



**UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”**

---

Corso di Laurea Magistrale in Economia e Management  
Curriculum Amministrazione, Finanza e Controllo

**LA CRISI DI IMPRESA E IL BILANCIO DI ESERCIZIO**

**THE COMPANY CRISIS AND THE BALANCE SHEET**

Relatore: Chiar.mo

Prof. Simone Poli

Tesi di Laurea di:

Francesco Riccardini

Anno Accademico 2018 – 2019



## INDICE

<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>1</b>
<b>1. LA CRISI D'IMPRESA.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. IL CONCETTO DI CRISI.....</b>	<b>5</b>
1.1.1. Fattori interni di deterioramento.....	8
1.1.2. Fattori esterni di deterioramento .....	11
<b>1.2. GLI STADI DELLA CRISI.....</b>	<b>13</b>
<b>1.3. LE CAUSE DELLA CRISI .....</b>	<b>21</b>
1.3.1. Approccio soggettivo .....	21
1.3.2. Approccio obiettivo: la crisi di natura economica .....	25
1.3.3. Approccio obiettivo: la crisi da squilibrio finanziario-patrimoniale.....	36
<b>2. LA CRISI IN BILANCIO .....</b>	<b>41</b>
<b>2.1. LA CONTINUITÀ AZIENDALE .....</b>	<b>41</b>
2.1.1. I responsabili della valutazione della continuità aziendale.....	48
2.1.2. Il “Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza” e gli indici dell'allerta.....	53
<b>2.2. L' ANALISI DI BILANCIO .....</b>	<b>62</b>
<b>2.3. MODELLI PREDITTIVI DEL DEFAULT DI IMPRESA .....</b>	<b>77</b>
2.3.1. Il modello di Altman .....	77
2.3.2. Il modello di Alberici.....	82
2.3.3. L'applicazione dello Z-Score alle PMI.....	86
<b>3. METODOLOGIA DI ANALISI .....</b>	<b>91</b>
<b>4. RISULTATI DELL'INDAGINE.....</b>	<b>101</b>
<b>4.1. APPLICAZIONE DELLO Z-SCORE'' DI ALTMAN .....</b>	<b>101</b>

<b>4.2. APPLICAZIONE DEL MODELLO DI P. BOTTANI, L. CIPRIANI E F. SERAO.....</b>	<b>107</b>
<b>4.3. APPLICAZIONE DELL'ANALISI PER INDICI .....</b>	<b>113</b>
<b>4.3.1. Analisi della redditività.....</b>	<b>113</b>
<b>4.3.2. Analisi della solidità patrimoniale.....</b>	<b>119</b>
<b>4.3.3. Analisi della liquidità .....</b>	<b>122</b>
<b>4.4. APPLICAZIONE DEGLI INDICI DELL'ALLERTA DEL CNDCEC .....</b>	<b>126</b>
<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>129</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>133</b>

## INTRODUZIONE

Il fenomeno della crisi di impresa è, da sempre, oggetto di particolare attenzione e studio da parte della letteratura manageriale, che nel corso del tempo ha cercato di definirne l'evoluzione, le caratteristiche e le diverse manifestazioni, al fine di prevenirlo e contrastarlo. Dapprima caratterizzato da ciclicità e periodicità, tale evento permea il sistema industriale attuale, sia internazionale che nazionale interessando realtà di ogni dimensione e ambito. Nello specifico, il nostro sistema costituito prevalentemente da piccole e medie imprese, risente in modo peculiare di tale situazione, portando negli ultimi anni alla cessazione dell'attività e al fallimento di numerose aziende. Appare, quindi, di estrema importanza l'individuazione tempestiva di segnali di squilibrio e difficoltà, per poter intervenire prima che essi degenerino in insolvenza e dissesto, compromettendo definitivamente il funzionamento della realtà aziendale.

A tal proposito, il presente elaborato mira all'approfondimento del fenomeno della crisi di impresa e della sua manifestazione nel bilancio d'esercizio, illustrandone le diverse tipologie, le cause e le principali caratteristiche. In particolare, lo scopo della sezione operativa consisterà nell'applicazione di modelli statistici di previsione del default e di analisi per indici, con l'obiettivo di diagnosticare lo stato di salute delle realtà del campione, segnalando eventuali squilibri e la loro

evoluzione in un arco temporale di quattro anni, al fine di poter prevedere o meno il fallimento.

Il primo capitolo affronterà il concetto di crisi e, in particolare, dei fattori interni ed esterni che possono innescarla. Successivamente, verranno illustrate le teorie sugli stadi che la costituiscono, ideate da Guatri e da Buttignon. Infine, verranno analizzate le cause che generano gli squilibri, sia secondo l'approccio soggettivo che obiettivo, quest'ultimo caratterizzato da una crisi di tipo economico o da uno squilibrio finanziario-patrimoniale.

Nel secondo capitolo verrà trattata la tematica della continuità aziendale e delle normative che ne disciplinano la valutazione, con un focus sui responsabili della stessa. In particolare, verrà introdotto il recente Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza e gli innovativi indicatori dell'allerta in esso contenuti. Inoltre, si descriverà lo strumento dell'analisi di bilancio e degli indici volti alla misurazione della redditività, della liquidità e della solidità patrimoniale aziendale.

A conclusione della parte teorica, verranno analizzati i modelli di previsione del default aziendale, tra cui lo Z-Score di Altman, di Alberici e una sua variante di applicazione alle PMI italiane.

Il capitolo tre, invece, concerne la parte operativa dell'elaborato e in esso verranno descritte la metodologia e le procedure utilizzate nell'applicazione dei modelli selezionati per lo studio di un campione di dieci imprese italiane fallite. Troveranno

impiego in particolare: il modello di Altman, il medesimo adattato alle PMI, l'analisi di bilancio e gli indici dell'allerta ideati dal CNDCEC.

Nel quarto e ultimo capitolo, verranno analizzati i risultati ottenuti dall'utilizzo di tali modelli, evidenziando la validità degli stessi e le peculiarità specifiche riscontrate sul campione, al fine di valutarne l'efficacia predittiva.





## 1. LA CRISI D'IMPRESA

### 1.1. IL CONCETTO DI CRISI

L'azienda è un istituto che per sua natura è destinato a durare nel tempo ma che, per l'intrinseca caratteristica di essere aperto e dinamico, nel corso della vita può incorrere in situazioni di disequilibrio, talvolta definite crisi, che rappresentano uno dei momenti più delicati e pericolosi del suo divenire<sup>1</sup>. Queste tensioni possono derivare dall'azione delle variabili ambientali, esterne al sistema, da condizioni di inefficienza operativa di vario grado verificatasi all'interno del sistema stesso o dalla combinazione di entrambe le cause.

Nella generale accezione, quando si parla di crisi<sup>2</sup> si fa riferimento a una situazione in cui l'impresa non è più in grado di funzionare regolarmente, con conseguenti effetti negativi sulla redditività ed economicità della gestione, mancando una equilibrata combinazione delle risorse aziendali, compatibile con le condizioni ambientali esterne e di mercato. Tale situazione, però, difficilmente è il risultato di un drastico e improvviso cambiamento dell'ambiente, ma si configura, invece, come un processo più o meno rapido di deterioramento nel tempo della vitalità

---

<sup>1</sup> M. Zito, *Fisiologia e patologia delle crisi di impresa*, Giuffrè, Milano, 1999.

<sup>2</sup> La definizione giuridica di crisi viene riportata nel *D.Lgs. 12 gennaio 2019, n. 14*: «crisi»: lo stato di difficoltà economico-finanziaria che rende probabile l'insolvenza del debitore, e che per le imprese si manifesta come inadeguatezza dei flussi di cassa prospettici a far fronte regolarmente alle obbligazioni pianificate.

dell'impresa, in ragione di inadeguati approcci strategici e inefficienze della struttura aziendale. Le imprese che nelle fasi della loro vita non si adattino ai cambiamenti dovuti all'evoluzione del mercato, sono destinate, prima o poi, ad affrontare stati di crisi.

Per una più approfondita analisi del fenomeno è però importante distinguere il declino dalla crisi, anche se non vi è un passaggio ben distinto e netto tra i due, poiché la crisi è il risultato di un processo continuo nel tempo.

Il concetto di declino può essere definito attraverso l'utilizzo della *Teoria di creazione del valore*<sup>3</sup>, secondo la quale l'obiettivo che l'impresa persegue e che consente di giudicare la sua performance è la creazione e l'accrescimento del valore del capitale, ovvero la variazione dello stesso ( $\Delta W$ ), misurato attraverso l'utilizzo della formula:  $W = R/i$  (Dove  $R$  = reddito annuo normale<sup>4</sup> atteso e  $i$  = tasso di capitalizzazione, legato ai rischi che l'impresa ha assunto).

---

<sup>3</sup> Per approfondimenti si veda: L. Guatri, *La teoria di creazione del valore, una via europea*, EGEA, Milano, 1991.

<sup>4</sup> Normale vuol dirsi di fenomeno a determinare il quale non abbiano concorso circostanze particolarmente favorevoli né circostanze particolarmente contrarie. Vuol dire fenomeno che assume misura in certo senso equidistante dalle misure estreme che è suscettibile di assumere per il concorso di circostanze di eccezione. P. Piciocchi, *Crisi d'impresa e monitoraggio di vitalità*, Giappicelli, Torino, 2003.

Di conseguenza, è possibile affermare che un'impresa è in declino quando perde valore nel tempo, cioè quando si ha una performance negativa in termini di  $\Delta W$ , che corrisponde a una distruzione del valore del capitale economico.

Il declino non è solo identificabile in relazione a perdite economiche, ma più in generale alla sensibile diminuzione dei flussi reddituali, purché esso sia sistematico e irreversibile senza interventi risanatori o di ristrutturazione. Questo sottolinea come le perdite transitorie o cicliche, o dovute a ragioni straordinarie, possano non rappresentare un fenomeno di declino. Inoltre, è importante porre la dovuta attenzione non solo al passato, ma anche a possibili perdite reddituali attese, sempre che esse superino una certa soglia di intensità. Infine, va ricordato come anche i rischi possano causare perdite di valore e quindi di declino dell'impresa, e come questi siano le forme più pericolose poiché latenti e per nulla espresse dalle misure contabili dei risultati.

La crisi è un ulteriore sviluppo del declino, che si concreta, solitamente, a seguito delle perdite economiche, in ripercussioni gravi e crescenti sul piano dei flussi finanziari, ma soprattutto dirette, come le carenze di cassa e le perdite di credito e di fiducia. In generale, tali fenomeni si sviluppano inizialmente in modo graduale per poi aggravarsi e accelerare velocemente. In particolar modo, in seguito alla perdita di credito e di fiducia da parte dei dipendenti, della clientela e di altri attori economici, si ha la messa a rischio della sopravvivenza dell'impresa, oltre che a una perdita rilevante del valore del capitale economico.

Quindi, possiamo definire la crisi come la definitiva esplosione della situazione di difficoltà rappresentata dal declino, dove quest'ultimo diventa irreversibile senza consistenti interventi degli stakeholder.

Riguardo la distinzione effettuata, è importante sottolineare come il declino ammette sempre la possibilità di recupero dell'impresa, mentre quando degenera in crisi, tale possibilità può non essere attuabile.

Per risolvere lo stato di crisi, un'alternativa alla cessazione della vita dell'impresa è l'intervento tramite strategie di recupero denominate turnaround<sup>5</sup>, ossia piani di risanamento di aziende in difficoltà, solitamente supportati da importanti sacrifici dei vari stakeholder.

### **1.1.1. Fattori interni di deterioramento**

Gli squilibri interni alle imprese possono essere intesi come misure di sintomi o fattori negativi, rilevatori di condizioni critiche e di elevati rischi di declino. È possibile individuare una serie di sintomi di decadenza riferiti a fenomeni interni tra cui la perdita di redditività<sup>6</sup>, il segnale più chiaro e significativo, che induce a una riduzione degli investimenti e genera sfiducia.

---

<sup>5</sup> Per approfondimenti si veda: G. Amoroso, *La crisi d'impresa nelle PMI*, EGEA, Milano, 2009. e B. Arpi, *International Turnaround Management*, MACMILLAN, Londra, 1999.

<sup>6</sup> H. Simon, D. Zatta, *Battere la crisi*, Il Sole 24 ORE, Milano, 2009.

Per quanto concerne i flussi di cassa, questi sono un sintomo allarmante sia quando in seguito a perdite economiche essi diventano negativi, sia quando rimangono positivi, poiché il management, per non destabilizzare l'ambiente, non pone la necessaria attenzione su tali perdite.

Un altro chiaro segnale è rappresentato dalla perdita di quote di mercato, soprattutto in periodi in cui la domanda globale è stazionaria; in tal caso, infatti, essa si accompagna ad una diminuzione palese delle vendite. Risulta meno esplicito invece, quando la domanda è in forte ascesa, poiché le perdite di quote si accompagnano a un aumento delle vendite, ingannando il management nel riconoscere che tale sviluppo è comunque inferiore rispetto all'evoluzione della domanda globale, il che vuol dire che altri competitors si stanno affermando. A tal proposito, per poter competere con la concorrenza e contrastare il calo delle vendite, una soluzione spesso implementata dalle imprese è la riduzione del prezzo, elemento però che si rivela spesso negativo.

Significativo è anche il peggioramento assoluto o relativo della produttività. Gli stati di decadenza si manifestano talvolta con perdite di produttività, sia a livello assoluto, sia a livello relativo rispetto alla concorrenza. Ciò accade spesso per la carenza prolungata di investimenti in nuovi impianti e macchinari, per la carenza di ricerche sul miglioramento dei processi produttivi, per la decrescente motivazione del personale.

Per quanto concerne il peggioramento dei rapporti con le varie figure aziendali, in primis va evidenziato come la perdita di manager importanti e di personale altamente qualificato, non tempestivamente o adeguatamente sostituito, possa rappresentare non solo un importante sintomo di deterioramento, ma anche di accelerazione delle crisi. Possono, inoltre, crearsi tensioni anche con i dipendenti, derivanti dalla staticità delle retribuzioni, dalla carenza di stimoli, dalla mancanza di investimenti nella formazione. La conseguenza più ovvia è la riduzione del personale e il ricorso a forme di sospensione temporanea del lavoro. Il deterioramento del clima aziendale può, inoltre, essere interpretato negativamente anche da soggetti esterni all'azienda.

La cultura della crisi all'interno dell'azienda risulta essere una delle principali problematiche, rivelandosi spesso carente, sottovalutata ma soprattutto rigettata. Gli attori coinvolti ammettono con difficoltà l'esistenza di uno squilibrio o di criticità. Nello specifico, imprenditori e manager<sup>7</sup> spesso sottovalutano tali circostanze, reputandole non significative e non curandosi degli evidenti segnali, o perché troppo ottimisti, considerando il declino e la crisi come improbabili, o perché non in grado di valutarli correttamente.

---

<sup>7</sup> Per approfondimenti si veda: F. Amigoni *et al.*, *Crisi di impresa e sistemi di direzione*, Etas, Milano, 1977.

In conclusione, se il riconoscimento di una crisi incipiente è in grado di evitare la crisi stessa, un ritardo è sicuramente un elemento aggravante del processo di crisi. La ricerca e l'individuazione dei sintomi di declino dall'interno dell'azienda, infatti rispondono allo scopo di intervenire tempestivamente per correggere il progressivo peggioramento di tali sintomi, prima che diventino minacce più gravi che si traducano in crisi<sup>8</sup>.

### **1.1.2. Fattori esterni di deterioramento**

Il declino può essere imputabile a fenomeni esterni, riguardanti sia un Paese, definiti macroeconomici, sia un intero settore.

A livello di Paese, un fenomeno tipico è rappresentato dalla debolezza dei mercati finanziari, incapaci di convogliare i risparmi delle imprese e di invogliarle a quotarsi in Borsa. A tal proposito, le carenze del sistema bancario, come l'incapacità di finanziare le imprese nel medio-lungo periodo, possono rappresentare un problema rilevante che può ripercuotersi nelle relazioni con le stesse. Con riferimento allo Stato, si riscontra un'incapacità dello stesso di assicurare una corretta regolamentazione, che sia in grado cioè di controllare comportamenti scorretti, ma che allo stesso tempo non vincoli e non limiti

---

<sup>8</sup> E. Giacosa, *Il fenomeno della crisi aziendale. Un modello di percezione del fenomeno della crisi aziendale nel sistema impresa*, FrancoAngeli, Milano, 2016.

eccessivamente il libero esercizio dell'iniziativa imprenditoriale. Sul piano dei comportamenti pubblici rientra, inoltre, l'instabilità politica, che può generare carenza o rigidità burocratica, con norme e disposizioni poco chiare; a tal proposito un peso notevole riguarda l'imposizione fiscale. Sempre con riferimento allo Stato un altro fattore concerne la carenza di infrastrutture essenziali, come i trasporti, la comunicazione o la sicurezza.

Infine, si possono riscontrare difficoltà anche nei rapporti tra i vari stakeholder dell'impresa, con la necessità di flessibilità istituzionale, ovverosia la capacità di gestire e trasformare i rapporti tra manager, imprenditori, lavoratori, fornitori, e pubblica amministrazione.

Da tali fenomeni, emerge la rilevanza dell'ambiente macroeconomico e delle sue caratteristiche; le realtà che nascono o crescono in Paesi moderni, con un'economia in continua crescita e caratterizzati da stabilità economica e sociale dimostrano uno sviluppo più veloce e rigoglioso, oltre che una maggiore competitività nel tempo.

A livello di settore, tra le cause esogene possono rientrare una generale contrazione della domanda dei beni e servizi offerti dall'azienda o una agguerrita attività di concorrenza realizzata da terzi. Quest'ultima può manifestarsi attraverso strategie aggressive relative ai prodotti offerti, alla loro collocazione o ai loro prezzi di vendita, allo scopo, ad esempio, di raggiungere rapidamente nuovi mercati<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> A. Bianchi, *Crisi d'impresa e risanamento*, IPSOA, Milano, 2010.



Gli squilibri possono riguardare tutte le sue fasi di vita, dalla nascita, alla crescita, fino alla maturazione. In questo ultimo stadio, però, tale fenomeno trova la sua completa manifestazione, tanto che è possibile individuare uno specifico declino, definito “controllato”. Esso non deriva da squilibri interni o da errori dell'imprenditore e dei manager, ma dipende totalmente da fattori esterni, tipici dei settori maturi, con eccedenza delle capacità produttive e mancanza di barriere all'entrata, che favorisce un incremento della concorrenza. Tale tipo di declino porta la maggior parte delle imprese a una condizione di crisi grave, creando enormi difficoltà anche per quelle che riescono a resistere grazie a interventi e al controllo del management.

La ricerca e l'individuazione dei sintomi di declino e di crisi dall'esterno rispondono all'esigenza di alcuni soggetti in rapporto con l'azienda, in primis creditori e azionisti, di conoscere con il maggior anticipo possibile il probabile formarsi di fenomeni, al fine di poter assumere i provvedimenti atti a minimizzare le conseguenze negative a loro danno<sup>10</sup>.

## **1.2. GLI STADI DELLA CRISI**

Secondo la dottrina aziendalistica e in particolare secondo l'approccio di Guatri (risalente agli anni '80), il percorso della crisi si evolve in una sequenza di quattro

---

<sup>10</sup> G. Bertoli, *Crisi d'impresa, ristrutturazione e ritorno al valore*, EGEA, Milano, 2000.

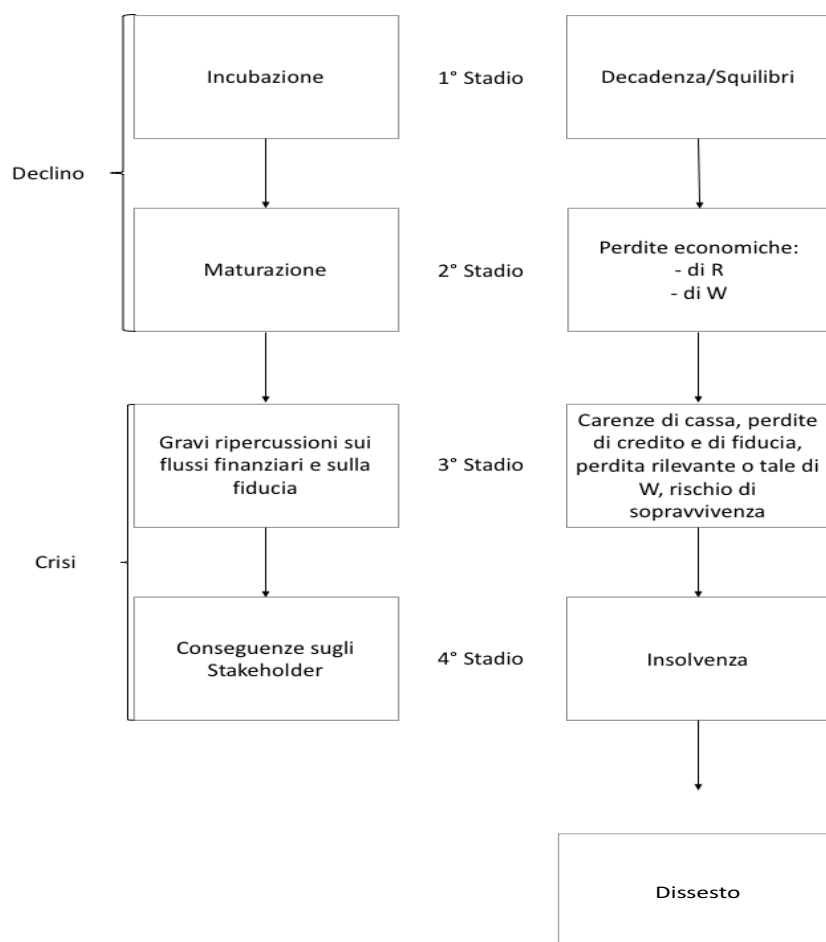
stadi interdipendenti, all'interno dei quali si verificano specifiche manifestazioni attraverso cui essa si rivela. Nell'evoluzione di tale modello si individuano due fasi principali: il declino, che comprende gli stadi dell'incubazione e della maturazione e la crisi vera e propria, che si manifesta con gravi ripercussioni sui flussi finanziari e sulla fiducia verso l'impresa e con la definitiva esplosione della crisi<sup>11</sup>.

Lo stadio iniziale è quello di incubazione, caratterizzato dai sintomi premonitori del declino e della crisi, come la decadenza, prevalentemente di tipo qualitativo, e gli squilibri, tipicamente quantitativi e, quindi, più facilmente misurabili. Tali segnali tuttavia, risultano deboli e individuabili solo attraverso un'approfondita analisi da parte del management, che spesso ne rifiuta l'esistenza; inoltre, in una visione d'insieme, essi vengono nettamente compensati dai punti forti e di successo dell'impresa. In questa fase, il declino non ha ancora generato perdite economiche e vi si può facilmente porre rimedio.

---

<sup>11</sup> L. Guatri, *Crisi e risanamento delle imprese*, Giuffrè, Milano, 1986.

Figura 1.1 *I quattro stadi del percorso di crisi.*



Fonte: L. Guatri, *Turnaround, Declino, crisi e ritorno al valore*, p. 112.

Nel secondo stadio vi è la maturazione del declino che si manifesta nella perdita di flussi reddituali e di valore del capitale. I sintomi del decadimento pervadono l'intera realtà aziendale: intaccano gli indicatori reddituali, erodono la liquidità e le riserve presenti in bilancio, causano l'incremento dei debiti, prosciugano le risorse rivolte alle funzioni aziendali indispensabili e risulta impossibile distribuire

dividendi. Questa fase è fondamentale poiché costituisce lo spartiacque tra il declino e la crisi ed è per questo che è necessario un intervento deciso, volto in un primo momento a contenere le perdite (ormai acquisite) attraverso il ridimensionamento dei rischi, e successivamente a eliminarle. La reversibilità del processo di declino è ancora possibile, ma dipende dalla dimensione delle perdite verificatesi.

Per quanto concerne il terzo stadio, i flussi di cassa diventano negativi, come conseguenza dell'accentuarsi degli effetti negativi delle perdite. L'impresa, inoltre, si trova ad affrontare una riduzione sia del credito che dell'affidabilità, soprattutto per quanto concerne l'opinione degli stakeholder. La crisi inizia a manifestarsi rendendo difficile l'intervento da parte del management e mettendo in discussione la sopravvivenza dell'azienda.

Il quarto e ultimo stadio è quello dell'esplosione della crisi, che danneggia in modo irreversibile tutti gli stakeholder, di cui le possibili manifestazioni sono l'insolvenza e il dissesto, in ordine di gravità.

L'insolvenza<sup>12</sup> è l'incapacità dell'impresa di adempiere regolarmente alle scadenze delle obbligazioni contratte nell'esercizio<sup>13</sup>. Essa genera un intenso sconvolgimento di tutta la struttura aziendale, che entra in una fase di criticità elevata e confusione organizzativa, con ripercussioni sugli stakeholder. La fiducia e la sicurezza dei clienti, dei dipendenti e dei fornitori iniziano a deteriorarsi, causando, ad esempio il venir meno della garanzia della continuità degli approvvigionamenti da parte dei fornitori, per il timore di non venire remunerati.

