

Albez edutainment production

L'analisi per indici:
analisi patrimoniale, finanziaria
ed efficienza

Classe V ITC

In questo modulo:

- Gli indici patrimoniali
- Gli indici finanziari
- Gli indici di produttività ed efficienza



L'analisi patrimoniale

Esamina la struttura del patrimonio, al fine di accertare le condizioni di equilibrio nella composizione degli impieghi e delle fonti di finanziamento.

Composizione degli impieghi

La composizione degli impieghi ha l'obiettivo di misurare il grado di rigidità o di elasticità del patrimonio e si collega strettamente alla lettura e alla interpretazione dei margini di struttura e di tesoreria precedentemente illustrati.

La composizione degli impieghi è tanto più elastica quanto più velocemente le varie classi di investimenti riescono a trasformarsi in forma liquida, quindi quanto maggiore è il peso percentuale delle attività correnti.

$$\text{Rigidità degli impieghi} = \frac{\text{immobilizzazioni}}{\text{totale impieghi}} \times 100$$

$$\text{Elasticità degli impieghi} = \frac{\text{attivo corrente}}{\text{totale impieghi}} \times 100$$

In generale, una struttura degli impieghi elastica consente all'azienda maggiori flessibilità produttive e quindi una più elevata capacità di adattamento alle mutevoli condizioni del mercato.

L'elasticità degli impieghi può essere verificata anche con il seguente indice:

$$\text{Indice di elasticità} = \frac{\text{attivo corrente}}{\text{immobilizzazioni}} \times 100$$

Va tuttavia sottolineato che il giudizio sulla composizione degli impieghi può essere effettuato solo tenendo conto del settore di attività in cui l'impresa opera.

Composizione delle fonti

Ai fini del giudizio circa l'equilibrio patrimoniale dell'impresa, è importante la verifica della correlazione temporale, rispetto alle scadenze, tra gli impieghi e le fonti di finanziamento.

È indispensabile, infatti, che gli elementi del patrimonio destinati a restare investiti per un lungo periodo di tempo nell'attività aziendale siano finanziati con capitale permanente, ossia con il capitale proprio e il capitale di debito ottenuto per un periodo medio/lungo (passività consolidate).

$$\text{Incidenza dei debiti a breve scadenza} = \frac{\text{debiti a breve scadenza}}{\text{totale impieghi}} \times 100$$

$$\text{Incidenza dei debiti a medio/lungo termine} = \frac{\text{debiti a medio/lungo termine}}{\text{totale impieghi}} \times 100$$

$$\text{Incidenza dei capitale proprio (autonomia finanziaria)} = \frac{\text{capitale proprio}}{\text{totale impieghi}} \times 100$$

L'indice di autonomia finanziaria segnala l'indipendenza dell'impresa dalle fonti esterne di finanziamento ed esprime indirettamente il suo grado di capitalizzazione. L'indice di autonomia finanziaria è il reciproco del *leverage* in precedenza esaminato.

$$\text{Grado di capitalizzazione} = \frac{\text{capitale proprio}}{\text{capitale di debito}}$$

L'analisi finanziaria

Esamina l'attitudine dell'azienda a fronteggiare i fabbisogni finanziari senza compromettere l'equilibrio economico della gestione.

È un'analisi di tipo dinamico che può essere esaminata nel dettaglio solo attraverso l'analisi dei flussi. Tuttavia alcune indicazioni possono essere ottenute attraverso il calcolo di quattro gruppi di indici:

1. Indici di solidità;
2. Indici di liquidità;
3. Indici di rotazione;
4. Indici di durata.

Indici di solidità

Mettono in evidenza l'utilizzo delle fonti di finanziamento per gli impieghi. Il primo indice fa riferimento al margine di struttura espresso in termini di rapporto anziché in termini di differenza.

$$\text{Indice di autocopertura delle immobilizzazioni} = \frac{\text{capitale proprio}}{\text{immobilizzazioni}}$$

**Indice di copertura globale
delle immobilizzazioni**

=

capitale permanente

—————
immobilizzazioni

Indice di disponibilità

=

attivo corrente

—————
debiti a breve scadenza

Il valore assunto dall'indice di disponibilità ha lo stesso significato del valore assunto dal patrimonio circolante netto, espresso in termini di rapporto.

L'indice di disponibilità deve essere compreso tra 1 e 2; se l'indice è inferiore a 1 segnala che l'impresa non è in grado di estinguere i debiti a breve scadenza con le attività correnti.

