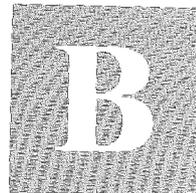


Dizionario delle Analisi di bilancio

di Piero Mella



Bilancio

Le analisi di bilancio rappresentano il più potente strumento per trasformare il bilancio da semplice rendiconto in documento in grado di fornire attendibili informazioni sulla struttura e sulla situazione economica e finanziaria di una impresa. In questo articolo, che assume la forma di «dizionario», viene illustrato il significato dei principali concetti e termini impiegati nello svolgimento delle analisi di bilancio. Le analisi di bilancio costituiscono una tecnica non ancora standardizzata, nella quale è ancora rilevante la soggettività dell'analista; per questo l'autore ha considerato la terminologia tipica ed ha illustrato i concetti di impiego generale.

ANALISI DI BILANCIO

Così si denomina l'insieme delle tecniche tramite le quali si elabora il bilancio di esercizio con l'obiettivo di ottenere un sistema di informazioni circa:

- a) il rendimento degli investimenti aziendali,
- b) l'economicità della gestione,
- c) la solidità del patrimonio.

Le analisi di bilancio possono essere condotte utilizzando due corpi di tecniche:

- 1) l'analisi per indici (v.),
- 2) l'analisi per flussi di fondi (v.).

La procedura di una analisi di bilancio è così compendabile:

- a) assegnazione dell'incarico all'analista, specificando gli obiettivi informativi dell'analisi;
- b) verifica dei presupposti delle analisi di bilancio (v.);
- c) attuazione degli interventi di revisione del bilancio a fini di analisi (v.);
- d) riclassificazione del bilancio a fini di analisi (v.);
- e) attuazione delle analisi con il calcolo degli indici o la predisposizione del prospetto dei flussi di fondi;
- f) interpretazione e lettura degli indici e redazione della relazione dell'analista.

ANALISI DI ECONOMICITÀ AZIENDALE

Le analisi di bilancio (v.) che si pongono l'obiettivo di evidenziare l'attitudine dell'impresa a conseguire profitti.

Le analisi di economicità aziendale possono essere attendibilmente attuate solo da analisti interni che abbiano a disposizione il budget ed i piani di medio periodo dell'impresa. Le analisi di economicità aziendale condotte sul bilancio d'esercizio si fondano prevalentemente sul calcolo di indici di economicità (v.) e di indici di produttività (v.); il giudizio sull'economicità non può però prescindere dalla considerazione delle altre classi di indici e, in particolare, degli indici di redditività (v.) e di solidità patrimoniale (v.).

Le analisi di economicità aziendale, inoltre, trovano nella *Break Even Analysis* (v.) uno strumento efficace. Utili possono essere anche le analisi percentuali (v.).

ANALISI DI REDDITIVITÀ AZIENDALE

Le analisi di bilancio (v.) volte a ricercare indicatori della redditività dell'impresa. Le analisi di redditività aziendale derivano dalla constatazione che il reddito netto, sia in valore assoluto sia in percentuale sul fatturato, non risulta valore particolarmente significativo dell'attitudine dell'impresa a soddisfare le esigenze di redditività degli investitori in capitale di rischio. I principali indici impiegati nelle analisi di redditività aziendale sono riepilogati in figura 1.

In particolare, l'analisi di redditività aziendale si propone di dimostrare le relazioni esistenti tra ROE, ROI e ROD.

Tre sono le relazioni fondamentali:

1) relazione tra ROE e ROI in dipendenza della struttura del reddito; si esprime con l'uguaglianza:

$$ROE = \frac{REDD. OPER.}{CAP. INV.} \times \frac{CAP. INV.}{CAP. NETTO} \times \frac{REDD. NETTO}{REDD. OPER.} \quad [1]$$

Il livello del ROE risulta «dimostrato» dal prodotto tra il ROI, il rapporto indiretto di indebitamento, ed il tasso di incidenza degli oneri e proventi extra gestione tipica;

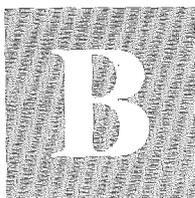


Figura 1 - Indici per l'analisi della redditività

Indici	Significato	Sigla	Traduzione
1) $\frac{\text{REDDITO NETTO}}{\text{CAPITALE NETTO}}$		ROE	
2) $\frac{\text{REDDITO OPERATIVO}}{\text{CAPITALE INVESTITO}}$		ROI	
3) $\frac{\text{INTERESSI PASSIVI}}{\text{FINANZIAMENTI PASSIVI}}$	si vedano gli indici di rendimento	ROD	
4) $\frac{\text{REDDITO OPERATIVO}}{\text{FATTURATO NETTO}}$		ROS	
5) $\frac{\text{REDDITO OPERATIVO}}{\text{COSTO DEL VENDUTO}}$		ROC	
6) $\frac{\text{FINANZIAMENTI PASSIVI}}{\text{CAPITALE NETTO}}$	Rapporto tra debiti e capitale netto: quante unità monetarie di indebitamento ha acquisito l'impresa per ogni unità monetaria di capitale netto; rapporto di indebitamento o «leva finanziaria».	DER	DEBITY EQUITY RATIO
7) $\frac{\text{CAPITALE INVESTITO}}{\text{CAPITALE NETTO}}$	Quante unità monetarie di investimenti l'impresa attua con un'unità monetaria di finanziamento; è un rapporto indiretto di indebitamento		
8) $\frac{\text{REDDITO NETTO}}{\text{REDDITO OPERATIVO}}$	Tasso di incidenza degli oneri e proventi extra gestione tipica: indica il numero di unità monetarie disponibili per gli azionisti per ogni unità monetaria di reddito operativo		
9) $\frac{\text{FATTURATO NETTO}}{\text{COSTO DEL VENDUTO}}$	Indice di economicità		

2) relazione tra ROE, ROI e ROD in dipendenza della struttura finanziaria; si esprime con l'uguaglianza:

$$\text{ROE (pretax)} = \text{ROI} + (\text{ROI} - \text{ROD}) \times \text{DER} \quad [2]$$

Il livello del ROE risulta «dimostrato» dalla somma tra il ROI e il differenziale di rendimento (ROI - ROD), quest'ultimo moltiplicato per il rapporto di struttura finanziaria o «leva finanziaria». Se ogni lira investita dall'impresa ha un rendimento pari a ROI, se i finanziamenti hanno un costo pari a ROD e se ROI > ROD, l'impresa ha convenienza ad espandere gli investimenti con capitale di prestito in quanto il rendimento per gli azionisti (ROE) tanto più supera il ROI quanto più il DER è elevato. Il DER, in quanto innalza il ROE oltre il ROI, produce un «effetto leva» e, per questo, si denomina *leva finanziaria* (v.) (leva di struttura finanziaria);

