



## Analisi di Bilancio\_Scoring e Valutazione

Come già segnalato all'apertura del documento, si ricorda che il corretto funzionamento di quest'applicazione è subordinato all'inserimento dei dati negli schemi riclassificati di Bilancio.

Prima di accedere a "Scoring e Valutazione" si consiglia, quindi, di *controllare sempre l'avvenuta e corretta compilazione del documento "Riclassificazioni e Indici"*.

### 1. Introduzione

#### 1.1 Le tecniche dello Scoring

#### 1.2 Il modello Z-Score di Altman

### 2. Guida all'uso del documento

#### 2.1 Z-Score - Versione originale

#### 2.2 Z-Score - Versione Corretta per PMI di Produzione

#### 2.3 Z-Score - Versione Corretta per PMI non di Produzione e Mercati Emergenti: l'EM-Score

### 1. Introduzione

#### 1.1 Le tecniche dello Scoring

Le tecniche di Scoring si basano su modelli di previsione delle insolvenze costruiti con diverse metodologie di tipo statistico.

I più noti sono quelli basati sull'analisi discriminante.

Con l'analisi discriminante sono identificate alcune variabili indipendenti (normalmente indici di bilancio) alle quali, con elaborazioni statistiche, si attribuiscono dei "pesi" per ottenere un risultato che è considerato espressivo della capacità dell'azienda di perdurare nel tempo.

**NB:** L'immagine in cui viene sintetizzata la "Funzione discriminante lineare di Fisher" si elimina come una qualsiasi variabile.

Come da consueta procedura:

- Attivare la modalità "Visualizzazione Struttura"
- Posizionarsi all'interno della stringa che identifica la presenza dell'immagine e aspettare che il cursore diventi una freccia rivolta all'insù.
- Tasto destro del mouse, "Campo", cliccare su "Elimina"

img

[torna su](#)

#### 1.2 Il modello Z-Score di Altman

Modello di previsione dell'insolvenza per valutare lo stato di salute di un' impresa dal punto di vista finanziario costatandone la sua "fragilità" in termini di "Probabilità di Fallimento futuro".

È utilizzato come strumento di analisi per conoscere le performance e i profili di rischiosità connessi alla propria struttura finanziaria che permette di:

- Individuare e prevedere tempestivamente situazioni di squilibrio
- Analizzare dinamicamente il proprio settore allo scopo di seguire l'evoluzione da un anno all'altro del settore in cui si opera
- Ricavare utili informazioni per scelte tattiche o strategiche
- Identificare un unità di misurazione di riferimento (Z-score)

[torna su](#)

### 2. Guida all'uso del documento

Un **testo base**, che può essere liberamente modificato in base alle esigenze come un qualsiasi strumento di Office Automation.

**Tabelle di calcolo:** gran parte di questi prospetti vengono compilati in automatico tramite i collegamenti predisposti da GBSoftware ai conti del Piano dei Conti Base e sono sempre in linea con le registrazioni effettuate. Per i casi in cui viene richiesto l'intervento dell'utente, si rimanda al paragrafo specifico relativo alla compilazione del prospetto stesso.



Per intervenire nelle **tabelle** è necessario posizionarsi in un punto qualsiasi all'interno di esse e fare un click con il tasto sinistro del mouse. Dalla maschera che si apre sarà possibile, con doppio click, intervenire sia per la visualizzazione che per la modifica dei dati proposti dalla procedura.

**NB:** *Sebbene i dati vengano riportati sempre in linea con le registrazioni effettuate, si consiglia di aggiornare il documento ad ogni ingresso e possibilmente in seguito ad ogni modifica effettuata da input nel dettaglio dei prospetti.*

Si richiamano qui di seguito le operazioni più comuni che è possibile effettuare nel testo in oggetto:


#### Eliminazione delle variabili presenti nel testo base

Attivare la funzione "Visualizzazione struttura" e posizionarsi alla destra della variabile che si intende eliminare. Il cursore diventa una freccia rivolta verso l'alto. Cliccare con il tasto destro del mouse, selezionare la voce "Campo" e cliccare su "Elimina".