Indici di liquidità

Valutano la solvibilità dell'azienda, ossia la sua capacità a far fronte agli impegni finanziari di prossima scadenza con le proprie risorse liquide o prontamente liquidabili. Distinguiamo:

$$\text{Indice di liquidità secondaria} = \frac{\text{disponibilità finanziarie + disponibilità liquide}}{\text{debiti a breve scadenza}}$$

$$\text{Indice di liquidità primaria} = \frac{\text{disponibilità liquide}}{\text{debiti a breve scadenza}}$$

Per valutare con maggiore attendibilità la solvibilità dell'impresa è utile calcolarne la posizione finanziaria netta (Pfn) la quale indica:

- se *positiva*, l'eccedenza delle disponibilità liquide e dei crediti di finanziamento a breve rispetto ai debiti di finanziamento a breve, medio e lungo termine;
- se *negativa*, l'insufficienza delle disponibilità liquide e dei crediti di finanziamento a breve rispetto ai debiti di finanziamento a breve, medio e lungo termine. In questa seconda ipotesi si parla di indebitamento finanziario che esprime l'esposizione netta dell'impresa nei confronti dei finanziatori (banche, società di leasing o di factoring, obbligazionisti, società del gruppo, ecc.).

Pfn = (disponibilità liquide + crediti di finanziamento a breve termine) – debiti di finanziamento a breve, medio e lungo termine.

Indici di rotazione

Indicano il numero delle volte in cui, nell'esercizio considerato, gli elementi patrimoniali ritornano in forma liquida attraverso le vendite. Tanto più gli indici di rotazione assumono valori elevati, tanto migliore è la situazione aziendale.

$$\text{Indice di rotazione dell'attivo circolante} = \frac{\text{ricavi di vendita}}{\text{attivo corrente}}$$

$$\text{Indice di rotazione delle rimanenze} = \frac{\text{costo del venduto}}{\text{rimanenze}}$$

$$\text{Indice di rotazione dei crediti commerciali} = \frac{\text{ricavi di vendita + IVA}}{\text{crediti v/clienti}}$$

Indici di durata

Calcolati gli indici di rotazione, è possibile calcolare gli indici di durata degli elementi del capitale investito.

A tale proposito sono particolarmente importanti gli indici che esprimono la durata media delle dilazioni di pagamento ottenute dai fornitori o concesse ai clienti.

Come sappiamo, infatti, la durata delle dilazioni concesse o accordate modifica l'entità dei fabbisogni finanziari.

In una situazione di equilibrio la durata media delle dilazioni accordate ai cliente deve essere pressochè uguale ai giorni di dilazione media nei pagamenti ottenuti dai fornitori.

$$\text{Giorni di dilazione media sugli acquisti} = \frac{\text{debiti v/fornitori}}{\text{totale debiti v/fornitori sorti nell'anno}} \times 365$$

$$\text{Giorni di dilazione media sulle vendite} = \frac{\text{crediti v/clienti}}{\text{totale crediti v/clienti sorti nell'anno}} \times 365$$

L'analisi della produttività

Le capacità reddituali dell'impresa sono direttamente correlate alla produttività del capitale investito e alla produttività del lavoro.

**Maggiore è la produttività dei fattori impiegati,
tanto più elevate sono le capacità reddituali dell'azienda**

La produttività del capitale può essere misurata dall'indice di rotazione del capitale investito:

$$\frac{\text{ricavi di vendita}}{\text{totale impieghi}} \times 100$$

Oppure dall'indice di produttività del capitale investito:

$$\frac{\text{ricavi di vendita}}{\text{totale impieghi}} \times 100$$

Giuseppe Albezzano

ITC Boselli Vara

La produttività del lavoro in sede di analisi di bilancio può essere misurata considerando quozienti calcolati tra valore della produzione, valore aggiunto e costo del lavoro da un lato, e numero dei dipendenti, quale indicatore sintetico della forza lavoro, dall'altro.