In questo momento, anche se qualsiasi azione riparatrice appare difficile da realizzare, tardiva e con scarse probabilità di successo, sono necessari ingenti interventi di salvataggio volti a incrementare il capitale e a modificare la struttura manageriale, ormai compromessa.

All'insolvenza può far seguito una situazione di maggiore gravità denominata dissesto, in cui, sia lo squilibrio a livello economico-finanziario che, di conseguenza, patrimoniale, è consolidato e irreversibile, come il processo degenerativo<sup>14</sup>. Interventi di salvataggio e di risanamento sono concepibili in questa

---

<sup>12</sup>«insolvenza»: lo stato del debitore che si manifesta con inadempimenti od altri fatti esteriori, i quali dimostrino che il debitore non è più in grado di soddisfare regolarmente le proprie obbligazioni. *Art. 2 co. 1, D.Lgs. 12 gennaio 2019, n. 14.*

<sup>13</sup> Per approfondimenti si veda: E. Brodi, *Tempestiva emersione e gestione della crisi d'impresa. Riflessioni sul disegno di un efficiente «sistema di allerta e composizione»*, Banca d'Italia, Roma, 2018.

<sup>14</sup> A. Fontana, *Crisi e dissesto dell'impresa. Analisi, cause e strumenti giuridici*, EBC, Milano, 1993.

fase solo se vi è un'ampia disponibilità dei creditori ad effettuare tagli delle loro esposizioni, cioè a cancellare parte dei loro crediti, o comunque a rinegoziarli, così da non dover ricorrere alle procedure concorsuali.

Mentre l'insolvenza può essere misurata in termini di flussi ed esprime una situazione di grave tensione finanziaria (i flussi di cassa generati dall'impresa sono insufficienti a far fronte agli esborsi connessi all'adempimento delle obbligazioni), il dissesto trova espressione nel deficit patrimoniale nel quale il valore complessivo delle attività è insufficiente a garantire il rimborso delle relative fonti di finanziamento.

Insolvenza e dissesto rappresentano, tra i possibili effetti di una crisi aziendale, le sintomatologie più acute e sono tipicamente osservabili ex post in un quadro di ormai ridotta capacità di reazione alla crisi. La gestione della crisi, infatti, risulta perlopiù attuabile ricorrendo a soluzioni concorsuali<sup>15</sup>.

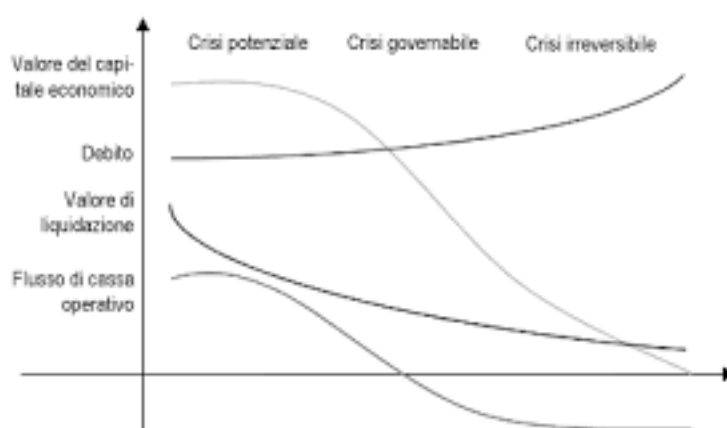
Con riferimento al percorso appena delineato, si sottolinea ancora una volta come il riconoscimento e l'intervento tardivo dei sintomi di declino e crisi siano spesso all'origine di dissesti aziendali che altrimenti sarebbero stati scongiurabili o quanto meno non irreversibili.

---

<sup>15</sup> Per approfondimenti si veda: il Regio Decreto 16 marzo 1942, n. 267, aggiornato dal D.Lgs. 18 maggio 2018, n. 54 e dalla L. 27 dicembre 2017, n. 205. Consultare, inoltre, il D.Lgs. 12 gennaio 2019, n. 14.

Secondo un ulteriore modello proposto da Buttignon<sup>16</sup>, il percorso evolutivo di un'impresa in crisi può essere sintetizzato in tre distinte fasi principali.

Figura 1.2 *Modello di percorso della crisi.*



Fonte: M. C. Giorgino, *Crisi aziendale e prevenzione*, 2015.

La prima fase è definita *crisi potenziale* e presenta un prospetto di riduzione futura dei flussi di cassa, che, al fine di sopperire le necessità finanziarie aziendali, rischiano di provocare un aumento del valore del debito fino a eguagliare il capitale di funzionamento dell'azienda. In questa fase è fondamentale che i vertici aziendali siano in grado di identificare le cause strutturali del declino dei flussi monetari operativi, di attuare tempestivamente azioni correttive attraverso operazioni di

<sup>16</sup> F. Buttignon, *Il governo delle imprese in crisi*, Rivista dei Dottori Commercialisti, 2008.

gestione interna (ad esempio piani di ristrutturazione), nonché attraverso operazioni esterne (possibili alleanze industriali, l'ingresso di nuovi soci nella compagine azionaria).

Se in questo primo stadio la crisi non viene prontamente e adeguatamente risolta, si ha come conseguenza una *crisi governabile*, caratterizzata da un valore di debito ormai maggiore del valore operativo del capitale e ancor più di quello di liquidazione, per cui i possibili interventi correttivi devono essere necessariamente radicali (ad esempio la rinegoziazione del debito o la cessione del controllo a soggetti esterni)<sup>17</sup>.

Nel terzo e ultimo stadio si raggiunge *una crisi irreversibile*, poiché non è più possibile il recupero dei flussi operativi aziendali, a causa dell'inattività o dell'inefficacia degli interventi nelle fasi precedenti e poiché il valore di liquidazione dei singoli asset detenuti risulta superiore al capitale di funzionamento dell'azienda.

Appare, dunque, evidente come la crisi si ponga quale processo sistemico che affonda le proprie radici in un passato aziendale, più o meno recente, al quale non si è dato ascolto, ovvero non si è prestata la dovuta attenzione con l'adozione di opportune strategie di ripristino dei canoni di efficacia ed efficienza<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> M. C. Giorgino, *Crisi aziendale e prevenzione*, FrancoAngeli, Milano, 2015.

<sup>18</sup> UGDCEC di Salerno, *Gli indicatori di allerta: osservazioni e criticità*, 2019.



### **1.3. LE CAUSE DELLA CRISI**

Saper cogliere i sintomi del declino e intervenire tempestivamente risulta, quindi, di vitale importanza per poter risolvere la crisi prima che questa diventi irreversibile. Tuttavia, “altrettanto fondamentale è la corretta individuazione delle cause e la valutazione delle condizioni necessarie per rimuoverle: questi due passaggi dovranno creare le basi per la decisione da assumere circa la convenienza, tenendo conto anche dei rischi, di intraprendere il risanamento o di avviare la liquidazione dell’impresa”<sup>19</sup>.

La letteratura sul tema è particolarmente vasta, ma si possono individuare due approcci principali: soggettivo ed obiettivo.

#### **1.3.1. Approccio soggettivo**

L’approccio soggettivo attribuisce unicamente al fattore umano l’origine del problema, supponendo che con la rimozione e la sostituzione dei responsabili, si possa eliminare anche lo stato di difficoltà. In particolare, la principale causa è riferibile all’incapacità del management e degli imprenditori stessi di gestire le risorse aziendali per governare una situazione divenuta più complessa<sup>20</sup>. Questo

---

<sup>19</sup> S. Sciarelli, *La crisi d’impresa: il percorso gestionale di risanamento nelle piccole e medie imprese*, CEDAM, Padova, 1995.

<sup>20</sup> G. Masciocchi, *Crisi di impresa. Variabili critiche e bilanci di liquidazione*, Giuffrè, Milano, 1983.

avviene, in primis, quando il potere decisionale e direzionale è concentrato in un solo uomo, cioè una guida monocratica dell'impresa, che non ammette né critiche né confronti e che per questo nel lungo periodo può risultare pericolosa e inefficace. A tal proposito, una condizione essenziale per poter affrontare la situazione di difficoltà, è una composizione articolata del management con potere decisionale, che agevola, inoltre, il passaggio generazionale, spesso critico in presenza di un vertice monocratico. D'altra parte, però, vi è il rischio di un management composto da membri deboli e non all'altezza dei compiti affidatigli: questo avviene, ad esempio, quando il vertice aziendale si circonda di persone di cui si fida e che può controllare, che, tuttavia, si rivelano non all'altezza delle competenze richieste<sup>21</sup>. Pur rappresentando la soluzione maggiormente perseguita, il cambiamento del management può essere anch'esso all'origine del dissesto, in mancanza della dovuta attenzione e prudenza, poiché possono sorgere conflitti tra le diverse funzioni aziendali, con rallentamenti nella realizzazione del processo. Un'altra ragione imputabile alla cattiva direzione è rappresentata dall'eccessiva specializzazione del management in una competenza, piuttosto che una più equilibrata e disomogenea composizione, che permetterebbe di affrontare più efficacemente le diverse fasi di declino. A tal proposito, può risultare fatale

---

<sup>21</sup> P. Piciocchi, *Crisi d'impresa e monitoraggio di vitalità. L'approccio sistemico vitale per l'analisi dei processi di crisi*, Giappicchelli, Torino, 2003.

l'eccesso di burocrazia che rende la struttura manageriale troppo rigida, incapace di adattarsi ai cambiamenti, con una visione limitata e obsoleta.

Per quanto riguarda i detentori del capitale, questi vengono accusati di essere troppo (o troppo poco) propensi al rischio, avidi di dividendi o avversi a qualsiasi tentativo di affronto del dissesto<sup>22</sup>; si fa riferimento a circostanze in cui si riscontrano nella proprietà atteggiamenti e responsabilità che appaiano non in linea con l'obiettivo di sopravvivenza della realtà aziendale.

L'approccio soggettivo si rivolge, però, a tutte le categorie di stakeholder, non solo a manager e imprenditori (che risultano senza dubbio i più importanti e maggiormente responsabili), ma anche ai lavoratori dipendenti, impegnati nel vendere, progettare, produrre, organizzare e in tutte le altre attività aziendali. La presenza di personale non qualificato determina sprechi, intralci, trascuratezza nel ciclo produttivo e altre disfunzioni che finiscono per ledere l'economicità aziendale. La problematica dell'adeguatezza qualitativa è, inoltre, strettamente correlata al concetto di professionalità, ossia all'insieme di conoscenze che devono essere possedute per riuscire a svolgere con competenza ed efficacia i propri compiti, impiegando tecnologie sempre più perfezionate. Quindi, anche se a livello di

---

<sup>22</sup> S. Prosperi, *Il governo economico della crisi aziendale*, Giuffrè, Milano, 2003.

singolo le responsabilità per il declino sono minori, considerate nell'insieme possono risultare rilevanti<sup>23</sup>.

Infine, non possono essere esclusi neanche gli stakeholder esterni: i sindacati, i creditori e i fornitori. Essi, risultano responsabili di ritardi e di compromessi negli interventi di risanamento volti alla riduzione dei costi, ma anche di un'eccessiva tolleranza e inerzia nei confronti di evidenti squilibri e difficoltà, non ancora tramutatisi in insolvenza e dissesto.

Le caratteristiche della crisi, però, sono diventate sempre più complesse nel corso degli anni, con una più ampia articolazione di fattori e, in particolare, una maggiore dipendenza da fenomeni esterni ambientali, a livello di settore e di Paese. Di conseguenza, la responsabilità dei soggetti aziendali è stata in parte ridimensionata, poiché tali fenomeni imponderabili sfuggono al controllo umano: l'approccio soggettivo si è rivelato incompleto e inefficace, rendendo necessaria l'adozione di uno schema di tipo obiettivo. Quest'ultimo non si sovrappone al precedente, poiché le componenti soggettive non devono essere trascurate, ma di volta in volta evidenziate e discusse, al fine di accertare quali cause siano eliminabili con intervento sui soggetti e quali no. Anzi, in alcuni casi si nota come il comportamento

---

<sup>23</sup> Con riferimento alle risorse umane, L. Guatri afferma: "le loro insufficienze, i loro errati comportamenti, le loro incapacità non sono mai del tutto estranei ai processi di crisi, anzi ne sono spesso la causa prevalente."

dei soggetti funziona da catalizzatore, accelerando il processo di crisi attribuito a cause oggettive.

L'approccio obiettivo riconduce le possibili manifestazioni della crisi a due macro-categorie: crisi di natura economica e crisi di natura finanziaria e patrimoniale.

### **1.3.2. Approccio obiettivo: la crisi di natura economica**

“La crisi economica<sup>24</sup> trae origine dal deterioramento della redditività dell'impresa che si manifesta nella progressiva contrazione dei margini reddituali fino all'esercizio, nei casi più gravi, di attività in perdita e non più economicamente remunerative”<sup>25</sup>.

Nello schema proposto da Guatri, sono descritte quattro tipologie di crisi economica, in funzione delle cause che le provocano:

#### *1) Crisi da inefficienza*

Si manifesta quando una o più funzioni operano con rendimenti al di sotto di quelli dei concorrenti, con particolare attenzione a quelli presenti sui mercati rilevanti per l'impresa. Questa tipologia di crisi si manifesta prevalentemente nell'area produttiva dove può essere ricondotta, per esempio, alla disponibilità di strumenti

---

<sup>24</sup> Per approfondimenti si veda: E. Fusa, *La ristrutturazione nelle PMI. Le soluzioni per prevenire e risolvere le crisi economiche, finanziarie e patrimoniali*, EGEA, Milano, 2000.

<sup>25</sup> Ordine dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili, *La crisi d'impresa, l'attestazione di ragionevolezza dei piani di ristrutturazione ex art. 67, 3° comma, lettera d) L.F.*, S.E.F., Milano.

totalmente o parzialmente obsoleti, alla mancanza di competenza o impegno della manodopera, a un'allocazione non ottimale degli impianti o all'inadeguatezza degli investimenti o dei risultati ottenuti nella ricerca sui processi produttivi. Inoltre, alcuni fattori che non sono rilevanti se confrontati con la concorrenza a livello nazionale, assumono invece un peso notevole quando essa si espande geograficamente: si pensi, ad esempio, alle differenze culturali e personali dei lavoratori, ai diversi rapporti con la rete di fornitori locali, alla disponibilità di materie prime a costi inferiori. Le inefficienze produttive sono talvolta accertate solo per confronto di tipo intuitivo o per informazioni sommarie, altre volte, invece si hanno indicazioni più precise: questo grazie all'utilizzo di specifici KPI<sup>26</sup> (Key Performance Indicator) per controllare l'efficienza del processo produttivo.

Le condizioni di inefficienza, inoltre, possono aggravarsi a causa dell'incapacità di diagnosi dell'impresa, ad esempio nel confrontare i propri dati con quelli della concorrenza. Tale possibile condizione di difficoltà non riguarda solo l'area produttiva, ma può investire anche la funzione amministrativa, commerciale, finanziaria e organizzativa<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup> Per approfondimenti si veda: A. Amadio, *Performance Analysis Management*, FrancoAngeli, Milano, 2005.

<sup>27</sup> Per approfondimenti si veda: R. Varvelli, M. L. Varvelli, *La crisi d'azienda*, FrancoAngeli, Milano, 1975.

L'inefficienza amministrativa, in particolare, può manifestarsi in seguito a gravi carenze nel sistema informativo, che riguardano l'affidabilità e la tempestiva disponibilità dei dati indispensabili per l'attività gestionale, o a una burocrazia rigida, dalla quale derivano costi sproporzionati rispetto ai risultati. Tali situazioni, portano a una scarsa operatività delle aree amministrative.

L'inefficienza commerciale, invece, può essere determinata dall'inadeguatezza organizzativa della rete di vendita, riscontrabile quando vi è un'alta incidenza dei costi di vendita su un fatturato che rimane di dimensione limitata, o da un'area marketing inefficace, con ingenti costi (ad esempio per errate campagne pubblicitarie).

“Per quanto riguarda il campo organizzativo, vi può essere una carenza di efficienza dovuta all'assenza degli strumenti tipici di programmazione e controllo o di pianificazione a medio/lungo termine, a un'opacità nella definizione dei compiti e delle responsabilità, a un'erronea determinazione dei risultati conseguiti da singoli gruppi, a un collegamento non idoneo tra risultati e compensi oppure disfunzioni nell'organizzazione del lavoro produttivo, degli uffici, della manutenzione, degli impianti, degli acquisti o, addirittura, del disegno organizzativo globale dell'azienda”<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> L. Faccincani, *La crisi d'impresa: cause e processi di risanamento aziendale*.

Nell'ambito dell'attività finanziaria, infine, le inefficienze trovano manifestazione attraverso la raccolta delle risorse a un più alto costo, rispetto ai concorrenti e agli altri attori, a causa di una debolezza contrattuale dell'azienda, dell'incapacità degli addetti alla funzione finanziaria, o per specifici motivi legati al Paese in cui opera.

## *2) Crisi da sovraccapacità e rigidità*

Tale tipologia si manifesta quando vi è un eccesso di capacità produttiva collegato all'impossibilità di adattamento nel breve termine dei costi fissi che ne derivano, quali i costi delle immobilizzazioni tecniche, della struttura aziendale e della manodopera, che vanno quindi parzialmente sprecati<sup>29</sup>.

La situazione più frequente è la progressiva riduzione del volume della domanda per l'impresa, originata da fenomeni di sovraccapacità produttiva a livello dell'intero settore, cioè rispetto alle possibilità di collocamento sul mercato. In particolare, riguarda settori in cui si genera sovraccapacità dalla ricerca di economie di scala, da mutamenti nel consumo che determinano un crollo della domanda, dal sempre maggior flusso di importazioni che si ripercuote sulla domanda globale per i prodotti nazionali, da errori di previsione della domanda o da barriere all'uscita elevate. Lo sviluppo della crisi, tuttavia, è la conseguenza dell'incapacità dell'impresa di adeguare tempestivamente i propri costi (in particolare quelli fissi e

---

<sup>29</sup> E. Cantoni, *La capacità segnaletica degli indici di bilancio. Riscontri empirici in condizioni di disequilibrio gestionale*, FrancoAngeli, Milano, 2007.



del personale) al mutato livello dei ricavi, associata alla sensibile dimensione della domanda.

A tal proposito, le aziende più forti reagiscono accrescendo la propria quota di mercato, attutendo gli effetti della diminuzione della domanda globale di settore; le aziende più deboli, viceversa, subiscono sia una riduzione della domanda globale, che della quota di mercato.

La sovraccapacità può dipendere, però, unicamente da debolezze dell'impresa e non dalle dinamiche settoriali; per scongiurare il declino essa deve avviare un tempestivo processo di adeguamento dei costi, che trova, però, resistenze interne proprio perché il settore non appare in affanno. In questa situazione vi sono, quindi, più gravi difficoltà e periodi di più o meno pesanti perdite, che portano molto spesso alla crisi definitiva.

Un altro tipo di crisi da sovraccapacità/rigidità è legato allo sviluppo di ricavi inferiori alle attese, a fronte di investimenti fissi precostituiti per maggiori dimensioni. Nello specifico, questo può derivare da uno scarso o mancato aumento della quota di mercato prefissata (ad esempio in seguito alla reazione dei concorrenti alla strategia aziendale o all'insufficienza dei mezzi di penetrazione adottati) o in seguito ad un'errata previsione di sviluppo della domanda globale, a parità di quote di mercato.

Infine, un caso particolare si manifesta quando non vi sono sufficienti variazioni dei prezzi soggetti a controllo pubblico, per controbilanciare l'aumento dei costi.

Nei periodi di inflazione tale situazione risulta accentuata poiché i costi muovono velocemente al rialzo, ma l'adattamento dei prezzi è spesso parziale e tardivo.

Le decisioni su come intervenire in queste diverse situazioni e i conseguenti provvedimenti sono, spesso, solamente parziali, non immediati ma bensì gradualmente e differenti nel tempo, onerosi e condizionati dall'assunzione di una serie di impegni da parte di altri soggetti. Così facendo, si aggrava la rigidità aziendale e può essere determinante nell'accelerazione del processo di crisi verso una fase di irreversibilità.

### *3) Crisi da decadimento dei prodotti e da carenze ed errori di marketing*

La crisi da decadimento dei prodotti si innesca quando il prodotto non risulta più attraente agli occhi dei consumatori, generando una perdita delle quote di mercato e una riduzione dei margini tra prezzi e costi al di sotto del limite necessario per la copertura dei costi fissi o comuni per garantire una sufficiente misura di utile. Gli strumenti operativi che consentono di misurare adeguatamente e tempestivamente questo fenomeno, sono il margine lordo e il margine di contribuzione<sup>30</sup>.

Il prodotto offerto da un'impresa si rivela gradualmente inefficace e non più in grado di reggere la concorrenza. Questo può derivare da un non frequente rinnovamento o aggiornamento del prodotto, a causa della carenza di capacità

---

<sup>30</sup> Per approfondimenti si veda: A. Tullio, *Analisi dei costi e contabilità industriale*, IPSOA, Milano, 2003.

innovativa, o di scarsi investimenti in ricerca e sviluppo, ma anche dal fatto che i concorrenti si sono dimostrati più efficienti, capaci e tempestivi.

In questo caso bisogna distinguere l'impresa mono-prodotto da quelle pluri-prodotto. La prima rappresenta una condizione di rischio elevato, poiché non consente di compensare in alcun modo le fluttuazioni dei margini. Nelle aziende pluri-prodotto invece, la riduzione di uno o più prodotti può essere almeno parzialmente compensata dal comportamento inverso dei margini di altri prodotti.

Per quanto concerne le crisi legate a carenze ed errori di marketing, processi patologici possono innescarsi in qualunque fase e momento del percorso decisionale di marketing dell'impresa: dall'analisi strategica del mercato e del settore alla scelta del posizionamento, dalla formulazione della strategia alla qualificazione delle politiche, dai meccanismi di implementazione delle azioni al controllo di marketing. Da tali errori ne deriva un mix di prodotti inadatto e incapace di soddisfare le esigenze del target di clienti, in un peggioramento dell'immagine o della marca dell'impresa e in una scarsa conoscenza del nome del produttore, delle marche e dei prodotti.

Il decadimento dei prodotti si accompagna, non di rado, a carenze e a errori di marketing. Infatti, tale decadimento, restringendo i margini lascia sempre meno spazio alle iniziative e agli investimenti dell'area marketing. Inoltre, le probabilità di errore, anzi che essere ridotte, vengono aumentate dall'affanno e dall'esigenze

di recupero, con la pressione di scelte affrettate in un quadro di opportunità sempre più limitate.

#### *4) Crisi da incapacità a programmare, da errori di strategia e da carenza d'innovazione*

Le crisi possono essere motivate da carenze di alcune funzioni aziendali di rilievo, quali la programmazione e l'innovazione, ma anche da errori strategici.

L'incapacità a programmare non va interpretata con riguardo al solo aspetto organizzativo per la definizione di procedure formalizzate da seguire, ma in senso sostanziale. Si rileva, infatti, un deficit delle imprese nell'adattare le competenze gestionali ai cambiamenti dell'ambiente esterno, operando unicamente in un'ottica di risultati di breve termine. Ne deriva una scarsa programmazione degli obiettivi futuri, che si rivelano sproporzionati o irrealizzabili, e una carente verifica della compatibilità tra le risorse a disposizione e tali obiettivi. La conseguenza è un progressivo peggioramento della capacità di generare reddito e quindi della capacità di resistere alle complicazioni e alle difficoltà del mercato<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> La saggezza è la capacità di sapere vedere le conseguenze a lungo termine delle azioni presenti, la disponibilità a sacrificare guadagni immediati a favore di vantaggi a lunga scadenza, ma più cospicui, ma anche la capacità di tenere sotto controllo ciò che può essere controllato senza peraltro angustiarsi per tutto quanto non può esserlo. È dunque chiaro che l'essenza della saggezza si identifica con l'interesse per il futuro. Va però subito precisato che non si tratta di un interesse simile a quello dell'indovino. In effetti, quest'ultimo si limita ad azzardare una previsione, mentre l'uomo saggio cerca di controllare l'avvenire; e qui sta la differenza. La programmazione è dunque il

La carenza di programmazione significa spesso anche incapacità di coinvolgere il management e il personale nello svolgimento della gestione. Questo comporta scarsa partecipazione e interesse sia nello svolgimento dell'attività, che nell'ottenimento di risultati, creando un ambiente poco stimolante, dove non vi si riscontra un clima di collaborazione e sostegno reciproco per il raggiungimento di obiettivi comuni<sup>32</sup>.

È importante, però, ricordare come spesso le problematiche o l'impossibilità di programmazione derivino dallo stato di difficoltà in cui si trova l'impresa: la crisi, infatti, si è già manifestata per altre motivazioni e ostacola di conseguenza una corretta programmazione.

Inoltre, possono manifestarsi processi di crisi generati dalla carenza o dalla completa assenza di innovazione, sia relativamente ai prodotti che l'impresa realizza, sia ai suoi processi produttivi, strategici e alle sue procedure

---

processo con cui si cerca di creare un tipo di futuro e predisporre i modi più validi per far sì che esso si realizzi. Russell. L. Ackoff, *La programmazione aziendale*, FrancoAngeli, Milano, 1970.

