



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea
Magistrale
in
Amministrazione
Finanza e Controllo

Tesi di Laurea

Dscr e Previsione di Insolvenza

Evidenze sul mercato italiano

Relatore

Ch. Prof. Federico Beltrame

Correlatore

Ch. Prof.ssa Gloria Gardenal

Laureando

Matteo Bonora

Matricola 988144

Anno Accademico

2020 / 2021

Indice

INTRODUZIONE.....	3
CAPITOLO 1. IL CODICE DELLA CRISI D'IMPRESA E DELL'INSOLVENZA	5
1.1 Introduzione al Codice Della Crisi	5
1.2 La Genesi	13
1.3 Legge Fallimentare 1942 Con Obiettivi	14
1.3.1 Il presupposto soggettivo.....	16
1.3.2 Il presupposto oggettivo	16
1.4 Obiettivi e Punti Fondamentali della Riforma Del Codice Della Crisi	19
1.5 L'istituto degli "Strumenti di allerta"	21
1.6 Rinvio Entrata In Vigore Causa Covid.....	23
CAPITOLO 2. SISTEMA DI ALLERTA	27
2.1 Strumenti Di Allerta Della Crisi D'impresa	27
2.2 Gli Indicatori Identificati Dal Cndcec.....	36
2.3 Patrimonio Netto	41
2.4 Dscr.....	44
2.4.1 Primo Approccio	46
2.4.2 Secondo Approccio	46
2.5 Indici Di Settore	47
2.6 Funzionamento Indici Di Settore.....	48
2.7 Specializzazione Indici Per Settore Produttivo	59
2.8 Indici Specifici (Z – Score)	64
CAPITOLO 3. DSCR E Z-SCORE: UN'ANALISI EMPIRICA	67
3.1 Analisi dati	67
3.2 Selezione del campione	67
3.3 ROA	68

3.4 ROS.....	70
3.5 Z-score	71
3.6 DSCR	72
3.7 Costo del denaro e rischio fallimento	73
3.8 Correlazioni.....	75
3.9 Le determinanti del rischio di fallimento: un modello logit.....	78
3.10 Conclusioni dell'analisi	87
CONCLUSIONI.....	88
BIBLIOGRAFIA.....	90
SITOGRAFIA.....	94

INTRODUZIONE

Il presente elaborato nasce dalla volontà di presentare una tematica attuale, nonché delicata, quale è il Nuovo Codice della Crisi d'Impresa e dell'Insolvenza (CCII).

L'obiettivo del codice è quello di introdurre un sistema di allerta basato su indici in grado di identificare situazioni di squilibrio economico finanziario per prevenire l'emersione di stati patologici di crisi evitando, quindi l'incorrere in procedure di fallimento quando oramai si è in una fase avanzata del processo di crisi.

L'argomento affrontato è di grande attualità per molteplici aspetti. Prima di tutto a causa della pandemia, la sua entrata in vigore è stata rinviata al 1° settembre 2021, e perciò gli esperti sono in continua fase di confronto.

In secondo luogo, recenti studi hanno dimostrato una diffusa incapacità degli imprenditori italiani a promuovere precocemente processi endogeni di risanamento. In questo contesto il Codice della Crisi d'Impresa e dell'Insolvenza (CCII), assieme alla nuova definizione di default in ambito bancario, si pone come obiettivo quello di portare l'imprenditore verso una maggiore conoscenza delle discipline manageriali. Quest'ultime intese come tecniche che consentono di avere una percezione costante dello stato di salute della propria impresa e che diventano sempre più rilevanti per avere accesso al credito finanziario. Contestualmente a tale possibilità di accesso, le banche sono e saranno sempre più dirette verso una concessione di credito ad imprese che dimostrino di avere un basso livello di Leverage¹ ed alta capacità di rimborso dello stesso.

Il presente elaborato si svilupperà in 3 capitoli. Il primo, puramente descrittivo, contiene una descrizione del Codice della Crisi d'Impresa e dell'Insolvenza, facendo riferimento alla normativa, al suo funzionamento ed ai suoi obiettivi.

Il secondo capitolo, anch'esso descrittivo, si sofferma sulle modalità con le quali il Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili (CNDCEC) è arrivato alla definizione del sistema di allerta, analizzando nello specifico i vari indicatori e le loro modalità di calcolo.

¹ Livello di Leverage, ovvero rapporto tra capitale proprio e capitale di terzi ($\frac{\text{capitale proprio} + \text{capitale di terzi}}{\text{capitale proprio}}$), il quale deve essere inferiore a 3 per considerare l'impresa non eccessivamente indebitata

L'ultimo capitolo consiste in un'analisi di tipo empirico, nella quale, attraverso un'analisi econometrica di un campione di imprese Italiane, viene confrontato il DSCR, indicatore cardine del CCII, con lo storico modello Z-score di Altman al fine di definire quello tra i due maggiormente in grado di predire il fallimento.

CAPITOLO 1. IL CODICE DELLA CRISI D'IMPRESA E DELL'INSOLVENZA

1.1 Introduzione al Codice Della Crisi

La crisi d'impresa rappresenta un tema di grande attualità, soprattutto a causa del contesto incerto e dinamico in cui molte aziende si trovano ad operare. Infatti, è importante ricordare la crisi economica del 2008 che ha raggiunto il suo apice nel 2013, i cui effetti sono ancora oggi visibili e gravati ulteriormente dalla crisi pandemica che ha coinvolto l'intera popolazione mondiale.

Prima del 2008, la crisi aziendale era considerata un evento straordinario, oggi sembra avere un nuovo concetto ed è configurata sempre più come un momento ricorrente del ciclo di vita di un'impresa.

Il ciclo di vita di un'impresa può essere rappresentato in quattro fasi: nascita, sviluppo, maturità e declino.

Come riportato nella rivista *"Impresa Oggi"*², uno studio condotto in un campione di 500 imprese europee ed americane, ha dimostrato come la fase di declino, nella maggior parte dei casi associata ad uno stato di crisi, è dovuta principalmente a due motivazioni: il passaggio generazionale del management e il ritardo con il quale l'imprenditore si rende conto dei segnali premonitori di uno stato di crisi.

In letteratura non esiste una definizione di stato di crisi, tuttavia, il concetto può essere inquadrato come uno stato patologico aziendale che si può manifestare con il default o l'insolvenza, seguita poi o dal ripristino delle condizioni economiche di economicità dell'impresa o dalla cessazione dell'attività³.

La crisi è considerata come una fase acuta di declino dell'impresa, caratterizzata da perdite economiche, dal manifestarsi di fenomeni di dissesto finanziario, dall'incapacità di generare flussi di cassa e di tenere fede alle obbligazioni contratte con i propri creditori, e dall'elevato rischio caratterizzante le principali attività d'impresa.

² www.impresaoggi.com

³ Bertoli G., *Crisi d'impresa, ristrutturazione e ritorno al valore*, Egea, 2000.

L'insolvenza e il dissesto di un'impresa sono il risultato di un processo che può variare di durata da caso a caso, e consistono nell'incapacità da parte dell'imprenditore di soddisfare le proprie obbligazioni.

Lo svilupparsi di questo stato, ovvero il percorso di deterioramento del valore di un'impresa, può essere analizzato mettendo in relazione il valore dei flussi di cassa con il tempo.

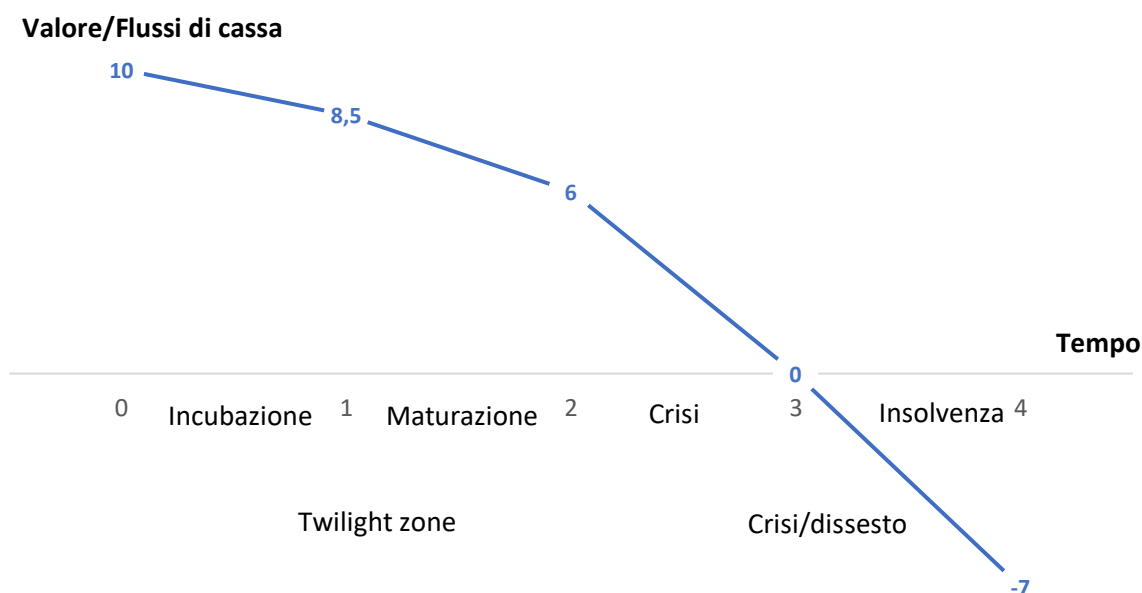


Figura 1.1: Il processo di deterioramento del valore di un'impresa⁴

Dal grafico è possibile notare come il percorso di perdita di valore di un'impresa si possa suddividere in quattro fasi: l'incubazione, la maturazione, la crisi e l'insolvenza/dissesto⁵.

Nella prima fase, nell'incubazione dello stato di crisi, l'impresa inizia a manifestare i primi segnali di inefficienza aziendale.

Nella seconda fase, fase di maturazione, le inefficienze iniziano il processo di intaccamento delle risorse aziendali, con conseguenze sul livello di indebitamento aziendale che progressivamente tende ad aumentare.

⁴ Guatri L., *Turnaround. Declino, crisi e ritorno al valore*, Milano, Egea, 1995.

⁵ *Ibidem*.

Nel terzo stadio, stadio nel quale la crisi manifesta già i propri segnali, iniziano a verificarsi i primi squilibri finanziari che conseguentemente sono destinati a generare ripercussioni sulla fiducia dei principali stakeholders dell'impresa.

L'ultima fase, quella dell'insolvenza e del dissesto, viene raggiunta se nelle fasi precedenti non vengono attuate tempestivamente delle manovre di risanamento e di miglioramento degli equilibri economici e finanziari dell'impresa.

Tutto questo processo del valore dell'impresa si divide a sua volta in due macro-fasi, che consistono nella "*Twilight zone*" e zona "*Crisi/dissesto*"⁶.

Durante la prima macro-fase, fase nella quale iniziano a manifestarsi le prime inefficienze, la qualità dei prodotti e dei servizi offerti dall'impresa tende progressivamente a peggiorare e ciò produce degli impatti negativi sull'immagine dell'azienda e sui rapporti con gli stakeholders principali. Tutto questo, nonostante la suddetta fase non sia caratterizzata da flussi di cassa negativi, tende ad avere un andamento decrescente riducendo nel tempo la capacità reddituale dell'impresa.

Nella seconda macro-fase si verifica una profonda instabilità aziendale che accompagnata a sua volta da consistenti perdite economiche, da squilibri finanziari e da riduzione della capacità di avere accesso al credito, si concretizzano con l'impossibilità di tenere fede alle proprie obbligazioni contratte con i principali clienti.

Questa fase diventa inevitabile se il management aziendale, una volta percepiti i primi segnali di crisi durante la "*Twilight zone*", non mette immediatamente in atto delle azioni correttive senza condurre l'impresa al dissesto o al default.

Le cause di crisi possono derivare da diversi fenomeni che possono essere distinti in due grandi macrocategorie: cause esterne e cause interne all'azienda.

Le cause esterne derivano da fattori che non dipendono direttamente dall'attività dell'azienda stessa ma sono collegate alle crisi finanziarie dei mercati, al mutamento delle tendenze di consumo, alla rivoluzione digitale, al mutamento della propensione al risparmio degli individui ed altri ambiti a questi correlati.

⁶ *Ibidem.*

Per cause interne, ovvero quelle su cui è importante porre attenzione, dipendono da fattori che sono strettamente collegati con l'organizzazione dell'azienda e sono:

- a) L'inadeguatezza del consiglio di amministrazione, poiché fondamentale per la performance aziendale, in caso di declino può accelerarne il decorso ed incidere sul rischio di default. In tema di governance, essendo presente in Italia un contesto caratterizzato da tante piccole realtà, è importante citare le imprese familiari dove nel tentativo di preservare la proprietà quanto la sopravvivenza, si può osservare la tendenza ad adottare strategie conservative rispetto al modello imprenditoriale. Mettendo dunque in pratica strategie che si sono rivelate vincenti nel passato ma che non tengono conto del mutamento del contesto in cui operano, mostrando una certa resistenza anche alla percezione dei segnali di crisi.
- b) L'incapacità del management di effettuare previsioni future che si collega direttamente con le cause esterne di crisi. Infatti nell'attuale contesto dinamico in cui le imprese svolgono i propri business, spesso i manager hanno fallito nel percepire l'impatto della rivoluzione digitale e/o il cambiamento delle tendenze di consumo.
- c) La scarsa comunicazione tra i vari livelli manageriali, che spesso molto sottovalutata, potrebbe fungere da campanello d'allarme per un declino d'impresa.
Questo perché possono esserci dei disallineamenti tra obiettivi individuali dei singoli dipendenti rispetto ad obiettivi definiti a livello di gruppo. In primo luogo, uno dei compiti dei manager dovrebbe essere proprio quello di diffondere gli obiettivi verso tutta l'organizzazione toccando tutti i livelli manageriali.
- d) Altra causa interna è l'elevato livello di indebitamento. Il livello di indebitamento, conosciuto come indice di indebitamento o leva finanziaria, è definito come il rapporto tra i debiti finanziari e i mezzi propri, mettendo in equilibrio il capitale proprio con il capitale di debito in termini di investimento.
Questo indice serve per verificare che l'impresa abbia una struttura finanziaria ben equilibrata ed esprime la capacità dell'indebitamento di fungere da moltiplicatore della redditività aziendale. L'effetto moltiplicativo è dato dalla differenza tra la redditività del capitale investito con il costo del capitale preso a prestito, che attraverso l'uso di questa leva, l'impresa ha la possibilità di aumentare la redditività del capitale proprio investito nell'attività aziendale solo nel caso in cui la redditività del capitale investito sia superiore al costo del capitale.

Tuttavia, l'aumentare del livello di indebitamento non sempre ha degli effetti positivi sulla redditività aziendale, infatti maggiore è il livello di indebitamento e maggiormente sarà considerata rischiosa l'attività economica dagli istituti di credito, e ad un maggior rischio sono collegati maggiori rendimenti attesi degli investitori così come gli oneri finanziari richiesti per eventuali finanziamenti futuri.

Indebitarsi quindi ha degli effetti positivi, ma un eccessivo livello di indebitamento se associato ad un costo del capitale che supera la redditività dell'investimento può avere delle ripercussioni negative sulla redditività del capitale proprio ed in casi estremi può portare al fallimento dell'azienda.

- e) Ultimo, e fondamentale punto sul quale porre attenzione è il ritardo con il quale il management si rende conto dei segnali premonitori dello stato di crisi: contesto e argomento centrale su cui verterà questo elaborato, con una dimostrazione pratica applicata alla realtà e che verrà presentata nei successivi capitoli.

Dopo aver analizzato le cause e le motivazioni della crisi dell'impresa riusciamo a rispondere alle motivazioni/necessità che hanno portato, a livello comunitario, all'inserimento nel mondo delle imprese dei segnali di allerta che tentano di prevenire situazioni di crisi evitando impatti negativi per le imprese stesse e per i portatori di interesse interconnessi.

Il tema della crisi d'impresa e della riforma nasce dal recepimento nazionale di una normativa a livello comunitario denominata "normativa insolvency" che mira a riformare e ad omogeneizzare a livello comunitario il tema della gestione preventiva delle situazioni di crisi finanziaria, alla quale possono andare in contro tutte le imprese di qualsiasi dimensioni.