Si possono così ottenere i seguenti indici:

$$\frac{\text{ricavi di vendita}}{\text{n° dipendenti}}$$

oppure

$$\frac{\text{valore della produzione}}{\text{n° dipendenti}}$$

oppure

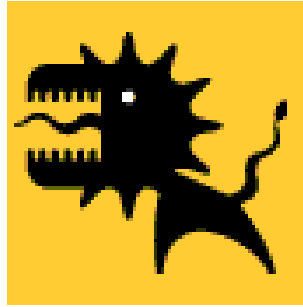
$$\frac{\text{valore aggiunto}}{\text{n° dipendenti}}$$

Bibliografia

Astolfi, Barale & Ricci "Entriamo in azienda 3 Imprese industriali, Sistema informativo di bilancio e imposizione fiscale" Tomo 1 Edizioni Tramontana 2005 pagg.349 -354



Fine



Albez edutainment production

L'analisi per indici: la redditività

Classe V ITC

In questo modulo:

- L'analisi di bilancio per indici
- Il ROE (return on equity) e la sua composizione
- Il ROI (return on investments) e la sua composizione
- L'EVA (economic value added)



Che cos'è

L'analisi per indici del bilancio consiste nel *calcolare*, partendo dai dati dello Stato patrimoniale e del Conto economico, opportunamente revisionati e riclassificati, *indici* (quozienti, espressi talvolta anche in percentuale) *che mettono a confronto gruppi di valori*, anche di diversa natura.

Che cosa si vuol analizzare dell'azienda?



Redditività



Produttività (efficienza)



Patrimonialità



Situazione finanziaria

Indici di redditività

Forniscono informazioni sulla capacità aziendale di produrre nuova ricchezza e sulla sua destinazione.



Redditività specifica conseguita dai soggetti che concorrono al finanziamento dell'azienda: *proprietari* (o *soci*) portatori di capitale di rischio; *finanziatori esterni* portatori di capitale di debito.

Misurano la



Redditività media aziendale complessiva

L'analisi della redditività specifica mira ad ottenere informazioni circa la situazione economica dell'impresa, intesa come capacità di remunerare, dopo la copertura dei costi, il capitale proprio e il capitale di debito.

$$\text{ROE} = \frac{\text{utile netto d'esercizio}}{\text{capitale proprio}} \times 100$$

NB: *Capitale proprio = capitale sociale + riserve,*
con esclusione dell'utile d'esercizio che è posto a numeratore

Il ROE (*Return on equity*) è un indicatore della redditività effettivamente ottenuta dall'impresa e quindi del grado di remunerazione del rischio affrontato dall'imprenditore o dai soci. È un indice di redditività *globale*.

Per giudicare l'adeguatezza del ROE è necessario confrontarlo con il rendimento offerto da investimenti alternativi (in altri settori di imprese o in impieghi finanziari a basso rischio quali BOT, CCT, ecc.).

Per valutare *l'andamento della redditività aziendale complessiva* c'è bisogno di un indice che misuri le potenzialità di reddito dell'azienda, indipendentemente dagli eventi extracaratteristici, dagli eventi finanziari e dalla pressione fiscale a cui il reddito d'impresa è sottoposto.

$$\text{ROI} = \frac{\text{reddito operativo}}{\text{totale impieghi}} \times 100$$

ROI (*return on investment*) o tasso di redditività del capitale investito può essere considerato approssimativamente uguale alla differenza tra il Valore e i Costi della produzione evidenziata nel Conto economico civilistico.

Il valore minimo assunto dal ROI deve almeno corrispondere al costo medio del denaro, misurato dal ROD.

$$\text{ROD} = \frac{\text{oneri finanziari totali}}{\text{capitale di debito}} \times 100$$

Il ROD (*return on debt*) **misura la capacità dell'impresa di remunerare il capitale di debito** (debiti a breve termine + debiti a medio/lungo termine), ma nello stesso tempo fornisce la misura **dell'incidenza del peso degli oneri finanziari sulla redditività complessiva**. Infatti:

ROI > ROD *l'impresa ha convenienza a finanziare gli investimenti indebitandosi.*

ROI < ROD *l'investimento nelle attività caratteristiche non produce un reddito sufficiente a garantire il pagamento degli interessi passivi che costituiscono la remunerazione del capitale di debito.*

La capacità di produrre reddito è genericamente legata alla possibilità per l'impresa di ottenere, per ciascuna unità di prodotto venduta, **ricavi superiori ai costi**.

Nell'analisi di bilancio la redditività media unitaria dell'impresa viene determinata con il calcolo del ROS (*Return on sales*):

$$\text{ROS} = \frac{\text{reddito operativo}}{\text{ricavi di vendita}} \times 100$$

Il tasso esprime una sintesi delle relazioni esistenti tra volumi, costi e prezzi di vendita, in quanto risulta dipendente sia dall'efficienza interna, sia dalla situazione di mercato.