<sup>32</sup> L'approccio del coinvolgimento globale viene definito come quello della partecipazione all'impresa. L'obiettivo di tale approccio è quello di arrivare ad ottenere un'organizzazione dove tutti i dipendenti, dai livelli più bassi a quelli più alti, maturino un senso di coinvolgimento, non solo limitatamente all'esercizio dei loro compiti o all'efficienza del proprio gruppo di lavoro, ma con particolare riferimento ai risultati conseguiti dall'organizzazione nel suo complesso. M. Gianni, *Politiche della qualità, coinvolgimento del personale e dinamica organizzativa*, Giappichelli, Torino, 1996.

organizzative<sup>33</sup>. In assenza di un'adeguata apertura all'innovazione, che si traduce in una tendenziale proiezione al cambiamento, qualsiasi impresa è inesorabilmente destinata a subire gli effetti negativi della staticità e della rigidità. L'impresa, infatti, difficilmente si mantiene nel tempo produttiva di buoni risultati senza frequenti iniezioni di nuove idee.

Le grandi aziende cercano di sopperire a questa problematica attraverso la progettazione di strutture ad hoc per la ricerca e lo sviluppo, che se qualitativamente efficace e quantitativamente sufficiente, risulta essere una premessa fondamentale alle innovazioni. Una ricerca carente, però, può risultare ulteriormente dannosa, sia in termini di risorse investite (essa richiede ingenti investimenti) che di risultati attesi non soddisfatti, soprattutto nel lungo periodo.

Infine, un altro aspetto importante concerne gli errori di strategia, cioè scelte fondamentali a medio-lungo termine, che si sono rivelate sbagliate. Un caso frequente è rappresentato dall'ostinazione degli imprenditori e dei manager nel

---

<sup>33</sup> In particolare, l'attenzione deve essere rivolta all'innovazione tecnologica: «Teoria e pratica hanno ampiamente evidenziato l'importanza dell'innovazione tecnologica nell'economia delle imprese. In particolare, hanno sottolineato come l'innovazione tecnologica costituisce per l'impresa un fenomeno ricco di opportunità e di minacce. Opportunità, in quanto processi e prodotti tecnologicamente più avanzati consentono all'impresa di acquisire significative posizioni di vantaggio concorrenziale e soddisfare le proprie finalità istituzionali. Minacce, perché il mancato sfruttamento delle possibilità offerte dalle nuove tecnologie può rapidamente porre l'impresa ai margini del sistema operativo.» F. Giunta, *La funzione ricerca e sviluppo: aspetti di pianificazione*, CEDAM, Padova, 1988.

continuare a focalizzarsi nell'attività storica e tradizionale dell'impresa, nonostante questa generi risultati negativi, che distruggono valore e che non presentano serie probabilità di inversione di tendenza. Ma, al contrario, altre volte le imprese decidono di entrare in nuove aree avviando processi spinti di diversificazione dal core business, nonostante non abbiano sufficiente competenza e conoscenza per operare con successo in nuovi ambiti. A tal proposito, ciò può avvenire anche per la mancata verifica della sostenibilità dello sviluppo, non appoggiato da disponibilità finanziarie adeguate. Un altro esempio si ha quando l'impresa, nel tentativo di conquistare nuovi mercati, sostiene ingenti perdite di partenza che non riesce poi a recuperare nel tempo.

“In generale, in un'ottica di crescente pericolosità e gravità della crisi, è possibile distinguere tra crisi economica e manifestazione circoscritta e congiunturale, da un lato, e crisi economica di tipo strutturale dall'altro”<sup>34</sup>.

Nelle prime due tipologie le cause della crisi risultano circoscritte a fenomeni interni all'azienda o di settore, chiaramente individuabili e temporalmente reversibili, con la possibilità di tornare a generare soddisfacenti livelli di redditività. L'intensità della crisi strutturale, al contrario, è tale da conferire alla situazione di disequilibrio tra costi e ricavi dell'azienda, un carattere permanente e patologico.

---

<sup>34</sup> ODCEC, *La crisi d'impresa*, SEF, Milano.

### **1.3.3. Approccio obiettivo: la crisi da squilibrio finanziario-patrimoniale**

Dalla crisi economica discendono sempre ricadute negative rispetto al profilo patrimoniale-finanziario dell'impresa che, per il tempo necessario a ripristinare il proprio equilibrio economico, deve sorreggerlo con opportuni interventi mirati al sostegno finanziario dell'attività.

Anche in contesti di apparente equilibrio economico possono sorgere squilibri di natura finanziaria, caratterizzati solitamente dalla presenza e combinazione di una serie di eventi. Il primo è rappresentato dalla presenza di un leverage eccessivo, cioè da una netta prevalenza dei mezzi a titolo di debito, corrispondente a una grave carenza di mezzi propri. Tale situazione risulta aggravata dalla prevalenza marcata di debiti a breve termine rispetto alle altre categorie di indebitamento.

Altri segnali sono riscontrabili nell'inesistenza o nell'insufficienza di riserve di liquidità e nella incapacità dell'impresa di contrarre le condizioni del credito, data la necessità di disporre ad ogni costo. Nei casi più gravi, infine, può manifestarsi la difficoltà a seguire e affrontare le scadenze, con un conseguente ritardo nei pagamenti ai fornitori e perfino ai dipendenti<sup>35</sup>.

Lo squilibrio finanziario è, senza dubbio, generatore di perdite economiche, a causa dell'eccessivo tasso di indebitamento e del suo elevato costo. Ciò implica che il tasso medio pagato dall'impresa sull'indebitamento, una volta che si sia avviato il

---

<sup>35</sup> L. Guatri, *Turnaround, Declino, crisi e ritorno al valore*, EGEA, Milano, 1995.



circolo vizioso dello squilibrio finanziario, è un tasso che, in assoluto, è più elevato rispetto a quello sopportato dai concorrenti che presentano una migliore situazione finanziaria. In tale condizione, in periodi favorevoli, quando le aziende sane guadagnano largamente, l'azienda squilibrata guadagna poco o mantiene a malapena il pareggio; mentre non appena la congiuntura diventa negativa e le aziende minori vedono contrarsi sensibilmente i loro risultati, è pressoché inevitabile che l'impresa squilibrata subisca perdite, che deteriorano ulteriormente le sue condizioni finanziarie. In questa condizione l'azienda non riesce a reagire, poiché da un lato sono praticamente precluse le possibilità di ottenere dal mercato mezzi a titolo di capitale (salvo sacrifici propri dei titolari) e talora anche a titolo di credito, poiché le banche e i fornitori si fanno prudenti nel concedere ulteriori affidamenti.

Le caratteristiche della struttura e della dinamica finanziaria, dato il meccanismo economico cui danno luogo, non poche volte sono interpretate come le cause principali e oggettive della crisi, con la conseguenza di creare un effetto distorsivo molto forte rispetto alle decisioni che vengono prese circa il futuro dell'impresa. In realtà, si tratta di una lettura superficiale che si basa su condizioni di valore

apparente, senza invece riuscire a cogliere che lo squilibrio finanziario è principalmente un effetto di cause di natura economica<sup>36</sup>.

Allo squilibrio finanziario spesso si associa uno squilibrio di tipo patrimoniale. Tale concetto si riferisce solo alla misura dei mezzi vincolati all'impresa a titolo di capitale e riserve, ovvero al cosiddetto capitale a pieno rischio. In particolare, ci si ritrova in una situazione di squilibrio allorquando tali mezzi risultano palesemente insufficienti rispetto alla complessiva struttura patrimoniale (indebitamento, totale dell'attivo) ed economica (giro d'affari, entità delle perdite effettive e potenziali). La scarsità di mezzi propri espone più intensamente l'impresa al rischio di declino e di crisi, a parità di altre condizioni, in quanto essa ha poche risorse da opporre alle perdite che si producono. Un'azienda che dispone di capitale e riserve consistenti può, al contrario, coprire agevolmente anche perdite ingenti, senza che il conseguente impoverimento comprometta l'essenziale equilibrio tra passività e attività. Questo evidenzia come le realtà caratterizzate da squilibri patrimoniali, possono rapidamente passare da uno stadio con sole perdite a uno di insolvenza e dissesto.

---

<sup>36</sup> Uno dei pochi casi di crisi a carattere prevalentemente finanziario-patrimoniale è quello della crisi di nascita: «si manifesta nella delicata fase di start-up dell'iniziativa imprenditoriale, allorquando, al di là della bontà della business idea, in ragione di una insufficienza dei mezzi propri si può verificare il collasso dell'impresa prima ancora che essa sia riuscita a svilupparsi. In questo caso è la carenza di mezzi finanziari, evidentemente, la vera causa della crisi». P. Piciocchi, *Crisi d'impresa e monitoraggio di vitalità*, Giappichelli, Torino, 2003.

Nelle fasi iniziali del declino la debolezza patrimoniale incrementa la consistenza degli oneri finanziari, sia per le scarse garanzie che vengono offerte ai creditori, sia per il forte indebitamento che a essi si associa. Nelle ulteriori fasi, la componente patrimoniale è condizione essenziale per resistere alla crisi, cioè alle perdite che ne derivano, consentendo più o meno ampi periodi di tempo per tentare le necessarie azioni di correzione e recupero.



## 2. LA CRISI IN BILANCIO

### 2.1. LA CONTINUITÀ AZIENDALE

In ottica di valutazione dello stato di salute dell'impresa, il tema della continuità aziendale assume particolare rilievo, poiché la sussistenza o meno della stessa ha riflessi significativi sul bilancio d'esercizio e può rappresentare il preludio di una crisi più o meno accentuata.

In un'ottica aziendalistica, un'impresa opera in uno stato di continuità aziendale quando, attraverso la propria attività gestionale, appare in grado di soddisfare i bisogni e le aspettative dei soci, che conferiscono il capitale, e dei lavoratori, che forniscono le proprie prestazioni lavorative. Inoltre, deve essere in grado di operare sia mantenendo un equilibrio economico che possa consentire una congrua remunerazione per il capitale di rischio investito, grazie all'abilità stessa dell'impresa di conseguire ricavi superiori ai costi di esercizio, sia mantenendo un equilibrio monetario, inteso come l'attitudine dell'azienda a preservare i prevedibili flussi di entrate monetarie con caratteristiche quantitative e temporali idonee a fronteggiare i deflussi di mezzi monetari, necessari per l'acquisizione di fattori di produzione<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> F. Marcello, *La continuità aziendale nella crisi d'impresa*, Fondazione Nazionale dei Commercialisti, 2015.

A livello normativo nazionale la continuità aziendale rappresenta un principio cardine per la redazione del bilancio d'esercizio delle imprese in funzionamento e ne viene data una prima evidenza al comma 1 dell'art. 2423-bis del Codice civile, il quale dispone che “la valutazione delle voci deve essere fatta secondo prudenza e nella prospettiva della continuazione dell'attività”.

Un importante contributo normativo viene fornito dai principi contabili nazionali attraverso l'OIC 11 “Finalità e postulati del bilancio d'esercizio”, che nella versione precedente non contemplava la verifica della continuità aziendale, rimandando al sopra citato articolo del Codice civile. L'Organismo Italiano di Contabilità ha modificato tale principio, in vigore per i bilanci degli esercizi aventi inizio il 1° gennaio 2018, fatto salvo proprio per il postulato della continuità aziendale, che viene applicato ai bilanci di esercizio a partire dal 1° gennaio 2017.

Il nuovo testo dell'OIC 11 stabilisce che la direzione aziendale deve effettuare, nella fase di preparazione del bilancio, una valutazione prospettica della capacità dell'azienda di operare in una prospettiva di continuità aziendale, ossia di “continuare a costituire un complesso economico funzionante destinato alla produzione di reddito per un prevedibile arco temporale futuro, relativo a un periodo di almeno dodici mesi dalla data di riferimento del bilancio”<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Organismo Italiano di Contabilità, *OIC 11 Finalità e postulati del bilancio d'esercizio*, Marzo 2018.

Se dalla valutazione prospettica degli amministratori risultino significative incertezze riguardo le condizioni suddette, essi devono esporre in modo chiaro in Nota Integrativa, le informazioni relative ai fattori di rischio, alle assunzioni effettuate e alle incertezze identificate, ma anche i piani aziendali futuri per fronteggiarli. Inoltre, devono essere esplicitate le motivazioni che hanno portato a qualificare come significative le incertezze esposte e come tali possano ripercuotersi sulla continuità aziendale.

Qualora le incertezze riscontrate siano significative, al punto che gli amministratori ritengano che non vi siano alternative ragionevoli alla cessazione dell'attività nei dodici mesi successivi, ma non si siano accertate cause di scioglimento della società dal punto di vista civilistico<sup>3</sup>, la valutazione delle voci di bilancio è pur sempre fatta nella prospettiva della continuazione dell'attività, tenendo peraltro conto, nell'applicazione dei principi di volta in volta rilevanti, del limitato orizzonte temporale residuo. In tal caso, la Nota Integrativa dovrà descrivere adeguatamente tali circostanze e gli effetti delle stesse sulla situazione patrimoniale ed economica della società. A tal proposito, nell'OIC 11 vengono riportati alcuni esempi con riferimento alle voci di bilancio: nella valutazione delle immobilizzazioni materiali e immateriali occorre tenere conto di una revisione della vita utile nonché di perdite

---

<sup>3</sup> L'art. 2485 c.c. prevede l'obbligo per gli amministratori di accertare il verificarsi di una causa di scioglimento di cui all'art. 2484 c.c.

durevoli di valore innescate appunto dalla limitata prospettiva del loro impiego; occorre esaminare i contratti esistenti e le obbligazioni che ne derivano, poiché la società potrebbe essere esposta a rischi e passività potenziali per inadempimenti contrattuali; le relazioni di copertura dei derivati potrebbero venire meno; la recuperabilità delle imposte anticipate andrebbe ragionevolmente rivista.

“Quando, invece, oltre al venir meno dei presupposti della continuità aziendale, gli amministratori accertino una causa di scioglimento, il bilancio dovrebbe ancora essere predisposto secondo criteri di funzionamento, ma senza prospettiva di continuazione, così che rimangano valide le indicazioni sopra fornite con l’aggiunta di un ancor più rigoroso effetto della riduzione drastica del residuo orizzonte temporale. Ciò vale anche quando tale accertamento avviene tra la data di chiusura dell’esercizio e quella di redazione del bilancio”<sup>4</sup>.

A livello internazionale, il concetto della continuità aziendale ha sempre riscontrato maggior rilievo e è illustrato nello IAS 1 “Presentazione del bilancio”, il quale prevede anch’esso una valutazione da parte degli amministratori, nella fase di preparazione del bilancio, della capacità dell’impresa di continuare a operare come entità di funzionamento con riferimento a un arco temporale di dodici mesi e di redigere, quindi, il bilancio di esercizio nella prospettiva della continuazione

---

<sup>4</sup> Organismo Italiano di Contabilità, *OIC 11 Finalità e postulati del bilancio d’esercizio*, Marzo 2018.



dell'attività, a meno che la direzione aziendale non intenda liquidare l'entità o interrompere l'attività. È prevista, inoltre, la segnalazione delle eventuali incertezze significative riscontrate e, nel caso in cui il bilancio non sia redatto nella prospettiva della continuazione dell'attività, l'evidenza dei criteri utilizzati e delle ragioni per cui l'entità non è considerata in funzionamento, ma, a differenza dell'OIC 11, non viene specificato in quale documento debbano essere riportate tali informazioni<sup>5</sup>.

Un importante contributo in ottica di analisi della presenza della continuità aziendale è rappresentato dal principio di revisione internazionale ISA Italia 570 “Continuità aziendale”, che deriva dal principio di revisione internazionale ISA 570 “Going Concern”, e asserisce che in mancanza di evidenze contrarie, la preparazione del bilancio è effettuata nel presupposto della continuità aziendale dell'attività dell'impresa per un periodo prevedibile futuro, senza specificare, però, alcun limite temporale. Il principale contributo di suddetto principio di revisione riguarda la definizione di “eventi o circostanze che, considerati individualmente o nel loro complesso, possono far sorgere dubbi significativi sulla capacità dell'impresa di continuare ad operare come un'entità in funzionamento”<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> A. Giussani *et al.*, *Principi contabili internazionali*, Ipsoa, 2016.

<sup>6</sup> ISA Italia 570, *Continuità Aziendale*, MEF.

L'elenco di indicatori che viene riportato nel testo dell'ISA 570 non è esaustivo e la presenza di uno o più di essi non implica necessariamente l'esistenza di un'incertezza significativa o di uno stato di crisi accertato, ma di sintomi presuntivi di una situazione di difficoltà.

Figura 2.1. *Indicatori di analisi della presenza della continuità aziendale.*

**Indicatori finanziari**

- situazione di deficit patrimoniale o di capitale circolante netto negativo;
- prestiti a scadenza fissa e prossimi alla scadenza senza che vi siano prospettive verosimili di rinnovo o di rimborso oppure eccessiva dipendenza da prestiti a breve termine per finanziare attività a lungo termine;
- indizi di cessazione del sostegno finanziario da parte dei creditori;
- bilanci storici o prospettici che mostrano flussi di cassa negativi;
- principali indici economico-finanziari negativi;
- consistenti perdite operative o significative perdite di valore delle attività utilizzate per generare i flussi di cassa;
- difficoltà nel pagamento di dividendi arretrati o discontinuità nella distribuzione di dividendi;
- incapacità di pagare i debiti alla scadenza;
- incapacità di rispettare le clausole contrattuali dei prestiti;
- cambiamento delle forme di pagamento concesse dai fornitori, dalla condizione “a credito” alla condizione “pagamento alla consegna”;
- incapacità di ottenere finanziamenti per lo sviluppo di nuovi prodotti ovvero per altri investimenti necessari.

**Indicatori gestionali**

- intenzione della direzione di liquidare l'impresa o di cessare le attività;
- perdita di membri della direzione con responsabilità strategiche senza una loro sostituzione;
- perdita di mercati fondamentali, di clienti chiave, di contratti di distribuzione, di concessioni o di fornitori importanti;
- difficoltà con il personale;
- scarsità nell'approvvigionamento di forniture importanti;
- comparsa di concorrenti di grande successo.

**Altri indicatori**

- capitale ridotto al di sotto dei limiti legali o non conformità del capitale ad altre norme di legge, come i requisiti di solvibilità o liquidità per gli istituti finanziari;
- procedimenti legali o regolamentari in corso che, in caso di soccombenza, possono comportare richieste di risarcimento cui l'impresa probabilmente non è in grado di far fronte;
- modifiche di leggi o regolamenti o delle politiche governative che si presume possano influenzare negativamente l'impresa;
- eventi catastrofici contro i quali non è stata stipulata una polizza assicurativa ovvero contro i quali è stata stipulata una polizza assicurativa con massimali insufficienti.

Fonte: *ISA Italia 570, Continuità Aziendale, MEF, par. A2.*

La corposa disciplina e i numerosi documenti in ambito giuridico e contabile dei diversi istituti, sia nazionali che internazionali, evidenziano la rilevanza attribuita al principio della continuità aziendale, che deve, dunque, essere considerato come un principio di base nella redazione del bilancio, in quanto dalla sua corretta interpretazione dipende l'applicazione degli altri principi di valutazione delle singole poste di bilancio. Questo si riscontra in particolare quando, in seguito alla perdita della condizione di continuità aziendale, è necessario abbandonare gli ordinari criteri di valutazione per utilizzare, ad esempio, criteri di liquidazione o *dying concern*<sup>7</sup>. Un esempio è rappresentato dalla valutazione delle rimanenze che,

---

<sup>7</sup> Per approfondimenti si vedano l'art. 2490 c.c. "Bilanci in fase di liquidazione" e l'OIC 5/2008 "Bilanci di liquidazione".

in fase di continuità aziendale, sono determinate come il minor valore tra costo e valore di mercato dei beni in giacenza, mentre, in fase di liquidazione (o in situazioni di discontinuità aziendale), si valutano solo a valore di realizzo<sup>8</sup>.

### **2.1.1. I responsabili della valutazione della continuità aziendale**

Data la rilevanza di tale principio è necessario porre l'attenzione sui principali soggetti responsabili dell'attività di vigilanza e di valutazione della continuità aziendale e dei rischi ad essa connessi. A tal proposito, un requisito fondamentale è la tempestività nel monitoraggio dello stato di funzionamento aziendale e, in particolare, nell'individuazione della perdita della condizione di continuità, per poter pianificare e stabilire con precisione le procedure da adottare. Tale verifica quindi, non può essere occasionale, né può essere a priori ipotizzata, bensì va effettuata in maniera sistematica durante il corso dell'esercizio e non solo in occasione della redazione del bilancio annuale.

I principali attori coinvolti in tale attività di monitoraggio e valutazione sono gli amministratori, i sindaci e i revisori, che devono, rispettivamente, nell'espletamento delle proprie funzioni, analizzare, dimostrare e verificare che le prospettive future

---

<sup>8</sup> C. Baldini, Il bilancio delle aziende in crisi: ruolo e comportamento degli organi di controllo negli Enti non di interesse pubblico, FDCEC di Reggio Emilia.

non risultino tali da compromettere la prerogativa della continuità aziendale e quindi, la redazione dei bilanci secondo i principi ordinari.

I doveri degli amministratori sono già stati analizzati nel precedente paragrafo, ma è opportuno sottolineare come essi siano obbligati, innanzitutto, già nella fase di redazione del bilancio a valutare l'andamento dell'impresa e la capacità di continuare a operare in condizioni di funzionamento. Successivamente, una volta accertata la persistenza o meno del presupposto della continuità aziendale e in base a tale risultato, essi dovranno stabilire se contabilizzare le voci di bilancio secondo criteri di going concern o secondo criteri di dying concern. Inoltre, dovranno riportare informazioni sia riguardo le scelte compiute, sia in merito alle attività che intraprenderanno, dandone un'adeguata informativa in bilancio, nella Relazione sulla gestione o nella Nota Integrativa. Se le incertezze non risultino significative e non generino dubbi sulla continuità dell'impresa, esse devono essere descritte, come previsto dall'art. 2428 c.c.<sup>9</sup>, nella Relazione sulla gestione. Qualora identifichino fattori che possano far sorgere dubbi significativi sull'operatività futura dell'impresa, questi vanno riportati nella Nota Integrativa (come affermato nell'OIC 11, analizzato nel paragrafo 1 del medesimo capitolo).

---

<sup>9</sup> “Il bilancio deve essere corredato da una relazione degli amministratori contenente un'analisi fedele, equilibrata ed esauriente della situazione della società e dell'andamento e del risultato della gestione, nel suo complesso e nei vari settori in cui essa ha operato, anche attraverso imprese controllate, con particolare riguardo ai costi, ai ricavi e agli investimenti, nonché una descrizione dei principali rischi e incertezze cui la società è esposta”. Art. 2428 c.c. “Relazione sulla gestione”.

È nelle fasi di crisi che possono verificarsi con più probabilità atteggiamenti scorretti da parte degli amministratori, come l'utilizzo di politiche di bilancio non consentite, volte a rappresentare una condizione aziendale non veritiera e nascondendo la reale situazione di difficoltà.

A tal proposito un importante ruolo è ricoperto dal Collegio Sindacale o il Sindaco Unico, disciplinato dall'art. 2403 del c.c., dal quale si desume che esso “vigila sull'osservanza della legge e dello statuto, sul rispetto dei principi di corretta amministrazione ed in particolare sull'adeguatezza dell'assetto organizzativo amministrativo e contabile adottato dalla società e sul suo concreto funzionamento”<sup>10</sup>.

Tale funzione si sostanzia nella verifica della corretta applicazione dei principi di redazione del bilancio da parte degli amministratori, a seconda che sia accertata o meno la continuità aziendale, senza entrare nel merito dell'opportunità gestionale delle scelte effettuate<sup>11</sup>. Il controllo che viene effettuato, infatti, non ha l'obiettivo di giudicare la convenienza delle scelte gestionali, ma di verificare la legittimità delle azioni e il rispetto dei doveri previsti dall'ordinamento giuridico. Tra questi ultimi rientrano, ad esempio, la corretta ed esaustiva esposizione di tutte le informazioni necessarie in merito alle operazioni effettuate, o l'adozione di scelte

---

<sup>10</sup> Art. 2403 c.c. “Doveri del collegio sindacale”.

<sup>11</sup> CNDCEC, *Norme di comportamento del collegio sindacale - Norma 11 Attività del collegio sindacale nella crisi d'impresa*, 2011.

congruenti, ragionevoli e compatibili con le risorse e il patrimonio di cui dispone la società. Per quanto concerne quest'ultimo aspetto, il controllo svolto deve accertare che gli amministratori non compiano operazioni estranee all'oggetto sociale, in conflitto d'interessi con la società, imprudenti o azzardate, che possano compromettere l'integrità del patrimonio sociale, e che siano rispettati i diritti dei singoli soci e delle volontà espresse dall'Assemblea, dal Consiglio di Amministrazione o dal Comitato Esecutivo.

L'attività di vigilanza svolta dal Collegio Sindacale o dal Sindaco Unico deve, quindi, monitorare costantemente l'esistenza del presupposto della continuità aziendale e, ove si riscontri la sussistenza di fatti idonei a pregiudicarlo, deve esserne fatta adeguata comunicazione all'amministrazione, invitandola esplicitamente a porvi rimedio<sup>12</sup>.