Questa tematica della gestione ed emersione ritardata delle situazioni di crisi era già stata sperimentata con successo in alcuni paesi, ed in particolar modo in Francia, dimostrando come una gestione anticipata dello stato di crisi possa avere una serie di benefici.

I benefici riguardano prima di tutto il fatto che una situazione di criticità se presa nei suoi stadi iniziali è più semplice da risolvere e quindi è più facile creare una via d'uscita ai problemi.

Per secondo aspetto è molto più semplice evitare di coinvolgere in maniera significativa tutti gli stakeholders dell'impresa, ossia i suoi dipendenti, l'erario, tutti i fornitori, sia di consumo che di beni di investimento, ed infine tutti gli stakeholders finanziari, in particolare le banche.

Questi stakeholders possono non essere a conoscenza di eventuali difficoltà dell'impresa, soprattutto negli stadi di crisi iniziali. Essi vengono a conoscenza di eventuali situazioni di crisi

solamente negli stadi finali ovvero quando l'impresa inizia a dimostrare difficoltà di pagamento reiterato e quindi quando ormai è tardi per non rimanere coinvolti.

La necessità quindi di anticipare l'emersione della crisi da un punto di vista sistemico ha la finalità principale di far in modo che gli stakeholders non vengano colpiti in modo significativo dalla crisi aziendale e di prevenire il default risanando l'impresa.

A seguito quindi della raccomandazione della Commissione Europea n. 135/2014 del 12 marzo 2014, la quale sollecita tutti gli stati membri ad uniformare le rispettive discipline concorsuali, è stato introdotto con il D. Lgs n. 14 del 12 gennaio 2019, emanato in attuazione della legge delega n. 155 del 19 ottobre 2017, e pubblicato successivamente sul supplemento ordinario n. 6 della Gazzetta Ufficiale n. 38 del 14 febbraio 2019, il nuovo Codice della Crisi d'impresa e dell'Insolvenza (CCII).

La legge è composta da 391 articoli, 150 in più rispetto alla vecchia legge fallimentare del 1942, riguardanti il diritto penale, quello del lavoro ed il diritto commerciale ed ha come principale finalità quella di prevenire che le imprese entrino in uno stato di crisi e di insolvenza nei confronti dei creditori.

Inizialmente la legge doveva entrare in vigore il 15 agosto 2020, ma a causa del Covid-19, l'entrata in vigore è stata posticipata al 1° settembre 2021, perciò fino a tale data tutte le procedure saranno regolate secondo le disposizioni previste dall'attuale legge fallimentare.

Il nuovo codice esprime una diversa filosofia, rispetto alla "*vecchia legge fallimentare*"⁷, orientata, non solo tramite l'introduzione di strumenti di allerta in grado di far emergere tempestivamente lo stato di crisi e di insolvenza dell'imprenditore, di consentire alle imprese sane in difficoltà finanziaria di ristrutturarsi in una fase precoce al fine di evitare l'insolvenza e di proseguire l'attività, ma anche alla finalità di rendere meno traumatico lo stato di fallimento, quando questo è inevitabile.

Il nuovo codice è orientato infatti in un'ottica di risanamento piuttosto che nell'eliminazione delle imprese dal mercato, superando l'accezione negativa di fallimento che un tempo era associata a disvalore sociale considerando il debitore insolvente come soggetto fraudatore.

⁷ Regio Decreto 16 marzo 1942, n. 267.

Il codice, quindi, presenta delle novità che creano un nuovo punto di partenza rispetto alle precedenti normative sulla crisi d'impresa, infatti:

- a) Il termine fallimento viene sostituito con l'espressione 'liquidazione giudiziale' con il semplice fine di ridurre il peso sociale che spesso si accompagna al termine 'fallito';
- b) Viene introdotto un sistema di allerta col fine di consentire la pronta emersione della crisi, nella prospettiva di risanamento dell'impresa e sempre nella prospettiva di un miglior soddisfacimento possibile per i creditori sociali;
- c) Si ampliano le ipotesi in cui le società a responsabilità limitata, anche di più piccole dimensioni, diventa obbligatoria la nomina dell'organo di controllo e dei revisori legali;
- d) Si dà maggior priorità di trattazione alle proposte che comportino il superamento della crisi assicurando continuità aziendale;
- e) Tra gli strumenti di regolazione della crisi, vengono privilegiate le procedure alternative, rispetto all'esecuzione giudiziale;
- f) La disciplina dei diversi riti speciali previsti dalle disposizioni in materia concorsuale viene uniformata e semplificata;
- g) Si prevede una riduzione dei tempi e dei costi delle procedure concorsuali;
- h) Si istituisce presso il Ministero della giustizia un albo dei soggetti destinati a svolgere su incarico del tribunale, funzioni di gestione o di controllo nell'ambito delle procedure concorsuali, con l'indicazione dei requisiti di professionalità, esperienza ed indipendenza necessari all'iscrizione;
- i) Si armonizzano le procedure di gestione della crisi e dell'insolvenza del datore di lavoro con forme di tutela dell'occupazione e del reddito dei lavoratori.

Uno tra gli aspetti più importanti della riforma della legge fallimentare è rappresentato dalla conformazione del codice in un'ottica di risoluzione della crisi d'impresa⁸. Infatti, basti pensare al concordato preventivo e a tutte le manovre risolutive che prevengono il fallimento, le quali sono collocate in coda alla legge fallimentare. Invece nel codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza invece, manovre preventive come quelle del concordato preventivo, assumono maggiore rilievo, infatti vengono collocate prima del fallimento enfatizzandone maggiormente il peso che viene dato ad esse.

⁸ Burroni D., Sanzo S., *Il nuovo codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza*, Zanichelli, 2019.

Consentire una diagnosi immediata dello stato di difficoltà delle imprese è di fondamentale importanza soprattutto per imprese sull'orlo di una crisi, il nuovo codice quindi introduce una fase preventiva di allerta volta ad anticipare l'emersione della crisi.

Esso viene inteso come uno strumento di sostegno che oltre ad individuare le cause della crisi d'impresa, si pone l'obiettivo di offrire un servizio di composizione assistita della crisi.

Facendo riferimento alla figura numero 1 introdotta nel paragrafo precedente riguardante le cause interne ed esterne della crisi, possiamo facilmente capire quale sia il momento ottimale di attivazione della procedura di allerta e della composizione assistita della crisi.

Come è possibile notare, affinché la procedura di allerta produca i suoi effetti, deve essere attivata prima che si manifesti la crisi aziendale, ovvero nella zona di incubazione/maturazione della crisi. Lo scopo principale del codice, dunque, non è quello di fornire dei sistemi di "cura" della crisi, ma bensì di anticipare quella circostanza, prevenendola, mediante l'utilizzo di indicatori di allerta.

Anticipare l'emersione della crisi, tramite la procedura di allerta può consentire una diagnosi precoce dello stato di difficoltà dell'impresa e permette di attivare immediatamente meccanismi di negoziazione con i principali creditori tramite procedure di accordo di ristrutturazione e concordato preventivo.

Ai sensi del D. Lgs. 12 gennaio 2019 art. 2, comma 1 lettera c. la definizione di crisi per il nuovo codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza è: *"La crisi va intesa come probabilità di futura insolvenza che si manifesta come inadeguatezza dei flussi di cassa prospettici a far fronte regolarmente alle obbligazioni sociali"*⁹.

La riforma, come riportato nella citazione, si pone proprio come obiettivo quello di dare priorità alle manovre preventive che consentano il superamento della crisi, privilegiando la continuità aziendale e ponendosi come priorità quella del miglior soddisfacimento di tutti i creditori sociali.

Il nuovo codice della crisi è stato introdotto dall'OCRI, dall'Organismo di Composizione della Crisi d'Impresa, il quale si pone come obiettivo quello di riformare il tema delle procedure concorsuali attraverso una normativa che sostituisce l'attuale legge fallimentare.

⁹ Art. 2, comma 1, lett. C, Decreto Legislativo 12 gennaio 2019 n. 14.

L'OCRI svolge diversi compiti:

- 1) riceve segnalazioni dagli organi di controllo o da creditori qualificati in caso di sintomi fondati di crisi d'impresa;
- 2) gestisce la fase di allerta;
- 3) assiste l'imprenditore nella composizione assistita della crisi, per le imprese diverse da quelle di minori dimensioni.

L'art. 16 del decreto prevede che presso ciascuna camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura venga costituito un organismo di composizione della crisi con il fine principale di assicurare la tempestività del procedimento.

1.2 La Genesi

Il Codice della Crisi di Impresa e dell'Insolvenza (CCII) è il nuovo corpus normativo introdotto con l'obiettivo di riordinare le procedure concorsuali e di disciplinare le procedure di allerta e di composizione assistita della crisi.

È stato introdotto dal decreto legislativo n. 14 del 12 gennaio 2019 ed è stato pubblicato sul Supplemento ordinario n. 6 della Gazzetta Ufficiale n. 38 del 14 febbraio 2019.

Il Codice della Crisi, come introdotto nel paragrafo precedente, risponde alle esigenze della Raccomandazione della Commissione Europea n. 135/2014 del 12 marzo 2014, dove venivano sollecitati gli stati membri ad armonizzare le rispettive procedure concorsuali ed a perseguire il criterio della salvaguardia dell'impresa mediante l'introduzione di meccanismi in grado di anticipare l'emersione della crisi, consentendo quindi, la risoluzione della stessa quando ancora si trova nei suoi stadi iniziali.

Obiettivo principale del Codice infatti, come visto precedentemente, è quello di anticipare e risolvere la crisi d'impresa evitando il fallimento, ovvero definito liquidazione giudiziale.

Successivamente alla Raccomandazione, ha fatto seguito il decreto del 28 gennaio 2015, con il quale il Ministro della Giustizia ha istituito una commissione, commissione "Rodford", dal Presidente Renato Rodford, con il compito di introdurre strumenti volti a far emergere i via preventiva lo stato di crisi dell'impresa attraverso una riforma della disciplina concorsuale non più stratificata, ma bensì organica e sistematica.

Questo decreto incaricava la commissione all'individuazione di misure che consentissero di prevenire stati di crisi aziendali con il fine di favorire la continuità aziendale salvaguardando quindi i livelli occupazionali.

Successivamente, in seguito ad un lungo iter parlamentare è stata emanata la legge delega n. 155 del 19 ottobre 2017, nota come "*Delega al Governo per la riforma delle discipline della crisi d'impresa e dell'insolvenza*" dove, ed in attuazione ad essa è stato varato il Decreto Legislativo n. 14 del 12 gennaio 2019 che ha visto l'introduzione concreta del Codice della Crisi di Impresa e dell'Insolvenza.

Il fine principale di questo nuovo corpus normativo è quello di andare sostituire la precedente "*Disciplina del fallimento, del concordato preventivo, dell'amministrazione controllata e della liquidazione coatta amministrativa*" emanata con il Decreto n. 267 del 16 marzo 1942.

1.3 Legge Fallimentare 1942 Con Obiettivi

Il Regio Decreto 16 marzo 1942, n. 267 ha subito numerose modifiche, tra le più significative abbiamo la prima vera riforma della Legge Fallimentare intervenuta nel 2006 con il D.Lgs 9 gennaio 2006 n. 5, e a seguire il D.Lgs 169/2007.

La disciplina del 1942, normata dal legislatore, ha regolato per più di 50 anni la materia fallimentare. Nasceva dalle esigenze dell'epoca, nei suoi aspetti economici e giuridici che ad oggi hanno subito considerevoli modifiche.

L'intento del legislatore iniziale, nei suoi originali 266 articoli, era soddisfare principalmente i creditori (tutti i creditori senza alcuna distinzione), liquidando l'azienda fallita, escludendola dal sistema economico, colpevolizzando l'imprenditore. Un ruolo rilevante era affidato al Giudice e del Tribunale sull'operatività della procedura.

Veniva posta attenzione sull'aspetto dell'*insolvenza* e della *colpevolezza* dell'imprenditore, rispetto all'aspetto di recupero del patrimonio: "*l'imprenditore che aveva commesso errori veniva identificato come incapace, sanzionato e spossessato del patrimonio con conseguenti limitazioni personali*"¹⁰.

¹⁰ Relazione illustrativa Ministeriale D.lgs 5/2006.

Dalla riforma del 2006 gli intenti sono moderatamente cambiati, il legislatore ha posto l'attenzione sulla centralità delle imprese, come fulcro primario dell'economia di cui vanno valorizzati non solo i beni, intesi come somma di quantità dell'attivo e del passivo, ma l'organizzazione nell'insieme, come valore che essa aggiunge all'intero sistema economico. L'imprenditore non è più colpevolizzato, il suo stato di insolvenza deriva da situazioni congiunturali. Viene data anche una garanzia maggiore ai creditori, attraverso il risanamento, ove possibile, e il trasferimento o l'affitto di azienda a terzi delle strutture aziendali. Cambia anche il ruolo del giudice delegato nominato dal Tribunale Fallimentare, di cui all'art. 23 L.F.¹¹, non più operativo, ma valutatore e reggente delle procedure tra creditori e debitori, organo di vigilanza.

Viene attribuito un ruolo fondamentale al Curatore art. 31 L.F. che ha il compito di *amministrare il patrimonio del fallito*. A lui è affidato uno dei compiti più importanti¹²: diventa il custode del patrimonio, entra in possesso della titolarità provvisoria del patrimonio del fallito, al fine di liquidare la consistenza del patrimonio e assicurare il pagamento di tutti i debiti del fallito.

La funzione di controllo sull'operato del Curatore viene assicurata dal Comitato dei creditori. Organo collegiale, nominato dal Giudice (art. 40 L.F.) le sue funzioni sono essenzialmente di verifica sulle attività del Curatore, di vigilanza, autorizzative soprattutto degli di natura straordinaria (art. 41 L.F.).

Nel tempo e con il susseguirsi di altri successivi interventi di modifica (leggi 69/2009, 122/2010, 134/2012, 221/2012, 98/2013, 9/2014, 132/2015, 119/2016, D.Lgs. 54/2018, D.L. 23/2020), l'intento del legislatore è stato sempre di più quello di perseguire finalità *sanatorie*.

La L.F. è una procedura giudiziale liquidativa, che ha come fine la soddisfazione dei i creditori del fallito, sottoponendo ad esecuzione l'intero patrimonio dell'imprenditore.

La dichiarazione di fallimento è emanata in presenza di due presupposti "*soggettivo*" che riguarda i soggetti e "*oggettivo*" che riguarda lo stato di insolvenza.

¹¹ Capo II - Degli organi preposti al fallimento (art. 23/24/25 L.F.) Sez. I - Del tribunale fallimentare.

¹² Art. 104 ter, Il curatore predispose un programma di liquidazione da sottoporre all'approvazione del comitato dei creditori. Il programma costituisce l'atto di pianificazione e di indirizzo in ordine alle modalità e ai termini previsti per la realizzazione dell'attivo.

1.3.1 Il presupposto soggettivo

Art. 1 L.F.: *“Sono soggetti alle disposizioni sul fallimento e sul concordato preventivo gli imprenditori che esercitano una attività commerciale, esclusi gli enti pubblici [...]”*

Già dalla riforma del 2006 viene rivisto il concetto di piccolo imprenditore. Nella sua formulazione iniziale veniva totalmente escluso dalla procedura fallimentare, con la modifica del 2007 viene omesso nella definizione dell'art. 1, togliendo la differenziazione nella qualifica, ma attraverso il comma 2, vengono ampliati i soggetti esonerati, ponendo non più limiti qualitativi ma quantitativi.

I tre criteri, in presenza dei quali l'imprenditore non è soggetto al fallimento, sono i seguenti:

- a) *“aver avuto, nei tre esercizi antecedenti la data di deposito della istanza di fallimento o dall'inizio dell'attività se di durata inferiore, un attivo patrimoniale di ammontare complessivo annuo non superiore ad euro trecentomila”*;
- b) *“aver realizzato, in qualunque modo risulti, nei tre esercizi antecedenti la data di deposito dell'istanza di fallimento o dall'inizio dell'attività se di durata inferiore, ricavi lordi per un ammontare complessivo annuo non superiore ad euro duecentomila*;
- c) *“avere un ammontare di debiti anche non scaduti non superiore ad euro cinquecentomila”*.