Oltre che dal volume delle vendite (fatturato), i risultati ottenuti nel corso dell'esercizio sono influenzati anche dal *numero di operazioni* (quantità vendute) effettuate nel periodo.

Poiché dal bilancio si vuole conoscere *l'origine della redditività globale*, bisogna calcolare il "*numero di volte*" che, nell'anno, si è ripetuta la redditività unitaria (rotazione degli impieghi) espressa dal ROS.

$$\text{Rotazione degli impieghi} = \frac{\text{ricavi di vendita}}{\text{totale impieghi}}$$

Più tale indice è elevato, tanto maggiore è il grado di efficienza dell'impresa che presenta un più rapido ciclo investimenti/disinvestimenti, determinato a sua volta dalla durata dei cicli produttivi, dalle caratteristiche tecnologiche degli impianti e dei macchinari, dal complesso degli impieghi effettuati, dalle quantità prodotte e vendute.

Scomposizione del ROI

Il ROI, che misura la redditività del capitale complessivamente investito, è *direttamente influenzato dalla redditività lorda sulle vendite (ROS) e dall'indice di rotazione degli impieghi*.

Il ROS e l'indice di rotazione del capitale investito possono anche avere andamenti contrastanti: ad esempio, un aumento del prezzo di vendita dei prodotti può determinare un incremento del ROS, ma, contemporaneamente, può comportare una riduzione delle quantità vendute che fa diminuire l'indice di rotazione del capitale investito.

Evidenziamo matematicamente tali legami:

$$\text{ROI} = \frac{\text{Ro}}{\text{Rv}} \% \times \frac{\text{Rv}}{\text{Ti}} \% = \frac{\text{Ro}}{\text{Ti}} \%$$

Scomposizione del ROE

Il ROI influisce sulla redditività aziendale netta complessiva (ROE), in **misura direttamente proporzionale** (tanto più è elevato il ROI, tanto più elevata è la redditività complessiva espressa dal ROE). Il ROE, però, dipende anche dal *livello di indebitamento* e dal *tasso di incidenza della gestione non caratteristica*.

L'**indice di indebitamento** (*leverage*) è dato dal rapporto tra il totale impieghi e il capitale proprio.

$$\text{Leverage} = \frac{\text{totale impieghi}}{\text{capitale proprio}}$$

Se l'impresa finanzia interamente tutti i suoi impieghi con il capitale proprio l'indice assume un valore uguale a 1.

Se l'impresa ricorre anche all'indebitamento il rapporto è superiore a 1.

Un indice non superiore a 2 indica un soddisfacente equilibrio tra capitale proprio e capitale di debito; un quoziente maggiore di 2 segnala invece il ricorso a un notevole indebitamento (azienda sottocapitalizzata).

Effetto leva dell'indebitamento

L'andamento dell'indebitamento incide sulla misura del ROE, attraverso il ROI, in relazione al costo medio del denaro preso a prestito dall'azienda (ROD).

Se il ROD è inferiore al ROI, infatti, come abbiamo visto, l'azienda ha convenienza ad indebitarsi; tale convenienza può essere amplificata tanto più è elevato l'indice di indebitamento che esercita un effetto moltiplicativo (effetto leva) sul ROI, che a sua volta spinge in alto il valore del ROE.

Pertanto si ha che:

ROI = ROD *la struttura finanziaria dell'azienda è neutrale rispetto al ROE*

ROI > ROD *il ROE aumenta al crescere dell'indice di indebitamento*

ROI < ROD *il ROE diminuisce al crescere dell'indebitamento*

Incidenza della gestione non caratteristica

$$\text{Indice di incidenza della gestione non caratteristica} = \frac{\text{utile netto d'esercizio}}{\text{reddito operativo}} \times 100$$

Il tasso di incidenza della gestione non caratteristica è *positivo* se i risultati della gestione accessoria, finanziaria e straordinaria sono positivi, ovvero se algebricamente *fanno aumentare il risultato economico complessivo*. Se i risultati sono negativi, il reddito d'esercizio subisce un'automatica diminuzione.