#### Inserimento di nuove variabili nel testo base

Posizionarsi nel punto corretto del documento dove si vuole inserirle, attivare il pulsante "Visualizzazione struttura", cliccare col tasto destro del mouse, selezionare le voci "Campo", "Inserisci", "Variabili generali" e scegliere dall'elenco la variabile desiderata tra quelle proposte da GBSoftware.

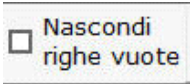
#### Eliminazione di tabelle presenti nel testo base

Per eliminare una tabella già presente nel documento, cliccare sul pulsante . Si apre la form "Elenco tabelle del documento", da cui è possibile selezionare le tabelle da rimuovere.

#### Inserimento di nuove tabelle nel testo base

Per inserire una nuova tabella nel testo base, posizionarsi nel punto del documento in cui la si vuole creare e cliccare sul pulsante  nella barra Strumenti in basso.

#### Nascondere le righe vuote delle tabelle

Qualora le tabelle abbiano delle righe non compilate, è possibile non visualizzarle apponendo check su .


**NB!** *Al momento del check la funzione viene attivata in **TUTTE** le tabelle del documento!*

#### Tabelle in bianco e nero

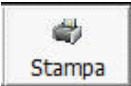
Per eliminare i colori di sfondi dalle tabelle del documento, apporre check su .

**NB:** Confermata l'operazione, la modifica sarà effettiva su TUTTE le tabelle del documento!

**Copia del documento su altre ditte**

E' possibile copiare il testo su cui si sta lavorando e riportarlo nella gestione di altre ditte tramite il pulsante  presente nella barra Strumenti in basso.

**Stampa del documento**

Mediante il pulsante  presente sulla barra degli strumenti in basso, il documento può essere stampato sia in formato PDF che in formato DOC.

[torna su](#) 

## 2.1 Z-Score - Versione originale

Questa versione originaria del modello è valida per le Società Industriali Quotate di grandi dimensioni.

[2.1.1 Le Variabili](#)

[2.1.2 La Formula](#)

[2.1.3 La Valutazione](#)

### 2.1.1 Le Variabili

**X<sub>1</sub>**

La procedura riporta in automatico, direttamente all'interno del prospetto, le grandezze del Bilancio Riclassificato utili al calcolo dell'indice X<sub>1</sub>.

**X<sub>2</sub>**

La procedura riporta in automatico il Capitale Investito.

L'utente deve inserire da input la quota di Utili non distribuiti, che nel modello si fanno coincidere con l'ammontare di Riserve di Utili al 31/12 dell'anno di riferimento.

|                       |   | 31/12/2011 | 31/12/2010 | 31/12/2009 |
|-----------------------|---|------------|------------|------------|
| Utili non Distribuiti | / | 4.000      | 4.000      | 4.000      |

**X<sub>3</sub>**

La procedura riporta in automatico, direttamente all'interno del prospetto, le grandezze del Bilancio Riclassificato utili al calcolo dell'indice X<sub>3</sub>.

**X<sub>4</sub>**

La procedura riporta in automatico le Passività totali.

Per la determinazione del Valore di Mercato da inserire nel prospetto di calcolo, si consultino le istruzioni che seguono:

**DETERMINAZIONE DEL VALORE DI MERCATO PER LE IMPRESE QUOTATE**

L'aggregato "Valore di Mercato" per le Imprese Quotate può o meno coincidere con il Patrimonio Netto dell'azienda.

Questo perché in fase di quotazione non si tiene conto solo del Capitale Proprio dell'azienda, ma si apprezza il futuro esprimendo un

giudizio sempre più legato alla conoscenza della gestione, dell'efficacia con cui è condotta e dei miglioramenti realizzabili nonché degli orientamenti di lungo periodo in termini di crescita e di capacità di controllarla.

Da un'analisi della frequenza di applicazione e dell'importanza data ai singoli criteri nella realtà italiana, risulta che il metodo più comunemente impiegato nella valutazione delle aziende in fase di quotazione è il metodo finanziario nella versione dell'*Unlevered Discounted Cash Flow(DCF)*: questo metodo porta ad esprimere il valore dell'azienda come differenza tra il valore dell'investimento globale netto e il valore attuale dei debiti finanziari.