3) relazione tra ROI e ROS tramite il tasso di rotazione del capitale investito (v.): si esprime con l'uguaglianza:

$$\text{ROI} = \frac{\text{VENDITE}}{\text{CAP. INV.}} \times \frac{\text{REDDITO OPER.}}{\text{VENDITE}} \quad [3]$$

Le relazioni [1], [2] e [3] possono essere congiunte nella seguente:

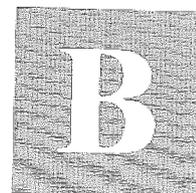
$$\begin{aligned} \text{ROI} + (\text{ROI} - \text{ROD}) \text{DER} &= \\ &= \frac{\text{VENDITE}}{\text{CAP. INV.}} \times \frac{\text{REDDITO OPER.}}{\text{VENDITE}} \times \\ &\times \frac{\text{CAP. INV.}}{\text{CAP. NETTO}} \times \frac{\text{REDDITO NETTO}}{\text{REDDITO OPER.}} \end{aligned} \quad [4]$$

La [4] configura il *sistema fondamentale degli indici di redditività* (v.).

ANALISI PERCENTUALE

Metodo di *analisi di bilancio* (v.) che si fonda sul calcolo di percentuali. Si distingue tra:

- a) analisi percentuale «verticale» (vertical analysis): i valori dello SP e del PP riclassificati sono espressi in percentuali sul totale; tali analisi evidenziano la struttura del patrimonio e del risultato economico;
- b) analisi percentuale «orizzontale» (horizontal analysis): i valori di una successione di bilanci riferiti ad esercizi consecutivi sono espressi in



percentuale rispetto ai valori di un anno base, posti pari a 100.

L'analisi percentuale è quella più facilmente e, per questo, più di frequente attuata. Molti indici di bilancio derivano direttamente da valori dell'analisi percentuale verticale (p. es.: il ROS).

ANALISI PER FLUSSI DI FONDI

Una delle tecniche delle *analisi di bilancio* (v.) consistente nel determinare e nel correlare i flussi di risorse finanziarie originati dalla gestione.

A seconda della natura dei flussi finanziari che l'analista pone in evidenza si distingue tra:

- 1) analisi dei flussi dei fondi monetari (cash flow analysis);
- 2) analisi dei flussi di *capitale circolante netto* (v.) (net current flow analysis);
- 3) analisi dei flussi di capitale di funzionamento (general flow analysis o «analysis of change in the financial position of the firm»).

Le analisi di flussi per fondi hanno l'obiettivo di costruire un *rendiconto finanziario-allegato* (v.) o prospetto dei flussi di fondi (funds flow statement) tramite il quale l'analista può individuare la logica seguita dall'impresa nell'attuare e nel finanziare gli investimenti.

ANALISI PER INDICI

Una delle tecniche delle *analisi di bilancio* (v.) consistente nel calcolo di rapporti (quozienti, ratios) tra valori di bilancio aventi funzione di indicatori di una data situazione o struttura aziendale; i ratios si denominano per questo anche «indici di bilancio».

L'analista impiega un'ampia *tipologia di indici* (v.), raggruppabili, a seconda delle funzioni segnaletiche, in:

- a) *indici di rendimento* (v.) o di redditività;
- b) *indici di economicità* (v.);
- c) *indici di liquidità o di solvibilità* (v.);
- d) *indici di solidità patrimoniale* (v.).

Per poter svolgere la loro funzione segnaletica gli indici di bilancio devono essere posti a confronto «con indici di riferimento»; le differenze tra i due indici fungono da segnali (sintomi) per l'analista che dovrà opportunamente interpretarne il significato.

Gli indici di riferimento possono essere:

- a) calcolati su bilanci precedenti; si configurano le «analisi dinamiche» o «temporali»;
- b) calcolati su bilanci di altre imprese; si configurano le «analisi spaziali»;
- c) indici medi di settore; si configurano le «analisi di posizione»;

d) calcolati con i dati del budget; si configurano le «analisi operative», utili ai fini del controllo di gestione;

e) valori standard calcolati sulla base di un ragionamento logico; si configurano le «analisi razionali»;

f) indici o valori non determinati sul bilancio ma su altre basi (p.es. quotazioni di borsa).

Gli indici sono normalmente raggruppati in sistemi (o grappoli) di indici, aventi ciascuno una particolare funzione segnaletica.

BREAK EVEN ANALYSIS (BEA)

Particolare analisi sviluppata nell'ambito della generale cost-volume-profit analysis, a fini di programmazione e di controllo. Si pone l'obiettivo immediato di determinare a quali volumi di produzione (Q) i ricavi di vendita (R) arrivino a superare i costi di produzione (C), passando da una situazione di perdita ad una di profitto.

La Break Even Analysis è, normalmente, «lineare», cioè suppone che i costi (C) ed i ricavi (R) totali varino linearmente al variare di Q e siano rappresentabili con rette.

La Break Even Analysis può assumere due forme:

- A) analizzare la dinamica dei costi, dei ricavi e del profitto (P) in funzione dei volumi di produzione (P(Q)); normalmente la Break Even Analysis non si attua per valori di Q (o di R) da 0 ad infinito ma per un *intorno rilevante* (v.) della capacità produttiva aziendale;
- B) analizzare la dinamica dei costi e dei risultati in funzione dei volumi di ricavi (P(R)).

La forma A) è diffusa nell'ambito della contabilità industriale.

La Break Even Analysis nella forma B) viene utilizzata nelle analisi finanziarie e di bilancio. Essa prescinde dalla conoscenza di p e di cv richiedendo solo quella dei ricavi R e dei costi variabili totali CV; si sviluppa come segue:

1) la differenza tra R e CV configura il margine di contribuzione totale

$$R - CV = MC;$$

2) si determina il margine di contribuzione percentuale con il rapporto

$$mc \% = \frac{MC}{V} \cdot 100$$

e si considera parametro fisso;

3) si determina il BEP dal rapporto

$$BEP = R\bar{E} = \frac{CF}{mc \%}$$

Rapportando su un grafico cartesiano i valori di R e C, in funzione degli R segnati in ascissa, si

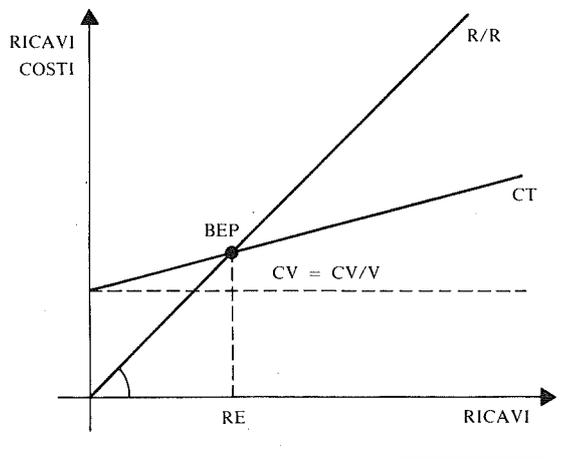
ottiene il grafico di figura 2 nel quale il BEP si individua all'intersezione tra la retta (R/R), bisettrice del quadrante e la retta dei costi totali il cui coefficiente angolare è $(CV/V = cv)$.

