *Manuale di valutazione finanziaria*, Mc Graw Hill, Milano, 1999.

<sup>15</sup> Economia & Management 1/2004.

<sup>16</sup> L'EBITDA è acronimo di Earnings before interests, taxes, depreciaton and ammortisation.



fine di ricavare proiezioni e stime attendibili ed evitare, dunque, risultanze contrastanti, un impiego integrato ed iterativo degli stessi.