1.3.2 Il presupposto oggettivo

Art. 5 L.F. L'imprenditore che si trova in stato d'insolvenza è dichiarato fallito, situazione analizzata a consuntivo, quando il fatto è già accaduto, quando ormai è troppo tardi per risanare *“Lo stato d'insolvenza 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”¹³.*

¹³ Recente Cassazione (Sez. 6 Civile, Ordinanza n. 12652/2013) ha ulteriormente precisato che lo stato d'insolvenza “... consiste nell'oggettiva impossibilità in cui si trova l'imprenditore, con riferimento al momento della dichiarazione medesima, di far fronte, per il venir meno delle normali condizioni di liquidità e di credito, tempestivamente e con mezzi ordinari alle proprie obbligazioni. Pertanto, le circostanze inerenti alla concreta sussistenza o meno di una o più obbligazioni rimaste inadempite, al loro ammontare, al rapporto fra passivo ed attivo dell'impresa, alla possibilità o meno di estinguere i debiti dopo la dichiarazione di fallimento, senza far ricorso a liquidazione di attività, se non possono considerarsi decisive, singolarmente esaminate, al fine dell'affermazione o negazione dello stato d'insolvenza, costituiscono, d'altra parte, elementi presuntivi idonei ad evidenziare, ove valutati nel loro insieme, la ricorrenza o meno dell'indicata obiettiva incapacità dell'imprenditore

Con le modifiche apportate all'art. 67 L.F. del D. Lgs. 12 settembre 2007 n. 169 e) La L. 7 agosto 2012, n. 134, che ha convertito il D.L. 22 giugno 2012, n. 83, viene attenuato il concetto sanzionatorio a favore del risanamento. Nell'azione revocatoria normata dall'articolo 67, alla lettera d) del comma 3 vengono elencati gli atti non sottoposti all'azione revocatoria, *“purché posti in essere in esecuzione di un piano che appaia idoneo a consentire il risanamento della esposizione debitoria dell'impresa e ad assicurare il riequilibrio della sua situazione finanziaria”*.

Rilevante ai fini dello stato di insolvenza è la disposizione dell'art. 15 L.F. la quale prevede il limite al di sotto del quale il fallimento non si possa dichiarare: *“non si fa luogo alla dichiarazione di fallimento se l'ammontare dei debiti scaduti e non pagati risultanti dagli atti dell'istruttoria prefallimentare è complessivamente inferiore a euro trentamila”*.

La sentenza dichiarativa di fallimento art 16 L.F. produce degli effetti rilevanti e incisivi sul fallito, il soggetto è sottoposto a limitazioni che durano fino alla chiusura del fallimento.

Gli effetti per il fallito sono di natura:

- 1) privata e personale: incidono su due diritti civili garantiti dalla costituzione¹⁴, il fallito a norma dell'art. 48 L.F. deve consegnare al curatore la propria corrispondenza riguardante i rapporti compresi nel fallimento e deve comunicare al curatore ogni variazione della propria residenza o del proprio domicilio (art 220 L.F.),
- 2) patrimoniale: il fallito viene spossessato dei suoi beni (art. 42 L.F.).

La sentenza produce effetti giuridici anche nei confronti dei creditori disciplinati dall'art. 51 L.F., dal giorno della sentenza nessuna azione individuale da parte dei creditori può essere iniziata o perseguita sui beni che rientrano nell'attivo del fallimento. La procedura apre infatti il concorso di tutti i creditori nel partecipare tramite l'accertamento al patrimonio del fallito art. 52 L.F. *“ogni credito, anche se munito di diritto di prelazione o trattato ai sensi dell'articolo 111, primo comma, n. 1), nonché ogni diritto reale o personale, mobiliare o immobiliare, deve essere accertato secondo le norme stabilite dal Capo V, salvo diverse disposizioni della legge”*.

a fronteggiare i propri impegni. (Cass. n. 3250/73; Cass. n. 1036/72; Cass. n. 1274/78; Cass. n. 4727/04; Cass. n. 9253/12.

¹⁴ Art. 15 Cost., *‘La libertà e la segretezza della corrispondenza e di ogni altra forma di comunicazione sono inviolabili’*.

Art. 16 Cost., *‘Ogni cittadino può circolare e soggiornare liberamente in qualsiasi parte del territorio nazionale, salvo le limitazioni che la legge stabilisce in via generale per motivi di sanità o di sicurezza. Nessuna restrizione può essere determinata da ragioni politiche’*.

Tralasciando in questa sede gli articoli relativi al procedimento fallimentare, è necessario invece porre l'attenzione sulle finalità del fallimento che sono principalmente dirette:

- a) alla conservazione e amministrazione del patrimonio del fallito, con cui il curatore appone i sigilli sui beni del fallito (art. 84 L.F.) redige l'inventario di tutti i beni art. 88 L.F., il curatore entra in possesso del patrimonio e procede all'amministrazione dello stesso (art. 35 e 36 L.F.)
- b) all'accertamento del passivo (fase di individuazione dei creditori ed eventuali loro privilegi, art 92 L.F.) e l'accertamento dell'attivo che avviene attraverso la redazione dell'inventario (art. 87 e 87 bis)
- c) alla liquidazione dell'attivo con questa fase i beni del fallito vengono trasformati in denaro, ai fini del soddisfacimento dei creditori.
- d) al riparto dell'attivo fra i creditori, fine ultimo della procedura, il quale rappresenta la realizzazione delle richieste dei creditori, (capo 7 L.F. art 110 e seguenti "Della ripartizione dell'attivo").
- e) Ultima fase è relativa alla chiusura del fallimento¹⁵ con la chiusura cessano gli effetti del fallimento sul patrimonio del fallito, le conseguenti incapacità personali di quest'ultimo e decadono gli organi preposti al fallimento.

Un'ultima novità introdotta dalla riforma del 2006 è la possibilità dell'esdebitazione. Vista la probabilità che non tutti i creditori vengano soddisfatti (per mancanza di capienza nell'attivo dell'imprenditore fallito), a norma dell'art. 142 L.F. il fallito può essere ammesso al procedimento di "esdebitazione", che consiste nella liberazione del fallito, "*il fallito persona fisica è ammesso al beneficio della liberazione dai debiti residui nei confronti dei creditori concorsuali non soddisfatti a condizione che:*

- 1) *abbia cooperato con gli organi della procedura, fornendo tutte le informazioni e la documentazione utile all'accertamento del passivo e adoperandosi per il proficuo svolgimento delle operazioni;*
- 2) *non abbia in alcun modo ritardato o contribuito a ritardare lo svolgimento della procedura;*
- 3) *non abbia violato le disposizioni di cui all'articolo 48;*

¹⁵ Della cessazione della procedura fallimentare Sez. I - Della chiusura del fallimento Art. 118 – Casi di chiusura Art. 119 – Decreto di chiusura Art. 120 – Effetti della chiusura Art. 121 – Casi di riapertura del fallimento Art. 122 – Concorso dei vecchi e nuovi creditori Art. 123 – Effetti della riapertura sugli atti pregiudizievoli ai creditori

- 4) *non abbia beneficiato di altra esdebitazione nei dieci anni precedenti la richiesta;*
- 5) *non abbia distratto l'attivo o esposto passività insussistenti, cagionato o aggravato il dissesto rendendo gravemente difficoltosa la ricostruzione del patrimonio e del movimento degli affari o fatto ricorso abusivo al credito;*
- 6) *non sia stato condannato con sentenza passata in giudicato per bancarotta fraudolenta o per delitti contro l'economia pubblica, l'industria e il commercio, e altri delitti compiuti in connessione con l'esercizio dell'attività d'impresa, salvo che per tali reati sia intervenuta la riabilitazione. Se è in corso il procedimento penale per uno di tali reati, il tribunale sospende il procedimento fino all'esito di quello penale.”*

In conclusione, il Fallimento è una procedura concorsuale di natura liquidatoria, nata per la regolazione della crisi di impresa in presenza di ben delineati presupposti.

Il suo fine è far concorrere tutti i creditori del fallito che grazie alla procedura posso vedere almeno parzialmente soddisfatti i loro crediti, e con i quali è anche possibile arrivare ad un accordo (accordo di ristrutturazione dei debiti) prima che si verifichino i presupposti per il fallimento. È prevista la possibilità di raggiungere un accordo con i creditori anche attraverso l'istituto del concordato preventivo.

1.4 Obiettivi e Punti Fondamentali della Riforma Del Codice Della Crisi

Con il D.lgs 14/2019 viene attuata una rielaborazione delle modalità di gestione delle situazioni di crisi, la *prevenzione* è posta come principio fondamentale del Decreto. Lo scopo nella normativa è fornire alle imprese degli strumenti che possano far emergere “tempestivamente” la crisi, in modo tale che venga applicato un intervento anticipato.

Il fine è di portare l'azienda ad un *risanamento*, per mantenere vive le sue attività produttive, recuperare l'azienda nel suo complesso, nell'ottica di garantire il proseguimento della sua attività nella Società.

Il codice della crisi di impresa è finalizzato ad aumentare e rafforzare le procedure di allerta, precedenti alla composizione di una crisi irreversibile. A tal fine vengono previste delle procedure innovative per rafforzare il controllo interno ed esterno, con lo scopo di valutare preventivamente i casi di squilibrio economico finanziario.

Vi è un approccio preventivo, e proattivo, con il quale viene modificata l'ottica di valutazione rispetto alla L.F. Questo significa, su un piano temporale, "agire" prima di arrivare ad una situazione irrecuperabile. Viene a tal proposito definito lo "stato di crisi" differenziandolo dallo "stato di insolvenza", che, come previsto dall'art. 5 L.F. è definito come uno stato "attuale", uno stato irreversibile, già accaduto "*lo stato d'insolvenza 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.*"

Lo stato di crisi viene invece specificato all'art. 2 del D.lgs come quello "*stato di squilibrio economico finanziario, che rende probabile l'insolvenza e che per le imprese si manifesta come inadeguatezza dei flussi di cassa prospettici a far fronte regolarmente alle obbligazioni pianificate*". Lo stato di crisi viene inteso come "probabilità di futura insolvenza".

Una visione diversa da quella storica, una visione prospettica, di valutazione della futura incapacità di adempimento, valutata internamente durante la gestione, con un'analisi affidabile da parte della governance societaria e degli organi di controllo.

Al fine di soddisfare l'esigenza di emersione tempestiva di uno squilibrio economico e finanziario, il Codice della crisi individua due strumenti:

- L'obbligo di adeguati assetti organizzativi
- Introduzione di sistemi di allerta

Gli articoli 375¹⁶ e 377 del Codice della Crisi di Impresa integrano le disposizioni dell'art. 2086 del c.c. ponendo l'obbligo per l'imprenditore (che operi in forma societaria o collettiva, non più solo le spa) e per l'amministratore (assetti organizzativi societari) di dotare l'impresa di un assetto organizzativo, non solo adeguato, ma anche funzionale alla risoluzione tempestiva della crisi in modo che si possa attivare immediatamente una volta rilevato il pericolo, per adottare gli strumenti previsti dalla normativa.

Per assetto organizzativo adeguato si intende l'insieme delle direttive e delle procedure stabilite per garantire che il potere decisionale sia assegnato ed effettivamente esercitato a un

¹⁶Art. 375 "All'articolo 2086 del codice civile, dopo il primo comma è aggiunto il seguente: L'imprenditore, che operi in forma societaria o collettiva, ha il dovere di istituire un assetto organizzativo, amministrativo e contabile adeguato alla natura e alle dimensioni dell'impresa, anche in funzione della rilevazione tempestiva della crisi dell'impresa e della perdita della continuità aziendale, nonché di attivarsi senza indugio per l'adozione e l'attuazione di uno degli strumenti previsti dall'ordinamento per il superamento della crisi e il recupero della continuità aziendale».

appropriato livello di competenza e responsabilità. Un assetto organizzativo è adeguato se presenta una struttura compatibile alle dimensioni della società, nonché alla natura e alle modalità di perseguimento dell'oggetto sociale¹⁷.

Le tipologie di assetti da adeguare sono essenzialmente di tre tipi¹⁸:

- organizzativo: organigramma e funzionigramma che definisca funzioni e poteri
- amministrativo: l'insieme delle procedure dirette a garantire l'ordinato svolgimento delle attività aziendali e delle singole fasi nelle quali le stesse si articolano.
- contabile: che si riferisce al sistema di rilevazione dei fatti di gestione (in questo ambito è rilevante l'affidabilità dei dati trattati (c.d. data quality).

Sotto questi profili assume un ruolo determinante e necessario l'adozione di un Piano Gestionale, come documento di corporate governance e gestione integrata dei rischi, che incorpora sotto il profilo strategico la pianificazione (con il business plan) e la programmazione (con il budget). In questo modo si possono costantemente monitorare l'adeguatezza dei cash-flow prospettici e, attraverso il controllo di gestione, verificare sistematicamente gli scostamenti rispetto alle previsioni, da poter prevedere azioni di rimedio.

1.5 L'istituto degli “Strumenti di allerta”

La presenza nel codice della crisi¹⁹, di assoluta novità, è il sistema degli strumenti di allerta improntato sull'emersione anticipata delle difficoltà. Bisogna analizzare quei fatti che potrebbero portare ad una crisi incolmabile. L'obiettivo cardine è di evitare lo stato di crisi dell'impresa, prima che si trasformi in uno stato di insolvenza conclamata.

¹⁷ CNDCEC, Documento 18 dicembre 2020, “Norme di comportamento del Collegio sindacale di società non quotate”.

¹⁸ Ordine dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili di Torino - Convegno del 25 novembre 2020

¹⁹ TITOLO II - ALLERTA E COMPOSIZIONE ASSISTITA DELLA CRISI - Capo I – STRUMENTI DI ALLERTA Costituiscono strumenti di allerta gli obblighi di segnalazione posti a carico dei soggetti di cui agli articoli 14 e 15, finalizzati, unitamente agli obblighi organizzativi posti a carico dell'imprenditore dal codice civile, alla tempestiva rilevazione degli indizi di crisi dell'impresa ed alla sollecita adozione delle misure più idonee alla sua composizione. 2. Il debitore, all'esito dell'allerta o anche prima della sua attivazione, può accedere al procedimento di composizione assistita della crisi, che si svolge in modo riservato e confidenziale dinanzi all'OCRI.

Il codice impone a carico di “soggetti qualificati” ben identificati dalla normativa, (organi di controllo societari, il revisore contabile e la società di revisione²⁰) gli “oneri di segnalazione”.

Gli organi di controllo devono verificare e controllare che l’organo amministrativo abbia dotato l’impresa di un adeguato sistema organizzativo, devono valutare se viene sempre mantenuto l’equilibrio economico e finanziario della gestione, e hanno l’obbligo di segnalare allo stesso organo ed eventualmente anche all’OCRI l’emergere di fondati indizi di crisi. Gli stessi oneri sono a carico anche dell’Inps e dell’Agenzia delle Entrate e Riscossione, che devono prima contattare il debitore ed eventualmente anche l’OCRI.

Il Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti ha elaborato il SISTEMA DEGLI INDICI DI ALLERTA.²¹ *Il Sistema di allerta si concretizza in standard di riferimento di principi, metodologie, procedure e strumenti per monitorare la situazione patrimoniale economica – finanziaria dell’impresa.*²²

Standard a supporto dell’attività di monitoraggio, che hanno lo scopo di segnalare in modo tempestivo, incrementi della probabilità di insolvenza da incidere sulla salvaguardia della continuità aziendale (art. 2423 bis c. 1).

L’obbligo di segnalazione scatta in presenza di “indicatori di crisi”²³:

- Patrimonio Netto negativo;
- DSCR previsionale a 6 mesi;
- indice di sostenibilità degli oneri finanziari;
- indice di adeguatezza patrimoniale;
- indice di ritorno liquido dell’attivo;
- indice di liquidità;

²⁰ Art. 17 l. Ricevuta la segnalazione di cui agli articoli 14 e 15 o l’istanza del debitore di cui all’articolo 19, comma 1, il referente procede senza indugio a dare comunicazione della segnalazione stessa agli organi di controllo della società e al revisore contabile o alla società di revisione, se esistenti.