La Break Even Analysis utilizzata per la programmazione e per il controllo non richiede che si tenga conto delle rimanenze di prodotto.

La Break Even Analysis è uno strumento flessibile e consente:

- a) di simulare l'effetto sul risultato economico particolare di variazioni nei p, nei cv e nei CF;
- b) di considerare p variabile al variare di Q;
- c) di supporre asincronia tra produzioni e vendite e, quindi, l'esistenza di rimanenze.

Figura 2 - La Break Even Analysis in funzione di R



BREAK EVEN POINT (BEP)

Così si denomina nella BEA (v.) il punto (o i punti) nel quale la funzione dei ricavi totali assume valore uguale a quella dei costi totali. Il Break Even Point è perciò sia il punto di equilibrio sia il punto nel quale si produce la «rottura» dell'equilibrio.

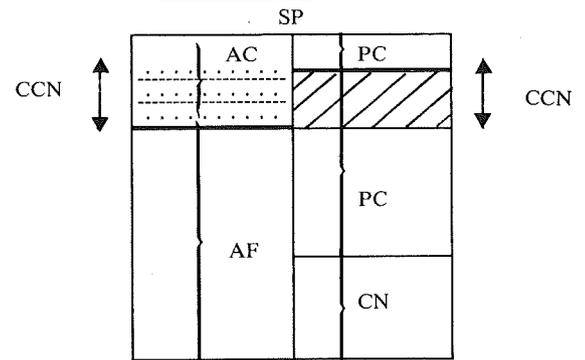
CAPITALE CIRCOLANTE NETTO

Il valore risultante dalla differenza tra le attività correnti (AC) e le passività correnti (PC) in uno SP riclassificato nell'ottica finanziaria (Fig. 3).

Il criterio più semplice per distinguere le AC e le PC dalle attività fisse e dalle passività consolidate è quello della liquidabilità entro il successivo esercizio:

- a) attività e passività correnti: una «voce» è classificata quale AC o PC se, per sua natura, può tradursi in «denaro liquido» entro il successivo periodo amministrativo: sono AC, perciò, la cassa, i conti correnti attivi, i depositi, i crediti vs/clienti, il magazzino, il portafoglio titoli quotati in borsa e detenuti a titolo speculativo,

Figura 3 - Modello di SP riclassificato



PROCEDURA ENDOGENA: $CCN = AC - PC$

PROCEDURA ESOGENA: $CCN = (PF - CN) - AF$

ecc.; sono PC i debiti vs/fornitori, il fondo imposte e così via;

- b) attività e passività fisse; per esclusione, le altre.

Si osserva che:

- 1) vengono considerate attività e passività correnti anche le quote di attività e di passività fisse che si tradurranno in denaro nel successivo periodo (p. es.: le quote semestrali di mutuo rimborsabili nel successivo periodo);
- 2) il FONDO TFR è normalmente considerato passività fissa;
- 3) le attività, sia correnti sia fisse, sono al netto dei relativi fondi di rettifica (p.es.: i crediti commerciali sono al netto del fondo svalutazione crediti; le immobilizzazioni tecniche materiali sono al netto dei relativi fondi ammortamento, ecc.).

Osservando la figura si deduce come la misura del CCN possa essere determinata secondo due metodi:

- a) metodo endogeno, cioè quale differenza tra le aree AC e PC che racchiudono gli elementi che compongono il (endogeni al) CCN (area punteggiata);
- b) metodo esogeno, cioè quale differenza tra le aree $(PF + CN)$ e AF che comprendono gli elementi che non compongono il (esogeni al) CCN (area tratteggiata).

INDICI DI BILANCIO

Quozienti o rapporti tra valori di bilancio aventi la funzione di offrire «indicazioni» di una data struttura o situazione aziendale che risulta palesata dal rapporto tra valori di bilancio (v. *Analisi per indici*).

INDICI DI COPERTURA

Rapporti atti ad esprimere quanta parte del denominatore, solitamente passività, investimenti

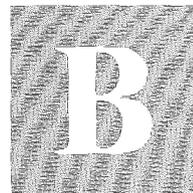
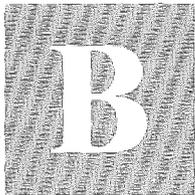


Figura 4 - Indici di copertura

Indici	Significato	Giudizio sulla struttura produttiva
$\frac{\text{CAPITALE NETTO}}{\text{IMMOBILIZZAZIONI}}$	Indice di copertura delle immobilizzazioni	> 1 valore ottimale > 0,66 valore normale (in Italia, per imprese industriali)
$\frac{\text{CAPIT. NETTO} + \text{DEB. A LUNGA}}{\text{IMMOBILIZZAZIONI}}$	Indice di copertura totale delle immobilizzazioni	< 1 struttura pericolosa
$\frac{\text{RICAVI}}{\text{COSTI OPERATIVI}}$	Indice di economicità o di copertura dei costi con i ricavi	≥ 1

Figura 5 - Indici di economicità

Indici	Significato	Giudizio
1) $\frac{\text{VALORE DELLA PRODUZIONE}}{\text{FATTURATO NETTO}}$	Indice di efficienza rete commerciale	buono se tende a 1 non buono se > 1
2) $\frac{\text{VALORE AGGIUNTO}}{\text{FATTURATO NETTO}}$	Indice efficienza commerciale/produttiva	buono se aumenta
3) $\frac{\text{CASH FLOW OPERATIVO}}{\text{FATTURATO NETTO}}$	Indice reintegrazione degli investimenti	buono se aumenta
4) $\frac{\text{RISERVE}}{\text{CAPITALE NETTO}}$	Tasso di sviluppo o di autofinan. netto	buono se aumenta
5) $\frac{\text{FATTURATO}}{\text{ATTIVITÀ CORRENTI}}$	Indice rinnovamento delle attività correnti	buono se aumenta
6) $\frac{\text{FONDO AMMORTAMENTO}}{\text{QUOTE AMM.TO IMMOB. MAT.}}$	Grado di ammortamento	
7) $\frac{\text{QUOTA DI AMMORTAMENTO}}{\text{IMMOBILIZZ. MATER. E IMMATER.}}$	Intensità di ammortamento	
8) $\frac{\text{IMMOBILIZZ. MAT. E IMMATER.}}{\text{UTILE O PERDITA + AMMORT.}}$	Periodo di recupero (pay back period)	
9) $\frac{\text{UTILE OPERATIVO}}{\text{FATTURATO NETTO}}$	ROS	
10) $\frac{\text{ONERI FINANZIARI}}{\text{FATTURATO NETTO}}$	Tasso di incidenza oneri finanziari	buono se minore del ROS
11) $\frac{\text{FATTURATO NETTO}}{\text{CAPITALE INVESTITO}}$	SIR	buono se aumenta
12) $\frac{\text{COSTO LAVORO}}{\text{FATTURATO NETTO}}$	Costo unitario del lavoro	buono se dimin.
13) $\frac{\text{COSTI VARIABILI}}{\text{COSTI TOTALI}}$	Tasso elasticità della struttura produttiva	buono se aumenta
14) $\frac{\text{COSTI FISSI}}{\text{COSTI TOTALI}}$	Tasso rigidità della struttura produttiva	
15) $\frac{\text{COSTI FISSI}}{\text{COSTI VARIABILI}}$	Tasso di struttura produttiva	
16) $\frac{\text{COSTI VARIABILI}}{\text{FATTURATO}}$	Tasso incidenza dei costi variabili	(vedere BEA)
17) $\frac{\text{CAPITALE INVESTITO}}{\text{NUMERO MEDIO DLP}}$	Intensità del capitale per addetto	