E' chiaro che il semplice riporto automatico della posta Patrimonio Netto nella casella relativa al Valore di Mercato avrebbe potuto falsare la determinazione della variabile X<sub>4</sub>.

Per questo motivo nel dettaglio (che si apre con doppio click in qualsiasi punto della tabella), è presente un *prospetto per la determinazione del Valore di Mercato dell'azienda*: l'utente può inserire da input il maggiore o minore valore per rettificare il totale del Patrimonio Netto riportato in automatico dalla procedura (nella casella celeste).

Nel prospetto che segue è possibile rettificare la posta "Valore di Mercato" qualora il suo valore non coincida con il Patrimonio Netto dell'azienda.

|             |  | Valore di mercato |            |            |
|-------------|--|-------------------|------------|------------|
|             |  | 31/12/2011        | 31/12/2010 | 31/12/2009 |
| da Bilancio |  | 3.494.760         | 4.627.530  | 5.118.000  |
| Input       |  | 10.000            | 0          | 0          |
| Totale      |  | 3.504.760         | 4.627.530  | 5.118.000  |

X<sub>5</sub>

La procedura riporta in automatico, direttamente all'interno del prospetto, le grandezze del Bilancio Riclassificato utili al calcolo dell'indice X<sub>5</sub>.

### 2.1.2 La Formula

Nella formula vengono riportati in automatico gli indici (X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>4</sub>, X<sub>5</sub>) direttamente dai prospetti in cui sono stati calcolati. Il valore del Z-Score emerge come sommatoria dei prodotti tra queste variabili e i pesi ad esse associati.

|                    |   | 31/12/2011   | 31/12/2010 | 31/12/2009 |
|--------------------|---|--------------|------------|------------|
| Vendite Nette      | / | 6.000.000    | 9.600.000  | 10.800.000 |
| Capitale Investito | = | 8.783.100    | 10.279.860 | 10.308.000 |
| <b>X5</b>          |   | <b>0,683</b> | 0,934      | 1,048      |

A seconda del potere discriminante associato ai rapporti calcolati, si attribuiscono dei "PESI" per ottenere un risultato che è considerato espressivo della capacità dell'azienda di perdurare nel tempo.

La combinazione lineare costruita tra le variabili (X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>4</sub>, X<sub>5</sub>) e i pesi (coefficienti scalari costanti) permette di determinare il Z-Score:

| Z- Score di Altman: versione Originale per Imprese di Grandi Dimensioni Quotate (Public MFG Companies) |     |   |        |   |     |    |       |   |     |   |        |    |     |    |       |   |       |   |              |   |              |
|--|-----|---|--------|---|-----|----|-------|---|-----|---|--------|----|-----|----|-------|---|-------|---|--------------|---|--------------|
|  |     |   | X1     |   |     | X2 |       |   | X3  |   |        | X4 |     | X5 | Z     |   |       |   |              |   |              |
| <b>2011</b>  | 1,2 | * | -0,098 | + | 1,4 | *  | 0,046 | + | 3,3 | * | -0,061 | +  | 0,6 | *  | 0,398 | + | 0,999 | * | <b>0,683</b> | = | <b>0,665</b> |
| <b>2010</b>  | 1,2 | * | -0,004 | + | 1,4 | *  | 0,039 | + | 3,3 | * | 0,005  | +  | 0,6 | *  | 0,450 | + | 0,999 | * | 0,934        | = | <b>1,267</b> |
| <b>2009</b>  | 1,2 | * | 0,001  | + | 1,4 | *  | 0,039 | + | 3,3 | * | 0,037  | +  | 0,6 | *  | 0,497 | + | 0,999 | * | 1,048        | = | <b>1,523</b> |

### 2.1.3 La Valutazione

Il prospetto fornisce in automatico una valutazione dell'Impresa a partire dal valore dello Z-Score ottenuto, e in particolare:

- confronta il valore con il range di riferimento
- evidenzia la Probabilità di Default generalmente associata all'intervallo in cui esso risulta compreso