²¹ Art. 16 c. 2 Il Consiglio nazionale dei dottori commercialisti ed esperti contabili, tenuto conto delle migliori prassi nazionali ed internazionali, elabora con cadenza triennale, in riferimento ad ogni tipologia di attività economica secondo le classificazioni I.S.T.A.T., gli indici di cui al primo comma che, valutati unitariamente, fanno ragionevolmente presumere la sussistenza di uno stato di crisi dell’impresa

²² Art. 16 c. 1 D.lgs. 14/2019 “Costituiscono indicatori di crisi gli squilibri di carattere reddituale, patrimoniale o finanziario, rapportati alle specifiche caratteristiche dell’attività imprenditoriale svolta dal debitore e rilevabili attraverso appositi indici, con particolare riguardo alla sostenibilità dei debiti nei successivi sei mesi ed alle prospettive di continuità aziendale, nonché l’esistenza di significativi e reiterati ritardi nei pagamenti, tenuto conto anche di quanto previsto nell’articolo 27. 2

²³ Ordine dei Dottori Commercialisti e degli esperti contabili di Roma Convegno del 15 dicembre 2020 - Gli indicatori e indici di allerta.

- indice di indebitamento previdenziale e tributario.

La previsione di un procedimento stragiudiziale (procedimento di composizione assistita) e la disciplina delle misure premiali (patrimoniali e legali) rafforza ancora di più l'intento del legislatore.

L'obiettivo è stato anche snellire le procedure giurisdizionali di regolazione della crisi e dell'insolvenza²⁴.

Queste disposizioni si muovono in linea con quanto stabilito dalla normativa vigente della legge fallimentare, ma inserendo delle apprezzabili novità:

- 1) il debitore viene legittimato ad agire a tutte le procedure di regolazione, chiedendo l'accesso ad una delle procedure previste;
- 2) viene introdotta e disciplinata l'innovativa procedura di accertamento unico.

Il legislatore al Titolo IV del CCII sempre con la prevalente finalità del recupero dell'impresa in crisi, finalità prevalente rispetto a quella liquidatoria, disciplina gli strumenti di regolazione della crisi. Viene modificata e integrata la disciplina esistente dei piani attestati di risanamento e gli accordi di ristrutturazione. Viene rivista la disciplina della crisi da sovraindebitamento, introducendo il processo di ristrutturazione dei debiti del consumatore e il concordato minore.

Il Codice della Crisi di impresa e di insolvenza rappresenta una vera e propria modifica sostanziale alla disciplina delle procedure di insolvenza, con questo intervento si vuole con diversi procedimenti ricercare una soluzione alla crisi, prima di arrivare alle procedure giudiziali.

1.6 Rinvio Entrata In Vigore Causa Covid

L'entrata in vigore del Codice della Crisi di Impresa e dell'insolvenza (D.lgs. 14/2019) di attuazione della Legge Delega 155/2017, prevista per il 15 agosto 2020, viene spostato al 1° settembre 2021, dal Decreto-legge n. 23 del 2020.

²⁴ Titolo III - PROCEDURE DI REGOLAZIONE DELLA CRISI E DELL'INSOLVENZA - Capo IV Accesso alle procedure di regolazione della crisi e dell'insolvenza Sezione I Iniziativa per l'accesso alle procedure di regolazione della crisi o dell'insolvenza.

Il “Decreto Liquidità” (D.L. n. 23 del 2020) specifica all’art. 5 “*(Differimento dell’entrata in vigore del Codice della crisi d’impresa e dell’insolvenza di cui al decreto legislativo 12 gennaio 2019, n. 14). 1. All’articolo 389 del decreto legislativo 12 gennaio 2019, n. 14, il comma 1 è sostituito dal seguente: «1. Il presente decreto entra in vigore il 1° settembre 2021, salvo quanto previsto al comma 2.»*”. Il rinvio previsto dell’entrata in vigore del Codice della Crisi e dell’insolvenza è dovuto proprio alla generalizzata crisi finanziaria in cui si trova l’intero sistema economico, fortemente condizionato dall’epidemia Covid - 19.

Nella Relazione Illustrativa²⁵ del Decreto-legge 23/2020 vengono spiegate le motivazioni dello slittamento dell’entrata in vigore del Codice.

Il rinvio integrale è dovuto ad una serie di considerazioni di carattere macroeconomico, in considerazione agli effetti devastanti sull’economia della pandemia Sars-CoV-2 e da una serie di considerazioni anche di carattere tecnico.

La prima considerazione riguarda la novità assoluta del Codice, e cioè il sistema di allerta.

Il sistema di allerta è stato concepito per un quadro economico stabile, nella situazione di squilibrio economico dovuto all’epidemia, se fosse entrato in vigore il Codice, applicare gli indicatori avrebbe portato a non poter identificare una reale situazione di crisi (perché generalizzata) con un effetto sfavorevole per la maggior parte delle imprese.

Gli indicatori elaborati dal CNDCEC si basano su un sistema gerarchico, devono essere applicati in sequenza, il primo degli indicatori è il PATRIMONIO NETTO NEGATIVO.

La presenza di un Patrimonio Netto²⁶ negativo (sappiamo che diventa negativo o scende sotto il limite legale per effetto di perdite di esercizio), rappresenta un sintomo di difficoltà per la continuità aziendale, tale da divenire una causa di scioglimento delle società (art. 2484 c. 4 c.c.), finché le perdite non state coperte, e il capitale sociale riportato al minimo legale²⁷.

²⁵ Relazione Illustrativa D.L. 23/2020 “*lo stato di crisi di dimensioni eccezionali, provoca un’anomalia anche nelle imprese che prima dell’epidemia si trovavano in condizioni ottimali, ad una riduzione del capitale, con notevoli difficoltà nel reperire mezzi finanziari per il rifinanziamento, la misura del D.L. 23 evita che la perdita di capitale dovuta alla crisi da Covid, ponga gli amministratori di un numero elevatissimo di imprese nel ricadere nelle fattispecie sia degli art. 2486 cc e sia di esporsi alla perdita della prospettiva di continuità delle imprese, con conseguente messa in liquidazione*”.

²⁶ Il Patrimonio Netto: differenza tra le attività e passività di una società, costituito dal Capitale Sociale, Riserve, gli Utili e le Perdite, è una fonte di finanziamento interna, costituita dai mezzi apportati dalla proprietà o autogenerati dall’impresa.

²⁷ art. 2482 ter c.c. Se, per la perdita di oltre un terzo del capitale, questo si riduce al di sotto del minimo stabilito dal numero 4) dell’articolo 463, gli amministratori devono senza indugio convocare l’assemblea per deliberare la

Chiaro è che, in un contesto di crisi economica epocale come quello attuale, applicare lo strumento di allerta e valutare, sulla base dell'P.N. negativo e gli altri indici espressi dal CNDCP, significherebbe per la maggior parte delle imprese essere sottoposti alle segnalazioni degli organi di controllo²⁸.

Da un recente studio della Banca d'Italia è stato stimato che le imprese che potrebbero essere sottoposte alle procedure di allerta, nonostante gli aiuti a sostegno, sarebbero circa 13 mila.

L'entrata in vigore del Codice in un contesto come quello attuale sarebbe andato contro il principio cardine, la sua *Ratio ispiratrice* l'obiettivo di salvare le imprese e la loro continuità.

L'emergenza provocata dall'epidemia Covid ha portato ripercussioni gravissime sull'economia a livello mondiale, risulta quindi incompatibile con l'attuale situazione. Avviare uno strumento giuridico nuovo in una così grave sofferenza, dove le imprese si sarebbero potute trovare già in difficoltà per l'innovatività dello stesso codice, e ancor di più gravoso in un contesto economicamente instabile come quello attuale.

Il differimento inoltre dà l'opportunità di allineare il codice alla normativa di emanazione della Direttiva Ue 1023/2019²⁹ in materia di ristrutturazione preventiva delle imprese.

Il Decreto Liquidità (D.L. 23/2020) oltre a differire l'entrata in vigore del Codice, ha dedicato diversi articoli alla crisi d'impresa. Attraverso queste norme vengono introdotte delle deroghe alla normativa ordinaria in materia concorsuale con lo scopo di far fronte alla speciale situazione di crisi per le imprese causata dall'emergenza Covid.

Tutte le misure hanno l'obiettivo prioritario di salvaguardare l'impresa:

- 1) Viene sospeso l'obbligo di ricapitalizzazione per le imprese in crisi, mantenerlo in un contesto economico emergenziale significherebbe gravare ulteriormente le imprese. All'art 6 D.L. 23/2020, viene specificata la non applicabilità "*degli art. 2446, c.2 e c. 3 commi secondo e terzo, 2447, 2482-bis, commi quarto, quinto e sesto, e 2482-ter del Codice civile e per lo stesso periodo non opera la causa di scioglimento della società*

riduzione del capitale ed il contemporaneo aumento del medesimo ad una cifra non inferiore al detto minimo. E' fatta salva la possibilità di deliberare la trasformazione della Società.

²⁸ www.bancaditalia.it, Banca d'Italia (Occasional Papers) Number 590 December 2020. Questioni di Economia e Finanza: *Firm undercapitalization in Italy: business crisis and survival before and after Covid-19*.

²⁹ Direttiva 2019/1023/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, riguardante i quadri di ristrutturazione preventiva, l'esdebitazione e le interdizioni, e le misure volte ad aumentare l'efficacia delle procedure di ristrutturazione, insolvenza ed esdebitazione, e che modifica la direttiva (UE) 2017/1132 (direttiva sulla ristrutturazione e sull'insolvenza).

per riduzione o perdita del capitale sociale di cui agli articoli 2484, primo comma, numero 4), e 2545-duodecies del Codice civile”.

- 2) Viene garantito il principio di continuità (Art. 7 del D.L. 23/2020 ³⁰), viene data la possibilità all’impresa di redigere il bilancio secondo gli stessi criteri di redazione adottati per l’esercizio precedente anche se probabilmente non rispondono alle reali condizioni della stessa, concretamente "provata" dall'emergenza Covid.

30 Art. 7 D.L. 23/2020 - 1. Nella redazione del bilancio di esercizio in corso al 31 dicembre 2020, la valutazione delle voci nella prospettiva della continuazione dell’attività di cui all'articolo 2423-bis, comma primo, n. 1), del Codice civile può comunque essere operata se risulta sussistente nell'ultimo bilancio di esercizio chiuso in data anteriore al 23 febbraio 2020, fatta salva la previsione di cui all'articolo 106 del decreto-legge 17 marzo 2020, n. 18. Il criterio di valutazione è specificamente illustrato nella nota informativa anche mediante il richiamo delle risultanze del bilancio precedente. 2. Le disposizioni di cui al comma 1 si applicano anche ai bilanci chiusi entro il 23/2/2020 e non ancora approvati.

CAPITOLO 2. SISTEMA DI ALLERTA

2.1 Strumenti Di Allerta Della Crisi D'impresa

Come introdotto in precedenza, il Codice della Crisi d'impresa e dell'Insolvenza³¹ è stato ratificato in attuazione della Legge Delega³² al governo per l'attuazione della riforma delle discipline della crisi d'impresa.

Rispettando pertanto quanto stabilito dalla legge delega, che prevede all'art. 4 l'introduzione di meccanismi di allerta in grado di anticipare l'emersione dello stato di crisi dell'impresa, l'articolo 13 comma 2 del Codice della Crisi d'impresa e dell'insolvenza (CCII) stabilisce che il CNDCEC, ovvero che il Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili, ha il compito di elaborare su una base triennale degli indici in grado di mettere in pratica un sistema di allerta che sia funzionale in riferimento ad ogni tipologia di attività economica.

In particolare, la norma, al comma 2³³ prescrive:

“Il Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili, tenuto conto delle migliori prassi nazionali ed internazionali, elabora con cadenza almeno triennale, in riferimento ad ogni tipologia di attività economica secondo le classificazioni I.S.T.A.T., gli indici di cui al comma 1 che, valutati unitariamente, fanno ragionevolmente presumere la sussistenza di uno stato di crisi dell'impresa. Il Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili elabora indici specifici con riferimento alle start-up innovative di cui al decreto-legge 18 ottobre 2012, n.179, convertito dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, alle PMI innovative di cui al decreto- legge 24 gennaio 2015, n. 3, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2015, n. 33, alle società in liquidazione, alle imprese costituite da meno di due anni”.

³¹ D. Lgs 12 gennaio 2014, n. 14 pubblicato sul Supplemento ordinario n. 6 alla “Gazzetta Ufficiale” n. 38 del 14 febbraio 2019

³² Legge Delega 19 ottobre 1957, n. 155

³³ Art. 13 comma 2 D.Lgs 12 gennaio 2019, n. 14, pubblicato sul Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 38 del 14 febbraio 2019

Gli indici elaborati sono approvati con Decreto del Ministro dello sviluppo economico, e visto il richiamo inequivocabile è importante sottolineare anche il contenuto del comma 1³⁴ dell'articolo:

“ Costituiscono indicatori di 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, rilevabili attraverso appositi indici che diano evidenza della sostenibilità dei debiti per almeno i sei mesi successivi e delle prospettive di continuità aziendale per l'esercizio in corso o, quando la durata residua dell'esercizio al momento della valutazione è inferiore a sei mesi, per i sei mesi successivi. A questi fini, sono indici significativi quelli che misurano la sostenibilità 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. Costituiscono altresì indicatori di crisi ritardi nei pagamenti reiterati e significativi, anche sulla base di quanto previsto nell'articolo 24”.

Dalla lettura congiunta dei commi 1 e 2 dell'art. 13 del Codice della Crisi, il Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili ha elaborato quindi un sistema di indici che “fanno ragionevolmente presumere la sussistenza di uno stato di crisi dell'impresa”.

Secondo quanto previsto dal Codice quindi, gli indicatori di sostenibilità devono essere in grado di verificare se l'imprenditore è in grado di sostenere le proprie obbligazioni sociali contratte con i propri creditori.

Il sistema di allerta, infatti, come stabilito dalla Direttiva dell'UE n. 1023 del 2019, è basato sugli obblighi di segnalazione, “posti a carico dei soggetti di cui agli articoli 14 e 15, finalizzati, unitamente agli obblighi organizzativi posti a carico dell'imprenditore dal Codice civile, alla tempestiva rilevazione degli indizi di crisi dell'impresa ed alla sollecita adozione delle misure più idonee alla sua composizione” che costituiscono strumenti di allerta.

Qui si evince che il ruolo degli organi di controllo diventa sempre di più essenziale per la vita dell'impresa in quanto devono sempre essere in grado di fornire dati necessari per comprendere

³⁴ Art. 13 comma 1 D.lgs 12 gennaio 2019, n. 14, pubblicato sul Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 38 del 14 febbraio 2019

e fotografare la situazione economica, patrimoniale e finanziaria in cui essa si trova in un determinato momento.

La segnalazione, infatti, in presenza di fondati indizi della crisi, viene trasmessa dagli organi di controllo ed è compito successivamente del CNDCEC che con il comma 1 dell'art. 13, individuano il punto di divisione tra situazioni di crisi che assumono rilevanza per gli obblighi segnaletici e le situazioni che non l'assumono ancora, e questo viene valutato in base a:

- 1) Assenza di sostenibilità del debito nei successivi sei mesi;
- 2) Pregiudizio per la continuità aziendale nell'esercizio in corso o quanto meno per sei mesi;
- 3) Presenza di ritardi reiterati e significativi nei pagamenti.

Gli indicatori quindi, si configurano come segnalatori della crisi d'impresa, ma da soli non assumono la rilevanza sufficiente a fare ritenere sussistente uno stato di crisi ai sensi dell'art. 14³⁵ del Codice della Crisi in riferimento agli obblighi di segnalazione degli organi di controllo.

Dalla lettura congiunta dei precedenti commi è possibile desumere che il concetto di "indicatori" usato dal codice sia più ampio del concetto di indici che invece fanno riferimento nel primo comma a grandezze economico patrimoniali e finanziarie.

La Delega conferita al CNDCEC, infatti, ha come obiettivo la realizzazione di indici costituiti da grandezze quantitative, o che mettono in confronto le grandezze tra di loro, considerando inoltre come importante indicatore il ritardo reiterato e significativo dei pagamenti.