o costi medi, risulta «coperta» dal numeratore, solitamente attività, finanziamenti o ricavi.

Appartengono a questa classe gli *indici di liquidità* (v.). Altri importanti indici di copertura sono esposti nella figura 4.

INDICI DI ECONOMICITÀ

Quozienti atti ad esprimere l'attitudine dell'impresa a conseguire risultati economici durevoli nel tempo. Sono impiegati nelle *analisi di economicità* (v.) e comprendono gli *indici di produttività* (v.) e gli *indici di impiego dei fattori* (v.).

Tra i numerosi indici di economicità i più rilevanti sono riportati in figura 5.

INDICI DI LIQUIDITÀ

Una tra le classi fondamentali di *indici di bilancio* (v.); sono una specie di *indici di copertura* (v.); offrono indicazioni sulla liquidità dell'impresa — cioè sull'attitudine della gestione a fare fronte ai propri impegni a breve termine (passività correnti) impiegando risorse disponibili a breve termine

(attività correnti o disponibilità) — e, in ultima analisi, sulla solidità patrimoniale.

I principali indici di liquidità sono esposti in figura 6.

Per l'analisi della liquidità sono utilmente calcolati gli *indici di rotazione* (v.) del magazzino, dei crediti e dei debiti.

INDICI DI PRODUTTIVITÀ

Quozienti atti ad esprimere la quantità di produzioni o di fatturato ottenuti dall'impiego dei fattori di produzione.

Sono utilizzati nelle *analisi di economicità* (v.). I più rilevanti sono esposti in figura 7.

Gli indici di produttività sono spesso elaborati e correlati per conseguire specifici obiettivi di analisi.

Tra le più significative elaborazioni e correlazioni ricordiamo le seguenti:

- 1) calcolo della produttività effettiva del lavoro; l'indice (2) esprime la produttività nominale del lavoro ma non l'effettiva, in quanto non tiene conto del mancato lavoro per assenteismo; l'indice si può modificare come segue:

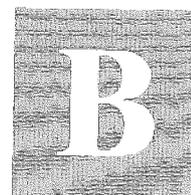
Figura 6 - Indici di liquidità

Table with 3 columns: Indici, Significato, Giudizio sulla struttura del patrimonio. Rows include formulas for acid test ratio, quick test ratio, current test ratio, and composition index.

Figura 7 - Indici di produttività

Table with 3 columns: Indici, Significato, Giudizio sulle condizioni di economicità. Rows include formulas for labor productivity, per capita productivity, machine productivity, and capital productivity.

Nota: al numeratore dei precedenti rapporti il FATTURATO NETTO potrebbe essere sostituito dal valore della PRODUZIONE D'IMPRESA.



$$\text{PRODUTTIVITÀ EFFETTIVA PRO CAPITE} = \frac{\text{FATTURATO NETTO}}{\frac{\text{N.RO MEDIO DIPENDENTI}}{(100 - \text{PERCENT. DI ASSENTEISMO})}}$$

2) collegamento della produttività del lavoro con il costo del lavoro pro capite; si attua con la relazione:

$$\frac{\text{FATTURATO NETTO}}{\text{NUMERO DIPENDENTI}} = \frac{\text{FATTURATO NETTO}}{\text{COSTO LAVORO}} \times \frac{\text{COSTO LAVORO}}{\text{NUMERO DIPENDENTI}}$$

3) collegamento della produttività del lavoro con la produttività del capitale investito:

$$\frac{\text{FATTURATO NETTO}}{\text{NUMERO DIPENDENTI}} = \frac{\text{FATTURATO NETTO}}{\text{CAPITALE INVESTITO}} \times \frac{\text{CAPITALE INVESTITO}}{\text{NUMERO DIPENDENTI}}$$

4) collegamento della produttività del lavoro con il rapporto di impiego macchine/lavoro (secondo rapporto nel lato destro dell'uguaglianza):

$$\frac{\text{FATTURATO NETTO}}{\text{COSTO LAVORO}} = \frac{\text{FATTURATO NETTO}}{\text{COSTO MACCHINE}} \times \frac{\text{COSTO MACCHINE}}{\text{COSTO LAVORO}}$$

INDICI DI RENDIMENTO

Quozienti atti ad esprimere la quantità di risultato economico prodotto da (correlato ad) un dato investimento di capitale o da un dato volume di operazioni. Sono impiegati prevalentemente nell'ambito delle *analisi della redditività aziendale* (v.).

I più rilevanti indici di rendimento sono indicati in figura 8.

INDICI DI ROTAZIONE

Indici che pongono al numeratore un valore avente significato di volume totale ed al denominatore un valore avente significato di volume medio:

$$\frac{\text{VOLUME TOTALE ANNUO}}{\text{VOLUME MEDIO ANNUO}} = \text{ROT. ANNUA}$$

I principali indici di rotazione si determinano per (fig. 9):

- a) i crediti commerciali (a breve termine);
- b) i debiti commerciali (a breve termine);
- c) il magazzino o i magazzini.

Gli indici di rotazione sono utilizzati nell'analisi della solidità patrimoniale e della liquidità ad integrazione delle informazioni offerte dagli *indici di liquidità* (v.). Tra gli indici di rotazione sono spesso accolti quozienti non aventi significato proprio di indici di rotazione quali l'indice di rotazione del capitale investito o *SIR* (v.) (sales/investment ratio) e l'indice di rotazione delle attività totali (FATTURATO/ATTIVO TOTALE) o *SAR* (sales/assets ratio) (v. *Indici di economicità*).

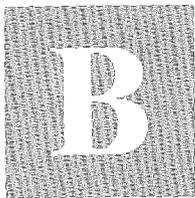
Tramite gli indici di rotazione è possibile calcolare la *durata media* (v.) dei crediti, dei debiti e del magazzino.