#### Z- Score di Altman: versione Originale per Imprese di Grandi Dimensioni Quotate (Public MFG Companies)

| Probab. Default | Range Riferimento     | 2011         | Valutazione Azienda                    |
|-----------------|-----------------------|--------------|--|
| D - Alta        | $Z < 1,8$             | <b>0,666</b> | La probabilità di default è molto Alta |
| C - Medio/Alta  | $1,8 \leq Z \leq 2,7$ |              |  |
| B - Media       | $2,7 < Z \leq 2,99$   |              |  |
| A - Bassa       | $Z > 2,99$            |              |  |

Confronto Automatico con il Range

[torna su](#) 

### 2.2 Z-Score - Versione Corretta per PMI di Produzione

Questo modello è valido per Piccole Medie Imprese di Produzione non quotate.

#### [2.2.1 Le Variabili](#)

#### [2.2.2 La Formula](#)

#### [2.2.3 La Valutazione](#)

#### 2.2.1 Le Variabili

In questo modello gli indici considerati sono esattamente gli stessi del modello precedente quindi, per non appesantire ulteriormente il documento, i prospetti per il loro calcolo non vengono riportati.

L'utente deve inserire da input la quota di Utili non distribuiti, che nel modello si fanno coincidere con l'ammontare di Riserve di Utili al 31/12 dell'anno di riferimento.

|                       |   | 31/12/2011 | 31/12/2010 | 31/12/2009 |
|-----------------------|---|------------|------------|------------|
| Utili non Distribuiti | / | 4.000      | 4.000      | 4.000      |

Si tenga presente, però, che in questo caso nel calcolo dell'indice  $X_4$  il Valore di Mercato viene fatto coincidere con il Patrimonio Netto e quindi nel dettaglio non è presente il prospetto per la rideterminazione dello stesso.

#### 2.2.2 La Formula

Nella formula vengono riportati in automatico gli indici ( $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$ ,  $X_5$ ) direttamente dai prospetti in cui sono stati calcolati (nel dettaglio).

Il valore del Z-Score emerge come sommatoria dei prodotti tra queste variabili e i pesi ad esse associati.

| Z- Score: versione Corretta per PMI di Produzione (Privately Held MFG Companies) |       |   |        |   |       |    |       |   |       |   |        |    |      |    |       |   |       |   |       |   |              |
|--|-------|---|--------|---|-------|----|-------|---|-------|---|--------|----|------|----|-------|---|-------|---|-------|---|--------------|
|  |       |   | X1     |   |       | X2 |       |   | X3    |   |        | X4 |      | X5 | Z     |   |       |   |       |   |              |
| 2011   | 0,717 | * | -0,098 | + | 0,847 | *  | 0,000 | + | 3,107 | * | -0,061 | +  | 0,42 | *  | 0,398 | + | 0,998 | * | 0,683 | = | <b>0,588</b> |
| 2010   | 0,717 | * | -0,004 | + | 0,847 | *  | 0,000 | + | 3,107 | * | 0,005  | +  | 0,42 | *  | 0,450 | + | 0,998 | * | 0,934 | = | <b>1,132</b> |
| 2009   | 0,717 | * | 0,001  | + | 0,847 | *  | 0,000 | + | 3,107 | * | 0,037  | +  | 0,42 | *  | 0,497 | + | 0,998 | * | 1,048 | = | <b>1,370</b> |

**NB:** Si noti che i pesi originariamente attribuiti alle variabili sono sensibilmente variati, segnale che la loro capacità discriminante in questa

versione è cambiata.

### 2.2.3 La Valutazione

Il prospetto fornisce in automatico una valutazione dell'Impresa a partire dal valore dello Z-Score ottenuto e in particolare:

- confronta il valore con il range di riferimento
- evidenzia la Probabilità di Default generalmente associata all'intervallo in cui esso risulta compreso

| Probab. Default | Range Riferimento | 2011  | Valutazione Azienda                    |
|-----------------|-------------------|-------|--|
| D - Alta        | Z < 1,23          | 0,588 | La probabilità di default è molto Alta |
| C - Medio/Alta  | 1,23 <= Z <= 2,7  |       |  |
| B - Media       | 2,7 < Z <= 2,90   |       |  |
| A - Bassa       | Z > 2,90          |       |  |

**NB:** Si noti che gli estremi dell'intervallo di riferimento sono sensibilmente variati rispetto alla versione originale.