La norma, nella costruzione degli indici pone due condizioni:

- 1) La prima, come si desume nei paragrafi precedenti, è che sia possibile desumere dai loro risultati la sussistenza di uno stato di crisi;
- 2) La seconda condizione invece fa riferimento a quali indici devono essere elaborati dal CNDCEC, ovvero che essi devono contenere come minimo quelli definiti dal Legislatore al comma 1 dell'articolo 13 e che consistono in indici che esprimano la

³⁵ Art. 14 D.lgs 12 gennaio 2019, n. 14, pubblicato sul Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 38 del 14 febbraio 2019 – Obbligo di segnalazione degli organi di controllo societario.

sostenibilità degli oneri dell'indebitamento con i flussi di cassa che l'impresa è in grado di generare e l'adeguatezza dei mezzi propri rispetto ai mezzi di terzi.

In seguito alle indicazioni normative, il CNDCEC, prima dell'elaborazione degli indici di cui al secondo comma dell'articolo 13 del Codice della Crisi, ha svolto un'analisi sui modelli di previsione della crisi succeduti nel corso del tempo.

Lo studio dei modelli è divisibile in tre periodi: dal 1930 al 1968, dal 1968 al 1980 e dal 1980 ad oggi, ed in ciascuno di questi tre periodi è presente un tipo metodologia diversa caratterizzate da livelli di complessità sempre più elevati.

Nel primo periodo, è stato utilizzato il metodo detto "approccio univariato", dove lo studio della probabilità di insolvenza è stata condotta in funzione di indicatori contabili considerati singolarmente.

Il secondo periodo ha visto la diffusione del primo modello multivariato, la cosiddetta "analisi discriminante lineare", con l'introduzione nel 1968 dell'indice Z-score di Altman³⁶, che determinava con tecniche statistiche la probabilità di fallimento di una società.

Il terzo periodo, infine, è stato caratterizzato da modelli di previsione basati sul "*machine learning*" ovvero da modelli ideati per replicare la capacità umana di identificazione degli schemi ricorrenti.

Per l'individuazione degli indicatori della crisi nel contesto del Codice della Crisi d'impresa e dell'insolvenza, tra i modelli disponibili, quello scelto è stato identificato in base all'efficacia ed alla semplicità d'uso; dove per efficacia si intende la capacità di identificare correttamente segnali dell'esistenza di crisi e, per semplicità d'uso, si intende la quantità di risorse necessarie per il calcolo di essi.

Prima di tutto sono stati scartati i modelli più recenti, ovvero quelli che impiegano algoritmi di machine learning, in quanto richiedono tecnologie e conoscenze più avanzate che nella maggior parte dei casi sono al di fuori della portata generale, ed inoltre il maggior dispendio energetico che richiedono non sempre giustifica la loro efficacia, la quale non sempre è significativamente maggiore di quella dei modelli più semplici.

³⁶ Z-score, Edward I. Altman, 1968.

Successivamente, alla luce delle considerazioni fatte in precedenza, il modello prescelto è stato un modello multivariato, costruito attraverso una logica “combinata”. Ovvero per la realizzazione dell’obiettivo sono stati esplorati come si vedrà in seguito una pluralità di approcci al fine di ottenere la combinazione ottimale dei segnali.

Il primo sistema testato era ad albero decisionale, basato su criteri di gestione economico – finanziaria, che inizialmente ha consentito di identificare ulteriormente i segnali più predittivi di ogni indice a livello multivariato, ma che successivamente si è rivelato non ottimale in quanto non consentiva di estrapolare in modo adeguato le imprese insolventi senza coinvolgere un numero significativo di falsi positivi.

Il Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili ha selezionato gli indici grazie anche all’appoggio della Centrale dei Bilanci di Cerved (CeBi), azienda italiana che opera come agenzia di informazioni commerciali specializzata nella valutazione della solvibilità e del merito creditizio delle imprese.

Per l’analisi, quindi, sono stati impiegati gli archivi di Cerved relativi agli ultimi bilanci depositati dalle società di capitali italiane dove è stata prodotta una stima relativa all’impatto del numero di segnalazioni all’Organismo di composizione della crisi d’impresa (OCRI) prodotto dagli indici di allerta.

Le analisi sono state effettuate secondo un approccio scientifico ed oggettivo individuando gli indici che unitariamente facevano ragionevolmente presumere la sussistenza di uno stato di crisi dell’impresa identificando squilibri di carattere reddituale, patrimoniale o finanziario; limitando al massimo l’emersione di errori di primo tipo, cosiddetti falsi positivi, ovvero segnali di previsione di insolvenza dell’impresa ma che nella realtà non vi rientrano nell’orizzonte temporale considerato.

Come introdotto pocanzi, Cerved possiede una banca dati contenente i bilanci delle società di capitali italiane, i quali vengono riclassificati con appositi schemi di bilancio idonei ad effettuare analisi complete di tipo economico e finanziario.

Attraverso un gruppo dedicato, i bilanci originali in formato XBRL³⁷ sono controllati ed arricchiti con informazioni estratte dalla nota integrativa e da altre fonti, consentendo di aumentare la coerenza dei contenuti con gli schemi di bilancio ordinario.

In riferimento all'identificazione degli indici quindi, grazie alle informazioni in possesso, si sono potute effettuare le varie analisi partendo da un campione ampio e rappresentativo della realtà italiana nel quale si disponeva degli svariati dettagli informativi necessari per testare la lista di indicatori selezionati dal CNDCEC.

Il punto di partenza del campione era di quasi un milione di bilanci relativi ad un periodo di sei anni (dal 2010 al 2015), il quale è stato ridotto escludendo alcune imprese, quali:

- 1) Imprese di recente costituzione, ovvero imprese che abbiano depositato meno di tre bilanci;
- 2) Imprese con attività economica finanziaria ed immobiliare;
- 3) Imprese con dimensione inferiore a quella definita dalla Direttiva 2013/34/UE di microimpresa³⁸.

Il campione finale, quindi, risultava composto di circa 568.000 bilanci relativo a circa 181.000 il quale era rappresentativo secondo i dati ISTAT³⁹ del 27% del totale degli addetti impiegati, del 28% del valore aggiunto complessivo realizzato e secondo i dati della Banca d'Italia del 46% dei debiti finanziari verso banche detenuti dal totale delle società non finanziarie.

Ai fini dell'analisi statistica, nel quale il parametro da prevedere è lo stato di insolvenza, sono state classificate come imprese insolventi, quelle imprese che sono state interessate da almeno uno dei seguenti segnali nel corso dei successivi 36 mesi rispetto alla data di riferimento del bilancio selezionato:

³⁷ XBRL è un linguaggio basato su XML utilizzato principalmente per la comunicazione e lo scambio elettronico di informazioni contabili e finanziarie.

³⁸ La direttiva 2013/34/UE definisce microimprese quelle che alla data di chiusura del bilancio non superano i limiti numerici di almeno due dei tre criteri seguenti:

- a) Totale dello stato patrimoniale: 350.000 EUR;
- b) Ricavi netti delle vendite e prestazioni: 700.000 EUR
- c) Numero medio dei dipendenti occupati durante l'esercizio: 10

Con il D.Lgs. n. 139/2015 che recepisce la Direttiva contabile 2013/34/UE sono state ridotte le soglie per definire le microimprese:

- a) Totale dello stato patrimoniale: 175.000 EUR;
- b) Ricavi netti delle vendite e prestazioni: 350.000 EUR
- c) Numero medio dei dipendenti occupati durante l'esercizio: 5

³⁹ Istituto Nazionale di Statistica.

- 1) Fallimento;
- 2) Concordato preventivo;
- 3) Accordo di ristrutturazione dei debiti⁴⁰;
- 4) Liquidazione coatta amministrativa;
- 5) Amministrazione straordinaria delle grandi imprese in crisi.

Come riportato nella figura sottostante, dal campione di bilanci selezionato, sono emersi quasi 18.000 casi di insolvenza, nei quali oltre il 60% erano riconducibili a procedure di fallimento.

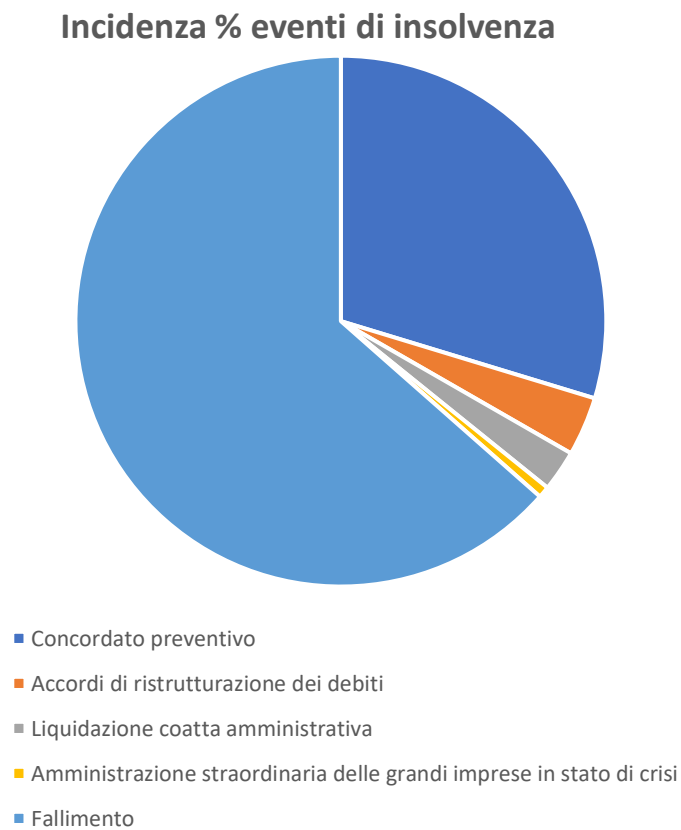


Figura 2.1: Incidenza % degli eventi di insolvenza⁴¹

⁴⁰ Ex art. 182-bis.

⁴¹ www.commercialisti.it, 20 ottobre 2019, Crisi d'impresa - Gli indici di allerta.

A questi valori è stato possibile calcolare il tasso di insolvenza annuo (TD)⁴², calcolato come il rapporto tra il numero di imprese insolventi nell'anno ed il numero totale di imprese con bilancio nell'anno di riferimento:

$$\text{Tasso di Insolvenza annuo (TD)} = \frac{\text{Numero imprese insolventi}}{\text{Numero totale di imprese con bilancio nell'anno di riferimento}} \%$$

Complessivamente, in seguito allo studio, il tasso medio nel periodo di riferimento considerato risulta essere pari al 3,1% con un andamento decrescente, coerente con l'andamento del ciclo economico di quel periodo.

Come introdotto in precedenza, la selezione degli indicatori è stata condivisa con il CNDCEC e ne comprende diverse tipologie, ovvero da quelli utilizzati con frequenza a livello aziendalistico a quelli utilizzati nella diagnosi precoce dell'insolvenza aziendale, costituendo un insieme di 56 indicatori riconducibili alle seguenti aree gestionali:

- 1) Sostenibilità degli oneri finanziari e dell'indebitamento;
- 2) Grado di adeguatezza patrimoniale e composizione del passivo per natura delle fonti;
- 3) Equilibrio finanziario;
- 4) Redditività;
- 5) Sviluppo;
- 6) Ritardi nei pagamenti.

A questo elenco, prima di avviare l'analisi, sono stati opportunamente risolti problemi di tipo algebrico definendo delle soglie di valore massimo e minimo al fine di mantenere il significato economico dell'indicatore.

La logica sottostante alla selezione degli indicatori, come già precisato in precedenza, è stata finalizzata alla selezione di indici che messi in combinazione tra di loro identificassero con il minor margine di errore un insieme di imprese prossime all'insolvenza.

⁴² www.commercialisti.it, 20 ottobre 2019, Crisi d'impresa - Gli indici di allerta.

È stata quindi perseguita una strategia che consentisse contemporaneamente di raggiungere due obiettivi ovvero di limitare la dimensione del numero di imprese selezionate a situazioni veramente critiche e di minimizzare il numero di falsi positivi tra quelle segnalate.

Le fasi di selezione possono essere riassunte in due categorie, le quali seguono due approcci distinti:

- 1) Analisi univariata di predittività degli indici: in questa fase la capacità previsionale degli indicatori è stata valutata in base ad alcuni parametri statistici come l'indice di Gini⁴³, la differenza delle mediane degli indicatori tra imprese insolventi e non insolventi ed il tasso d'insolvenza (TD) per quantili dell'indicatore, con particolare attenzione all'efficacia dell'indicatore nella coda della distribuzione ovvero nell'area di rischio. Questo ultimo aspetto è di fondamentale importanza da considerare in quanto, ai fini dell'efficacia dell'indicatore, esso deve essere efficace soprattutto nella coda più rischiosa della distribuzione. Grazie a questo approccio, quindi, sono stati identificati una lista di indicatori più rappresentativi per ogni area di analisi e successivamente testati con il metodo multivariato.
- 2) Analisi multivariata: in questa fase sono stati analizzati gli indici di allerta univariati selezionati nella prima fase con approcci alternativi, con l'obiettivo di definire la combinazione di segnali che massimizzassero la capacità predittiva del sistema di allerta.

La logica di questo sistema, infatti, si basa sulla compresenza di più segnali univariati che, contemporaneamente accesi, consente una valutazione unitaria come richiesta dal legislatore all'art. 13 comma 2 del CCII, infatti il superamento di n.1 soglie su n indici non assume rilevanza in quanto, le soglie devono essere congiuntamente superate per inviare il segnale di presunta crisi.

Ogni indicatore, quindi, analizza un singolo aspetto gestionale, ed analizzandolo in modo multivariato consente di soddisfare l'obiettivo del sistema di allerta, ovvero quello di individuare le imprese che sono a rischio di insolvenza in quanto presentano una situazione problematica in tutte le aree rilevanti.

⁴³ Il coefficiente di Gini, introdotto dallo statistico italiano Corrado Gini, è una misura della disuguaglianza di una distribuzione.

L'analisi è stata inizialmente effettuata a livello complessivo del campione per poi successivamente essere condotta verso una specializzazione settoriale in base al tipo di attività economica; è stata quindi verificata l'esistenza di soglie critiche differenti per i vari comparti economici la quale ha portato significativi benefici dal punto di vista dell'affidabilità degli indicatori.

La suddivisione del campione è avvenuta mediante una disgregazione di esso per poi essere riaggregato tra settori che presentavano evidenti similitudini, in modo da creare gruppi maggiormente omogenei. Per facilitare lo studio settoriale è stato utilizzato come punto di riferimento la classificazione ATECO ISTAT 2007 per gruppi, categorie e sezioni che successivamente verranno meglio specificata dove saranno illustrati i dettagli relativi alle varie soglie settoriali.

L'approccio di selezione multivariato ha consentito al CNDCEC di testare un elevato numero di combinazioni, le quali comparate con migliaia di altri modelli alternativi, gli ha permesso di individuare 5 indici di bilancio secondo una logica che gli consentisse di massimizzare l'eterogeneità dei segnali e la copertura delle aree di analisi.

I modelli selezionati quindi, sono il risultato di:

- 1) Un'esplorazione massima di migliaia di modelli alternativi;
- 2) Un'analisi sistematica degli indici più rappresentativi;
- 3) Un'analisi qualitativa dei segnali più significativi;
- 4) Una selezione logico – qualitativa supportata dalle evidenze numeriche.

2.2 Gli Indicatori Identificati Dal Cndcec

Da un punto di vista economico la valutazione della performance aziendale avviene mediante l'analisi di indicatori:

- 1) Patrimoniali;
- 2) Economici;
- 3) Finanziari.

Le analisi di tipo patrimoniale hanno come principale obiettivo quello di valutare il livello di patrimonio netto rispetto alle fonti di finanziamento dell'impresa. Nell'ambito della

performance oggi assume rilevante importanza, in quanto più rappresentativo della situazione reale, il rapporto tra l'indebitamento finanziario ed il patrimonio netto, denominato anche Debt/Equity Ratio (D/E Ratio) il quale indica quante volte i debiti finanziari costituiscono un multiplo del patrimonio netto.

Questo indicatore presenta un valore empirico di riferimento, infatti è considerato accettabile se esso è inferiore a 3, e consente di verificare quanto pesano i debiti finanziari rispetto al patrimonio, ovvero aiuta a capire se l'impresa è eccessivamente indebitata rispetto ai suoi mezzi propri.