L'influenza del ROI, del leverage e del tasso di incidenza della gestione non caratteristica sul ROE è evidenziata dalla seguente equazione:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Ro}}{\text{Ti}} \% \times \frac{\text{Ti}}{\text{Cp}} \times \frac{\text{Re}}{\text{Ro}} \% = \frac{\text{Re}}{\text{Cp}} \%$$

EVA (Economic Value Added)

È un indicatore che stima il valore economico creato da un'impresa in un dato esercizio.

Un'impresa (o una sua divisione) crea valore quando il rendimento degli investimenti effettuati eccede il costo del capitale investito.

Il costo del capitale investito rappresenta il rendimento minimo da offrire mediamente ai soggetti che hanno investito i propri capitali nell'impresa sia a titolo di capitale di debito, sia a titolo di capitale di rischio.

Il valore creato da un'impresa in un dato periodo è misurato dalla differenza tra la redditività del capitale investito e il costo del capitale complessivamente impiegato nell'attività aziendale, espresso in termini percentuali, moltiplicato per l'entità dello stesso:

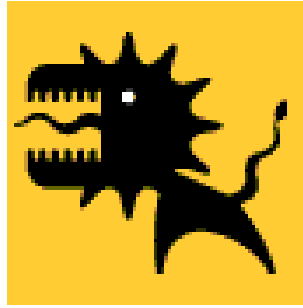
$$\text{EVA} = (\text{ROI} - \text{Costo del capitale investito}) \times \text{Ti}$$

Bibliografia

Astolfi, Barale & Ricci "Entriamo in azienda 3 Imprese industriali, Sistema informativo di bilancio e imposizione fiscale" Tomo 1 Edizioni Tramontana 2005 pagg.342 -347



Fine



Albez edutainment production

Indici di bilancio: quali mettere nello zaino

Classe V ITC



In questo modulo troverete gli indici da mettere nello zaino per poter affrontare senza problemi la seconda prova dell'esame di Stato.

Sono:

- Margini per l'analisi dell'equilibrio finanziario
- Indici per l'analisi della situazione patrimoniale
- Indici per l'analisi della situazione finanziaria
- Indici per l'analisi della situazione reddituale



I margini

La rielaborazione dello stato patrimoniale secondo criteri finanziari consente di effettuare un primo confronto tra impieghi e fonti di finanziamento in modo da verificare se la struttura patrimoniale è armonica ed equilibrata.

Le relazioni che, in generale, devono essere rispettate, sono le seguenti:

Attivo corrente > Debiti a breve scadenza

Attivo immobilizzato < Capitale permanente (Patrimonio Netto + Debiti a m/l scadenza)

La verifica delle condizioni sopra esposte avviene attraverso il calcolo di tre risultati:

- 1. il patrimonio circolante netto*
- 2. il margine di tesoreria*
- 3. il margine di struttura*

I margini

Come si chiama	Come si trova	Commento
<i>Patrimonio circolante netto</i>	Attivo corrente – Debiti a breve scadenza	Esprime il grado di utilizzo degli impieghi di breve periodo nel processo di copertura dei debiti scadenti nel breve periodo.
<i>Margine di tesoreria</i>	(disponibilità liquide + Disponibilità finanziarie) – Debiti a breve scadenza	Esprime la capacità dell'azienda di far fronte mediante le risorse liquide o prontamente liquidabili (crediti scadenti entro 12 mesi, titoli di vasto mercato, ecc.) alle uscite determinate dai debiti a breve termine
<i>Margine di struttura primario</i> <i>Margine di struttura secondario</i>	Capitale proprio – Attivo immobilizzato Capitale permanente – Attivo Immobilizzato	Esprime la capacità dell'azienda di far fronte al fabbisogno finanziario derivante dagli investimenti in immobilizzazioni mediante il ricorso ai mezzi propri (margine primario), oppure al totale del capitale permanente (margine secondario)

Analisi patrimoniale

L'analisi patrimoniale esamina la struttura del patrimonio, al fine di accertare le condizioni di equilibrio nella composizione degli impieghi e delle fonti di finanziamento.

La composizione degli impieghi ha l'obiettivo di misurare il grado di rigidità o elasticità del patrimonio e si collega strettamente alla lettura e alla interpretazione dei margini di struttura e di tesoreria precedentemente esaminati.

Come si chiama	Come si trova	Commento
<i>Rigidità degli impieghi</i>	Immobilizzazioni / totale impieghi x 100	La composizione degli impieghi è tanto più rigida quanto maggiore è il peso percentuale dell'attivo immobilizzato sul totale degli impieghi.
<i>Elasticità degli impieghi</i>	Attivo corrente / totale impieghi x 100	La composizione degli impieghi è tanto più elastica quanto maggiore è il peso percentuale dell'attivo corrente sul totale degli impieghi.