INDICI DI SOLIDITÀ PATRIMONIALE

Particolare classe di *indici di bilancio* (v.) avente l'obiettivo di fare emergere la correlazione tra investimenti e finanziamenti e, in particolare, l'attitudine degli investimenti a fungere da solida garanzia per i finanziatori.

Figura 8 - Indici di rendimento (return ratios)

	Indici	Significato	Sigla	Traduzione
1)	$\frac{\text{REDDITO NETTO}}{\text{CAPITALE NETTO}}$	Redditività del capitale proprio: rendimento del capitale investito nell'impresa dall'azionista	ROE	RETURN ON EQUITY
2)	$\frac{\text{REDDITO OPERATIVO}}{\text{CAPITALE INVESTITO}}$	Redditività del capitale investito: rendimento dell'impresa quale unità economica; rendimento del capitale investito dall'impresa	ROI	RETURN ON INVESTMENT
3)	$\frac{\text{INTERESSI PASSIVI}}{\text{FINANZIAMENTI PASSIVI}}$	Redditività dei debiti: rendimento del capitale investito nell'impresa dai finanziatori	ROD	RETURN ON DEBTS
4)	$\frac{\text{REDDITO OPERATIVO}}{\text{FATTURATO NETTO}}$	Redditività delle vendite: margine lordo sul fatturato	ROS	RETURN ON SALES
5)	$\frac{\text{REDDITO OPERATIVO}}{\text{COSTO DEL VENDUTO}}$	Redditività della produzione: ricarico medio sui costi	ROC	RETURN ON COSTS
6)	$\frac{\text{REDDITO OPERATIVO}}{\text{ATTIVITÀ TOTALI}}$	Redditività delle attività	ROA	RETURN ON ASSETS



Gli indici di solidità patrimoniale comprendono:
 a) gli indici di *elasticità patrimoniale* (v.);
 b) gli indici di *indipendenza finanziaria* (v.);
 c) gli indici di *resistenza patrimoniale* (v.);
 d) gli *indici di liquidità* (v.).

Hanno la funzione di indicare quale sia e come vari nel tempo l'«*indipendenza finanziaria*», intesa come il grado di autonomia dell'impresa nei confronti dell'indebitamento, cioè come l'attitudine che essa dimostra a reperire risorse finanziarie in forme diverse da quelle del capitale di prestito.

INDIPENDENZA FINANZIARIA (INDICI DI)

Particolare classe di *indici di solidità patrimoniale* (v.).

Gli indici di indipendenza finanziaria sono esposti in figura 10.

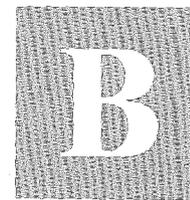
Figura 9 - Indici di rotazione

Indici	Significato	Giudizio sulla struttura
1) $\frac{\text{FATTURATO NETTO}}{(\text{CREDITI } 1/1 + \text{CREDITI } 31/12)/2}$	rotazione media dei crediti	buono se l'indice aumenta nel tempo e si correla ad un aumento del fatturato netto
2) $\frac{\text{ACQUISTO DI MATERIE E SERV.}}{(\text{DEBITI } 1/1 + \text{DEBITI } 31/12)/2}$	rotazione media dei debiti	
3) $\frac{\text{FATTURATO NETTO}}{(\text{RIMANENZE } 1/1 + \text{RIMANENZE } 31/12)/2}$	rotazione del magazzino totale rispetto al fatturato	
4) $\frac{\text{COSTO DEL VENDUTO}}{(\text{RIMAN. } 1/1 + \text{RIMAN. } 31/12)/2}$	rotazione del magazzino totale rispetto al costo del venduto	
5) $\frac{\text{ACQUISTI MATERIE}}{(\text{RIMAN. MAT. } 1/1 + \text{RIMAN. MAT. } 31/12)/2}$	rotazione del magazzino materie	
6) $\frac{\text{COSTO DEL VENDUTO}}{(\text{RIM. SEMIL. } 1/1 + \text{RIM. SEMIL. } 31/12)/2}$	rotazione del magazzino semilavorati	
7) $\frac{\text{COSTO DEL VENDUTO}}{(\text{RIM. PROD. FIN. } 1/1 + \text{RIM. PROD. FIN. } 31/12)/2}$	rotazione del magazzino semilavorati	
8) $\frac{\text{FATTURATO NETTO}}{\text{ATTIVITÀ CORRENTI}}$	rotazione dell'attivo corrente	vedi 1)
9) $\frac{\text{FATTURATO NETTO}}{\text{CAPITALE CIRCOLANTE NETTO}}$	rotazione del capitale circolante netto	

Nota: Il numeratore dell'indice 7) potrebbe essere il fatturato netto.

Figura 10 - Indici di indipendenza e dipendenza finanziaria

Indice	Significato	Giudizio sulla struttura patrimoniale
1) $\frac{\text{CAPITALE NETTO}}{\text{IMMOBILIZZAZIONI}}$	Grado di apertura delle immobilizzazioni	> 1 sviluppo aziendale > 0,66 indice normale > 0,50 situazione da tenere sotto controllo < 0,33 pericolo
2) $\frac{\text{CAPITALE NETTO}}{\text{PASSIVO TOTALE}}$	indipendenza finanziaria	buono quanto più l'indice tende a 1
3) $\frac{\text{CAPITALE NETTO}}{\text{PASS. CORR. + PASS. CONSOLID.}}$	struttura finanziaria	> 0,50 buono > 0,15 da tenere sotto controllo < 0,15 pericolo

**EFFETTO DI LEVA**

In generale, il fenomeno per il quale un aumento nel valore di una variabile produce un innalzamento in quello di una o più altre.

Nelle analisi di bilancio, l'effetto è studiato nell'ambito delle *analisi di economicità* (v.) ove si individuano le seguenti leve fondamentali:

a) leva operativa (LO): indica l'incremento percentuale del reddito operativo (%RO) conseguente ad un aumento percentuale delle vendite (%V), secondo le relazioni:

$$\%RO = \%V \times LO$$

La LO è misurata dal rapporto:

$$LO = LEVA OPERAT. = \frac{MARG. DI CONTR.}{REDD. OPERATIVO}$$

b) leva finanziaria (LF): indica l'incremento percentuale del pretax profit (%PTP) ad un incremento percentuale del reddito operativo (%RO), secondo la relazione:

$$\%PTP = \%RO \times LF$$

La LF è misurata dal rapporto:

$$LF = LEVA FINANZ. = \frac{REDD. OPERATIVO}{REDD. NETTO}$$

c) leva totale (LT): indica l'incremento percentuale del reddito netto (%RN) ad un dato incremento percentuale del fatturato (%V), secondo l'espressione:

$$\%RN = \%V \times LT$$

La LT è misurata dal rapporto

$$LT = \frac{MARGINE DI CONTRIBUZIONE}{REDDITO NETTO}$$

e risulta pari al prodotto di LO e LF;

d) leva di struttura finanziaria (LSF): indica l'incremento percentuale del reddito netto (%RN), conseguente ad un incremento percentuale dell'indebitamento (%D), secondo l'espressione:

$$\%RN = \%D \times LSF$$

La LSF è misurata dal rapporto:

$$LSF = - \frac{INTERESSI PASSIVI}{REDDITO NETTO}$$

e corrisponde al *DER* (v.);

e) leva fiscale: indica l'incremento del reddito netto conseguente ad un incremento dell'indebitamento quando il ROI è maggiore del tasso *i* del nuovo indebitamento; tale leva è nota come *effetto paratasse* (v.).