Questo tipo di analisi, come quelle che più comunemente vengono effettuate, rappresenta un tipo di valutazione ex-post. Ovvero si basa su dati di tipo storico, ed è per questo motivo che ad analisi più statiche devono essere accompagnate anche analisi basate sui flussi economici e finanziari. Perché se un'impresa non ha il "motore" correttamente funzionante ovvero non produce flussi adeguati, essa si troverà non solamente in difficoltà economica, ma molto spesso anche patrimoniale e finanziaria; per questo le analisi assumono fondamentale importanza sia nella valutazione del consuntivo sia nella valutazione del prospettico.

Le analisi di tipo economico dipendono molto dalla tipologia di impresa analizzata e quindi dal settore in cui essa opera. Sono calcolate con indicatori che mettono a confronto grandezze flusso con grandezze stock e sono principalmente le seguenti:

- 1) ROI (Return on Investment) dato dal rapporto tra il reddito operativo ed il capitale investito operativo;
- 2) ROE (Return on Equity) dato dal rapporto tra il risultato netto ed il patrimonio netto;
- 3) ROS (Return on Sales) dato dal rapporto tra il risultato operativo ed il fatturato;
- 4) ROD (Return on Debt) dato dal rapporto tra gli oneri finanziari ed i debiti finanziari;
- 5) ROA (Return on Assets) dato dal rapporto tra il risultato netto ed il totale degli attivi.

Il management quindi, nella valutazione della performance aziendale, deve porre attenzione agli indicatori di redditività al fine di verificare l'equilibrio della situazione economica. Sia le analisi economiche sia quelle patrimoniali sono ritenute essenziali per il monitoraggio degli equilibri aziendali, ma queste per essere efficaci devono essere corredate anche da analisi di tipo finanziario.

Questo perché l'impresa per essere efficiente e per non incorrere in situazione di criticità deve utilizzare adeguatamente le risorse finanziarie per supportare le attività, ovvero le modalità di

finanziamento devono essere coerenti con le relative attività: ad un fabbisogno di breve periodo deve corrispondere una fonte di breve ed allo stesso modo per il medio e lungo termine.

Riassumendo quanto detto finora quindi l'analisi della performance richiede sia uno studio della capacità dell'impresa di coprire con le adeguate forme di finanziamento gli impieghi, sia l'analisi dei flussi finanziari necessari per fronteggiare il livello di debito o per supportare gli investimenti.

Negli ultimi anni, come accennato in precedenza nell'introduzione del primo capitolo, anche a causa del contesto storico in cui le imprese si trovano ad operare, l'analisi dei flussi sta diventando sempre più una cosa diffusa nella pratica aziendale. Le imprese, infatti, hanno visto ridursi i fatturati e le proprie marginalità, avendo quindi minore capacità di creare risorse finanziarie, attraverso l'attività operativa, per far fronte ai propri finanziamenti.

Allo stesso modo, aspetto importante da considerare, anche il sistema bancario si è organizzato per verificare la capacità delle imprese di far fronte ai propri impegni finanziari o ad eventuali richieste di finanziamento, attraverso meccanismi differenti dal passato, che anch'essi analizzano i flussi finanziari prospettici.

L'analisi per flussi finanziari è generalmente eseguita tramite il cash flow, ovvero la differenza tra tutte le entrate ed uscite finanziarie nell'arco di un periodo di tempo, oppure tramite la redazione del rendiconto finanziario⁴⁴.

Il rendiconto è uno strumento molto importante per le aziende in quanto consente di capire come sono state usate le risorse finanziarie dall'attività d'impresa e soprattutto consente di monitorare l'utilizzo della liquidità per capire se l'impresa sta creando o distruggendo valore.

L'analisi quindi degli equilibri economici, patrimoniali e finanziari rappresenta per l'impresa un processo continuo al quale dovrebbe essere sottoposta e che consente ai vari management, se ci sono delle difficoltà in corso, di riuscire a farvi fronte o quanto meno di identificare possibili soluzioni.

È proprio questo il contesto in cui gli indicatori della crisi d'impresa si collocano, i quali identificano potenziali allarmi che però, come indicato dal CNDCEC, non sono da considerarsi

⁴⁴ Art 2423 C.C, inserito tra i documenti che corredano il bilancio dall'art. 6 comma 2 lett. A) D. lgs 18 agosto 2015 n. 139.

esclusivi, perché a prescindere dagli indicatori, potrebbero essere altri fattori di natura gestionale la causa scatenante di una crisi.

Il CNDCEC, infatti, indica che tali segnali di crisi non costituiscono “fondati indizi”, pertanto non richiedono l’attivazione formale della procedura di allerta se l’azienda verifica che quegli eventuali squilibri non sono tali da intaccare la capacità dell’impresa di far fronte alle proprie obbligazioni assunte.

Ecco come introdotto nel primo capitolo, l’amministratore e gli organi di controllo assumono un ruolo fondamentale in quanto devono impostare un controllo della gestione interna aziendale idoneo a verificare la presenza di eventuali allarmi che potrebbero non coincidere con quelli individuati dalla norma, infatti lo stesso CNDCEC indica che *“la fondatezza degli indizi della crisi provenienti dal sistema di indicatori di cui ai punti seguenti è il risultato della valutazione professionale e unitaria che gli organi di controllo societari danno del complesso degli indicatori. Il superamento delle soglie stabilite dalla legge e dal CNDCEC per i vari indici fornisce ragionevoli presunzioni, ma non implica automaticamente la fondatezza dell’indizio di crisi, tenuto conto della citata definizione di crisi di cui all’art. 2 del D.Lgs. 14/2019, delle specificità aziendali e delle prospettive gestionali”*.

Il sistema di indici elaborato dal CNDCEC presenta una struttura ad albero come si può notare nell’immagine sottostante:

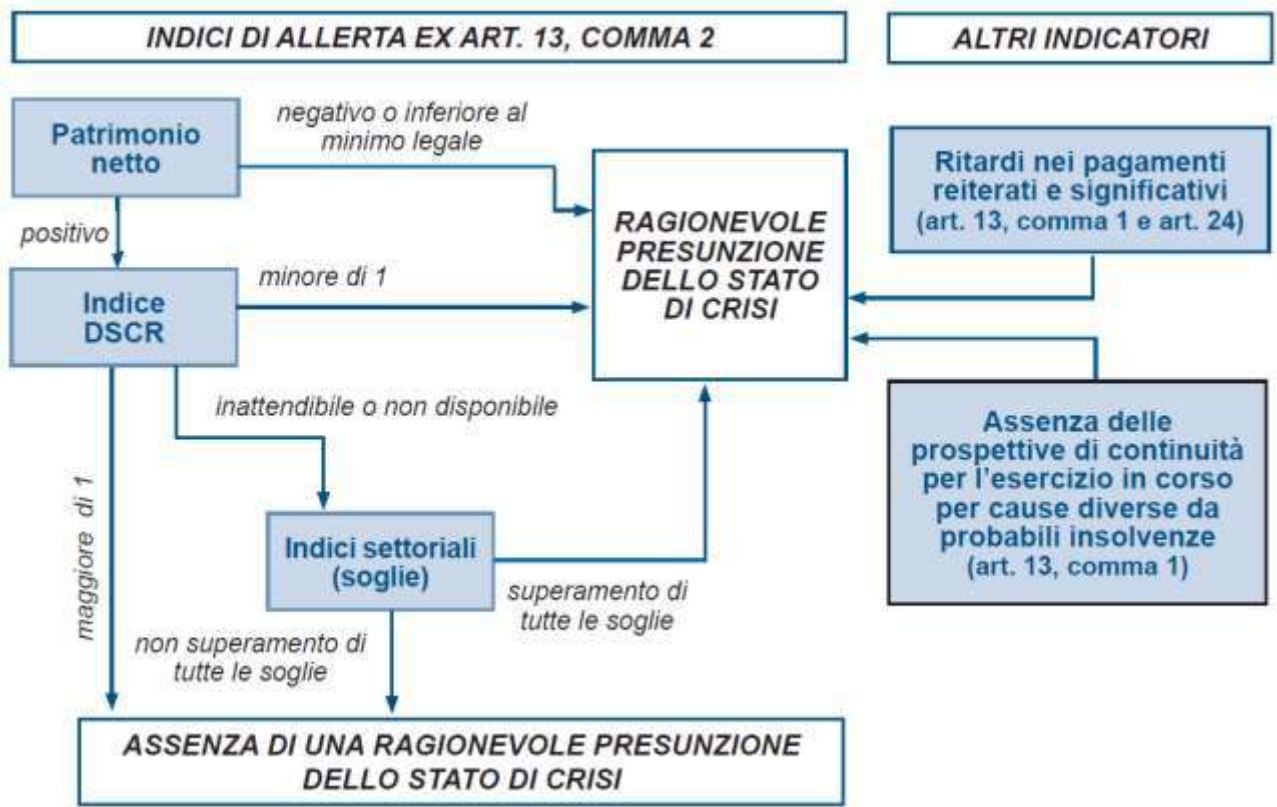


Figura 2.2: Sistema degli indici⁴⁵

La presenza di uno stato di crisi, in base all'art. 13 comma 1 del CCII, si verifica attraverso la reiterazione dei ritardi nei pagamenti, la presenza di un patrimonio netto negativo o inferiore al minimo legale ed attraverso la non sostenibilità del debito nei 6 mesi successivi attraverso i flussi finanziari a servizio dello stesso.

Ecco, quindi, che entra in rilievo anche il DSCR (Debt Service Coverage Ratio), ovvero l'indicatore di sostenibilità degli impegni finanziari in scadenza, il cui impiego è imposto dall'articolo 14 del CCII attraverso una valutazione prospettica dell'andamento aziendale.

⁴⁵ Immagine tratta da www.bfasistema.com

2.3 Patrimonio Netto

Il primo indicatore è rappresentato dal patrimonio netto e quando esso risulta negativo definisce un probabile stato di crisi, per tutte le tipologie di impresa, oppure al di sotto del minimo legale per quanto riguarda le società di capitali.

Per tutte le società un patrimonio netto negativo rappresenta uno stato di squilibrio tra le attività e passività mentre per le società di capitali un patrimonio netto al di sotto del minimo legale può consistere in perdite d'esercizio oppure in perdite cumulate le quali originano cause di scioglimento che pregiudicano la continuazione dell'attività. Infatti l'art. 2484⁴⁶ del C.c. prevede che le *“società per azioni, in accomandita per azioni e a responsabilità limitata si scioglano: 4) per la riduzione del capitale al di sotto del minimo legale, salvo quanto è disposto dagli articoli 2447 e 2482-ter”*.

Ai fini del calcolo, esso è derivabile direttamente dal dato del “patrimonio netto”, totale voce A, sezione passivo dello stato patrimoniale⁴⁷, a cui vanno sottratti gli eventuali “crediti verso soci per versamenti ancora dovuti”, voce A, sezione attivo dello stato patrimoniale, nel calcolo inoltre non si tiene conto della presenza di un'eventuale “riserva per operazioni di copertura dei flussi finanziari attesi”, indipendentemente dal suo saldo ed in linea con le disposizioni dettate dall'art.2426 C.c. comma 1, n. 11-bis⁴⁸.

Circa le società di capitali, il Codice della Crisi d'Impresa e dell'insolvenza, per determinare la perdita, fa riferimento al patrimonio netto inferiore al limite di legge e non al capitale sociale, nonostante il minimo di legge sia disciplinato solamente per quest'ultimo. Il motivo deriva dal fatto che per ricadere nelle situazioni disciplinate dagli artt. 2447 del C.c. per le Società per Azioni (SPA) e 2482-ter C.c. per le Società a Responsabilità Limitata (SRL), devono essere considerate prima di tutto le riserve di patrimonio netto e, soltanto dopo che le perdite di gestione hanno eroso tutte le riserve, si determina allora una riduzione del capitale sociale.

Un patrimonio netto negativo o inferiore al limite legale, oltre a definire un probabile stato di crisi, definisce un pregiudizio alla continuità aziendale. Affinché questa circostanza sia risolta si deve quantomeno ripianare le perdite e riportare il capitale sociale o il patrimonio netto ad un valore non inferiore al limite legale.

⁴⁶ Art. 2484 c.c., Cause di scioglimento.

⁴⁷ Art. 2424 c.c., Contenuto dello stato patrimoniale.

⁴⁸ Art. 2426 c.c., Criteri di valutazione.

È importante sottolineare che la manovra di ricapitalizzazione per riportare i parametri al di sopra dei limiti non sempre è una soluzione. Ovvero costituisce una soluzione che in alcuni casi potrebbe essere solamente temporanea, perché la presenza di perdite potrebbe derivare da squilibri di natura economica e pertanto l'intervento del management, oltre a consentire di salvaguardare il principio della "continuità aziendale", deve verificare la capacità dell'impresa di far fronte alle obbligazioni assunte.

L'articolo 24 del CCII sancisce le regole della cosiddetta "tempestività dell'iniziativa"⁴⁹ e stabilisce che *"ai fini dell'applicazione delle misure premiali di cui all'articolo 25, iniziativa del debitore volta a prevenire l'aggravarsi della crisi non è tempestiva se egli propone una domanda di accesso ad una delle procedure regolate dal presente codice oltre il termine di sei mesi, ovvero l'istanza di cui all'articolo 19 oltre il termine di tre mesi, a decorrere da quando si verifica"* ovvero il codice stabilisce che la verifica della consistenza del patrimonio non dovrà essere effettuata solamente su base annuale al momento dell'approvazione del bilancio d'esercizio, secondo le scadenze previste dalla legge; ma dovrà essere effettuata su base infrannuale che il CNDCEC a livello interpretativo della norma di riferimento, art. 24 del CCII, ha dedotto su base trimestrale, facendo riferimento soprattutto alle imprese le quali presentano un livello di patrimonio netto poco al di sopra del minimo legale.

Gli amministratori delle società, in base al diverso tipo di conformazione sociale, nel caso di perdite che comportino un'erosione patrimonio, hanno modalità operative di intervento.

Nel caso di società a responsabilità limitata (SRL)⁵⁰, le quali per legge devono possedere un capitale sociale minimo di Euro 10.000, se esso a seguito di perdite dovesse subire una riduzione, gli amministratori dovranno immediatamente convocare un'assemblea straordinaria per deliberare la riduzione di tale, e nel caso in cui la riduzione dovesse portare il capitale sociale ad un livello al di sotto del minimo legale essi dovranno, contestualmente alla delibera di riduzione, deliberare un aumento di capitale, per riportarlo al livello minimo di legge.

Nel caso di società a responsabilità limitata semplificata (SRLS)⁵¹, introdotte nel nostro ordinamento con l'art. 3 del D. Lgs 24 gennaio 2012, n.1, convertito in legge 24 marzo 2012, n. 27, la quale peculiarità è quella di possedere un capitale sociale inferiore a Euro 10.000,

⁴⁹ Art. 24 D. Lgs 12 gennaio 2019, n. 14, Tempestività dell'iniziativa

⁵⁰ Art. 2463 Codice civile, Costituzione.

⁵¹ Art. 2463 bis Codice civile, Società a responsabilità limitata semplificata.

specificatamente può essere compreso tra Euro 1 e 10.000, quando si dovessero verificare delle perdite, ci si troverebbe di fronte alla casistica di un patrimonio netto negativo.

La finalità del legislatore nell'introduzione di questa tipologia societaria, si avvicina alla filosofia che caratterizza le start-up, ovvero di società che ragionevolmente nelle loro fasi iniziali producono maggiori perdite rispetto alla ricchezza generata e questo potrebbe creare dei disguidi con il sistema di allerta. Dopo vari dibattiti, la conclusione fornita dal CNDCEC, non essendo prevista una deroga alle regole del sistema di allerta, è quella di non procedere alla disapplicazione delle regole sulla tutela del capitale, cosiddetti art 2482-bis e art 2482-ter del C.c., e quindi in presenza di perdite tali da impattare negativamente sui livelli di patrimonio, gli amministratori saranno tenuti ad attivare le procedure di rimedio.

Per quanto riguarda le start up innovative, introdotte dall'art. 25 del D. Lgs 18 ottobre 2012, n. 179 e convertito in legge 17 dicembre 2012, n. 221 esse possono essere costituite secondo vari tipi di conformazione sociale: SRL, SPA, SAPA, SRL.