La valutazione riguarda, inoltre, gli elementi probativi presi in considerazione dagli amministratori nella redazione del bilancio, per stabilire se questi siano sufficienti e appropriati per la verifica del presupposto della continuità aziendale. Sulla base di tali elementi il Collegio Sindacale o il Sindaco Unico devono concludere se vi sia o meno un'incertezza significativa riguardo alla capacità dell'impresa di continuare ad operare in un orizzonte temporale in linea con i piani strategici interni

---

<sup>12</sup> UNGDCEC, *Il collegio sindacale nella crisi di impresa*.

della società, che devono comunque essere esplicitati e possono variare dai tre ai cinque anni<sup>13</sup>.

L'art. 2429 co. 2 c.c. prevede che il Collegio Sindacale, nella propria relazione al bilancio, debba riportare la sintesi e i risultati dell'attività di vigilanza svolta, le omissioni e i fatti censurabili degli amministratori e fare le osservazioni e le proposte in ordine al bilancio e alla sua approvazione. In particolare, dovrà esporre l'esito del controllo svolto per monitorare la continuità aziendale, i solleciti effettuati agli amministratori sull'agire tempestivamente per contrastare la crisi e se e come quest'ultimi hanno deciso di agire.

Infine, un altro importante organo di controllo a cui spetta la verifica e la valutazione della capacità dell'impresa di continuare a operare in un'ottica di going concern, è rappresentato dal revisore legale, come riportato nel principio di revisione ISA 570.

In primis, il revisore deve valutare il bilancio redatto dagli amministratori analizzando i documenti che lo compongono ed evidenziando eventuali criticità, con una diretta implicazione contabile, riguardo la continuità aziendale. Tale valutazione, però, non ha lo scopo di formulare un giudizio sull'operato degli amministratori, poiché il revisore non è tenuto a esporre opinioni sulle scelte della

---

<sup>13</sup> C. Baldini, Il bilancio delle aziende in crisi: ruolo e comportamento degli organi di controllo negli Enti non di interesse pubblico, FDCEC di Reggio Emilia.



gestione, ma deve verificare, nel corso dell'esercizio, la regolare tenuta della contabilità sociale e la corretta rilevazione nelle scritture contabili dei fatti di gestione, nonché la verifica della corrispondenza del bilancio alle risultanze delle scritture contabili e agli accertamenti eseguiti. L'obiettivo della revisione è, infatti quello di controllare la congruenza tra le conclusioni alle quali la gestione è giunta e le scritture contabili, con riferimento al corretto funzionamento dell'impresa e se gli amministratori ne hanno dato una corretta informazione in bilancio.

Se in seguito al controllo effettuato dovessero sorgere dubbi riguardo la continuità aziendale, il revisore dovrà raccogliere sufficienti e idonei elementi probativi per formare una propria opinione al riguardo, indipendente da quella degli amministratori. Si attesta un'incertezza significativa quando il revisore giudichi che la portata del suo effetto potenziale possa essere tale da necessitare un'informativa chiara sulla natura di tale incertezza e su ciò che essa implichi, affinché la presentazione del bilancio non sia fuorviante.

### **2.1.2. Il “Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza” e gli indici dell'allerta**

Con il D. Lgs. 12 Gennaio 2019, n.14 recante il “Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza”, in attuazione della legge 19 ottobre 2017, n. 155, viene riformata in modo organico la disciplina fallimentare italiana.

Nello specifico, il codice individua due punti cardine per poter prevenire l'insolvenza: specifici strumenti di allerta, in grado di individuare precocemente i

segnali della crisi, e obblighi organizzativi, secondi i quali le imprese devono predisporre assetti organizzativi consoni alla rilevazione tempestiva della crisi e alla attivazione di procedure volte a contrastarla.

In concreto, la nuova normativa rappresenta per le imprese italiane un obbligo a dotarsi di un sistema di autovalutazione, capace di misurare l'evoluzione del rischio di default fin dal breve periodo, con il duplice obiettivo di garantire la continuità aziendale e salvaguardare la capacità imprenditoriale di coloro che vanno incontro a un fallimento di impresa.

Per quanto concerne gli obblighi organizzativi, il codice prevede una responsabilizzazione più elevata sia dell'imprenditore che degli altri organi societari. A tal proposito, in tutte le imprese il soggetto incaricato di monitorare i segnali anticipatori della crisi, denominati *early warnings*, è l'organo di controllo interno e, in caso di mancanza di quest'ultimo, tale ruolo è automaticamente ricoperto dall'amministratore. Inoltre, le nuove norme impongono la nomina di un revisore esterno o sindaco se l'impresa supera per due esercizi, almeno uno dei seguenti parametri: quattro milioni di euro di attivo patrimoniale, quattro milioni di euro di ricavi e venti dipendenti in forza mediamente nei due esercizi<sup>14</sup>.

Il monitoraggio degli *early warnings* avviene trimestralmente svolgendo un'adeguata verifica sulle potenziali anomalie nella gestione aziendale.

---

<sup>14</sup> Cerved, *Rapporto Cerved PMI*, Roma, 2019.

Particolare importanza è rivestita dall'art. 13 del suddetto codice, il quale, al comma 1, qualifica come indicatori della crisi “gli squilibri di carattere reddituale, patrimoniale o finanziario, rapportati alle specifiche caratteristiche dell'impresa e dell'attività imprenditoriale svolta dal debitore, tenuto conto della data di costituzione e di inizio dell'attività”<sup>15</sup>. Tali squilibri sono rilevabili attraverso appositi indici che accertino la sostenibilità dei debiti almeno nei successivi sei mesi e delle prospettive di continuità aziendale per l'esercizio in corso. Sono ritenuti indici significativi quelli volti alla misurazione degli oneri dell'indebitamento con i flussi di cassa che l'impresa è in grado di generare e l'adeguatezza dei mezzi propri rispetto a quelli di terzi. Inoltre, sono considerati indicatori di crisi i ritardi nei pagamenti reiterati e significativi.

Il comma 2 del medesimo articolo assegna al Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili il compito di elaborare, con cadenza almeno triennale, gli indici necessari al completamento del sistema dell'allerta, che facciano ragionevolmente presumere l'esistenza di uno stato di crisi dell'impresa.

Il sistema che viene individuato nel documento del CNDCEC, pubblicato il 20 ottobre del 2019, è gerarchico e l'applicazione degli indici deve avvenire in una determinata sequenza logica di seguito illustrata.

---

<sup>15</sup> Art. 13 co. 1 “Indicatori della crisi”, D.Lgs. 12 gennaio 2019, n. 14.

Figura 2.2. Sequenza degli indici dell'allerta.



Fonte: *Crisi d'impresa, gli indici di allerta*, CNDCEC, 20 ottobre 2019.

Il primo indice di crisi trova applicazione per tutte le imprese con un patrimonio netto negativo o, per le società di capitali, al di sotto del limite previsto dalla legge. Tali situazioni possono presentarsi in seguito a perdite di esercizio, anche cumulate, e rappresentano una causa di scioglimento delle società ex art. 2484, comma 4, c. c., nonché un pregiudizio alla continuità aziendale, fino a che non vi sia posto rimedio tramite, ad esempio, una ricapitalizzazione.

Al fine del calcolo dell'indice si rileva direttamente il dato "patrimonio netto", cioè il totale della voce A del passivo dello Stato Patrimoniale, al netto dei "crediti verso i soci per versamenti ancora dovuti" ed eventuali dividendi deliberati non ancora contabilizzati. Inoltre, non deve essere considerata la "riserva per operazioni di copertura dei flussi finanziari attesi".

Se il patrimonio netto non risulta negativo o al di sotto del limite previsto dalla legge, seguendo la logica gerarchica, si procede con la verifica del secondo indice il Debt Service Coverage Ratio, applicabile a tutte le imprese. Esso testimonia una situazione di crisi quando risulta essere inferiore a uno, poiché denota l'incapacità di sostenibilità dei debiti da parte dell'impresa su un orizzonte temporale di sei mesi. Viceversa, se esso è superiore a uno nel medesimo arco temporale, l'azienda risulta in grado di sostenere i debiti e quindi non si presenta una situazione di crisi. Il periodo preso in considerazione può essere ampliato alla durata residua dell'esercizio qualora questa superi i sei mesi e se il calcolo risulti più affidabile e agevole. Inoltre, l'utilizzo del DSCR è possibile solo quando l'organo di controllo sulla base del proprio giudizio professionale, non ritenga inaffidabili i dati prognostici assunti per il calcolo, in primis il budget di tesoreria utilizzato ai fini della costruzione dei flussi di cassa rilevanti.

Le modalità di calcolo di tale indice possono essere alternativamente due. La prima si basa sul budget di tesoreria, redatto dall'impresa, che rappresenta le entrate e uscite di disponibilità liquide attese nei successivi sei mesi. Da questo si ottiene il numeratore dell'indice, composto dalla somma di tutte le risorse disponibili per il servizio del debito, dati dal totale delle entrate di liquidità previste nei prossimi sei mesi, incluse le giacenze iniziali di cassa, dal quale sottrarre tutte le uscite di liquidità previste riferite allo stesso periodo, ad eccezione dei rimborsi dei debiti posti al denominatore. Quest'ultimo, anch'esso basato sul budget di tesoreria, si

ottiene sommando le uscite previste contrattualmente per il rimborso di debiti finanziari (verso banche o altri finanziatori). Il rimborso è inteso come pagamento della quota capitale contrattualmente previsto per i successivi sei mesi.

Nel secondo approccio il calcolo è effettuato mediante il rapporto tra i flussi di cassa complessivi liberi al servizio del debito attesi nei sei mesi successivi e i flussi necessari al rimborso del debito non operativo scadente negli stessi mesi. Nella prima tipologia di flussi vanno inserite: le disponibilità liquide iniziali; le linee di credito disponibili all'utilizzo nell'orizzonte temporale considerato, tra cui le linee autoliquidanti, che vanno considerate fruibili per la sola parte riferita ai crediti commerciali anticipabili; i flussi operativi al servizio del debito, corrispondenti al free cash flow from operations dei sei mesi successivi.

Il denominatore, invece, corrisponde al debito non operativo che deve essere rimborsato nei sei mesi successivi, costituito da: pagamenti previsti, per capitale e interessi, del debito finanziario; debito fiscale o contributivo, comprensivo di sanzioni ed interessi, non corrente e cioè debito il cui versamento non è stato effettuato alle scadenze di legge, il cui pagamento, anche in virtù di rateazioni e dilazioni accordate, scade nei successivi sei mesi; debito nei confronti dei fornitori e degli altri creditori il cui ritardo di pagamento supera i limiti della fisiologia. Nel caso di debito derivante da piani di rientro accordati dai fornitori/creditori, si rileva la parte di essi, comprensiva dei relativi interessi, che scade nei sei mesi.

Se il patrimonio netto è positivo e il capitale sociale è sopra il limite legale e se il DSCR non è disponibile oppure è ritenuto non sufficientemente affidabile per la inadeguata qualità dei dati prognostici, si adottano gli indici di settore, che hanno significato solo se contemporaneamente utilizzati e hanno soglie differenziate a seconda del settore di attività. Da tale valutazione unitaria ne deriva che per affermare la presenza di una situazione di crisi è necessario il superamento di tutte e cinque le soglie stabilite per gli indici sopra citati.

Tuttavia, il test condotto dagli ideatori di tale sistema per verificarne l'efficacia evidenzia come la frequenza di attivazione di tutti e cinque i segnali di allarme è estremamente bassa. Molti dei bilanci esaminati, addirittura, non presentano nessun segnale acceso; la motivazione principale risiede nella scelta di privilegiare un metodo che minimizzasse i falsi positivi, ovverosia imprese per le quali viene diagnosticata l'insolvenza ma che, invece, non vi incorreranno nel periodo considerato, accettando così la possibilità di un numero maggiore di falsi negativi ovverosia imprese dichiarate non a rischio, ma che invece falliranno.

A tal proposito, nel documento si richiama a una cautela interpretativa dei risultati ottenuti: fino a due segnali accesi la situazione si considera fisiologica, solo a partire da tre il rischio aumenta significativamente, anche se non sufficientemente per riscontrare una situazione di Alert, per la quale è necessaria l'accensione di tutti e cinque i segnali.

Il CNDCEC, attraverso un'analisi statistica, ha, quindi, individuato diverse soglie a seconda dei settori.

Tabella 2.3. *Soglie di allerta per gli indici di settore.*

Settore	Soglie di allerta				
	ONERI FINANZIARI / RICAVALI %	PATRIMONIO NETTO / DEBITI TOTALI %	LIQUIDITA' A BREVE TERMINE (ATTIVITA' A BREVE/PASSIVITA' BREVE) %	CASH FLOW / ATTIVO %	(INDEBITAMENTO PREVIDENZIALE+ TRIBUTARIO) / ATTIVO %
(A) AGRICOLTURA SILVICOLTURA E PESCA	2.8	9.4	92.1	0.3	5.6
(B)ESTRAZIONE (C)MANIFATTURA (D)PROD.ENERGIA/GAS	3.0	7.6	93.7	0.5	4.9
(E) FORN. ACQUA RETI FOGNARIE RIFIUTI (D) TRASM. ENERGIA/GAS	2.6	6.7	84.2	1.9	6.5
( F41)COSTRUZIONE DI EDIFICI	3.8	4.9	108.0	0.4	3.8
(F42) INGEGNERIA CIVILE (F43) COSTR. SPECIALIZZATE	2.8	5.3	101.1	1.4	5.3
(G45)COMMINGROSSOeDETTAUTOVEICOLI(G46)COMMINGROSSO(D) DISTRIB. ENERGIA/GAS	2.1	6.3	101.4	0.6	2.9
(G47) COMM DETTAGLIO (I56) BAR e RISTORANTI	1.5	4.2	89.8	1.0	7.8
(H) TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO (I55) HOTEL	1.5	4.1	86.0	1.4	10.2
( JMN)SERVIZI ALLE IMPRESE	1.8	5.2	95.4	1.7	11.9
(PQRS) SERVIZI ALLE PERSONE	2.7	2.3	69.8	0.5	14.6

Fonte: *Crisi d'impresa, gli indici di allerta, CNDCEC, 20 ottobre 2019.*

Il primo indice di settore, denominato indice di sostenibilità degli oneri finanziari si ottiene dal rapporto tra gli oneri finanziari (voce C.17 del C.E.) e il fatturato (voce A.1 del C.E.).

Con riferimento allo Stato Patrimoniale passivo, vi è l'indice di adeguatezza patrimoniale, in termini di rapporto tra patrimonio netto (voce A, al netto dei crediti verso soci per versamenti ancora dovuti e dei dividendi deliberati) e debiti totali (costituiti da tutti i debiti alla voce D e dai ratei e risconti passivi alla voce E).

L'indice di ritorno liquido dell'attivo, invece, è dato dal rapporto tra il cash flow (ottenuto come somma del risultato dell'esercizio e dei costi non monetari, dal quale



dedurre i ricavi non monetari) e il totale dell'attivo dello Stato Patrimoniale. Questi ultimi due indici misurano la sostenibilità degli oneri dell'indebitamento con i flussi di cassa che l'impresa è in grado di generare.

L'indice di liquidità, anch'esso riferito allo Stato Patrimoniale, si ottiene, invece dal rapporto tra attività a breve termine (date dalla somma delle voci dell'attivo circolante, voce C attivo, esigibili entro l'esercizio successivo e i ratei e risconti attivi, alla voce D attivo) e passivo a breve termine (costituito da tutti i debiti, voce D passivo, esigibili entro l'esercizio successivo e dai ratei e risconti passivi alla voce E), con l'obiettivo di confrontare il passivo esigibile a breve con le attività parimenti realizzabili monetariamente a breve.

Infine, sempre con riferimento allo Stato Patrimoniale, vi è l'indice di indebitamento previdenziale e tributario, definito al numeratore dall'indebitamento previdenziale (dato dai debiti verso istituti di previdenza e assistenza sociale, voce D.13 passivo, esigibili entro e oltre l'esercizio successivo) e dall'indebitamento tributario (rappresentato dai debiti tributari, voce D.12 passivo, esigibili entro e oltre l'esercizio successivo) e al denominatore dal totale dell'attivo.

Qualora l'azienda non ritenesse adeguati gli indici definiti dal CNDCEC, deve dare opportuna evidenza delle ragioni nella Nota Integrativa, assieme agli indici ritenuti idonei alla rilevazione dello stato di crisi. L'adeguatezza degli stessi deve essere certificata, con una apposita attestazione da allegare alla Nota integrativa, da un professionista indipendente.

Il CNDCEC, tuttavia, suggerisce che il ricorso a tali indici di settore è solo eventuale e secondario, poiché, nella loro opinione e sulla base dei risultati ottenuti dall'applicazione del modello, l'indice di patrimonio netto negativo e il DSCR, se calcolati correttamente, riescono a individuare tutte le situazioni rilevanti.

## **2.2. L' ANALISI DI BILANCIO**

Il bilancio di esercizio rappresenta, sin dagli albori dell'economia moderna, il principale strumento di informazione esterna d'impresa. Sui risultati di bilancio si basano, infatti, la gran parte dei giudizi degli operatori economici sulla performance delle imprese, sulla loro affidabilità nel medio-lungo termine e sulla loro solvibilità<sup>16</sup>. In particolare, viene data importanza all'aspetto di garanzia nei confronti dei terzi, soprattutto di coloro che conferiscono capitale o che sono comunque creditori dell'azienda<sup>17</sup>.

Per meglio identificare il potenziale informativo e formulare articolati e completi giudizi sull'impresa indagata, è necessario sottoporre il bilancio a elaborazione.

---

<sup>16</sup> C. Caramiello, *Indici di bilancio: strumenti per l'analisi della gestione aziendale*, Giuffrè, Milano, 2003.

<sup>17</sup> C. Carini, *L'analisi di bilancio e la valutazione del posizionamento strategico. Dal settore ai segmenti di attività*, FrancoAngeli, Milano, 2010.

In particolare, di estrema importanza è l'identificazione di segnali significativi di un possibile stadio di crisi e da questi risalire ai relativi fattori causali, in modo da agire tempestivamente con gli interventi più idonei a contrastarla.

Uno degli strumenti più diffusi per tali fini è l'analisi di bilancio, che rientra nella categoria delle metodologie miste in quanto rappresenta la risultanza tra l'elaborazione formale dei dati e l'interpretazione dei valori conseguiti, limitando il contributo personale dell'analista all'interpretazione dei risultati<sup>18</sup>.

Lo scopo dell'analisi di bilancio consiste nel diagnosticare, in tempi ragionevolmente contenuti, lo stato di salute di un'impresa. In altri termini, essa rappresenta uno strumento che consente anche a soggetti con informazioni limitate ai soli bilanci d'esercizio, di poter effettuare un controllo sullo stato di salute di un'impresa, verificandone il grado di redditività, solidità e solvibilità<sup>19</sup>.

La prima fase di tale tecnica consiste nella lettura e nella valutazione dell'attendibilità delle informazioni contenute in bilancio e nella comprensione dei criteri che hanno guidato gli amministratori nella definizione delle poste stimate.

Una volta completata tale fase e dopo aver controllato eventuali cause di inattendibilità dei valori, è possibile procedere con la riclassificazione dei

---

<sup>18</sup> G. Ferrero *et al.*, *Le analisi di bilancio. Indici e flussi.*, Giuffrè, Milano, 2003.

<sup>19</sup> Per approfondimenti: P. Ceroli, M. Ruggeri, *L'analisi di bilancio per indici e per flussi. Profili teorici e dinamiche operative*, Giuffrè, Milano, 2013.

documenti di bilancio<sup>20</sup>, dove i dati contenuti in essi vengono raggruppati, riordinati e disposti in modo da evidenziare fenomeni e grandezze attinenti alla gestione economica, patrimoniale e finanziaria dell'impresa. La riclassificazione non modifica i risultati di sintesi del bilancio d'esercizio, ma tende a riproporre i dati dello Stato Patrimoniale e del Conto Economico in modo più consono alle successive esigenze di analisi.

Con riferimento allo Stato Patrimoniale<sup>21</sup>, benché esistano diversi approcci, è prassi comune fare riferimento al c.d. criterio finanziario, secondo il quale le attività e le passività sono riclassificate in base alla loro attitudine a trasformarsi in entrate o uscite di denaro<sup>22</sup>.

In particolare, con riferimento alle attività, queste sono riclassificate secondo il criterio della liquidità decrescente, ossia in base al tempo occorrente affinché gli impieghi si trasformino in flussi monetari, evidenziando dapprima quelle poste già liquide o prontamente liquidabili, comunque non oltre i 12 mesi (c.d. attivo circolante) e, successivamente, quelle poste che ritorneranno in forma liquida solo oltre i 12 mesi (c.d. attivo fisso).

---

<sup>20</sup> Per approfondimenti: R. D'Alessio, *Analisi di bilancio*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, 2014.

<sup>21</sup> Per approfondimenti si veda: P. Ghiringhelli, *Analisi di bilancio e driver di valore*, EGEA, Milano, 2017.

<sup>22</sup> P. Pisoni, A. Devalle, *Analisi finanziaria*, Giuffrè, Milano, 2016.

Viceversa, con riferimento alle passività, queste sono riclassificate secondo il criterio della esigibilità decrescente, ossia in base al tempo entro il quale le obbligazioni dovranno essere estinte, evidenziando dapprima quelle fonti con scadenza entro i 12 mesi (c.d. passività correnti), di seguito le fonti con scadenza oltre i 12 mesi (c.d. passività consolidate) e infine quelle fonti il cui rimborso non è predeterminabile (c.d. patrimonio netto).

Con riferimento alla riclassificazione del conto economico, in relazione alle finalità conoscitive perseguite, si distingue tra tre diverse configurazioni: valore della produzione e valore aggiunto, costo del venduto e margine di contribuzione. Esse differiscono tra loro per la sola riclassifica dei costi e ricavi afferenti all'area caratteristica e, dunque, per la diversa modalità di composizione del reddito operativo; l'area finanziaria e l'area tributaria mantengono l'impostazione prevista dal legislatore civilistico.

Alla riclassifica dello Stato Patrimoniale e del Conto Economico fa seguito la fase di determinazione degli indici di bilancio<sup>23</sup> ossia di margini e quozienti capaci di fornire, in maniera sintetica, utili indicazioni in merito alla capacità dell'impresa di raggiungere e/o mantenere posizioni di equilibrio. In particolare, si fa riferimento: all'equilibrio finanziario-patrimoniale (si esprime un giudizio sulla solidità e sull'elasticità finanziaria), inteso come la capacità dell'azienda di essere solida

---

<sup>23</sup> F. Poddighe, *Analisi di bilancio per indici. Aspetti operativi*, CEDAM, Padova, 2004.

ossia di favorire omogeneità temporale tra gli impieghi programmati e le fonti di finanziamento individuate a copertura di sudetti investimenti; all'equilibrio monetario (si esprime un giudizio sulla liquidità), inteso come la capacità dell'azienda di essere solvibile, ossia di far fronte con le entrate a breve, derivanti dal realizzo degli elementi dell'attivo circolante, alle passività a breve, espresse da quelle obbligazioni da estinguersi entro i 12 mesi; all'equilibrio economico (si esprime un giudizio sulla redditività e sull'economicità), inteso come la capacità dell'azienda di essere redditizia, ossia di remunerare adeguatamente, attraverso i ricavi, oltre i fattori della produzione anche i capitali investiti nell'iniziativa imprenditoriale a titolo sia di capitale di terzi sia di capitale di rischio.

Gli indici di bilancio manifestano la propria utilità sul piano informativo soltanto se calcolati su due o più bilanci, siano essi quelli di una medesima azienda o di aziende distinte<sup>24</sup>. La capacità segnaletica degli indici, infatti, deriva non solo dal valore che essi assumono in sé in un singolo bilancio, ma anche dagli elementi di valutazione che possono scaturire dal loro impiego su più bilanci, allo scopo di effettuare opportuni confronti nel tempo e nello spazio<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> A. Consorti, *La dimensione economico-reddituale e la dinamica finanziaria dell'azienda: schemi di analisi per indici e per flussi*, Giappichelli, Torino, 2001.

<sup>25</sup> G. Paolucci, *Analisi di bilancio: logica, finalità e modalità applicative*, FrancoAngeli, Milano, 2016.

Rispetto ai numerosi quadri di indici di bilancio<sup>26</sup>, di seguito verrà presentata una selezione funzionale alla diagnosi di eventuali stati di crisi.

La solidità patrimoniale di un'impresa, in particolare, dipende da una ragionevole correlazione fra la qualità degli impieghi e quella delle fonti e da un certo grado di indipendenza dell'azienda dai terzi<sup>27</sup>. Con riferimento al primo aspetto possiamo individuare due indici principali:

$$\text{Indice di copertura delle immobilizzazioni con capitale proprio} = \frac{\text{Mezzi Propri}}{\text{Attivo Immobilizzato}}$$

Definito “quoziente primario di struttura”, misura la capacità dell'impresa di finanziare i propri investimenti in beni durevoli senza ricorrere a finanziamenti esterni. Se tale indice assume un valore uguale o maggiore di uno significa che il capitale proprio finanzia completamente gli investimenti immobilizzati e quindi l'azienda è da considerare solida; se assume un valore inferiore a uno allora l'impresa ha fatto ricorso anche a fonti esterne. Questo ultimo caso non

---

<sup>26</sup> Per approfondimenti si veda: G. Lombardi Stocchetti, *Valutazioni e analisi di bilancio*, Pearson, Milano-Torino, 2015.