EFFETTO PARATASSE

Così si denomina l'effetto di incremento del ROE e del ROI conseguente ad un incremento dell'indebitamento ad un costo finanziario $i < ROI$.

È agevole dimostrare che un incremento dell'indebitamento, mentre provoca una diminuzione del reddito netto, produce, contemporaneamente, un incremento del ROI a causa della deducibilità fiscale degli interessi passivi.

Questo effetto chiamato anche «scudo contro le imposte» potrebbe denominarsi, con dizione più appropriata, effetto «di leva fiscale».

PAY BACK PERIOD (PBP)

Così si denomina il periodo che si prevede necessario per recuperare un dato investimento (v. *Scelta degli investimenti*). Nelle analisi di bilancio il pay back period si determina con il rapporto:

$$\frac{IMMOBILIZZ. AMMORTIZZABILI}{QUOTE DI AMMORT. NORMALI} = PBP$$

oppure con il rapporto:

$$\frac{IMMOBILIZZ. AMMORTIZZABILI}{QUOTE AMMORT. + UTILE NETTO} = PBP$$

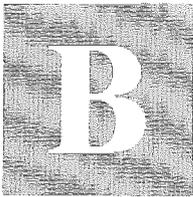
PRESUPPOSTI DELLE ANALISI DI BILANCIO

Così si denominano le condizioni necessarie per lo svolgimento di analisi significative. Possono essere distinte in:

- presupposti soggettivi: l'analista deve essere a conoscenza dei vincoli tecnico-contabili e giuridici che condizionano il bilancio d'esercizio;
- presupposti oggettivi: occorre disporre di un bilancio significativo (oggetto delle analisi) redatto per un'impresa significativa (oggetto del giudizio); il bilancio è significativo se rappresenta un modello attendibile della realtà dell'impresa; se è redatto nel rispetto del principio della «consistency»; se non riflette politiche di bilancio non espressamente dichiarate dall'amministratore; un'impresa è significativa se gode di autonomia economica e di indipendenza amministrativa; quando l'analista dispone di un bilancio di un'unità di gruppo dovrebbe attuare le analisi sul bilancio consolidato;
- presupposti operativi: occorre verificare la disponibilità dei dati e delle informazioni supplementari necessarie per attuare la revisione del bilancio o per calcolare gli indici che richiedono dati non contenuti nel documento.

RENDICONTO FINANZIARIO (Allegato)

L'allegato al bilancio di esercizio delle società che tengono la contabilità economica per dare la



dimostrazione delle variazioni intervenute nella consistenza delle partite dell'attivo e del passivo.

Il termine è mutuato dalla contabilità finanziaria che caratterizza gli enti pubblici; questi, infatti, non redigono un bilancio in senso economico formato dallo SP e dal PP ma un rendiconto delle entrate e delle uscite verificatesi nella gestione denominato; appunto, *rendiconto finanziario* (v.). In effetti, il termine più corretto per indicare il documento finanziario che deve integrare il bilancio economico di una contabilità d'impresa è quello di «prospetto delle variazioni della situazione patrimoniale-finanziaria della società» (Statement of changes in financial position), termine utilizzato dall'IAS n. 7.

In tale principio contabile si afferma che il prospetto «deve formare parte integrante del bilancio».

Il Documento n. 2 del Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti (CNDC), correttamente interpretando, in forma estensiva, il disposto del punto 3) del secondo comma dell'art. 2429 bis, considera, in effetti, indispensabile che il «rapporto annuale agli azionisti» accolga anche il rendiconto finanziario.

Il CNDC citato utilizza il termine rendiconto (o prospetto) finanziario quale sinonimo di «Prospetto delle variazioni avvenute — nell'esercizio — nella situazione patrimoniale-finanziaria».

Nella letteratura contabile americana, il rendiconto finanziario è denominato prospetto delle fonti e degli impieghi di risorse (o di «fondi»).

Esistono tre tipi (fondamentali) di tali prospetti; si differenziano a seconda della specie delle «risorse» dei cui flussi si deve offrire il rendiconto:

- 1) prospetto delle fonti e degli impieghi di cassa, *cash flow statement*, o rendiconto finanziario di cassa; si genera considerando le «risorse» in termini di flussi monetari;
- 2) prospetto delle fonti e degli impieghi di circolante, *current flow statement*, si ottiene identificando le «risorse» con l'entità denominata *capitale circolante netto*;
- 3) prospetto delle fonti e degli impieghi di capitale di funzionamento, *general funds flow statement* o rendiconto finanziario generale; si configura quando si considerano le «risorse» quale generico «capitale» d'impresa.

Nel documento n. 2 del CNDC sono consigliati due prospetti alternativi; nell'ordine: il prospetto delle fonti e degli impieghi di capitale circolante netto (prospetto indicato precedentemente al n. 2), o rendiconto finanziario di circolante netto, e il prospetto delle fonti e degli impieghi di cassa (precedentemente indicato al n. 1), o rendiconto finanziario di cassa.

Occorre, infine, considerare che, oltre a diversi tipi di rendiconto finanziario, sono possibili diffe-

renti forme per ciascun tipo e procedure alternative di calcolo per ciascuna forma.

I Dottori Commercialisti propongono i loro schemi di rendiconto finanziario nella forma a sezioni divise sovrapposte con procedura di calcolo denominata indiretta.

REVISIONE DEL BILANCIO A FINI DI ANALISI

Il complesso delle operazioni tramite le quali l'analista rielabora i dati di bilancio per ottenere un documento significativo utilizzabile per la corretta *riclassificazione del bilancio a fini di analisi* (v.).

L'analista dovrà rettificare ricavi, costi, attività e passività sulla base delle informazioni in suo possesso per trasformare il bilancio da semplice rendiconto a modello della realtà aziendale.