Essendo società di capitali, esse dovrebbero essere assoggettate alle stesse regole di mantenimento del capitale previste per esse, ma la norma nei loro confronti si pone in modo più elastico, consentendo, in caso di perdite che riducono in livello del patrimonio netto o del capitale sociale ad un valore inferiore al minimo legale o ad un valore negativo, di rinviare la delibera di riduzione o di contestuale aumento alla chiusura dell'esercizio successivo. Questa deroga è stata introdotta per mantenere la finalità della start-up, ovvero la creazione di imprese ad elevato livello innovativo spesso collegate a progetti imprenditoriali con l'obiettivo della creazione di nuovi mercati.

Infine, ponendo l'attenzione sulle società per azioni (SPA), le quali con il D. Lgs 24 giugno 2014, n. 91, pubblicato in gazzetta ufficiale n. 144 del 24 giugno 2014 ed entrato in vigore il 25 giugno 2014, è stato ridotto il valore minimo di legge del capitale sociale passando da Euro 120.000 a Euro 50.000.

Come per le società a responsabilità limitata (SRL), la presenza di perdite tali da intaccare il valore minimo di legge del capitale sociale devono essere immediatamente ripianate mediante la convocazione da parte degli amministratori di un'assemblea straordinaria o eventualmente, sempre all'interno di un'assemblea, deve essere deliberata la trasformazione della società in una tipologia che ne consente la consistenza di esso ad un valore inferiore al minimo previsto per le società per azioni (SPA).

A causa della pandemia da Sars-CoV-2 un'ulteriore deroga è stata introdotta con la Legge di Bilancio 2021⁵², la quale prevede che le perdite verificatesi nel corso dell'esercizio 2020 vengano sterilizzate e rinviate al quinto esercizio successivo.

Se il patrimonio netto risulta essere positivo, o superiore al limite di legge, si passa alla valutazione del DSCR ovvero del secondo indice di allerta.

2.4 Dscr

Il secondo indice è rappresentato dal Debt Service Coverage Ratio (DSCR) ed esso è un indicatore di sostenibilità del debito, che può essere applicato a tutte le imprese in egual modo, e che consente di valutare in ottica futura quanto un'impresa con i propri flussi di cassa è in grado di sostenere i propri debiti finanziari in scadenza.

È previsto dal legislatore al comma 1 dell'articolo 13 del Codice della Crisi d'Impresa e dell'Insolvenza, infatti, come citato *“sono indici significativi quelli che misurano la sostenibilità dell'indebitamento con i flussi di cassa che l'impresa è in grado di generare e l'inadeguatezza dei mezzi propri rispetto a quelli di terzi”*⁵³.

Il DSCR è molto diffuso tra gli analisti nell'analisi della performance finanziaria, così come nella costruzione di business plan aziendali per verificare la complessiva sostenibilità dei debiti finanziari.

In ambito degli indicatori di allerta, esso assume fondamentale importanza in quanto è in grado da solo di individuare con ragionevole presunzione lo stato di crisi di un'impresa. Il CNDCEC stabilisce infatti che se il DSCR a 6 mesi è inferiore a 1 si può ragionevolmente presumere che l'impresa analizzata si trova in stato di crisi, e pertanto la situazione dovrà essere immediatamente gestita dal management e monitorata dagli organi di controllo.

Per quanto riguardano le criticità che si possono individuare nell'utilizzo dell'indicatore, sono da ricondursi al fatto che esso si basa su dati prospettici, che non tutte le imprese sono in grado

⁵² Art. 1 comma 266, Legge 30 dicembre 2020, n. 178.

La norma si pone l'obiettivo di evitare che le perdite maturate nel corso dell'esercizio 2020 subiscano le disposizioni in materia di ripianamento, mediante ricapitalizzazione o riduzione del capitale sociale, e le eventuali cause di scioglimento disciplinate dagli Artt. 2426, 2427, 2482-bis e 2482-ter del c.c.

Tali perdite devono essere inserite in un'apposita riserva dandone evidenza all'interno della Nota Integrativa, specificando l'origine e le movimentazioni delle stesse nel corso dell'esercizio.

⁵³ Art. 13 comma 1, D. Lgs 12 gennaio 2019.

di possedere o che possono essere ritenuti non affidabili. Il CNDCEC indica che in assenza di essi o in presenza di dati previsionali scarsamente affidabili l'utilizzo di tale è da escludersi e pertanto per verificare la sussistenza di segnali di crisi sono da utilizzarsi gli indicatori settoriali, che verranno analizzati in dettaglio nei paragrafi seguenti. È da sottolineare che nei casi in cui il management non ritenga attendibili i dati previsionali, la valutazione della non affidabilità dei dati a disposizione dell'impresa è rimessa agli organi di controllo o al revisore i quali eventualmente decideranno per il non utilizzo del DSCR.

L'orizzonte temporale di riferimento deve essere almeno di 6 mesi, il quale però può essere allungato fino alla durata residua dell'esercizio se è ritenuto che ciò permetta maggiore affidabilità nel calcolo.

Per le sue modalità di calcolo, il CNDCEC ha individuato due approcci diversi la cui scelta è posta a capo degli organi di controllo e dipende principalmente dall'affidabilità e dalla qualità delle informazioni in possesso.

Le principali differenze tra i due modelli sono:

- 1) Nel primo modello i flussi di cassa sono rilevati dal budget economico, che comprende il risultato di periodo al netto dei costi e dei ricavi non monetari e non include eventuali debiti arretrati, che sono eventualmente inclusi con segno negativo tra gli altri pagamenti al numeratore;
- 2) Il secondo metodo richiede la redazione di un rendiconto finanziario prospettico, in quanto esso si basa sui flussi di cassa operativi (FCFO) ed inoltre considera il pagamento di debiti arretrati alla stregua di debiti finanziari.

I due approcci alternativi, a parità di utilizzo forniscono un valore numerico del DSCR diverso, ma che se calcolati correttamente sulla base di dati attendibili, conducono allo stesso medesimo risultato, ovvero lo stabilire con presunzione relativa lo stato di crisi di un'impresa.

In generale la costruzione dell'indice è la seguente:

$$DSCR = \frac{\text{Cash flow}}{\text{Impegni in scadenza}}$$

Nel suo utilizzo, risultati ≥ 1 denotano una capacità dell'impresa, con i propri flussi di cassa prodotti in entrata, di soddisfare gli impegni finanziari in scadenza nell'arco di tempo considerato e pertanto non si individuano segnali di allerta. Mentre in presenza di risultati < 1

si assiste all'incapacità dell'impresa di sostenere il debito, ovvero i flussi di cassa prodotti in entrata dall'impresa sono inferiori ai debiti che essa dovrà sostenere nella scadenza temporale di riferimento.

2.4.1 Primo Approccio

La prima modalità di calcolo individuata richiede la redazione di un "*Budget di Tesoreria*", ovvero la predisposizione di una serie di dati che evidenziano per un determinato periodo previsionale il dettaglio delle entrate ed uscite di cassa, e nel caso specifico le entrate ed uscite di liquidità nei successivi 6 mesi.

Dal budget di tesoreria, si ricavano sia il numeratore che il denominatore dell'indice:

- 1) Al numeratore, il quale rappresenta il flusso di cassa a disposizione del debito, si computano il totale delle entrate di liquidità previste nei prossimi 6 mesi, incluse le giacenze di liquidità iniziali. A quest'ultime si sottraggono le corrispondenti uscite di liquidità previste per il suddetto periodo ad esclusione dei rimborsi dei debiti finanziari che sono rilevati al denominatore. Inoltre, si tiene conto anche della gestione degli investimenti e della gestione finanziaria alla quale si rilevano anche i flussi derivanti dalle linee di credito non utilizzate, nel quale nell'orizzonte temporale di riferimento si renda disponibile il loro utilizzo. Relativamente alle linee di credito autoliquidanti, esse dovrebbero essere considerate fruibili solo per la parte relativa ai crediti commerciali che possono essere realmente anticipate.
- 2) Al denominatore vanno sommate tutte le uscite previste contrattualmente per il rimborso dei debiti finanziari, ovvero verso banche o altri finanziatori, e sono intese come il pagamento della quota capitale contrattualmente prevista per i prossimi 6 mesi;

2.4.2 Secondo Approccio

La seconda modalità di calcolo è effettuata mediante il rapporto tra i flussi di cassa complessivi liberi al servizio del debito attesi nei 6 mesi successivi con i flussi necessari per rimborsare il debito non operativo che scade negli stessi 6 mesi.

Questa modalità è utilizzata principalmente dalle imprese di dimensioni maggiori, in quanto per la sua costruzione, esso richiede la presenza del rendiconto finanziario.

Il numeratore ed il denominatore sono così composti:

- 1) Il numeratore, il quale rappresenta i flussi di cassa a servizio del debito, è costituito da:
 - a) Disponibilità liquide;
 - b) Free cash flow from operations (FCFO), o flusso di cassa operativo, dei 6 mesi successivi, determinato sulla base dei flussi finanziari derivanti dall'attività operativa applicando il principio OIC 10 e deducendo da essi i flussi derivanti dal ciclo degli investimenti. Inoltre, non concorrono alla formazione del flusso di cassa operativo gli arretrati dei debiti compresi nel calcolo del denominatore, ovvero i debiti fiscali o contributivi e quelli verso fornitori il cui ritardo supera i limiti della fisiologia;
 - c) Linee di credito che possono essere usate nell'orizzonte temporale di riferimento, ovvero le linee di credito autoliquidanti che dovrebbero essere considerate fruibili solo per la parte relativa ai crediti commerciali che possono essere realmente anticipati in base a disposizioni convenute.
- 2) Il denominatore invece, corrisponde al debito operativo che deve essere rimborsato nei 6 mesi successivi ed è composto da:
 - a) Quota capitale e quota interessi del debito finanziario;
 - b) Debito fiscale o contributivo, comprensivo di sanzioni o interessi, non corrente, ovvero quel debito il cui versamento non è stato effettuato alle scadenze previste dalla legge e pertanto è scaduto oppure è oggetto di rateazioni e quelle eventuali rateazioni e dilazioni accordate scadono nei successivi 6 mesi;
 - c) Debito nei confronti di fornitori o altri creditori il cui ritardo di pagamento supera i limiti della fisiologia. Nel caso siano presenti piani di rientro accordati con fornitori o clienti viene computata solamente la parte di debito, comprensiva di interessi, che scade nei successivi 6 mesi.

2.5 Indici Di Settore

Come è stato precedentemente analizzato, gli indici selezionati dal CNDCEC rispondono al sistema gerarchico elaborato dal Gruppo ristretto della commissione Rordorf2 del CNDCEC, come specificato dall'art. 13 le modalità di calcolo degli indicatori di cui al comma 1 e 2 dell'art. 13 sono strutturate in un sistema in modo tale che dopo l'analisi del Patrimonio netto e del Dscr si devono analizzare gli indici di settore.

In particolare:

1. gli indici del comma 1 dell'art. 13 si applicano indistintamente a tutte le imprese
2. gli indici di cui al comma 2 presentano valori soglia differenti per settori economici

Il ricorso ai c.d. "indici di settore" avviene constatato che:

FASE 1: Il patrimonio netto della società è positivo; $PN > 0$ si passa alla FASE 2;

FASE 2: Se $DSCR > 0$ l'impresa è immune da indizi di crisi, se l'indice del DSCR non è applicabile per via della indisponibilità di una base dati affidabile, o non si è in grado di costruirlo o è valutato inattendibile, si passa alla Fase 3;

FASE 3:

Bisogna a questo punto calcolare gli indici⁵⁴ e verificare il superamento congiunto di tutte le soglie, differenziate per settore di attività⁵⁵:

- a) indice di sostenibilità degli oneri finanziari
- b) indice di adeguatezza patrimoniale
- c) indice di ritorno liquido dell'attivo
- d) indice di liquidità
- e) indice di indebitamento previdenziale e tributario

2.6 Funzionamento Indici Di Settore

a) INDICE DI SOSTENIBILITA' DEGLI ONERI FINANZIARI:

È un indicatore di performance economica perché misura l'assorbimento del costo del capitale di debito dell'impresa con il volume delle vendite della stessa, si vuole verificare la sostenibilità degli oneri dell'indebitamento con i flussi di cassa che l'impresa è in grado di generare.

Il peso degli oneri a lungo tempo potrebbe portare e potrebbe essere sintomo di una difficoltà dell'impresa a disporre di risorse per remunerare gli altri fattori produttivi come i fornitori i dipendenti e le imposte.

⁵⁴Come precedentemente illustrato gli indici sono stati elaborati per evitare i falsi positivi, si definiscono in tale modo le situazioni in cui l'impresa non è in stato di crisi pur non rispettando i valori

⁵⁵ www.fondazionetelos.it, Fondazione Telos: webinar 'gli strumenti premonitori della crisi: gli indicatori e gli indici di allerta' 15 dicembre 2020.

Al denominatore si trova la voce A)1 di CE “ricavi delle vendite e delle prestazioni” e per le società di produzione pluriennale anche la voce A)3 Variazione lavori in corso.

Il numeratore include gli interessi e gli altri oneri finanziari (ad es. interessi passivi sui mutui, sconti finanziari passivi iscritti alla voce C) 17 CE;

Si potrebbe ipotizzare un confronto anche tra questo indice e il margine operativo lordo o EBITDA per verificare l'esistenza di un margine, se l'impresa con l'attività operativa (gestione caratteristica) è in grado di assorbire gli oneri finanziari, e disporre ancora di flussi per le altre operazioni.

Se tale rapporto oneri finanziari/EBITDA è vicino ad 1 vuol dire che tutti i flussi di cassa operativi sono assorbiti per pagare gli interessi dell'indebitamento e questo indicherebbe una criticità dell'impresa nella capacità di produzione della gestione caratteristica di pagare il capitale preso a prestito e finanziarie la gestione corrente.

b) INDICE DI ADEGUATEZZA PATRIMONIALE:

È definito come rapporto tra il patrimonio netto e i debiti totali. Il numeratore è composto dal patrimonio netto, voce A del Passivo dello Stato Patrimoniale art. 2424 c.c., al quale eventualmente vanno detratti i crediti verso soci per i versamenti non ancora dovuti voce A Attivo Stato patrimoniale e i dividendi deliberati sull'utile. Mentre al denominatore si inseriscono tutti i debiti (voce D Passivo Stato Patrimoniale) ed i Ratei e Risconti passivi (voce E stato patrimoniale).

Questo indice evidenzia il grado di autonomia finanziaria, dell'impresa da fonti esterne di finanziamento ed esprime indirettamente il grado di capitalizzazione, un indicatore di performance patrimoniale. Se l'incidenza del capitale proprio è superiore al 66% la struttura finanziaria si può ritenere senz'altro ottima, l'impresa in questo caso ha un grado di capitalizzazione che assume valore superiore ad 1. Per valori compresi tra il 33% e 66%, la struttura finanziaria si può ritenere soddisfacente, mentre per valori inferiori al 33% l'impresa si trova di fronte ad un segnale pericoloso di dipendenza dal capitale di debito⁵⁶.

⁵⁶ www.ecnews.it, Euroconference - informazione quotidiana da professionista a professionista, Crisi di impresa di Fabio Landuzzi del 9 dicembre 2019.

c) INDICE DI RITORNO LIQUIDO DELL'ATTIVO:

Viene definito come rapporto nel quale al numeratore si trova il cash flow⁵⁷ (in termini di flusso di risorse finanziarie generate dall'attività operativa⁵⁸), quindi le risorse finanziarie potenziali che l'impresa è in grado di creare attraverso l'attività aziendale, mentre al denominatore si trova il totale dell'attivo dello Stato Patrimoniale.

Il cash flow è determinato a partire dal risultato economico del periodo, (utile netto + ammortamenti) di tutti i costi e i ricavi non monetari, inclusi gli accantonamenti e gli utilizzi dei fondi del passivo, e tale indice indica la capacità dell'impresa di generare flussi di cassa dalla propria gestione ordinaria.

Si precisa che il cash flow, che letteralmente significa flusso di cassa, è teorico, nel senso di potenziale, in quanto presuppone la presenza di cash dove l'impresa incassa e paga immediatamente quello che vende e quello che compra. Inoltre, per valutare il flusso di cassa operativo effettivo va rettificato con le variazioni del capitale circolante netto.