[torna su](#) 

### 2.3 Z-Score - Versione Corretta per PMI non di Produzione e Mercati Emergenti: l'EM-Score

Questo modello è valido per Piccole Medie Imprese non di Produzione (non quotate) e Mercati Emergenti.

#### [2.3.1 Le Variabili](#)

#### [2.3.2 La Formula](#)

#### [2.3.3 La Valutazione](#)

#### 2.3.1 Le Variabili

Nel modello si tiene conto solamente delle variabili X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>4</sub> già viste nel modello per PMI di produzione, non essendo disponibile o significativo in questo contesto il valore delle Vendite Nette (considerato nel calcolo di X<sub>5</sub>).

Nel dettaglio è comunque necessario procedere all'imputazione manuale degli Utili non distribuiti nella casella bianca.

|                       |   | 31/12/2011 | 31/12/2010 | 31/12/2009 |
|-----------------------|---|------------|------------|------------|
| Utili non Distribuiti | / | 4.000      | 4.000      | 4.000      |

#### 2.3.2 La Formula

Nella formula vengono riportati in automatico gli indici (X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, X<sub>4</sub>) direttamente dai prospetti in cui sono stati calcolati (nel dettaglio). Il valore del Z-Score emerge come sommatoria dei prodotti tra queste variabili e i pesi ad esse associati.

| Z- Score : versione Corretta per PMI di settori diversi e Mercati Emergenti, meglio noto come EM-Score |  |      |   |      |    |        |   |      |   |       |    |      |    |        |   |      |   |       |   |       |
|--|--|------|---|------|----|--------|---|------|---|-------|----|------|----|--------|---|------|---|-------|---|-------|
|  |  |      |   |      | X1 |        |   | X2   |   |       | X3 |      | X4 | EM     |   |      |   |       |   |       |
| 2011   |  | 3,25 | + | 6,56 | *  | -0,098 | + | 3,26 | * | 0,000 | +  | 6,72 | *  | -0,061 | + | 1,05 | * | 0,398 | = | 2,611 |
| 2010   |  | 3,25 | + | 6,56 | *  | -0,004 | + | 3,26 | * | 0,000 | +  | 6,72 | *  | 0,005  | + | 1,05 | * | 0,450 | = | 3,726 |
| 2009   |  | 3,25 | + | 6,56 | *  | 0,001  | + | 3,26 | * | 0,000 | +  | 6,72 | *  | 0,037  | + | 1,05 | * | 0,497 | = | 4,029 |

**NB:** Si noti che anche in questo caso i pesi attribuiti alle variabili sono sensibilmente variati rispetto alle precedenti versioni.

Il prospetto fornisce in automatico una valutazione dell'Impresa a partire dal valore dello Z-Score ottenuto, in particolare:

- confronta il valore con il range di riferimento
- evidenzia la Probabilità di Default generalmente associata all'intervallo in cui esso risulta compreso

In questo caso nella tabella è riportata anche la classe di rating, indicatore tipico usato dalle banche per la valutazione di Imprese alle quali concedere credito.

| 2011 | Range Riferimento | Classe di Rating | Valutazione dell'Azienda |
|------|-------------------|------------------|--------------------------|
|      | EM >= 8,15        | AAA              |                          |
|      | 7,60 <= EM < 8,15 | AA+              |                          |

**NB:** Con riferimento al prospetto, si noti come all'aumentare del valore dell'EM-Score, aumenti l'affidabilità dell'azienda.

Si segnala che **tale risultato non assume valenza oggettiva assoluta nella valutazione d'Impresa**, ma necessita di integrazione con ulteriori informazioni sull'andamento storico della situazione d'Impresa e sulle sue capacità gestionali e reddituali future.

[torna su](#) 