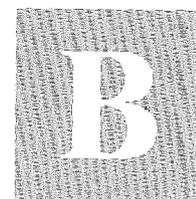
RICLASSIFICAZIONE DEL BILANCIO A FINI DI ANALISI

Operazione tramite la quale il bilancio dell'impresa viene riclassificato in un ristretto numero di voci con l'obiettivo di far emergere la struttura produttiva (Profitti e Perdite) e patrimoniale/finanziaria (Stato Patrimoniale). Numerosi sono i criteri di riclassificazione; normalmente si adottano i seguenti:

- a) per il conto Profitti e Perdite: la riclassificazione è attuata a ricavi netti di vendita e a costo dei prodotti (merci) venduti, in «report form» in una struttura analoga a quella di figura 11; oppure a valore della produzione e valore aggiunto;
- b) per il conto Stato Patrimoniale: la riclassificazione è attuata per grado decrescente di liquidità, sia delle attività sia delle passività, secondo una struttura analoga a quella di figura 12.

Per la riclassificazione dello Stato Patrimoniale occorre osservare le seguenti regole:

- 1) il criterio fondamentale per distinguere tra attività correnti e immobilizzate è quello denominato «criterio finanziario»: un'attività è riclassificata tra le attività correnti se per sua natura può tradursi in danaro entro il successivo periodo amministrativo; in caso contrario si riclassifica tra le attività immobilizzate;
- 2) analogo criterio si adotta per la riclassificazione delle passività;
- 3) i «fondi» accolti nell'Avere dell'SP aventi significato di rettifiche di voci dell'attivo devono essere detratti dalle corrispondenti attività (FONDI AMMORTAMENTO dalle relative IMMOBILIZZAZIONI; FONDO SVALUTAZIONE CREDITI dall'importo dei corrispondenti CRE-



- DITI; FONDO DEPREZZAMENTO MAGAZZINO dall'importo del MAGAZZINO; ecc.);
- 4) i «fondi» che hanno significato di debiti devono essere riclassificati come tali (p.es.: il FONDO TRATTAMENTO FINE RAPPORTO si considera debito a medio-lungo termine; il FONDO IMPOSTE DIRETTE si considera debito a breve termine);
- 5) i «fondi» sia per «spese future» che per «rischi», non giustificabili da previsioni di spese e di rischio, nonché le quote dei fondi eccedenti l'ammontare giustificabile, devono essere accolti tra le voci del CAPITALE NETTO, avendo essi significato di riserve (improprie) di utili.

ROD

Acronimo di Return On Debts (let. ritorno sui debiti).

Insieme con il ROE (v.) e il ROI (v.) è uno tra i fondamentali *indici di rendimento* (v.). Esprime la redditività del capitale investito dai finanziatori nell'impresa e si determina dal rapporto:

$$\text{ROD} = \frac{\text{INTERESSI PASSIVI}}{\text{FINANZIAMENTI PASSIVI MEDI}}$$

ROE

Acronimo di Return On Equity (let. ritorno sul capitale proprio). Insieme con ROI (v.) e ROD (v.) è uno tra i fondamentali *indici di rendimento* (v.). Esprime la redditività del capitale netto, cioè del capitale complessivamente investito nell'impresa (o lasciato investito) dall'azionista o dal portatore di capitale di rischio.

Il ROE si calcola con l'espressione:

$$\text{ROE} = \frac{\text{REDDITO NETTO}}{(\text{CAP. NETTO } 1/1 + \text{CAP. NETTO } 31/12)/2}$$

Al denominatore è indicato il capitale netto mediamente investito nel periodo amministrativo come media aritmetica del capitale iniziale e di quello finale.

Il CAPITALE NETTO comprende, in genere, anche lo stesso REDDITO NETTO.

Il ROD può essere analizzato in diverse forme (v. *Analisi di redditività aziendale e sistema fondamentale degli indici di redditività*).

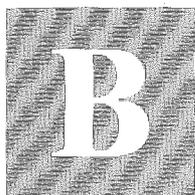
ROI

Acronimo di Return On Investment (let. ritorno sull'investimento). Uno tra i fondamentali *indici di rendimento* (v.), esprime la redditività del capitale complessivamente investito dall'impresa. Si quantifica con il rapporto:

$$\text{ROI} = \frac{\text{REDDITO OPERATIVO}}{(\text{CAP. INVEST. } 1/1 + \text{CAP. INVEST. } 31/12)/2}$$

Figura 11 - Riclassificazione dei Profitti e Perdite a ricavi netti ed a costo del venduto.

- | | |
|--|------------------------------------|
| (1) RICAVI DELLE VENDITE | ricavi lordi |
| | - (resi da clienti) |
| | altri ricavi di gestione |
| | RICAVI NETTI |
| (2) COSTO DEI PRODOTTI VENDUTI (O MERCI) | (1) rimanenze iniziali |
| | (2) consumi d'esercizio |
| | materie prime o merci |
| | - (resi a fornitori) |
| | - (ricavi cessioni materie) |
| | altri costi diretti |
| | (energie e serv.) |
| | (3) costo del lavoro |
| | manodopera (salari, stipendi, |
| | contributi, quota TFR) |
| | (4) costi industriali |
| | ammortamenti ordinari |
| | (5) totale costi di esercizio |
| | (2 + 3 + 4) |
| | (6) - rimanenze finali |
| | (al netto delle svalutazioni) |
| | (7) - costruzioni in economia |
| | COSTO DFL VENDUTO (1 + 5 - 6 - 7) |
| (3) MARGINE LORDO (1 - 2) | |
| (4) COSTI GENERALI | commerciali |
| | amministrativi |
| | Totale |
| (5) REDDITO OPERATIVO (3 - 4) | |
| (6) PROVENTI E ONERI DI GESTIONE | EXTRAINDUSTRIALI |
| | interessi attivi su crediti |
| | interessi attivi su titoli |
| | dividendi |
| | abbuoni e sconti attivi |
| | - (abbuoni e sconti passivi) |
| | - (perdite su crediti) |
| | - (accantonam. perdite su crediti) |
| | differenze di cambio positive |
| | - (differenze di cambio negative) |
| | plusvalenze |
| | - (minusvalenze) |
| | sopravvenienze attive |
| | - (sopravvenienze passive) |
| | - (ammortamenti anticipati) |
| | |
| | |
| | Totale |
| (7) REDDITO LORDO D'ESERCIZIO (5 - 6) | |
| (8) ONERI FINANZIARI | interessi passivi su debiti |
| | |
| | Totale |
| (9) IMPOSTE | |
| (10) REDDITO NETTO D'ESERCIZIO (7 - 8 - 9) | |



Il ROI può essere analizzato in termini di ROS (v.) e di SIR (v.) (v. *Analisi di redditività aziendale*).

vendite), indica il ricavo medio sul fatturato e si esprime con il rapporto:

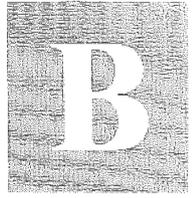
$$ROS = \frac{\text{REDDITO OPERATIVO}}{\text{FATTURATO NETTO}}$$

ROS

Acronimo di Return On Sales (let. ritorno sulle vendite) (v. *Analisi di redditività aziendale*).