<sup>27</sup> I. Facchinetti, *Analisi di bilancio: metodologie, procedure e casi di analisi per margini, indici e flussi*, Il Sole 24 ORE, Milano, 2006.

necessariamente riflette una situazione negativa, purché ciò sia avvenuto con indebitamento a medio-lungo termine.

$$\text{Indice di copertura delle immobilizzazioni con fonti durevoli} = \frac{\text{Mezzi Propri} + \text{Passività Consolidate}}{\text{Attivo Immobilizzato}}$$

Anche noto come “indice di autocopertura delle immobilizzazioni”, è ritenuto corretto se presenta un valore superiore a uno. Infatti, per tali situazioni, dalle analisi empiriche effettuate risulta un soddisfacente grado di solidità, poiché significherebbe che il 100% delle immobilizzazioni è finanziato con capitale proprio. È importante, però, considerare la sua evoluzione in un periodo di tempo poiché se esso è attestato a un valore sopra l’unità ma continua a decrescere, è necessario intervenire con azioni correttive<sup>28</sup>.

Un ragionevole grado di indipendenza dai terzi si verifica, invece, tramite l’apposito quoziente:

$$\text{Indice di autonomia finanziaria} = \frac{\text{Mezzi Propri}}{\text{Totale Fonti}}$$

---

<sup>28</sup> A. Battagli, *Compendio di analisi di bilancio*, Esselibri, Napoli, 2007.



Tale indice, definito anche “indice di indipendenza finanziaria”, esprime il finanziamento dell’impresa effettuato con mezzi propri, piuttosto che di terzi. “Per valori elevati dell’indice esaminato, l’impresa risulta maggiormente libera dai possibili condizionamenti esterni che invece possono derivare dall’assunzione di un elevato indebitamento”<sup>29</sup>, facendo sì che la gestione sia più autonoma e non vincolata.

Il complemento dell’indice di autonomia finanziaria è rappresentato dall’indice di dipendenza finanziaria:

$$\text{Indice di dipendenza finanziaria} = \frac{\text{Passività Consolidate} + \text{Passività Correnti}}{\text{Totale Fonti}}$$

Attraverso questo indice si comprende quanto le attività siano finanziate da capitale di terzi.

Con riferimento agli indici relativi alla liquidità<sup>30</sup>, si possono evidenziare i principali:

---

<sup>29</sup> M. A. Rea, *L’analisi di bilancio per il controllo della gestione*, Giappichelli, Torino, 2008.

<sup>30</sup> Per approfondimenti si veda: M. Sica, M. Zito, *Formazione e riclassificazione dei bilanci d’esercizio*, Giappichelli, Torino, 1998.

$$\text{Indice di disponibilità} = \frac{\text{Attivo Corrente}}{\text{Passivo Corrente}}$$

Definito anche “current ratio”<sup>31</sup> o “indice di liquidità generale”, permette di valutare l’attitudine dell’impresa a sostenere, mediante le risorse disponibili in forma liquida o convertibili in denaro nel breve periodo, gli esborsi che dovrà fronteggiare nello stesso arco temporale<sup>32</sup>.

Se tale indice è maggiore di uno, le attività correnti sono maggiori della passività correnti quindi la società è in buon stato di salute finanziaria e è in grado di far fronte alle uscite future; se esso è uguale a uno, le attività correnti e le passività correnti coincidono e la situazione di liquidità dell’impresa è critica poiché le entrate future sono appena sufficienti a coprire le uscite future; se esso è minore di uno, le attività correnti sono inferiori delle passività correnti e la situazione di liquidità dell’impresa è grave poiché le entrate future non sono sufficienti a coprire le uscite future.

$$\text{Indice di liquidità primaria} = \frac{\text{Liquidità Immediata} + \text{Liquidità Differite}}{\text{Passivo Corrente}}$$

---

<sup>31</sup> G. De Marchi, *Bilancio di esercizio e indici di bilancio*, Buffetti, Roma, 1996.

<sup>32</sup> O. Paganelli, *Analisi di bilancio. Indici e flussi*, UTET, Torino, 1991.

Quando l'indicatore, detto anche "quick ratio"<sup>33</sup>, è maggiore di uno, l'impresa è in grado di far fronte alle uscite future, derivanti dall'estinzione delle passività a breve con le entrate future provenienti dal realizzo delle poste maggiormente liquide delle attività correnti. È opportuno sottolineare che, tuttavia, potrebbe manifestarsi una crisi di liquidità anche in presenza di un valore uguale o maggiore a uno, quando le scadenze di incasso dei crediti risultino minori o uguali e, quindi, non allineate a quelle di pagamento dei debiti. Quando esso è uguale a uno, la situazione di liquidità dell'impresa è critica poiché le entrate future provenienti dal realizzo delle poste maggiormente liquide delle attività correnti sono appena sufficienti a coprire le uscite future, derivanti dall'estinzione delle passività a breve. Infine, quando esso è minore di uno, la situazione di liquidità dell'impresa è grave poiché le entrate future (liquidità immediate e liquidità differite) non risultano sufficienti per tale copertura. Per quanto concerne gli indici di redditività si fa riferimento a quozienti in grado di rappresentare la capacità dell'impresa di generare nel tempo un reddito in grado di remunerare uno specifico concetto di capitale preso a riferimento<sup>34</sup>. I soci, infatti, continueranno a impiegare il loro denaro se l'investimento azienda garantirà un rendimento ai loro capitali maggiore dei rendimenti che potrebbero essere garantiti da altre forme di investimento.

---

<sup>33</sup> P. Mella, *Indici di bilancio. Logica e procedura dell'analisi*, Pirola, Milano, 1994.

<sup>34</sup> M. Ziliotti, P. L. Marchini, *Crisi di impresa: analisi economica e modelli di regolazione*, FrancoAngeli, Milano, 2014.

Tra i più importanti e comunemente utilizzati si possono citare i seguenti:

$$R.O.E. (Return On Equity) = \frac{Risultato\ Netto}{Capitale\ Netto}$$

Tale quoziente riveste una funzione segnaletica di estrema importanza, poiché fornisce la misura del rendimento complessivo che le risorse investite dai soci producono a seguito dell'attività gestionale, al netto delle imposte<sup>35</sup>. Il R.O.E. viene utilizzato per verificare se l'impresa sia in grado di assicurare alla proprietà un rendimento dei mezzi propri in linea con quello del settore di riferimento, o comunque congruo rispetto a investimenti alternativi caratterizzati da rischio analogo. In particolare, se il reddito netto e il capitale netto sono positivi, l'indice attesta una redditività netta positiva, che è possibile, quindi, comparare con valori di riferimento del settore o con altri investimenti. Tuttavia, un R.O.E. positivo può derivare dal rapporto tra il reddito netto negativo, in quanto in presenza di una perdita di esercizio, e il capitale netto negativo, cioè di un deficit patrimoniale; in tale situazione l'indicatore è considerato inespressivo e inaffidabile per l'analisi della redditività.

Quando, invece, l'indice assume valore negativo in presenza di un capitale netto minore di zero, l'impresa si trova in una condizione di estrema difficoltà, superabile

---

<sup>35</sup> C. Walsh, *Gli indici per la gestione dell'impresa*, Pearson Education Italia, Milano, 2005.

solo con opportuni processi di risanamento. Qualora esso sia negativo poiché il reddito netto è negativo, si avrà una redditività negativa a seguito della perdita di esercizio.

Occorre sottolineare che è necessario confrontare tale indicatore con forme di investimento alternative<sup>36</sup>; infatti, può considerarsi una congrua remunerazione del capitale netto se il R.O.E. risulta superiore ai rendimenti prodotti dagli altri investimenti e, da un punto di vista interno, ai redditi attesi dagli investitori<sup>37</sup>.

$$R.O.I. (Return On Investment) = \frac{Risultato\ Operativo}{Capitale\ Investito}$$

Il R.O.I. esprime il rendimento economico dell'intero capitale impiegato, a prescindere dal fatto che esso sia conferito a titolo di proprietà o di terzi<sup>38</sup>. Il suo impiego ha l'obiettivo primario di evidenziare l'economicità della struttura produttiva e organizzativa dell'azienda predisposta allo svolgimento del core business. In pratica, il R.O.I. misura quanto rende il capitale investito prima

---

<sup>36</sup> M. Muscettola, *Analisi di bilancio ai fini dell'accesso al credito. Guida per imprese e bancari per la determinazione del rating*, FrancoAngeli, Milano, 2010.

<sup>37</sup> Per approfondimenti si veda: I. Facchinetti, *Analisi di bilancio per indici e per flussi*, Ipsoa, 1987.

<sup>38</sup> Per approfondimenti, si veda: F. Giunta, M. Pisani, *L'analisi del bilancio*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, 2016.

dell'impatto degli interessi e delle imposte, cioè il rendimento dell'azienda dal punto di vista operativo, prima di tenere conto dei costi relativi a come è stata finanziata<sup>39</sup>.

$$R. O. S. (Return On Sales) = \frac{Risultato Operativo}{Ricavi Netti di Vendita}$$

Tale indice misura la redditività delle vendite ed evidenzia la capacità dell'impresa di praticare prezzi di vendita remunerativi rispetto ai costi sostenuti, cioè la convenienza economica delle vendite<sup>40</sup>. In particolare, quando esso è maggiore di zero attesta una situazione di tranquillità, poiché i costi della gestione caratteristica risultano coperti e il reddito netto ancora disponibile potrà essere utilizzato per i rimanenti oneri d'esercizio. Viceversa, quando è minore di zero esplicita una situazione di consistente squilibrio economico, poiché i ricavi non sono sufficienti neanche per la copertura dei costi caratteristici. Infine, quando il R.O.S. risulta uguale a zero, evidenzia una copertura dei soli costi della gestione caratteristica, obbligando l'impresa al ricorso di ulteriori risorse, straordinarie o atipiche, volte alla copertura dei rimanenti costi di gestione o degli oneri finanziari.

---

<sup>39</sup> G. Ferrero, F. Dezzani, *Manuale delle analisi di bilancio. Indici e flussi*, Giuffrè, Milano, 1979.

<sup>40</sup> M. S. Avi, *Bilancio riclassificato e analisi per indici e flussi*, Il Sole 24 ORE, Trento, 2005.

$$M.O.L. = \frac{\text{Reddito Operativo ante Ammortamenti}}{\text{Fatturato}}$$

Il M.O.L. è il Margine Operativo Lordo, ovvero il risultato operativo ante ammortamenti e trova rappresentazione nel Conto Economico riclassificato. Viene rapportato al valore dei ricavi per valutare la redditività delle vendite in termini di ritorno operativo e, allo stesso tempo, di autofinanziamento. Esso incorpora di fatto il livello di autofinanziamento prodotto prima di eventuali oneri e proventi straordinari, oneri finanziari e imposte.

$$\text{Rotazione del capitale investito} = \frac{\text{Ricavi di Vendita}}{\text{Capitale Investito}}$$

L'indice esprime la capacità da parte dell'impresa di sviluppare un volume di ricavi congruo rispetto al capitale impiegato.

$$R.O.D. = \frac{\text{Oneri Finanziari}}{\text{Debiti Finanziari}}$$

Il quoziente Return On Debt<sup>41</sup> indica l'onerosità del capitale preso a prestito da terzi ed evidenzia il costo medio del denaro che l'azienda sostiene per il ricorso a capitale di terzi<sup>42</sup>.

Una volta delineati i principali indicatori di indagine degli equilibri aziendali occorre procedere con un'interpretazione e un confronto degli stessi (sia nel tempo che nello spazio), attraverso la creazione di un sistema di coordinamento, per evidenziare la presenza di eventuali situazioni più o meno gravi di crisi, sia endogene che esogene, che richiedano un intervento tempestivo.

Dopo aver effettuato l'analisi per indici, che può essere definita statica, è utile indagare sull'aspetto dinamico dell'impresa attraverso l'analisi per flussi, che prende in esame la dinamica degli impieghi e delle fonti di finanziamento analizzando il Rendiconto Finanziario dell'impresa, con lo scopo di valutare la continua disponibilità di idonee risorse finanziarie<sup>43</sup>.

---

<sup>41</sup> M. Fazzini, *Analisi di bilancio. Metodi e strumenti per l'interpretazione delle dinamiche aziendali*, Wolters Kluwer, Milano, 2015.

<sup>42</sup> Per approfondimenti si veda: A. Pescaglino, R. Pescaglino, *Ragioneria generale. Contabilità generale, bilancio e analisi di bilancio mediante indici*, Simone, Napoli, 2002.

<sup>43</sup> Per approfondimenti si veda: P. Ceroli, *L'analisi di bilancio per indici e per flussi*, Giuffrè, Milano, 2013.



## **2.3. MODELLI PREDITTIVI DEL DEFAULT DI IMPRESA**

### **2.3.1. Il modello di Altman**

Nell'ambito dei modelli di scoring, elaborati con la tecnica dell'analisi discriminante<sup>44</sup> multivariata lineare, si individua il modello "Z-Score" di E. I. Altman<sup>45</sup> quale strumento di warning, più che di predizione, dello stato di salute dell'azienda e della sua probabilità di fallimento.

Essendo un modello statistico, il principale vantaggio dello Z-Score, rispetto ad altri modelli soggettivi come l'analisi di bilancio, è quello di utilizzare procedure quantitative che dipendono da dati e non da considerazioni personali degli analisti sulle singole variabili da utilizzare e sul peso a esse attribuito.

---

<sup>44</sup> L'Analisi Discriminatoria è una tecnica statistica utilizzata per classificare un elemento in uno dei due o più gruppi definiti a priori in base alle sue caratteristiche osservate. Il principale vantaggio della tecnica è di analizzare contemporaneamente l'intero profilo di una osservazione (l'azienda) riducendo un insieme di variabili indipendenti ad una unica misura che diventerà l'elemento fondamentale per la classificazione di una azienda in uno dei due gruppi. Tale misura (valore discriminante) si ottiene applicando all'osservazione la funzione discriminante formata dalle variabili selezionate e dal coefficiente assegnato ad ognuna di esse. C. Teodori, *Modelli di previsione nell'analisi economico-aziendale*, Giappichelli, Torino, 1989.

<sup>45</sup> E. I. Altman, *Corporate financial distress: a complete guide to predicting, avoiding and dealing with bankruptcy*, John Wiley & Sons, New York, 1983.

In base a tale tecnica si ottiene una funzione di primo grado ricavata dalla ponderazione di più indici di bilancio opportunamente selezionati<sup>46</sup>.

La prima configurazione dello Z-Score, risalente al 1968, riguarda solo imprese quotate. In particolare, viene selezionato un campione di 66 imprese manifatturiere americane di media dimensione, delle quali la metà sono aziende fallite e a ciascuna viene fatta corrispondere un'impresa considerata sana, avente le medesime caratteristiche per dimensione, settore e area geografica<sup>47</sup>. Per ognuna di esse vengono individuate cinque variabili (discriminanti), corrispondenti ad altrettanti indici di bilancio, rappresentativi della liquidità, redditività, indebitamento e solvenza delle medesime. A ogni variabile viene poi attribuito un peso di ponderazione (coefficiente di discriminazione).

L'equazione definitiva ottenuta dello Z-Score è la seguente:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 0,99X_5$$

Dove:

$X_1$  = Capitale Circolante Netto / Attivo Netto

$X_2$  = Riserve da Utili / Attivo Netto

---

<sup>46</sup> Per approfondimenti si veda anche: A. Luerti, *La previsione dello stato di insolvenza delle aziende*, Pirola, Milano, 1988.

<sup>47</sup> C. Teodori, *Modelli di previsione nell'analisi economico-aziendale*, Giappichelli, Torino, 1989.

$X_3 = \text{Utili ante Interessi e Tasse} / \text{Attivo Netto}$

$X_4 = \text{Valore di Mercato del Patrimonio Netto} / \text{Debiti Totali}$

$X_5 = \text{Ricavi} / \text{Attivo Netto}$

Per risolvere l'equazione si procede con la sostituzione dei parametri indipendenti con i valori di bilancio corrispondenti all'azienda esaminata.

Il risultato ottenuto, denominato score o punteggio, viene poi confrontato con il parametro soglia, noto come punto critico o cut-off, definito dallo stesso Altman e fissato a un punteggio pari a 2,675. Se lo Z-Score risulta superiore a tale valore soglia, allora l'impresa sarà classificata come sana; viceversa, se lo Z-Score ottenuto è minore del punto critico, allora l'impresa esaminata sarà classificata come potenzialmente anomala a elevato rischio di default.

Oltre al punto di cut-off, viene identificata una particolare zona di valori, denominata zona di incertezza o grey area, per la quale non si ritiene sia possibile esprimere un giudizio immediato e netto in merito alle condizioni di operatività dell'azienda, sono, cioè, necessarie informazioni aggiuntive e indagini più approfondite per poter qualificare fondatamente l'azienda osservata come fisiologica o patologica. Tale area risulta compresa tra i parametri 1,81 per il limite inferiore e 2,99 per il limite superiore.

Le imprese che presentano un valore di Z-Score inferiore a 1,81 sono caratterizzate da un elevato rischio di insolvenza mentre, se esso è superiore a 3, sono imprese solide. Se il punto critico, invece, è superiore a 1,81 ma inferiore a 3, allora le

imprese si trovano nella cosiddetta area grigia, ossia sono società mediamente performanti che presentano dei rischi ancora elevati da indagare ulteriormente.

Figura 2.4. *Possibili aree di classificazione del modello Z-Score.*

$Z < 1,81$	$1,81 < Z < 2,99$	$Z > 2,99$
Rischio insolvenza	Zona di indecisione	Rischio nullo

Fonte: G. Amoroso, *La crisi d'impresa nelle PMI*, p. 69.

I test effettuati con tale metodo dimostrano l'efficacia del modello, rivelandosi in grado di predire lo stato di default nel 95% dei casi a distanza di un anno dal dissesto e nel 72% dei casi due anni prima dello stato di insolvenza delle imprese.

È stato osservato, inoltre, come tutti i rapporti considerati nei test manifestano i segni di un progressivo deterioramento negli anni immediatamente precedenti al fallimento, in particolare fra il terzo e il secondo anno antecedente l'insolvenza. Questo restringe pertanto l'asse temporale nel cui ambito le previsioni possono essere formulate, rispetto alle precedenti teorie.

Il modello originario è stato poi modificato nel 1993 dallo stesso Altman, con il fine di poterlo applicare anche a imprese non quotate.

Il nuovo Z-Score' si basa su coefficienti diversi ma sulle medesime variabili osservate, fatta eccezione per  $X_4$ . Infatti, viene modificato il numeratore della variabile, prima composto dal valore di mercato del patrimonio netto, sostituendolo

con il valore contabile del patrimonio netto, proprio per permetterne l'applicazione alle imprese non quotate.

La nuova funzione risulta così definita dalle seguenti variabili e dai seguenti coefficienti:

$$Z' = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,42X_4 + 0,998X_5$$

Mentre il punto di cut-off rimane invariato e pari a 2,675, un'importante modifica concerne la grey area, che viene ampliata da Altman, definendola tra 1,23 e 2,90, proprio per diminuire la possibilità di commettere errori riscontrata nel modello originario.

La potenza predittiva dello Z-Score' si attesta ancora elevata, essendo in grado di classificare correttamente le imprese sane nel 90,9% e le imprese fallite nel 97% de casi.

Un'importante rielaborazione del modello viene realizzata da Altman nel 1995, con la finalità di poterlo applicare anche a imprese operanti in paesi emergenti o non operanti nel settore manifatturiero, proprio per superare la critica mossa alle precedenti versioni, considerate troppo orientate all'industria.

La nuova versione del modello, denominato Z-Score'', è così composta:

$$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Come si nota, oltre alla modifica dei coefficienti impiegati, vi è l'eliminazione della variabile  $X_5$ , data dal rapporto tra le vendite e le attività totali, al fine di depurare la funzione dalla possibile distorsione dovuta all'industria di riferimento.

Di conseguenza, le modifiche apportate hanno ridefinito la zona di incertezza, ora compresa tra 1,10 e 2,60.

Nel calcolare lo Z-Score'' per le imprese operanti nei nuovi paesi emergenti, si aggiunge, inoltre, la costante 3,25 al fine di standardizzare i risultati pari a 0 che equivarrebbero alla situazione di default.

Il modello di Altman ha subito, nel corso degli anni, ulteriori modifiche e miglioramenti, con l'intento di ridurre la probabilità di errore. Esso mantiene ancora oggi tutta la sua validità nell'indagine dello stato di salute dell'impresa, anche grazie alla sua facile applicabilità e lettura.

### **2.3.2. Il modello di Alberici**

Un importante contributo a livello nazionale deriva da A. Alberici<sup>48</sup>, il quale elabora e applica al contesto italiano un modello di previsione delle insolvenze basato

---

<sup>48</sup> A. Alberici, *Analisi dei bilanci e previsione delle insolvenze: affidabilità bancaria e informativa del mercato mobiliare*, Isedi, Milano, 1975.

sull'analisi discriminativa multivariata<sup>49</sup>. A differenza di Altman, egli seleziona un campione di 21 aziende fallite, provenienti da settori differenti e di piccola, media o grande dimensione, e per ciascuna di esse individua un'impresa sana con le medesime caratteristiche.

La principale differenza con il modello di Altman riguarda l'estensione dell'indagine previsionale a un arco temporale di 5 anni, per ognuno dei quali l'autore definisce una diversa funzione discriminante caratterizzata dalle stesse variabili ma da coefficienti e punti di cut-off diversi. Partendo dal quinto anno antecedente al fallimento e a seguire, ecco le configurazioni delle diverse funzioni ottenute:

$$Z_{-5} = -0,00401X_1 + 0,00203X_2 + 0,00346X_3 - 0,02201X_4 + 0,01374X_5 + \\ 0,00108X_6 - 0,00417X_7$$

$$Z_{-4} = 0,00164X_1 + 0,00350X_2 - 0,01659X_3 - 0,04353X_4 + 0,04026X_5 + \\ 0,00013X_6 + 0,00013X_7$$

$$Z_{-3} = -0,00213X_1 + 0,00319X_2 + 0,00421X_3 - 0,02482X_4 + 0,01613X_5 +$$

---

<sup>49</sup> A. Alberici *et al.*, *La previsione delle insolvenze aziendali. Profili teorici e analisi empiriche*, Giuffrè, Milano, 1986.

$$0,00055X_6 + 0,00319X_7$$

$$Z_{-2} = 0,00004X_1 + 0,01528X_2 + 0,03013X_3 - 0,07389X_4 + 0,07658X_5 - \\ 0,000446X_6 + 0,004828X_7$$

$$Z_{-1} = 0,00182X_1 - 0,02579X_2 + 0,00489X_3 - 0,05184X_4 + 0,00295X_5 - \\ 0,03831X_6 + 0,01538X_7$$

Dove:

$$X_1 = \text{Reddito Netto} / \text{Attività Totali}$$

$$X_2 = \text{Debiti Totali} / \text{Attività Totali}$$

$$X_3 = \text{Capitale Netto} / \text{Immobilizzazioni Nette}$$

$$X_4 = (\text{Capitale Netto} + \text{Debiti Consolidati}) / \text{Immobilizzazioni nette}$$

$$X_5 = \text{Attività Correnti} / \text{Passività Correnti}$$

$$X_6 = \text{Attività Liquide} / \text{Passività Correnti}$$

$$X_7 = \text{Passività Correnti} / \text{Attività Totali}$$

Alberici ha realizzato il suddetto modello con la convinzione che tali strumenti di previsione debbano essere adattati al periodo temporale in cui l'indagine viene condotta, oltre che alla particolare tipologia di azienda che si intende investigare. Per tale ragione, oltre ad individuare specifiche variabili indipendenti in grado di evidenziare le peculiarità delle combinazioni produttive incluse nel campione l'autore italiano ha ritenuto opportuno considerare il mutevole peso (espresso dalle



misure dei coefficienti di ponderazione) che le stesse assumono nei diversi anni nei quali si sviluppa l'indagine.

Per ciascuna funzione sono stati determinati punti di cut-off differenti, come riportato dalla seguente tabella:

Figura 2.5. *Punti di cut-off dello Z di Alberici.*

<b>Anno</b>	<b>Punto di cut-off</b>
Z <sub>5</sub>	5,494
Z <sub>4</sub>	34,229
Z <sub>3</sub>	120,22
Z <sub>2</sub>	7.192,602
Z <sub>1</sub>	92,708

Fonte: *Elaborazione personale.*

Un'altra importante differenza con lo Z-Score di Altman concerne la classificazione dell'impresa; infatti, se quest'ultima ottengono un valore superiore al punto critico sono considerate potenzialmente insolventi, mentre se il valore è inferiore, sono ritenute sane. Il criterio di raggruppamento del modello è, quindi, opposto rispetto a quello di Altman.