Analisi patrimoniale

Come si chiama	Come si trova	Commento
<i>Incidenza dei debiti a breve</i>	Debiti a breve scadenza / impieghi x 100	Esprime il peso % dei debiti a b/ termine sul totale impieghi.
<i>Incidenza dei debiti a m/l termine</i>	Debiti a m/l termine / impieghi x 100	Esprime il peso % dei debiti a m/l termine sul totale impieghi.
<i>Incidenza del capitale proprio (autonomia finanziaria)</i>	Capitale proprio / impieghi x 100	Segnala l'indipendenza dell'impresa dalle fonti esterne di finanziamento.
<i>Grado di capitalizzazione</i>	Capitale proprio / Capitale di debito	Se l'indice è < di 1 l'impresa è sottocapitalizzata. Se l'indice è > di 1 l'impresa è capitalizzata.
<i>Leverage (indice di indebitamento)</i>	Totale impieghi / Capitale proprio	Un indice <2 indica un soddisfacente equilibrio tra capitale proprio e di debito. Un quoziente >2 indica sottocapitalizzazione.

Analisi finanziaria

L'analisi finanziaria esamina l'attitudine dell'azienda a fronteggiare i fabbisogni finanziari senza compromettere l'equilibrio economico della gestione.

Come si chiama	Come si trova	Commento
<i>Indice di autocopertura delle immobilizzazioni</i>	Capitale proprio / Immobilizzazioni	In una situazione ideale l'indice di autocopertura delle immobilizzazioni è = 1.
<i>Indice di copertura globale delle immobilizzazioni</i>	Capitale permanente / Immobilizzazioni	In una situazione di equilibrio l'indice deve assumere valori > 1.
<i>Indice di disponibilità</i>	Attivo corrente / Debiti a breve scadenza	Segnala una corretta correlazione tra attività correnti e passività correnti.

Analisi finanziaria

Come si chiama	Come si trova	Commento
<i>Indice di liquidità secondaria</i>	(Disponibilità finanziarie + Disponibilità liquide) / Debiti a breve scadenza	Si ricollega al concetto di margine di tesoreria. Non dovrebbe essere <1
<i>Indice di liquidità primaria</i>	Disponibilità liquide / Debiti a breve scadenza	È poco significativo perché non sempre le passività correnti hanno scadenza immediata.
<i>Indice di rotazione dell'attivo circolante</i>	Ricavi di vendita / Attivo corrente	Segnala il numero di volte in cui ruotano le risorse impiegate a breve per effetto delle vendite. Tanto più l'indice è elevato tanto migliore è la situazione aziendale.

Analisi reddituale

Gli indici di redditività forniscono informazioni sulla capacità aziendale di produrre nuova ricchezza e sulla sua destinazione.

Come si chiama	Come si trova	Commento
<i>ROE</i>	Utile netto d'esercizio / Capitale proprio x 100	È un indicatore delle redditività effettivamente ottenuta dall'impresa e quindi del grado di remunerazione del rischio affrontato dall'imprenditore o dai soci.
<i>ROI</i>	Reddito operativo / Totale impieghi x 100	Segnala le potenzialità di reddito dell'azienda, indipendentemente dagli eventi extracaratteristici, dagli eventi finanziari e dalla pressione fiscale a cui il reddito d'impresa è sottoposto.

Analisi reddituale

Come si chiama	Come si trova	Commento
<i>ROS</i>	Reddito operativo / Ricavi di vendita x 100	Esprime una sintesi delle relazioni tra volumi, costi e prezzi di vendita, in quanto risulta dipendente sia dall'efficienza interna, sia dalla situazione di mercato.
<i>ROD</i>	Oneri finanziari / Capitale di debito x 100	Misura la capacità dell'impresa di remunerare il capitale di debito ma fornisce anche la misura dell'incidenza del peso degli oneri finanziari sulla redditività complessiva.

*To roi or not to roi, this is
the question...o era rod,
oppure ros, o magari
anche.....bah!!!*



F I N E

Bibliografia

Astolfi, Barale & Ricci "Entriamo in azienda 3 Imprese industriali, sistema informativo di bilancio e imposizione fiscale" Tomo 1
Edizioni Tramontana Milano 2006