Figura 12 - Riclassificazione dello Stato Patrimoniale per grado decrescente di liquidità (criterio finanziario)

ATTIVO	PASSIVO
(A) ATTIVO CIRCOLANTE — DISPONIBILITÀ	(D) DEBITI A BREVE
(a) Liquidità cassa e c/c attivi – (accrediti per crediti ceduti s.b.f.) titoli di Stato altri titoli liquidabili	(h) Finanziari banche utili da distribuire Erario per imposte (fondo imposte) quote di mutui e di obbligaz. da rimborsare nell'anno
(b) Crediti a breve termine in portafoglio ceduti ma salvo buon fine – (fondo rischi su crediti) – (fondi svalutazione vari su crediti) versamenti dovuti dai soci e prontamente richiamabili	(i) Commerciali fornitori anticipi da clienti
(c) Magazzino e valori realizzabili materie semilavorati prodotti merci – (fondi svalutazione) anticipi a fornitori ratei e risconti attivi	(l) Altre voci ratei e risconti passivi
ATTIVITÀ CIRCOLANTI TOTALI (a + b + c)	DEBITI A BREVE TOTALI (h + i + e)
(B) ATTIVO FISSO — IMMOBILIZZI	(E) DEBITI A LUNGA
(d) Tecnici immob. industr. impianti macch. – (fondi ammortamento)	(m) Finanziari mutui – (quota da rimborsare nell'anno) obbligazioni – (quota da rimborsare nell'anno) C/di terzi a termine
(e) Immateriali brevetti marchi avviamento	(n) Altri trattamento di fine rapporto depositi cauzionali ricevuti
(f) Finanziari e commerciali partecipazioni non liquidab. azioni proprie crediti a lungo termine cauzioni – (fondi svalutazione)	DEBITI A LUNGA TOTALI (m + n)
(g) Patrimoniali (immob. non ind.) – (fondi ammortamento)	(F) CAPITALE PROPRIO AZIENDALE
ATTIVITÀ FISSE TOTALI (d + e + f + g)	(o) Capitale sociale (o conferito)
(C) ATTIVO TOTALE (A + B)	(p) Riserve ufficiali volontarie
	(q) Utile / Perdita Utile d'esercizio – (Perdita d'esercizio) Utile eserc. prec. – (perdita eserc. prec.)
	(r) Altre voci C/C Soci illim. resp. fondo rinnovamento fondo plusvalenze da reinvest.
	CAPITALE PROPRIO AZIENDALE TOTALE (o + p + q + r)
	(G) TOTALE PASSIVITÀ (D + E + F)



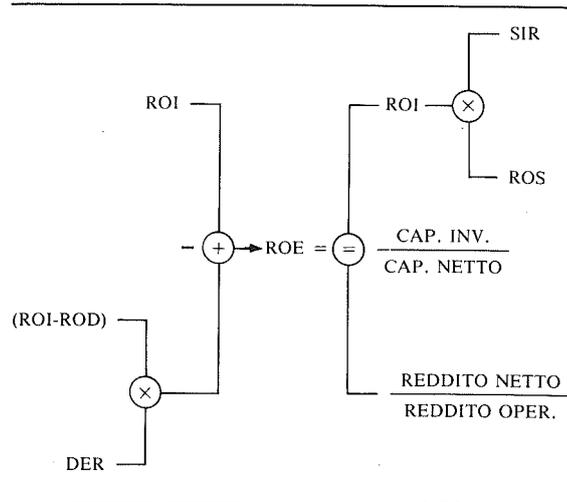
ROTAZIONE DEL CAPITALE INVESTITO (v. SIR)

SISTEMA FONDAMENTALE DEGLI INDICI DI REDDITIVITÀ

Così si denomina il prospetto che evidenzia le relazioni tra i diversi *indici di rendimento* (v.), nell'ambito delle *analisi di redditività* (v.).

Il sistema fondamentale degli indici di redditività è rappresentabile come indicato in figura 13.

Figura 13 - Sistema fondamentale degli indici di redditività.



SIR

Acronimo di Sales Investment Ratio (rapporto vendite investimento).

Particolare indice impiegato nelle *analisi di redditività* (v.) e nelle *analisi di economicità* (v.). Si esprime tramite il rapporto:

$$SIR = \frac{FATTURATO NETTO}{(CAPIT. INV. 1/1 + CAPIT. INV. 31/12)/2}$$

È anche denominato TASSO DI ROTAZIONE DEL CAPITALE INVESTITO ma non assume tanto il significato proprio degli *indici di rotazione* (v.) quanto, piuttosto, quello degli *indici di produttività* (v.), potendosi, infatti, interpretare come l'ammontare di fatturato che l'impresa può produrre con una unità di capitale mediamente investito.

TIPOLOGIA DI INDICI

Gli indici di bilancio, pur derivando il loro significato specifico da quello dei valori posti al numeratore ed al denominatore, appartengono tutti ad uno dei seguenti tipi particolari di rapporto:

- 1) rapporti di composizione: indicano la composizione di un totale specificandone le parti componenti (p.es.: ATTIVITÀ CORRENTI/ATTIVO TOTALE; COSTO DEL VENDUTO/TOTALE D DI PP RICLASSIFICATO);
- 2) rapporti di struttura o di coesistenza: indicano il rapporto tra due addendi di uno stesso totale (p.es.: ATTIVO CORRENTE/ATTIVO TOTALE) o tra due valori appartenenti a classi di opposto segno (p.es.: F.DO AMMORTAMENTO/IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI; CDV/RICAVI TOTALI);
- 3) rapporti di assegnazione: indicano quante unità del numeratore pertengono a ciascuna unità del denominatore (p.es.: EARNING PER SHARE; CAPITALE NETTO/NUMERO DI AZIONI IN CIRCOLAZIONE);
- 4) rapporti o *indici di produttività* (v.): indicano quante unità del numeratore sono «prodotte» da ciascuna unità del denominatore (p.es.: FATTURATO NETTO/NUMERO MEDIO DIPENDENTI);
- 5) rapporti o *indici di rendimento* (v.): indicano quante unità del numeratore risultano rese, prodotte, conseguite, da ciascuna unità del denominatore (p.es.: ROI, ROE e ROD);
- 6) rapporti o *indici di rotazione* (v.): indicano quante volte il denominatore è compreso nel numeratore, cioè quante volte il denominatore «ruota» nel numeratore;
- 7) rapporti di copertura: indicano quanta parte del denominatore risulta «coperta» dal numeratore (p. es.: indici di liquidità).

In relazione agli obiettivi conoscitivi che consentono di perseguire, gli indici di bilancio si classificano in:

- a) indici di rendimento;
- b) indici di economicità;
- c) indici di produttività;
- d) indici di liquidità;
- e) indici di solidità patrimoniale.