I risultati ottenuti dai test effettuati, però, evidenziano come lo Z-Score di Alberici non sia in grado di preconizzare lo stato critico delle aziende fallite e conseguentemente, di separare nettamente i due gruppi che compongono il campione di analisi. Tale inefficacia deriva dalla determinazione e dall'introduzione di pesi ponderali diversificati nelle equazioni lineari di ogni anno che fanno sì che il modello acquisisca un elevato carattere di specificità. Si può quindi, ipotizzare che l'estrapolazione dello Z dal contesto temporale di riferimento e la sua successiva applicazione a campioni riferiti ad altri momenti storici non permette di ottenere risultati accettabili.

In conclusione, nonostante allo studioso italiano vada riconosciuto il merito di aver introdotto e applicato tale tipologia di analisi nel contesto nazionale, il suo modello non può essere ritenuto come diagnostico quanto, piuttosto, come semplice combinazione di indicatori descrittivi di uno specifico campione d'aziende analizzate in un altrettanto definito arco temporale<sup>50</sup>.

### **2.3.3. L'applicazione dello Z-Score alle PMI**

---

<sup>50</sup> A. Danovi, A. Quagli, *Gestire la crisi d'impresa: processi e strumenti di risanamento*, Wolters Kluwer, Milano, 2015.

Un'implementazione più recente del modello di Altman si ha con lo studio effettuato da P. Bottani, L. Cipriani e F. Serao<sup>51</sup>, che applicano lo Z-Score alle piccole e medie imprese italiane. Infatti, uno dei limiti del modello dello studioso inglese, è l'applicabilità al di fuori del contesto americano, in realtà aziendali differenti per caratteristiche economiche e contabili, si pensi, ad esempio, alla peculiarità e unicità delle PMI italiane.

Gli studiosi italiani utilizzano un campione di 66 aziende manifatturiere di piccola e media dimensione, ripartite in due gruppi, di cui il primo composto da 33 società fallite nel 2002 e il secondo dallo stesso numero di imprese ma non fallite<sup>52</sup>.

La funzione discriminante, composta dai coefficienti di discriminazione elaborati dagli autori, è la seguente:

$$Z = 1,981X_1 + 9,841X_2 + 1,951X_3 + 3,206X_4 + 4,037X_5$$

Dove:

$$X_1 = (AC-PC) / (AM + AI + RF + AC + DL)$$

$$X_2 = (RL + RS) / TA$$

---

<sup>51</sup> P. Bottani, L. Cipriani e F. Serao, *Il modello di analisi Z-Score applicato alle PMI*, Amministrazione & Finanza, 2004, vol. 1.

<sup>52</sup> T. Pencarelli, *Le crisi d'impresa. Diagnosi, previsione e procedure di risanamento*, FrancoAngeli, Milano, 2013.

$$X_3 = \text{UON} / (\text{AM} + \text{AI} + \text{RF} + \text{AC})$$

$$X_4 = \text{PN} / \text{TP}$$

$$X_5 = \text{RV} / (\text{AM} + \text{AI} + \text{RF} + \text{AC} + \text{DL})$$

AC = Liquidità Differite

PC = Passività Correnti

AM = Immobilizzazioni Materiali

AI = Immobilizzazioni Immateriali

RF = Rimanenze Finali

DL = Disponibilità Liquide

RL = Riserva Legale

RS = Riserva Straordinaria

TA = Totale Attività

UON = Utile Operativo Netto

PN = Patrimonio Netto

TP = Totale Passività

RV = Ricavi di Vendita

L'indice di liquidità  $X_1$  esprime il valore delle attività liquide dell'impresa rispetto al capitale investito. Con la variabile  $X_2$ , invece, si evidenzia l'efficienza dell'impresa nel reinvestimento dei propri utili. L'indice  $X_3$  misura la produttività delle attività di un'impresa, depurate da qualsiasi fattore di leva finanziaria o fiscale.

La variabile  $X_4$  fornisce la misura della riduzione delle attività prima che queste siano eccedute dalle passività totali, comportando così la manifestazione di condizioni per il fallimento. Infine, l'indice  $X_5$  riguarda la competitività dell'impresa ed evidenzia la capacità dell'azienda di generare ricavi con un determinato valore dell'attivo patrimoniale.

La zona di incertezza individuata risulta compresa tra i valori 4,846 e 8,105 e permette di ottenere la seguente classificazione delle società analizzate.

Figura 2.6. *Possibili aree di classificazione del modello Z-Score applicato alle PMI.*

$Z < 4,846$	$4,846 < Z < 8,105$	$Z > 8,105$
Società destinata al fallimento, salvo pesanti modifiche della struttura economico-finanziaria	Necessità di cautela nella gestione	Società strutturalmente sana

Fonte: *Elaborazione Personale.*

Dai risultati dei test effettuati è emersa una corretta classificazione delle imprese del campione pari al 94%. Inoltre, come nel modello di Altman, tale accuratezza aumenta nell'analisi di esercizi sociali più vicini all'anno del fallimento delle imprese. Bottani, Cipriani e Serao, in conclusione al loro studio evidenziano come lo Z-Score non sia solo una efficiente tecnica di valutazione del rischio di default aziendale, ma anche un sistema che consente il confronto dell'impresa con le altre appartenenti a determinati settori, tramite l'attribuzione di uno specifico valore alla

struttura patrimoniale, finanziaria e reddituale. Inoltre, essi ritengono il modello “uno strumento utile anche per le imprese stesse, in quanto, se implementato all’interno dell’area di pianificazione e controllo, permette all’azienda di capire come essa viene valutata dagli operatori finanziari e di conseguenza può modificare la struttura economica in funzione del risultato rilasciato dallo Z-Score”<sup>53</sup>.

---

<sup>53</sup> P. Bottani, L. Cipriani e F. Serao, *Il modello di analisi Z-Score applicato alle PMI*, Amministrazione & Finanza, 2004, vol. 1.

### 3. METODOLOGIA DI ANALISI

La parte operativa dell'elaborato si sviluppa con l'applicazione sia di indici di bilancio che di modelli statistici, selezionati tra quelli descritti nella precedente parte teorica, con il fine di verificare la loro validità e precisione nell'individuare e segnalare una situazione di crisi all'interno dell'impresa e come questa si manifesti dal punto di vista economico-finanziario.

Il campione indagato è composto da dieci imprese italiane fallite nel 2018, di piccola o media dimensione ma redigenti un bilancio ordinario che, nel rispetto della privacy, sono classificate dalla A alla L. La selezione delle unità appartenenti al campione non avviene sulla base del settore di appartenenza, poiché il modello creato è applicabile a tutte le imprese indipendentemente dalla loro provenienza.

Tabella 3.1. *Composizione del campione indagato.*

IMPRESA	PROVINCIA	SETTORE
A	Torino	(H) Trasporto e Magazzinaggio
B	Vicenza	(C) Manifattura
C	Bergamo	(F) Costruzione edifici
D	Piacenza	(R) Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento
E	Sassari	(Q) Sanità e assistenza sociale
F	Milano	(C) Manifattura
G	Milano	(C) Manifattura
H	Pordenone	(L) Attività immobiliari
I	Milano	(M) Attività professionali
L	Modena	(E) Attività di gestione dei rifiuti

L'indagine si sviluppa attraverso un'analisi storica, riguardante i quattro anni precedenti al fallimento, prendendo in considerazione, cioè, i bilanci d'esercizio al 31/12/2014, al 31/12/2015, al 31/12/2016 e al 31/12/2017 di ciascuna impresa studiata. Il confronto temporale permette di verificare la possibilità di individuare tempestivamente eventuali squilibri già al manifestarsi dei primi segnali e, quindi attestare l'efficacia predittiva delle tecniche impiegate al progressivo avvicinarsi al fallimento.

I dati utilizzati sono stati raccolti dai documenti di bilancio di ciascuna impresa e dai rispettivi prospetti riclassificati, presenti nella Relazione sulla gestione. Tali documenti sono stati ottenuti dalla Camera di Commercio delle Marche, avente sede ad Ancona.

Il primo modello di scoring utilizzato è lo Z-Score'' di Altman, nella sua versione del 1995, poiché applicabile anche alle imprese non appartenenti al settore manifatturiero e non quotate.

La funzione di riferimento è la seguente:

$$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

La prima variabile  $X_1$  si ottiene dal rapporto tra il capitale circolante netto, dato a sua volta dalla differenza tra attività correnti e passività correnti, e il totale delle attività. Le attività correnti (o "attivo circolante" o "capitale circolante lordo")



comprendono la liquidità di cui l'impresa può disporre e le future entrate, ossia le risorse impiegate in investimenti che torneranno in forma liquida entro dodici mesi (nel breve periodo). Esse, quindi, sono il risultato della somma delle liquidità immediate, delle liquidità differite e delle rimanenze di magazzino. Le passività correnti (o "debiti a breve termine"), invece, rappresentano debiti o altre passività destinati a essere rimborsati entro i dodici mesi.

La variabile  $X_2$  è data dal rapporto tra il risultato netto, corrispondente all'utile o perdita di esercizio nel Conto Economico o presente nel medesimo prospetto riclassificato, e il totale delle attività.

Per la determinazione della variabile  $X_3$  si utilizza al numeratore il margine operativo netto (o "reddito operativo caratteristico"), riportato nel C.E. riclassificato e al denominatore il totale dell'attivo. Il M.O.N. rappresenta il reddito conseguito dall'impresa mediante lo svolgimento della propria attività tipica, non comprensivo pertanto dei componenti positivi e negativi di reddito attinenti alla gestione accessoria.

Infine, la variabile  $X_4$  è data dal rapporto tra il valore contabile del patrimonio netto a differenza dei precedenti modelli di Altman, e il totale dei debiti presenti nello Stato Patrimoniale.

A seconda del valore della funzione, ottenuto dalla moltiplicazione di ciascuna variabile per i rispettivi coefficienti e dalla somma dei risultati, è possibile determinare lo stato di salute dell'impresa. In particolare, per le imprese con uno Z-

Score” maggiore di 2,60, il rischio di default è nullo, mentre se minore di 1,10, vi è un forte rischio di insolvenza. I valori appartenenti alla “grey area”, invece compresi cioè tra 1,10 e 2,60, attestano che l’impresa si trova in una zona di indecisione, per la quale è necessario agire con cautela.

Il secondo modello statistico impiegato viene ideato da P. Bottani, L. Cipriani e F. Serao e risale al 2004. Gli studiosi riprendono lo Z-Score di Altman, ideato per il solo contesto americano, adattandolo alle peculiarità delle piccole-medie imprese italiane. La nuova funzione discriminante è, infatti, così composta:

$$Z = 1,981X_1 + 9,841X_2 + 1,951X_3 + 3,206X_4 + 4,037X_5$$

La variabile  $X_1$  è caratterizzata al numeratore dalla differenza tra le liquidità differite e le passività correnti, mentre il denominatore è il risultato della somma delle immobilizzazioni materiali, delle immobilizzazioni immateriali, delle rimanenze finali, delle liquidità differite e delle disponibilità liquide.

Il valore della variabile  $X_2$  si ottiene, invece, dal rapporto tra la somma della riserva legale e la riserva straordinaria al numeratore, e l’attivo totale al denominatore utilizzando, quindi, i dati presenti nello Stato Patrimoniale.

La variabile  $X_3$  è caratterizzata al numeratore dal margine operativo netto e al denominatore dalla somma delle immobilizzazioni materiali, delle immobilizzazione immateriali, delle rimanenze finali e delle liquidità differite.

La variabile  $X_4$  si ottiene, invece, dal patrimonio netto, rappresentato nello S.P. rapportato al totale delle passività.

Infine,  $X_5$  è composta al numeratore dai ricavi delle vendite, presenti nel C.E., e dal medesimo denominatore della variabile  $X_1$ .

Il risultato derivante dalla moltiplicazione delle variabili per i rispettivi coefficienti permette, come nel precedente modello, di determinare lo stato di salute delle imprese ma, a differenza dello Z-Score'' di Altman, vi è una variazione degli estremi che delimitano la zona di incertezza. Infatti, un'impresa può essere definita strutturalmente sana se il valore della funzione risulta superiore a 8,105, o destinata al fallimento, salvo consistenti modifiche della struttura economico-finanziaria, se esso è minore di 4,846. Nel caso in cui il valore sia compreso tra questi due numeri, l'indagine suggerisce una necessità di cautela nella gestione e un costante monitoraggio.

Successivamente, il modello si sviluppa attraverso l'impiego dell'analisi di bilancio, strumento volto a diagnosticare lo stato di salute di un'impresa verificandone il grado di redditività, solidità e solvibilità, tramite l'utilizzo di appositi indici. A tal proposito, per ciascuno dei tre aspetti da verificare sono stati selezionati e calcolati gli indicatori ritenuti più rilevanti e significativi, sulla base dei dati forniti nei documenti riclassificati presenti nella Relazione sulla gestione fornita dalle imprese.

Si evidenzia come per gli indici di bilancio non esistano valori ottimali prestabiliti e uguali per tutte le aziende; infatti, l'interpretazione dei medesimi è soggettiva e varia da impresa a impresa. In particolare, nel modello proposto, si effettua un'analisi temporale, per osservare se e come tali valori mutino avvicinandosi al fallimento e come questi, quindi, siano in grado di segnalare situazioni di squilibrio. Con riferimento alla valutazione della redditività, il primo indicatore preso in considerazione è il R.O.E. (Return On Equity), dato dal rapporto tra il reddito netto e il patrimonio netto e finalizzato alla valutazione del rendimento delle risorse investite dai soci.

Successivamente, si prosegue con l'applicazione del R.O.I. (Return On Investment), che si ottiene dal rapporto tra il risultato operativo (M.O.N.) e il capitale investito, al fine di misurare il rendimento degli investimenti effettuati dall'impresa a prescindere da come essa è finanziata.

L'ultimo indice considerato per lo studio della redditività è il R.O.S., volto a misurare la redditività delle vendite, come conseguenza del rapporto tra risultato operativo e ricavi netti di vendita.

Per quanto concerne la valutazione della solidità patrimoniale dell'impresa, il primo indice applicato è l'indice di copertura delle immobilizzazioni con capitale proprio volto a misurare la capacità dell'impresa di finanziare i propri investimenti in beni durevoli senza ricorrere a finanziamenti esterni e dato dal rapporto tra il patrimonio netto e l'attivo immobilizzato (investimenti in atto a medio e lungo termine).

Il secondo indicatore considerato è, invece, l'indice di autonomia finanziaria, che esprime il finanziamento dell'impresa effettuato con mezzi propri, piuttosto che di terzi, ottenuto rapportando il patrimonio netto al totale delle fonti impiegate.

L'analisi della liquidità, infine, avviene mediante l'utilizzo degli indicatori current ratio e quick ratio. Il primo è dato dal rapporto tra le attività correnti e le passività correnti e ha lo scopo di verificare se i debiti che diventeranno esigibili entro l'anno siano inferiori alle attività che ritorneranno liquide nel medesimo periodo di tempo. Il secondo indice, anche definito di liquidità primaria, è caratterizzato dalla somma tra le liquidità differite e le liquidità immediate al numeratore, e le passività correnti al denominatore.

La quarta e ultima fase del modello si articola attraverso l'applicazione degli indici dell'allerta, emanati nell'ottobre del 2019 dal CNDCEC e finalizzati all'individuazione di un possibile stato di crisi.

Innanzitutto, seguendo la logica del sistema gerarchico proposto, si procede con la rilevazione del patrimonio netto che se negativo o, per le società di capitali, al di sotto del limite previsto dalla legge, testimonia fin da subito una ragionevole presunzione della crisi. Se questo, invece, risulta positivo, si prosegue con la verifica del secondo indice, denominato "Debt Service Coverage Ratio" che si costruisce attraverso l'utilizzo del budget di tesoreria. Quest'ultimo è uno strumento redatto dall'impresa, che rappresenta le entrate e le uscite di disponibilità liquide attese nei successivi sei mesi. Poiché non è possibile definire tale budget a posteriori

e non essendo riportato nei documenti di bilancio, non è stato possibile applicare il DSCR. A tal proposito, il modello si sviluppa attraverso il calcolo degli appositi e specifici indici di settore, ideati dal CNDCEC e utilizzabili nei casi in cui il DSCR non sia disponibile oppure sia ritenuto inattendibile per l'inadeguata qualità dei dati prognostici. Tali indici, determinati secondo le specifiche modalità riportate al Cap. 2 par. 1.3, sono: l'indice di sostenibilità degli oneri finanziari, l'indice di adeguatezza patrimoniale, l'indice di liquidità, l'indice di ritorno liquido e l'indice di indebitamento previdenziale e tributario.

Una volta ottenuti gli indicatori, essi vengono confrontati con le rispettive soglie di allerta, stabilite dal CNDCEC e specifiche di ogni settore. Solo nei casi in cui tutti e cinque gli indici superino contemporaneamente le rispettive soglie è possibile attestare una situazione di crisi per l'impresa indagata. Infatti, anche se solo una delle soglie non viene superata, lo stato di crisi non è affermabile. Tuttavia, quando i segnali accesi siano superiori a due, si evidenzia un aumento del rischio di insolvenza, per il quale bisogna prestare la dovuta cautela.

Nello specifico, le rispettive correlazioni degli indicatori con il rischio che devono essere considerate per la determinazione degli alert sono:

- *Indice di sostenibilità degli oneri finanziari*: si accende il segnale in caso di valori maggiori o uguali al valore soglia;
- *Indice di adeguatezza patrimoniale*: si accende il segnale in caso di valori minori o uguali al valore soglia;

- *Indice di liquidità*: si accende il segnale in caso di valori minori o uguali al valore soglia;
- *Indice di ritorno liquido*: si accende il segnale in caso di valori minori o uguali al valore soglia;
- *Indice di indebitamento previdenziale e tributario*: si accende il segnale in caso di valori maggiori o uguali al valore soglia.

Con riferimento alle imprese investigate, di seguito vengono riportate le soglie di allerta considerate, a seconda del settore di appartenenza:

Tabella 3.2. *Soglie dell'allerta considerate.*

Imprese	Settore	Sostenibilità degli oneri finanziari	Adeguatezza patrimoniale	Liquidità	Ritorno liquido	Indebitamento previdenziale e tributario
A	Trasporto e magazzinaggio	1,5%	4,1%	86%	1,4%	10,2%
B, F, G	Manifattura	3%	7,6%	93,7%	0,5%	4,9%
C	Costruzione di edifici	3,8%	4,9%	108%	0,4%	3,8%
D, E	Servizi alle persone	2,7%	2,3%	69,8%	0,5%	14,6%
L	Rifiuti	2,6%	6,7%	84,2%	1,9%	6,5%
H, I	Servizi alle imprese	1,8%	5,2%	95,4%	1,7%	11,9%

In conclusione, si evidenzia come l'analisi proposta si sviluppa attraverso l'impiego di quattro modelli ideati in periodi differenti, partendo dal modello di Altman del 1995 fino all'applicazione degli attuali e contemporanei indici dell'allerta del

CNDCEC, al fine di fornire una panoramica delle tecniche di valutazione impiegate nel corso degli anni.



## 4. RISULTATI DELL'INDAGINE

### 4.1. APPLICAZIONE DELLO Z-SCORE'' DI ALTMAN

Il primo modello statistico applicato al campione oggetto di indagine è lo Z-Score'' di Altman, per il quale si sono ottenuti, con riferimento all'arco temporale prestabilito, i seguenti punteggi per ogni impresa:

Tabella 4.1. *Punteggi dello Z-Score''.*

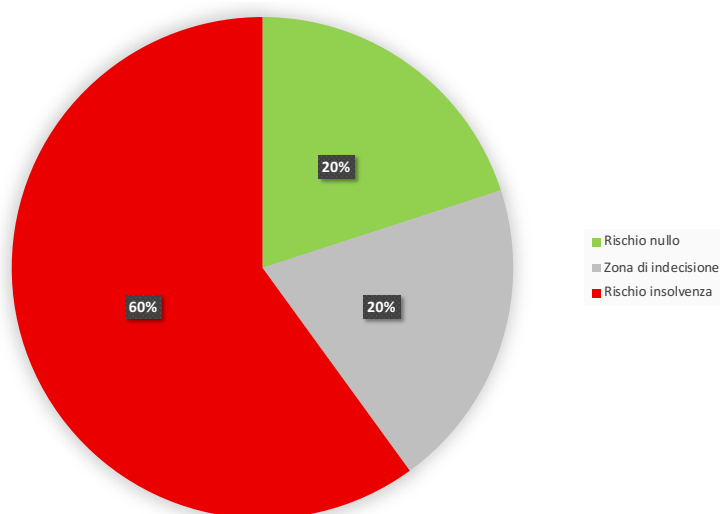
IMPRESE	Z <sub>4</sub>	Z <sub>3</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>1</sub>
A	1,0267	1,5242	-2,2679	-16,2646
B	2,5993	1,9771	0,7110	1,0392
C	3,8578	3,5623	0,8924	0,1381
D	-9,3503	-1,5223	-4,4709	-1,7181
E	-0,5666	-2,0074	-2,1127	-3,9518
F	-0,9554	1,5012	-0,5933	0,6963
G	1,1313	1,1726	1,3044	0,9546
H	0,3329	-0,6017	-0,8489	-0,1943
I	0,4259	-0,3944	-1,4660	-68,4666
L	3,1076	2,7533	1,8530	0,7869

■ Rischio nullo   ■ Zona di indecisione   ■ Rischio insolvenza

Osservando i risultati riguardanti il quarto anno precedente al fallimento (Z<sub>4</sub>), risulta che su dieci imprese, ben sei siano a rischio insolvenza, mentre solo due

appaiano sane e le restanti due in una situazione di indecisione, che implica ulteriori informazioni per poter definire l'azienda come patologica o fisiologica.

Figura 4.1. *Classificazione dei valori  $Z_4$ .*

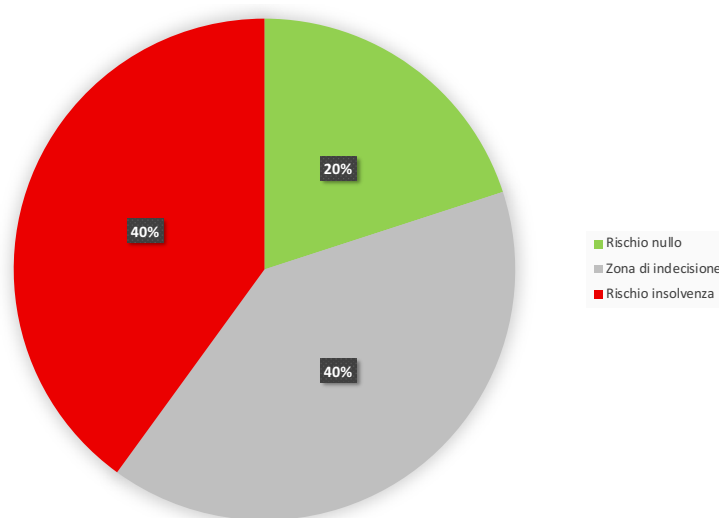


In particolare, si evidenzia come tra le imprese in crisi tre su sei (D, E, F) presentino punteggi negativi, nettamente al di sotto del limite considerato, facendo presagire, quindi, uno stato di difficoltà consolidato. Inoltre, l'impresa G, collocata nella zona di indecisione, presenta un valore di 1,1313, poco superiore alla soglia di 1,10, e ciò attesta una propensione al rischio di insolvenza.

Dai risultati ottenuti si evince, quindi, come già quattro anni prima del fallimento il modello segnali uno stato di squilibrio o di necessità di ulteriori indagini per la maggior parte delle realtà osservate.

Per quanto concerne il terzo anno precedente il fallimento ( $Z_{-3}$ ), i risultati evidenziano come le imprese collocate nella grey area siano quattro, tra cui le aziende A e F, versanti in una situazione di crisi il precedente anno.

Figura 4.2. *Classificazione dei valori  $Z_{-3}$ .*



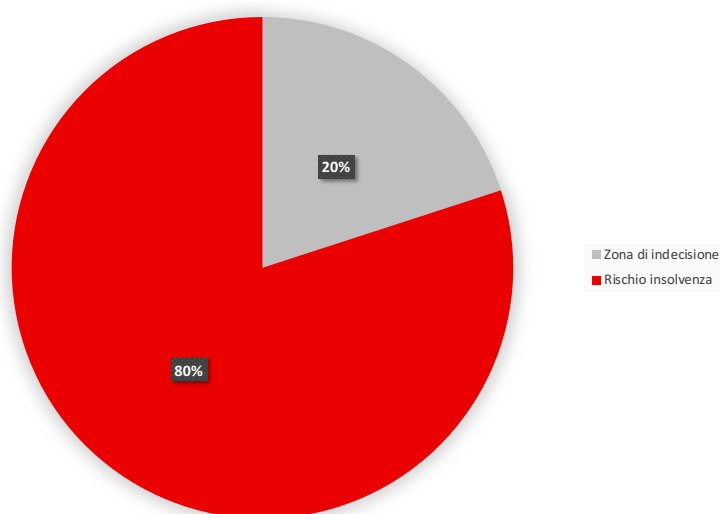
L'impresa F, in particolare, registra un consistente miglioramento nel punteggio, passando da uno Z-Score'' negativo (-0,9554) a positivo e al di sopra della soglia di crisi (1,5012), ma pur sempre nella zona di incertezza.

Le unità a rischio insolvenza sono, quindi, quattro, mentre quelle giudicate sane 2 le medesime del precedente anno.

Due anni prima del fallimento ( $Z_{-2}$ ), invece, si osserva come il modello sia ancora più preciso nel diagnosticare una situazione di crisi. Infatti, otto delle dieci aziende

indagate risultano a rischio insolvenza, mentre le rimanenti due sono classificate nella zona di indecisione.

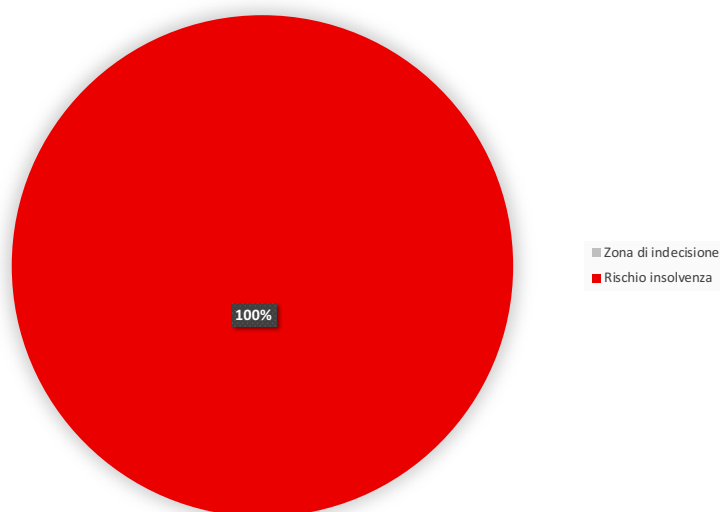
Figura 4.3. *Classificazione dei valori  $Z_{-2}$ .*



Tra le aziende in crisi, sei presentano un valore di  $Z$  negativo, a testimonianza di come essa sia accentuata.

Infine, nell'anno precedente al fallimento ( $Z_{-1}$ ) e quindi nel periodo in cui la crisi dovrebbe manifestarsi più marcatamente, il modello attesta un'accuratezza predittiva pari al 100%, evidenziando una situazione di rischio insolvenza per tutte e dieci le società indagate.

Figura 4.4. *Classificazione dei valori Z-1.*



Tra le imprese a rischio insolvenza, si nota come due in particolare presentino un punteggio estremamente negativo che attesta una situazione di particolare difficoltà, ovverosia l'impresa A, con uno Z-Score'' pari a -16,2646 e l'impresa I, con un valore addirittura pari a -68,4666. Per quest'ultima, si osserva come una delle cause della crisi possa essere rappresentata dalla consistente riduzione del patrimonio netto, che da un valore pari a €522.371 nel secondo anno prima del fallimento, risulta €-8.558.374 nell'ultimo esercizio disponibile.

Da una visione longitudinale dei punteggi ottenuti nei quattro anni, si nota come due imprese in particolare, D e E, presentino valori che rimangono negativi per tutto il periodo di tempo considerato. Tale situazione evidenzia come la crisi era già

percepibile e accentuata diverso tempo prima del default e, se rilevata tempestivamente, si sarebbe potuta affrontare con appositi interventi.

In conclusione, i risultati ottenuti dall'analisi effettuata dimostrano come lo Z-Score di Altman, nonostante sia predisposto per la realtà americana, si affermi un modello di previsione valido con riferimento al campione indagato nel contesto italiano. Infatti, da tale applicazione si nota un'alta efficacia predittiva, non solo nell'anno precedente il fallimento dove diagnostica il rischio insolvenza per tutte e dieci le imprese, ma anche due anni prima, dove solamente in due casi non risulta una situazione di rischio insolvenza, ma di indecisione nella valutazione, con una precisione predittiva, quindi, pari al 90%.

## 4.2. APPLICAZIONE DEL MODELLO DI P. BOTTANI, L. CIPRIANI E F. SERAO

L'analisi empirica prosegue con l'utilizzo del modello ideato da P. Bottani, L. Cipriani e F. Serao, che adattano lo Z-Score di Altman alle peculiarità delle piccole e medie imprese italiane.

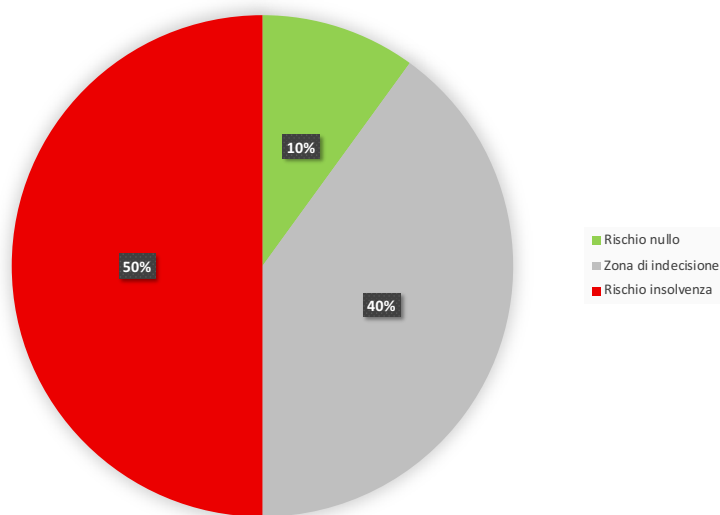
Tabella 4.2. *Punteggi ottenuti dall'applicazione del modello.*

IMPRESE	Z <sub>4</sub>	Z <sub>3</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>1</sub>
A	7,3765	9,6813	9,4555	1,6102
B	6,5653	6,8943	5,4406	5,2208
C	1,4996	1,5967	2,1528	0,9471
D	-4,9588	-0,3931	-1,4960	-0,2221
E	1,9467	1,3936	1,1735	0,2762
F	2,0241	3,2794	4,9099	3,5855
G	3,3179	2,9503	2,9860	2,8695
H	5,1561	4,5480	3,5312	4,0137
I	5,3401	4,8050	3,4131	-17,9231
L	8,8153	8,5297	7,3036	5,9369

■ Rischio nullo   ■ Zona di indecisione   ■ Rischio insolvenza

Dai risultati riportati in tabella si nota come a quattro anni dal fallimento (Z<sub>4</sub>), solo un'impresa viene classificata come sana, con un valore di poco superiore alla soglia (8,8153).

Figura 4.5. *Classificazione dei valori Z<sub>-4</sub>.*



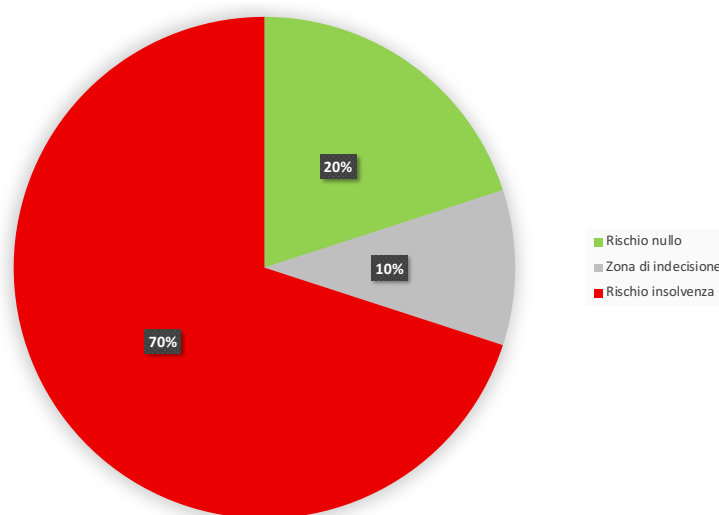
Nella grey area rientrano, invece, quattro unità, mentre sono sei le imprese per le quali è stata diagnostica la crisi. Tra queste, particolare attenzione va posta sulla società D, che presenta un valore della funzione pari a  $-4,9588$ , a testimonianza della gravità del momento. Questo è dovuto da diversi fattori: una scarsa liquidità come testimonia la variabile  $X_1$  negativa; un non efficiente reinvestimento dei propri utili, affermatore vista l'assenza di riserve legali e di riserve straordinarie che rendono la variabile  $X_2$  nulla; la bassa produttività dell'attività d'impresa, desumibile dalla variabile  $X_3$  negativa; la presenza di un patrimonio netto negativo e ingenti passività, che rapportati rendono la variabile  $X_4$  anch'essa negativa.



Proseguendo con il terzo anno antecedente il fallimento ( $Z_{-3}$ ), si osserva come le imprese sane risultino essere due, grazie al miglioramento del punteggio di A, che precedentemente si attestava nella zona di indecisione.

Allo stesso tempo, anche le imprese H e I escono dall'area di incertezza, ma entrano in una situazione di crisi, anche se con valori leggermente al di sotto del limite.

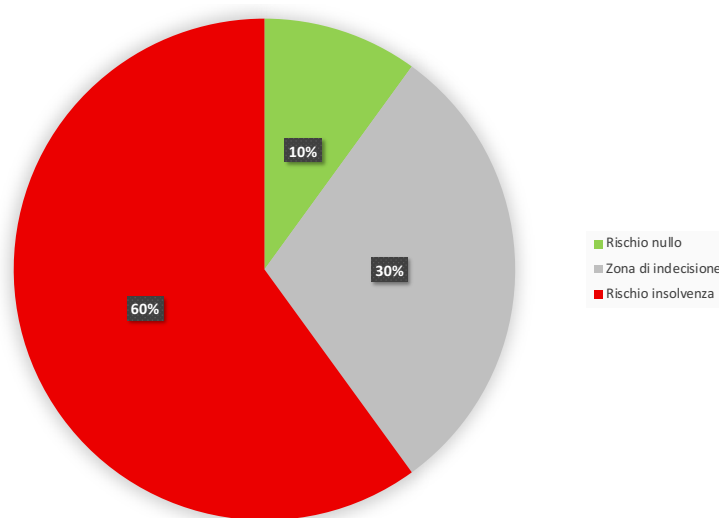
Figura 4.6. *Classificazione dei valori  $Z_{-3}$ .*



Quindi, le unità per le quali viene diagnosticata una situazione di difficoltà risultano essere sette, mentre solo una necessita di ulteriori indagini per poter esprimere un giudizio.

I punteggi relativi all'esercizio due anni antecedente al fallimento ( $Z_{-2}$ ), presentano una situazione di crisi per sei delle imprese investigate, confermando per le stesse (C, D, E, G, H e I) tale situazione rispetto al periodo precedentemente considerato.

Figura 4.7. *Classificazione dei valori  $Z_{-2}$ .*

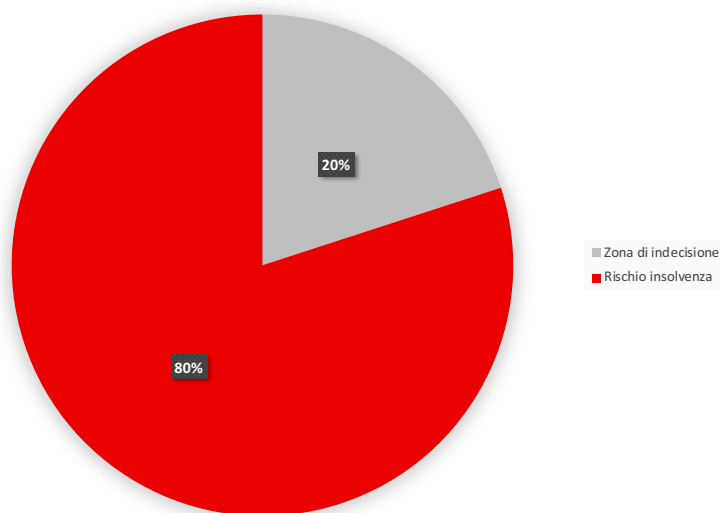


Le unità per le quali non è possibile effettuare con certezza una diagnosi sono tre, in aumento, dovuto al peggioramento dello score dell'impresa L e al miglioramento dello stesso dell'impresa F.

Infine, per quanto concerne l'anno precedente al default ( $Z_{-1}$ ), sono otto le società destinate al fallimento, salvo pesanti modifiche della struttura economico finanziaria. Tra queste, la situazione più critica è rappresentata dall'impresa I, che presenta uno Z-Score nettamente al di sotto della soglia, con un valore negativo pari

a -17,9231 che testimonia una situazione di forte crisi, dovuto prevalentemente (come nel modello precedente) alla forte riduzione del capitale proprio. Inoltre, una variazione anomala si nota con riferimento all'impresa A, classificata addirittura come sana a tre e due anni dal fallimento e in crisi l'anno precedente. Questa presenta, infatti, una consistente riduzione dello score, da 9,6813 (Z-3) e 9,4555 (Z-2), a 1,6102 (Z-1).

Figura 4.8. *Classificazione dei valori Z-1.*



Le restanti due imprese B e L, invece, necessitano di ulteriori informazioni per essere classificate. A tal proposito, analizzando l'andamento generale nei quattro anni, si nota come il modello non abbia mai predetto per queste due realtà una

situazione di crisi conclamata, poiché queste presentano un valore dello Z-Score costante nel tempo.

La società D, invece, presenta dei valori negativi per tutto il periodo preso in considerazione, a testimonianza di come i segnali della crisi erano già riscontrabili molto prima del fallimento. In particolare, una delle cause principali può essere ricondotta alla scarsa efficienza dell'impresa nel reinvestimento dei propri utili come descrive la variabile  $X_2$ , caratterizzata dall'assenza della riserva straordinaria e della riserva legale in tutti e quattro gli anni investigati.

In conclusione, si riscontra come dall'applicazione del modello risulti una predizione dello stato di crisi in tre esercizi su quattro, per sette imprese del campione indagato. In particolare, il modello attesta una capacità predittiva pari all'80% nell'anno precedente il default, con il restante 20% che necessita, invece, di ulteriori informazioni per la valutazione.

Dalla comparazione dei due modelli statistici applicati, si nota come lo Z-Score risulti più efficiente, nei due anni precedenti il fallimento, nel diagnosticare lo stato di crisi. Tale aspetto è evidente soprattutto nell'ultimo esercizio disponibile, dove per tutte le realtà investigate il modello dell'autore inglese prevede con correttezza il rischio di insolvenza, a differenza del secondo metodo impiegato, per il quale due società vengono classificate nella zona di indecisione.

Per entrambi i modelli, inoltre, la società D risulta essere la società più a rischio insolvenza, poiché caratterizzata da un punteggio negativo in tutto il periodo

considerato e la società I presenta il valore più basso tra quelli registrati, con una consistente riduzione dello Z-Score nell'ultimo esercizio prima del default.

La differenza principale, invece, riguarda la diagnosi delle imprese B e L, che in un nessun anno risultano classificate come a rischio insolvenza dal modello di P.

Bottani, L. Cipriani e F. Serao.

### **4.3. APPLICAZIONE DELL'ANALISI PER INDICI**

Lo studio prosegue con l'applicazione dell'analisi di bilancio e, in particolare, degli indici che la caratterizzano, al fine di valutare la redditività, la solidità e la liquidità del campione indagato. È opportuno sottolineare come per gli indici impiegati non esistano valori o soglie di riferimento e ci si soffermerà, quindi, sulla loro evoluzione nel tempo e sulla loro positività o negatività.

#### **4.3.1. Analisi della redditività**

Il primo indice considerato è il R.O.E., riferito al capitale proprio dell'impresa.

Tabella 4.3. *Valore del R.O.E. nei quattro anni antecedenti al fallimento.*

IMPRESE	n-4	n-3	n-2	n-1
A	29,54%	17,23%	-448,19%	110,45%
B	-1,39%	-13,02%	-27,94%	-32,94%
C	-4,14%	-5,82%	-14,59%	-39,09%
D	106,57%	597,71%	565,85%	-53,15%
E	-9,01%	-13,23%	-19,95%	-1435,25%
F	1,31%	31,22%	4,22%	7,41%
G	-4,89%	-3,57%	0,57%	0,21%
H	3,69%	3,53%	0,95%	4,03%
I	-4,69%	-44,43%	8,67%	106,10%
L	3,39%	1,90%	-0,43%	-15,68%

Osservando l'andamento dell'indicatore si nota come questo risulti inferiore allo zero in tutti e quattro gli esercizi per tre delle realtà indagate, ovverosia B, C e E, a seguito di un risultato netto negativo. Tale situazione, evidenzia uno scarso rendimento delle risorse investite dai soci, a seguito dell'attività gestionale, in quanto in presenza di una perdita di esercizio. In particolare, nell'anno precedente al fallimento la società E registra un valore del R.O.E. pari a -1435,25%, nettamente al di sotto dello zero, che si attesta come il più basso ottenuto, dovuto da una consistente erosione del patrimonio netto (da €7.378.983 a €480.636) e da una grave perdita di esercizio (€-6.898.347).

Inoltre, con riferimento all'impresa G, si riscontra come, pur presentando un miglioramento rispetto ai valori negativi registrati nel quarto e nel terzo anno

antecedenti al fallimento, questi siano di poco al di sopra dello zero, testimoniando, quindi, una redditività non soddisfacente.

Per quanto concerne l'analisi della società D, essa presenta indicatori altamente positivi (con un picco di 597,71%) in tre degli anni considerati, ma come risultato del rapporto tra il reddito netto negativo, in quanto in presenza di una perdita di esercizio, e il capitale netto negativo, cioè di un deficit patrimoniale; tale situazione segnala l'invalidità dell'indice, che in questi casi non è considerato affidabile.

Particolare attenzione va posta sull'impresa A, per la quale, nel quarto e nel terzo anno antecedenti al fallimento, l'indice suggerisce che l'attività gestionale garantisca un positivo rendimento del capitale investito, che, invece, risulta essere critico nel penultimo esercizio considerato, con un valore di -448,19%, nettamente inferiore allo zero. Inoltre, in n-1 si nota un indice positivo, derivante però da entrambe le poste negative, che fanno sì che esso non sia affidabile.

Tra le realtà analizzate, F e H, presentano, invece, una redditività positiva per tutto il periodo considerato, seppur con valori bassi.

In ultima analisi, fatta eccezione per le ultime due imprese citate, il R.O.E. evidenzia nell'anno precedente al default, una situazione di elevata criticità per il campione indagato, risultando inespessivo in due casi, grazie alla contemporanea negatività sia del reddito netto che del capitale proprio.

Successivamente, si prosegue con l'applicazione del R.O.I.:

Tabella 4.4. *Valore del R.O.I. nei quattro anni antecedenti al fallimento.*

IMPRESE	n-4	n-3	n-2	n-1
A	-8,77%	-9,47%	-44,63%	-152,84%
B	-3,71%	-9,97%	-20,71%	-13,09%
C	0,83%	0,58%	-1,11%	-7,29%
D	-48,68%	1,86%	-12,78%	-1,44%
E	-4,97%	-7,52%	-5,89%	-19,71%
F	-0,69%	1,26%	1,55%	2,96%
G	1,50%	0,88%	1,51%	-0,12%
H	3,40%	2,53%	2,91%	2,96%
I	0,43%	-1,33%	0,89%	-359,15%
L	10,61%	9,46%	-5,84%	-4,57%

Da una prima analisi risulta come le società A, B e E registrino un indicatore negativo in tutti e quattro gli esercizi, a testimonianza dell'inefficiente rendimento nel tempo del capitale impiegato. In particolare, A mostra una situazione di estrema difficoltà, la più critica osservata, che peggiora progressivamente fino a raggiungere un valore del R.O.I. pari a -152,84% in n-1.

Nel campione indagato si riscontrano, tuttavia, anche andamenti positivi dell'indice in tutto il periodo considerato; è il caso di H e F, per quest'ultima fatta eccezione per il quarto anno antecedente al fallimento, dove l'indicatore è leggermente negativo, prima di migliorare gradualmente. Si evidenzia, però, come tali valori siano leggermente al di sopra dello zero, segnalando, comunque, uno scarso rendimento del capitale investito.



Nell'esercizio che precede il fallimento, il R.O.I. risulta essere negativo per quasi tutte le unità investigate, salvo H e F, segnalando, quindi, una situazione di allarme che richiede un intervento tempestivo.

Nel medesimo anno, inoltre, si osserva un drastico peggioramento di I, che presenta una riduzione dell'indicatore da 0,89% in n-2 a -359,15% in n-1, il valore più critico registrato.

Infine, a completamento dell'analisi della redditività aziendale si applica il R.O.S.:

Tabella 4.5. *Valore del R.O.S. nei quattro anni antecedenti al fallimento.*

IMPRESE	n-4	n-3	n-2	n-1
A	-5,50%	-4,95%	-24,73%	-72,11%
B	-3,09%	-8,21%	-18,78%	-11,52%
C	3,90%	2,21%	-2,41%	-26,85%
D	-1486,98%	31,53%	-180,23%	-25,94%
E	-15,56%	-26,51%	-21,88%	-71,18%
F	-1,53%	2,15%	1,95%	5,67%
G	3,87%	2,62%	4,24%	-0,36%
H	3,10%	2,47%	3,56%	3,81%
I	0,44%	-1,43%	1,25%	-146,27%
L	16,67%	14,85%	-12,06%	-11,72%

I dati riportati in tabella evidenziano come dal primo anno preso in considerazione fino all'ultimo antecedente al fallimento, le imprese A, B e E presentino un

indicatore negativo, sintomo di un costante squilibrio economico, derivante dall'incapacità dei ricavi di coprire i costi di gestione caratteristici.

Tuttavia, la situazione più critica nell'intero periodo riguarda la società D, che a quattro anni dal default registra un valore decisamente al di sotto dello zero, pari a -1486,98%, dovuto principalmente a un reddito operativo caratteristico ampiamente negativo. L'indice migliora nettamente il periodo seguente fino a raggiungere un valore positivo elevato, per poi ridursi drasticamente e tornare negativo negli ultimi due esercizi considerati.

L'impresa H, invece, è l'unica a far registrare un andamento dell'indice positivo, seppur non elevato, per tutto l'arco temporale investigato. Anche F, nonostante un valore leggermente negativo a quattro anni dal fallimento, presenta un R.O.S. positivo nei restanti esercizi.

Fatta eccezione per H e F, si nota come nell'anno antecedente al fallimento tutte le altre realtà presentino un indicatore negativo, chiaro segnale della necessità di intervento per ciò che concerne la gestione caratteristica e, di conseguenza, la redditività delle vendite. L'impresa I, in particolare, presenta il valore più critico nel medesimo esercizio, con una riduzione dal 1,25% in n-2 a -146,27% in n-1.

A conclusione dell'analisi sulla redditività, comparando i tre indici applicati, risulta un'omogenea descrizione delle realtà investigate, per le quali essi hanno evidenziato contemporaneamente, in particolare, situazioni di elevata criticità, suggerendo, quindi, di procedere con adeguati e consistenti interventi. Nello

specifico, dall'interpretazione dei tre indici risulta come la società D mostri l'andamento peggiore per quanto concerne la redditività e, viceversa, H e F, il migliore tra quelli osservati.

#### 4.3.2. Analisi della solidità patrimoniale

L'analisi della solidità patrimoniale si sviluppa inizialmente attraverso l'applicazione dell'indice di autocopertura delle immobilizzazioni.

Tabella 4.6. *indice di autocopertura delle immobilizzazioni nei quattro anni antecedenti al fallimento.*

IMPRESE	n-4	n-3	n-2	n-1
A	311,65%	359,06%	66,96%	-1466,06%
B	89,22%	81,68%	71,51%	75,45%
C	99,82%	96,36%	46,95%	33,53%
D	-73,99%	-0,91%	-4,70%	23,54%
E	44,13%	29,68%	25,45%	1,70%
F	32,08%	88,16%	28,65%	38,61%
G	39,99%	37,67%	38,27%	37,84%
H	79,63%	50,50%	31,32%	29,04%
I	157,04%	51,46%	17,30%	-790,48%
L	120,24%	119,96%	119,08%	103,61%

Osservando i dati riportati in tabella si nota come, nei primi due anni investigati l'indice evidenzia una buona situazione di solidità patrimoniale per la maggior parte

dell'impresе analizzate, con valori elevati e quasi sempre superiori al 50%. L'unica eccezione è rappresentata dall'impresa D, che presenta l'andamento più critico nell'intero arco temporale, con un indice negativo in tre esercizi e positivo solo nell'ultimo, a segnalare l'ingente ricorso a risorse derivanti da fonti esterne.

Le società B, G e L, invece, mostrano una solidità costante e consolidata in tutto il periodo; L, in particolare, si attesta come la società più solida del campione, anche nell'anno precedente al fallimento, con un indice sempre superiore al 100%, che testimonia come l'impresa riesca a finanziare per intero gli investimenti immobilizzati tramite il capitale proprio, senza ricorrere al capitale di terzi.

Con riferimento a A, C, E e I, invece, si nota come l'andamento dell'indice peggiori consistentemente all'avvicinarsi al default, segnale di come esse abbiano fatto sempre più ricorso all'indebitamento. Tale situazione risulta essere particolarmente critica per le imprese A e I. La prima presenta addirittura un valore di 359,06% in n-3 (il più alto registrato), che si riduce nettamente fino a raggiungere un livello di -1466,06% (il più basso registrato) in n-1, come conseguenza delle elevate perdite e della completa corrosione del patrimonio netto. La seconda, analogamente, si presenta come decisamente solida a quattro anni dal fallimento, con un indicatore pari a 157,04%, per poi attestare una situazione di grave crisi patrimoniale in n-1 con un valore dell'indice di autocopertura delle immobilizzazioni di -790,48%.

A completamento dell'analisi vi è l'applicazione dell'indice di autonomia finanziaria.

Tabella 4.7. *indice di autonomia finanziaria nei quattro anni antecedenti al fallimento.*

IMPRESE	n-4	n-3	n-2	n-1
A	10,82%	15,72%	5,03%	-131,84%
B	38,43%	40,31%	30,97%	31,07%
C	19,52%	20,20%	18,92%	13,66%
D	-47,66%	-0,56%	-3,11%	12,36%
E	26,59%	23,25%	19,04%	1,38%
F	11,46%	11,04%	12,46%	15,27%
G	25,88%	24,59%	24,70%	24,97%
H	17,16%	17,05%	13,87%	16,74%
I	11,14%	6,33%	5,76%	-422,53%
L	49,90%	48,58%	47,25%	38,46%

Innanzitutto, si osserva come in nessun caso l'indice superi il 50%, il che significa che in tutti gli esercizi considerati le imprese investigate hanno finanziato i propri investimenti prevalentemente con fonti esterne, anziché con capitale proprio.

Considerando l'intero periodo, l'impresa D presenta la situazione più critica, con un indice negativo nei primi tre anni analizzati, addirittura pari -47,66% in n-4, a evidenziare l'elevato indebitamento al quale ha fatto ricorso.

Per le società A, E e I, invece, si nota un graduale peggioramento dell'indicatore nel tempo, con una drastica e netta riduzione nell'anno antecedente il fallimento. A e I, in particolare, mostrano valori estremamente negativi in tale anno

rispettivamente di -131,84% e -422,53%, quest'ultimo il più basso registrato e dovuto a una forte corrosione del patrimonio netto.

Infine, le imprese B, C, F, G, H e L, pur non presentando valori elevati, sono caratterizzate da un andamento dell'indice costante nel tempo. Tra queste, si evidenzia come L versi nella condizione migliore, con un indice pari a 49,90% in n-4 e di 38,46% in n-1, a testimonianza di come l'impresa sia maggiormente libera da possibili condizionamenti esterni derivanti da un elevato indebitamento.

Dalla lettura congiunta dei due indici, per le aziende del campione risulta un forte ricorso a finanziamenti esterni, piuttosto che di capitale proprio, in tutto il periodo considerato; tuttavia, questo si attenua se si considerano nello specifico le immobilizzazioni, ma risulta comunque, prevalentemente, una solidità non soddisfacente all'avvicinarsi al default. In particolare, la società di D è caratterizzata dalla situazione più critica per entrambi gli indicatori, mentre invece L mostra una buona solidità patrimoniale, per quanto concerne la copertura delle immobilizzazioni.

#### **4.3.3. Analisi della liquidità**

Al fine dell'analisi della solvibilità aziendale, dall'indice di disponibilità si possono notare i seguenti risultati:

Tabella 4.8. *indice di disponibilità nei quattro anni antecedenti al fallimento.*

IMPRESE	n-4	n-3	n-2	n-1
A	127,83%	141,99%	130,00%	106,48%
B	228,15%	244,75%	196,02%	179,61%
C	308,01%	273,07%	125,45%	119,05%
D	36,97%	62,17%	42,64%	65,89%
E	81,36%	44,54%	46,84%	38,19%
F	77,29%	121,44%	80,89%	106,87%
G	139,80%	149,65%	153,33%	134,09%
H	97,31%	80,99%	74,85%	81,39%
I	104,71%	95,25%	73,11%	9,59%
L	146,37%	135,45%	144,21%	116,50%

Per quanto concerne l'andamento dell'indicatore nell'intero arco temporale considerato, si nota come questo sia elevato per le imprese A, B, C, G e L a testimonianza del buono stato di salute finanziaria, poiché le attività correnti sono ampiamente in grado di coprire le passività correnti. Tuttavia, si evidenzia come C nonostante presenti valori positivi, sia caratterizzata da una progressiva riduzione dell'indice all'avvicinarsi al fallimento, sintomo di una possibile situazione di difficoltà. A tal proposito, anche la società I presenta un graduale peggioramento dello stato di salute finanziaria, che diventa critico in n-1, passando dal 73,11% al 9,59%, il valore più basso registrato.

Ulteriori situazioni di particolare criticità riguardano le imprese D, E e H, dove le attività destinate a essere realizzate nel breve termine non sono state sufficienti a

rimborsare i debiti con scadenza nel medesimo anno, dovendo ricorrere, quindi, al capitale proprio e a debiti a medio e lungo termine.

A completamento della valutazione della solvibilità aziendale si procede con il calcolo dell'indice di liquidità.

Tabella 4.9. *indice di liquidità nei quattro anni antecedenti al fallimento.*

IMPRESE	n-4	n-3	n-2	n-1
A	127,81%	141,89%	129,71%	105,97%
B	88,84%	105,25%	102,20%	108,32%
C	36,80%	34,15%	34,43%	31,74%
D	33,00%	57,81%	38,51%	61,49%
E	79,76%	43,36%	45,86%	37,09%
F	74,94%	119,70%	79,12%	102,81%
G	74,30%	79,71%	84,97%	72,08%
H	72,76%	59,70%	56,99%	58,28%
I	101,54%	97,81%	75,96%	12,99%
L	57,51%	48,27%	44,82%	32,41%

Esso evidenzia come la maggior parte delle imprese del campione non siano in grado, in nessuno degli esercizi considerati, di far fronte alle uscite future derivanti dall'estinzione delle passività a breve, con le entrate future provenienti dal realizzo delle poste maggiormente liquide delle attività correnti, evidenziando una grave situazione di liquidità.



Tra queste, in particolare, l'impresa F è caratterizzata da una consistente e progressiva riduzione dell'indice, da 101,54% in n-4, a 12,99% nell'anno antecedente al fallimento, il valore più critico registrato.

Solo nei casi delle società A e B (per quest'ultima fatta eccezione per n-4), invece, le liquidità immediate e differite risultano idonee e superiori alle passività correnti. Anche F, nonostante presenti un indice altalenante nei quattro esercizi, presenta una copertura totale nell'anno precedente al default.

In conclusione, si osserva come sei delle imprese analizzate siano caratterizzate da un buono stato di salute finanziaria, grazie a un appropriato grado di copertura garantito dalle attività correnti, nonostante questo diminuisca progressivamente negli esercizi considerati. Le rimanenti società, invece, presentano valori critici che segnalano il ricorso ad altre fonti per rimborsare i debiti a breve termine.

Tuttavia, se si considerano solo le poste maggiormente liquide, queste non sono sufficienti a far fronte alle passività correnti in nessuno degli esercizi considerati per la maggior parte dell'impresa, fatta eccezione per A e B, caratterizzate da un buon livello di liquidità in tutti e quattro gli anni, e F, che presenta un adeguato grado di copertura in n-1.

Da questa analisi si evidenzia come le società del campione siano caratterizzate da scarsi livelli di liquidità e di come le rimanenze siano importanti per la copertura delle passività a breve termine.

#### 4.4. APPLICAZIONE DEGLI INDICI DELL'ALLERTA DEL CNDCEC

Infine, si procede con la descrizione dei risultati ottenuti dall'applicazione degli indici dell'allerta ideati dal CNDCEC.

Tabella 4.10. *Superamento delle soglie dell'allerta.*

IMPRESE	SEGNALI DI ALERT ACCESI			
	2014	2015	2016	2017
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ritorno liquido</li> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ritorno liquido</li> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ritorno liquido</li> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>	Patrimonio netto negativo
B	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ritorno liquido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ritorno liquido</li> </ul>
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilità degli oneri finanziari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilità degli oneri finanziari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilità degli oneri finanziari</li> <li>Ritorno liquido</li> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilità degli oneri finanziari</li> <li>Ritorno liquido</li> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>
D	Patrimonio netto negativo	Patrimonio netto negativo	Patrimonio netto negativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilità degli oneri finanziari</li> <li>Liquidità</li> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>
E	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilità degli oneri finanziari</li> <li>Ritorno liquido</li> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilità degli oneri finanziari</li> <li>Liquidità</li> <li>Ritorno liquido</li> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilità degli oneri finanziari</li> <li>Liquidità</li> <li>Ritorno liquido</li> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilità degli oneri finanziari</li> <li>Adeguatezza patrimoniale</li> <li>Liquidità</li> <li>Ritorno liquido</li> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>
F	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liquidità</li> <li>Ritorno liquido</li> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liquidità</li> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>
G	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilità degli oneri finanziari</li> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilità degli oneri finanziari</li> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilità degli oneri finanziari</li> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilità degli oneri finanziari</li> <li>Indebitamento previdenziale e tributario</li> </ul>
H	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilità degli oneri finanziari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilità degli oneri finanziari</li> <li>Liquidità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilità degli oneri finanziari</li> <li>Liquidità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostenibilità degli oneri finanziari</li> <li>Liquidità</li> </ul>
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ritorno liquido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liquidità</li> <li>Ritorno liquido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liquidità</li> </ul>	Patrimonio netto negativo
L	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ritorno liquido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ritorno liquido</li> </ul>

Procedendo secondo la sequenza di analisi propria del modello, si osserva come fin dall'applicazione del primo indice, relativo al capitale proprio, sia possibile

individuare situazioni di difficoltà. Infatti, la società D presenta un patrimonio netto negativo in tre esercizi su quattro, sinonimo di una ragionevole presunzione dello stato di crisi. Tale situazione risulta la più critica tra quelle osservate, anche se presenta un miglioramento nell'anno antecedente al fallimento, dove si riscontra l'accensione di tre segnali di allerta, i quali attestano un aumento significativo del rischio default, ma non sono sufficienti ad affermare una situazione di alert.

Le imprese A e I, invece, presentano un valore negativo del patrimonio netto solo nell'ultimo esercizio considerato, sinonimo dell'imminente rischio di insolvenza, dopo un andamento positivo degli indici di settore nei precedenti tre, a testimoniare, quindi, una situazione di tranquillità.

Dal successivo impiego degli indici di settore si nota come la condizione dell'impresa E peggiori progressivamente nel tempo, superando tre soglie di allerta in n-4, quattro in n-3 e n-2 e cinque, cioè la totalità, in n-1, rappresentando l'unico caso del campione per il quale venga predetto il rischio di insolvenza tramite tali indici.

Le unità del campione B, F (anche se in n-4 presenta un aumento del rischio), G, H e L, tuttavia, mostrano una situazione di tranquillità, poiché in nessun esercizio vi sono più di due segnali di allarme accesi; in particolare, la condizione migliore si registra per B e L, con un solo indice superiore alle soglie negli ultimi due anni considerati e addirittura nessuno nei precedenti. L'impresa C, infine presenta un aumento del rischio di insolvenza solo in n-2 e n-1.

Fatta eccezione per i casi in cui le imprese presentano un patrimonio netto negativo si nota come solo per l'impresa E, in n-1, l'indice di adeguatezza patrimoniale superi i valori soglia, mentre tutte le altre in nessun esercizio, a testimonianza di una buona solidità patrimoniale.

Dall'applicazione degli indici di settore non si rilevano situazioni caratterizzate da un ragionevole rischio di insolvenza (a esclusione di E) o specifici segnali di criticità, in particolare nell'anno antecedente al default, in cui gli squilibri dovrebbero manifestarsi nelle diverse aree. Tale conclusione potrebbe derivare dalla scelta del CNDCEC di privilegiare un metodo volto a minimizzare i falsi positivi, accettando la possibilità di rilevare un numero maggiore di falsi negativi.

## CONCLUSIONI

L'obiettivo del presente elaborato è stato lo studio e l'analisi del fenomeno della crisi di impresa e di come questa si manifesti nel bilancio d'esercizio. La metodologia utilizzata si è articolata nell'applicazione di modelli statistici di previsione del default e di analisi per indici, volti a diagnosticare lo stato di salute dell'azienda, segnalare eventuali squilibri e la loro evoluzione in un arco temporale di quattro anni, al fine di poter prevedere o meno il fallimento.

Il primo modello statistico impiegato è stato lo Z-Score di Altman, che si è dimostrato il più efficace nell'analisi delle aziende del campione nei due anni precedenti al fallimento, diagnosticando in n-1 il rischio di insolvenza per tutte e dieci le realtà considerate e, nel penultimo esercizio, la necessità di ulteriori indagini per due sole unità.

Anche il modello ideato da P. Bottani, L. Cipriani e F. Serao, ha mostrato una maggiore precisione di diagnosi nell'anno precedente al default, che, tuttavia, è risultata inferiore negli altri considerati. In particolare, a differenza di Altman, per le imprese B e L non è stato segnalato alcun rischio di insolvenza in nessun esercizio, ma di cautela nella gestione negli ultimi due.

Entrambi i modelli, inoltre, hanno evidenziato come la società D abbia presentato la situazione più critica, con valori negativi in tutto il periodo considerato mentre

invece, I il valore più basso tra quelli registrati, con una consistente riduzione dello Z-Score nell'ultimo esercizio precedente al default.

Successivamente, l'impiego dell'analisi di bilancio ha consentito di misurare la redditività, la liquidità e la solidità patrimoniale delle aziende del campione indagato. Nello specifico, dall'interpretazione degli indici R.O.E., R.O.I. e R.O.S. è risultata una prevalente incapacità delle imprese di generare, nel periodo considerato, un reddito remunerativo, fatta eccezione per H e F, per le quali si è attestata una redditività sufficiente. La società D, in particolare, ha presentato la situazione più critica tra quelle registrate.

Per quanto concerne l'analisi della solidità patrimoniale, l'indice di autocopertura delle immobilizzazioni e l'indice di autonomia finanziaria hanno evidenziato un forte ricorso a finanziamenti esterni, piuttosto che al capitale proprio, in tutto il periodo considerato; tuttavia, l'utilizzo di capitale di terzi è risultato meno consistente per la copertura delle immobilizzazioni, ma comunque rilevante all'avvicinarsi al default. In particolare, D è apparsa la meno solida tra le imprese indagate mentre, invece, L ha mostrato buoni livelli di copertura dell'attivo immobilizzato.

Con riferimento all'analisi della liquidità, l'indice di disponibilità ha evidenziato come sei delle imprese analizzate hanno mostrato un buono stato di salute finanziaria, mentre le altre quattro, tra cui l'impresa D, hanno presentato valori critici. Il quick ratio, tuttavia, ha sottolineato come, fatta eccezione per le società A

e B (che hanno registrato un sufficiente valore di entrambi gli indicatori), le poste maggiormente liquide non sono risultate sufficienti a far fronte alle passività correnti in nessuno degli esercizi considerati per la maggior parte delle imprese; tale conclusione ha diagnosticato uno stato di criticità della liquidità ed evidenziato l'importanza delle rimanenze nell'attivo corrente.

Infine, gli attuali indici dell'allerta ideati dal CNDCEC hanno dimostrato una minore efficacia predittiva rispetto agli altri modelli precedentemente utilizzati. In ordine sequenziale, l'indice relativo al patrimonio netto negativo ha segnalato una situazione di crisi per le imprese A e I solo nell'esercizio precedente il default, mentre per l'impresa D in tre anni consecutivi, diagnosticando la situazione peggiore tra quelle osservate, in linea con gli altri modelli e indicatori applicati. Successivamente, l'impiego degli indici di settore non ha segnalato situazioni caratterizzate da un ragionevole rischio di insolvenza (a esclusione di E in n-1) in particolare nell'anno antecedente al default, in cui gli squilibri avrebbero dovuto manifestarsi nelle diverse aree. Tale inefficacia predittiva è dovuta, in parte, al limite di non aver potuto impiegare il DSCR poiché non disponibile e alla scelta del CNDCEC di privilegiare un metodo volto a minimizzare i falsi positivi, accettando la possibilità di rilevare un numero maggiore di falsi negativi.

In conclusione, l'elaborato ha presentato il limite di un'analisi di un caso specifico relativo a un campione ristretto di imprese, volta non a verificare la veridicità generale dei modelli, ma l'efficacia sulle singole realtà. Inoltre, sono state

considerate solo società fallite, senza, quindi, verificare l'applicazione dei metodi precedentemente citati su realtà sane.

A tal proposito, si rimanda a una futura analisi volta all'applicazione di tali modelli di previsione del default aziendale e di diagnosi dello stato di salute dell'impresa, a un campione più ampio e composto anche da società che non siano fallite.



## BIBLIOGRAFIA

- ACKOFF R. L., *La programmazione aziendale*, FrancoAngeli, Milano, 1981.
- ALBERICI A., *Analisi dei bilanci e previsione delle insolvenze: affidabilità bancaria e informativa del mercato mobiliare*, Isedi, Milano, 1975.
- ALBERICI A. ET AL., *La previsione delle insolvenze aziendali. Profili teorici e analisi empiriche*, Giuffrè, Milano, 1986.
- ALTMAN E. I., *Corporate financial distress: a complete guide to predicting, avoiding and dealing with bankruptcy*, John Wiley & Sons, New York, 1983.
- AMADIO A., *Performance Analysis Management*, FrancoAngeli, Milano, 2005.
- AMIGONI F. ET AL., *Crisi di impresa e sistemi di direzione*, Etas, Milano, 1977.
- AMOROSO G., *La crisi d'impresa nelle PMI*, EGEA, Milano, 2009.
- ARPI B., *International Turnaround Management*, MACMILLAN, Londra, 1999.
- AVI M. S., *Bilancio riclassificato e analisi per indici e flussi*, Il Sole 24 ORE, Trento, 2005.
- BALDINI C., *Il bilancio delle aziende in crisi: ruolo e comportamento degli organi di controllo negli Enti non di interesse pubblico*, FDCEC di Reggio Emilia.
- BATTAGLI A., *Compendio di analisi di bilancio*, Esselibri, Napoli, 2007.
- BERTOLI G., *Crisi d'impresa, ristrutturazione e ritorno al valore*, EGEA, Milano, 2000.
- BIANCHI A., *Crisi d'impresa e risanamento*, IPSOA, Milano, 2010.

- BOTTANI P., Cipriani L. e Serao F., *Il modello di analisi Z-Score applicato alle PMI*, Amministrazione & Finanza, 2004, vol. 1.
- BRODI E., *Tempestiva emersione e gestione della crisi d'impresa. Riflessioni sul disegno di un efficiente «sistema di allerta e composizione»*, Banca d'Italia, Roma, 2018.
- BUTTIGNON F., *Il governo delle imprese in crisi*, Rivista dei Dottori Commercialisti, 2008.
- CANTONI E., *La capacità segnaletica degli indici di bilancio. Riscontri empirici in condizioni di disequilibrio gestionale*, FrancoAngeli, Milano, 2007.
- CARAMIELLO C., *Indici di bilancio: strumenti per l'analisi della gestione aziendale*, Giuffrè, Milano, 2003.
- CARINI C., *L'analisi di bilancio e la valutazione del posizionamento strategico. Dal settore ai segmenti di attività*, FrancoAngeli, Milano, 2010.
- CEROLI P., M. RUGGERI, *L'analisi di bilancio per indici e per flussi. Profili teorici e dinamiche operative*, Giuffrè, Milano, 2013.
- CONSORTI A., *La dimensione economico-reddituale e la dinamica finanziaria dell'azienda: schemi di analisi per indici e per flussi*, Giappichelli, Torino, 2001.
- D'ALESSIO R., *Analisi di bilancio*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, 2014.
- DANOVI A., QUAGLI A., *Gestire la crisi d'impresa: processi e strumenti di risanamento*, Wolters Kluwer, Milano, 2015.
- DE MARCHI G., *Bilancio di esercizio e indici di bilancio*, Buffetti, Roma, 1996.

- FACCHINETTI I., *Analisi di bilancio: metodologie, procedure e casi di analisi per margini, indici e flussi*, Il Sole 24 ORE, Milano, 2006.
- FACCHINETTI I., *Analisi di bilancio per indici e per flussi*, Ipsoa, 1987.
- FACCINCANI L., *La crisi d'impresa: cause e processi di risanamento aziendale*.
- FERRERO G. ET AL., *Le analisi di bilancio. Indici e flussi.*, Giuffrè, Milano, 2003.
- FERRERO G., DEZZANI F., *Manuale delle analisi di bilancio. Indici e flussi*, Giuffrè, Milano, 1979.
- FONTANA A., *Crisi e dissesto dell'impresa. Analisi, cause e strumenti giuridici*, EBC, 1993, Milano.
- FUSA E., *La ristrutturazione nelle PMI. Le soluzioni per prevenire e risolvere le crisi economiche, finanziarie e patrimoniali*, EGEA, Milano, 2000.
- GHIRINGHELLI P., *Analisi di bilancio e driver di valore*, EGEA, Milano, 2017.
- GIACOSA E., *Il fenomeno della crisi aziendale. Un modello di percezione del fenomeno della crisi aziendale nel sistema impresa*, FrancoAngeli, Milano, 2016.
- GIANNI M., *Politiche della qualità, coinvolgimento del personale e dinamica organizzativa*, Giappichelli, Torino, 1996, p. 254.
- GIORGINO M. C., *Crisi aziendale e prevenzione*, FrancoAngeli, Milano, 2015.
- GIUNTA F., *La funzione ricerca e sviluppo: aspetti di pianificazione*, CEDAM, Padova, 1988.
- GIUNTA F., PISANI M., *L'analisi del bilancio*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, 2016.

- GIUSSANI A. *ET AL.*, *Principi contabili internazionali*, Ipsoa, 2016.
- GUATRI L., *Crisi e risanamento delle imprese*, Giuffrè, Milano, 1986.
- GUATRI L., *La teoria di creazione del valore, una via europea*, EGEA, Milano, 1991.
- GUATRI L., *Turnaround. Declino, crisi e ritorno al valore*, EGEA, Milano, 1995.
- LOMBARDI STOCCHETTI G., *Valutazioni e analisi di bilancio*, Pearson, Milano-Torino, 2015.
- LUERTI A., *La previsione dello stato di insolvenza delle aziende*, Pirola, Milano, 1988.
- MARCELLO F., *La continuità aziendale nella crisi d'impresa*, Fondazione Nazionale dei Commercialisti, 2015.
- MASCIOCCHI G., *Crisi di impresa: Variabili critiche e bilanci di liquidazione*, Giuffrè, Milano, 1983.
- MELLA P., *Indici di bilancio. Logica e procedura dell'analisi*, Pirola, Milano, 1994.
- MUSCETTOLA M., *Analisi di bilancio ai fini dell'accesso al credito. Guida per imprese e bancari per la determinazione del rating*, FrancoAngeli, Milano, 2010.
- PAGANELLI O., *Analisi di bilancio. Indici e flussi*, UTET, Torino, 1991.
- PAOLUCCI G., *Analisi di bilancio: logica, finalità e modalità applicative*, FrancoAngeli, Milano, 2016.
- PESCAGLINI A., PESCAGLINI R., *Ragioneria generale. Contabilità generale, bilancio e analisi di bilancio mediante indici*, Simone, Napoli, 2002.

- PENCARELLI T., *Le crisi d'impresa. Diagnosi, previsione e procedure di risanamento*, FrancoAngeli, Milano, 2013.
- PICIOCCHI P., *Crisi d'impresa e monitoraggio di vitalità. L'approccio sistemico vitale per l'analisi dei processi di crisi*, Giappichelli, Torino, 2003.
- PISONI P., DEVALLE A., *Analisi finanziaria*, Giuffrè, Milano, 2016.
- PODDIGHE F., *Analisi di bilancio per indici. Aspetti operativi*, CEDAM, Padova, 2004.
- PROSPERI S., *Il governo economico della crisi aziendale*, Giuffrè, Milano, 2003.
- REA M. A., *L'analisi di bilancio per il controllo della gestione*, Giappichelli, Torino, 2008.
- SCIARELLI S., *La crisi d'impresa: il percorso gestionale di risanamento nelle piccole e medie imprese*, CEDAM, Padova, 1995.
- SICA M., ZITO M., *Formazione e riclassificazione dei bilanci d'esercizio*, Giappichelli, Torino, 1998.
- SIMON H., ZATTA D., *Battere la crisi*, Il Sole 24 ORE, Milano, 2009.
- TEODORI C., *Modelli di previsione nell'analisi economico-aziendale*, Giappichelli, Torino, 1989.
- TULLIO A., *Analisi dei costi e contabilità industriale*, IPSOA, Milano, 2003.
- VARVELLI R., VARVELLI M. L., *La crisi d'azienda*, FrancoAngeli, Milano, 1975.
- WALSH C., *Gli indici per la gestione dell'impresa*, Pearson Education Italia, Milano, 2005.

ZILIOTTI M, MARCHINI P. L., *Crisi di impresa: analisi economica e modelli di regolazione*, FrancoAngeli, Milano, 2014.

ZITO M., *Fisiologia e patologia delle crisi di impresa*, Giuffrè, Milano, 1999.