Per una corretta rappresentazione è opportuno non considerare gli utili che si sono deliberati per la distribuzione, e i ricavi e costi di natura straordinaria.

d) INDICE DI LIQUIDITA':

È dato dal rapporto tra l'attivo corrente e i debiti a breve scadenza. Al numeratore si trovano le voci dell'attivo circolante (voce C attivo art. 2424 c.c.) esigibili entro l'esercizio e i Ratei e Risconti attivi (voce D dell'attivo art. 2424 c.c.), mentre al denominatore il passivo a breve, costituito da tutti i debiti (voce D del passivo art 2424 c.c.) esigibili entro l'esercizio successivo e dai ratei e risconti passivi (voce E).

Questo risultato esprime il grado di utilizzo degli impieghi a breve periodo nel processo di copertura dei debiti a breve termine, mettendo in rapporto le attività correnti compreso il magazzino ipotizzando quindi di pagare le passività correnti smobilizzando anche lo stesso

⁵⁷ www.dizionarioeconomico.com, Dizionario Economico: Cash flow è l'espressione inglese che sta per flusso di cassa e ricostruisce i flussi monetari di un'azienda in un determinato arco di tempo, ovvero la differenza tra tutte le entrate e le uscite di denaro. Esso rappresenta un indicatore della capacità di autofinanziamento di un'impresa e può essere calcolato a partire dal conto economico. L'intento è quello di definire la generazione di cassa di un'azienda e l'attribuzione dei rispettivi flussi ai soci.

⁵⁸ www.ugdcecro.it, Unione giovani commercialisti ed esperti contabili di Roma, Strumenti di Allerta, lavoro congiunto delle Commissioni "Consulenza Aziendale" e "Crisi, Ristrutturazione e Risanamento di Impresa", giugno 2020.

magazzino; ipotesi questa, da verificare a seconda del tipo di attività svolta dall'azienda. Corrisponde in pratica all'*indice di disponibilità*⁵⁹.

Se l'indice è superiore a 1 significa che l'impresa è in grado di far fronte agli impegni finanziari a breve scadenza utilizzando l'attivo liquido o liquidabile a breve; se l'indice è inferiore a 1 significa che ci sono situazioni di rigidità, e nel caso ci siano debiti di prossima scadenza, l'impresa si troverà nell'impossibilità di effettuare i rimborsi con l'attivo liquidabile, e dunque dovrà procedere allo smobilizzo dell'attivo immobilizzato. Questa operazione potrebbe provocare variazioni negative considerevoli nell'aspetto economico della gestione.

Per un approfondimento dell'analisi è necessario per un'azienda confrontare *l'indice di liquidità primaria*⁶⁰ mettendo a confronto le disponibilità liquide con i debiti di imminente scadenza, in quanto le passività correnti non hanno sempre una scadenza immediata, possono avere anche una scadenza ripartita nel tempo anche se nel breve periodo. Se infatti l'impresa non dispone di liquidità sufficiente si potrebbero verificare ritardi nei pagamenti e se continuativi nel tempo, essi costituiscono degli indizi di crisi che fanno scattare le procedure di allerta⁶¹.

e) INDICE DI INDEBITAMENTO PREVIDENZIALE E TRIBUTARIO:

È costituito dal rapporto tra il totale dell'indebitamento previdenziale tributario ed il totale dell'attivo.

Al numeratore sono posti i debiti, con scadenza sia entro che oltre l'esercizio, sia tributari (voce D 12 passivo S.P. art. 2424), sia i debiti verso istituti di previdenza e assistenza sociale (voce D 13 passivo S.P. art. 2424). Al denominatore, l'attivo netto dello Stato Patrimoniale.

Questa tipologia di indice è particolarmente significativa in quanto potrebbe far scattare la "segnalazione da parte di organi esterni" come prevista dalla normativa da parte dei creditori pubblici qualificati, come Agenzia delle Entrate⁶² ed Inps. L'art. 15 del D.lgs. 14/2019 dispone che "*L'Agenzia delle entrate, l'Istituto nazionale della previdenza sociale e l'agente della*

⁵⁹ Astolfi Barale e Ricci, *Entriamo in azienda Volume 3*, Tramontana, 2006.

⁶⁰ Indice di liquidità primaria: rapporto tra le disponibilità liquide e i debiti a breve scadenza;

⁶¹ Analisi per indici.

⁶² Art. 15 D. Lgs. 12 gennaio 2019 n. 14 - L'esposizione debitoria è infatti considerata di importo rilevante quando l'ammontare totale del debito scaduto e non versato ai fini IVA, risultante dalla comunicazione dei dati delle liquidazioni periodiche ex art. 21-bis del D.L. n. 78/2010 convertito dalla Legge n. 122/2010, è superiore ai seguenti valori di riferimento: € 100.000, se il volume di affari risultante dalla dichiarazione relativa all'anno precedente non è superiore ad 1 milione di euro; € 500.000, se il volume di affari risultante dalla dichiarazione relativa all'anno precedente non è superiore a 10 milioni di euro; € 1.000.000, se il volume di affari risultante dalla dichiarazione relativa all'anno precedente è superiore a 10 milioni di euro.

riscossione hanno l'obbligo di dare avviso al debitore che la sua esposizione debitoria ha superato l'importo rilevante....e che se entro novanta giorni (modificati dal decreto correttivo a 60 giorni) dalla ricezione dell'avviso egli non avrà estinto o altrimenti regolarizzato per intero il proprio debito con le modalità previste dalla legge o o se, per l'Agenzia delle entrate, non risulterà in regola con il pagamento rateale del debito previsto dall'articolo 3-bis del D.LGS. 18 dicembre 1997, n. 462 o non avrà presentato istanza di composizione assistita della crisi o domanda per l'accesso ad una procedura di regolazione della crisi e dell'insolvenza, essi ne faranno segnalazione all'OCRI, anche per la segnalazione agli organi di controllo della società....” un indicatore quindi molto vicino ai più volte citati sintomi dovuti ai “reiterati e significativi” ritardi nei pagamenti.

Di seguito si riassumono i criteri di calcolo degli indici settoriali di cui all'art. 13 co. 2:

INDICI ART. 13, Co. 2 CCII	CALCOLO	NUMERATORE	DENOMINATORE	FONTE PER IL CALCOLO
1) indice di sostenibilità degli oneri finanziari	oneri finanziari/ricavi %	interessi e oneri finanziari C17 art. 2425 c.c.	Ricavi di cui alla voce A.1 Ricavi delle vendite e prestazioni dell'art. 2425 del c.c.	Bilancio di verifica
2) Indice di adeguatezza patrimoniale	Patrimonio netto/ Debiti totali %	Il patrimonio netto di cui alla voce A stato patrimoniale passivo art.2424 c.c., detratti i crediti verso soci per versamenti ancora dovuti (voce A stato patrimoniale attivo) e i dividendi deliberati sull'utile di esercizio	Tutti i debiti (voce D passivo) di natura commerciale, finanziaria e diversa e dai ratei e risconti passivi (voce E).	Bilancio di verifica
4) Indice di liquidità	Attivo a breve termine/ Passivo a breve termine %	Attivo circolante (voce C) esigibili entro l'esercizio successivo e i ratei e risconti attivi (voce D).	Tutti i debiti (voce D passivo) esigibili entro l'esercizio successivo e dai ratei e risconti passivi (voce E).	Bilancio di verifica
3) Ritorno liquido dell'attivo	Cash Flow /Attivo %	il Cash flow è rappresentato dall'utile ante imposte (perdita) di esercizio più i costi non monetari (per esempio, ammortamenti, svalutazioni crediti, accantonamenti per rischi) meno ricavi non monetari (per esempio, rivalutazioni partecipazioni, imposte anticipate)	Totale attivo dello stato patrimoniale art. 2424 c.c.	Bilancio di verifica + pianificazione finanziaria
5) Indebitamento previdenziale e tributario	Indebitamento previdenziale e tributario/Attivo %	Somma dei Debiti tributari (voce D.12) esigibili entro e oltre l'esercizio successivo e Debiti verso istituti di previdenza e sicurezza sociale (voce D.13) esigibili entro e oltre l'esercizio successivo	Totale attivo dello stato patrimoniale art. 2424 c.c.	Bilancio di verifica

In merito all'utilizzo degli Indici viene specificato⁶³, come precedentemente enunciato⁶⁴, che il superamento delle soglie non implica automaticamente lo stato di crisi. L'organo amministrativo ha il compito di monitorare continuamente l'attività aziendale e verificare, sia il ritardo nei pagamenti reiterati che le prospettive di continuazione dell'attività.

Per il *ritardo nei pagamenti* assumono rilevanza, come specificato dall'art. 24 CCII:

- a) debiti per retribuzioni scaduti da almeno 60 giorni pari a più della metà dell'ammontare delle retribuzioni;
- b) debiti verso fornitori scaduti da almeno 120 giorni superiori rispetto a quelli non scaduti;

L'analisi della continuità aziendale, già presente nelle norme relative all'approvazione del bilancio come recita l'art. 2423 bis sui principi di redazione del bilancio, al primo comma viene posto come principio cardine: *“la valutazione delle voci deve essere fatta secondo prudenza e nella prospettiva della continuazione dell'attività”*; in relazione a tale principio l'azienda è considerata un istituto atto a durare nel tempo. Il reddito viene determinato come risultato della gestione passata che tiene conto dei programmi futuri e del regolare svolgimento dell'attività. A seguire anche nel Decreto Rilancio⁶⁵ nel quale, per preservare la continuità operativa delle imprese colpite dall'emergenza covid – 19 si ha *“la possibilità di operare la valutazione delle voci di bilancio secondo prospettiva della continuità aziendale, quando tale situazione*

⁶³ Art. 13 co. 1 - Costituiscono indicatori di 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, rilevabili attraverso appositi indici che diano evidenza della non sostenibilità dei debiti per almeno i sei mesi successivi e dell'assenza di prospettive di continuità aziendale per l'esercizio in corso o, quando la durata residua dell'esercizio al momento della valutazione è inferiore a sei mesi, nei sei mesi successivi. A questi fini, sono indici significativi quelli che misurano la non sostenibilità degli oneri dell'indebitamento con i flussi di cassa che l'impresa è in grado di generare e l'inadeguatezza dei mezzi propri rispetto a quelli di terzi. Costituiscono altresì indicatori di crisi ritardi nei pagamenti reiterati e significativi, anche sulla base di quanto previsto nell'articolo 24.

⁶⁴ Capitolo precedente

⁶⁵ Decreto rilancio: Legge 17/7/2020 n 77 conversione del Decreto legge 19/5/2020 n. 34 *“Ai sensi del successivo co. 2 dell'art. 38-quater del D.L. 34/2020, anch'esso in vigore dal 19.7.2020, nella predisposizione del bilancio di esercizio in corso al 31.12.2020, la valutazione delle voci e della prospettiva della continuazione dell'attività di cui all'art. 2423-bis, co. 1, n. 1), c.c. può comunque essere operata sulla base delle risultanze dell'ultimo bilancio d'esercizio chiuso entro il 23.2.2020 Le informazioni relative al presupposto della continuità aziendale sono fornite in nota integrativa, nelle politiche contabili di cui all'art. 2427, co. 1, n. 1), c.c.), anche mediante il richiamo delle risultanze del bilancio precedente. Rimangono ferme tutte le altre disposizioni relative alle informazioni da riportare nella nota integrativa e alla relazione sulla gestione, comprese quelle riguardanti i rischi e le incertezze concernenti gli eventi successivi, nonché alla capacità dell'azienda di continuare a costituire un complesso economico funzionante destinato alla produzione di reddito. L'efficacia delle suddette disposizioni dell'art. 38-quater del D.L. 38/2020 è limitata ai soli fini civilistici”*.

sussisteva prima del manifestarsi della crisi”, quindi senza tener conto delle incertezze e degli effetti derivanti dai fatti successivi alla data di chiusura del bilancio.

Con l'introduzione del codice della crisi e dell'insolvenza, è necessario sul piano operativo che l'impresa adotti un'*adeguata organizzazione* (la gestione organizzativa è competenza esclusiva degli amministratori, la gestione operativa ripartibile tra amministratore e soci), in modo da poter effettuare con frequenza il calcolo degli indicatori. Questo naturalmente dipende dalla dimensione aziendale, dalla qualità dell'organizzazione e dalla complessità della stessa in termini di strumenti disponibili dall'azienda ed infine anche dalle risorse umane impiegate.

Quindi è fondamentale che la gestione sia strutturata nell'ottica di implementazione di *“adeguati assetti organizzativi”*, secondo quanto disposto dall'art 2086 c.c. riformato.⁶⁶

L'obbligo di verifica degli assetti organizzativi, secondo quanto disposto dall'art. 14 comma 1, è affidata agli organi societari e al revisore contabile o società di revisione che devono verificare se l'organo amministrativo valuti continuamente se l'assetto organizzativo è adeguato, anche tramite l'esistenza di un organigramma aziendale che definisca con chiarezza funzioni e responsabilità, flussi informativi completi attendibili e tempestivi, ed infine se sono presenti delle procedure attive di analisi della gestione dei rischi.

Tutto ciò premesso, la valutazione non dovrebbe avvenire solamente in sede di predisposizione dei Bilanci di esercizio, quindi a posteriori entro la data di approvazione, presumibilmente entro il 30 aprile dell'anno successivo, come disciplinato dall' art. 2364⁶⁷ del C.c. per le Spa e dall'art. 2478-bis⁶⁸ del c.c. per le Srl, ma attraverso un controllo costante sia della contabilità, in modo da verificare che le rivelazioni contabili siano complete attendibile e tempestive; sia con prospetti extracontabili, quindi un obbligo di monitoraggio da parte dell'organo amministrativo in un'ottica di prevenzione.

Un controllo costante, al fine di valutare se sussiste l'equilibrio economico e finanziario e quale sia il prevedibile andamento della gestione, dal disposto dell'art. 19⁶⁹ del CCII e dell'art. 24 lettera c, si può infatti dedurre che deve avvenire almeno ogni 3 mesi. Tale valutazione, in

⁶⁶ Art. 2086 c.c. *“L'imprenditore è il capo dell'impresa e da lui dipendono gerarchicamente i suoi collaboratori. 2. L'imprenditore, che operi in forma societaria o collettiva, ha il dovere di istituire un assetto organizzativo, amministrativo e contabile adeguato alla natura e alle dimensioni dell'impresa, anche in funzione della rilevazione tempestiva della crisi dell'impresa e della perdita della continuità aziendale, nonché di attivarsi senza indugio per l'adozione e l'attuazione di uno degli strumenti previsti dall'ordinamento per il superamento della crisi e il recupero della continuità aziendale”*

⁶⁷ Art. 2364 c.c., Assemblea ordinaria nelle società prive di consiglio di sorveglianza

⁶⁸ Art. 2478-bis c.c., Bilancio e distribuzione degli utili ai soci

⁶⁹ Art. 19 - Codice della Crisi: in termini di riferimento ai fini della tempestività dell'istanza o per la domanda di accesso alle procedure di regolazione che è fissato con riferimento al superamento degli indici per oltre 3 mesi, questo comporta l'esigenza di una valutazione almeno trimestrale degli stessi.

assenza di un bilancio approvato, potrà essere condotta sulla base di una situazione infra-annuale redatta dall'impresa per la valutazione dell'andamento economico e finanziario, costituita dallo stato patrimoniale e dal conto economico redatti secondo quanto previsto dall'OIC 30⁷⁰,

Per completezza di esposizione occorre ricordare che ai sensi dell'art. 13, co. 3 CCI *“L'impresa che non ritenga adeguati, in considerazione delle proprie caratteristiche, gli indici elaborati a norma del comma 2 ne specifica le ragioni nella nota integrativa...”*.

La normativa consente quindi di derogare all'applicazione degli indici standard. Nell'ipotesi in cui l'impresa non li ritenga adeguati alle proprie caratteristiche strutturali o per specificità nel modello di business, potrà servirsi di indici personalizzati; utilizzo dei quali dovrà essere specificato nella nota integrativa ed un professionista ne dovrà dare attestazione.

L'articolo 13 al comma 2 specifica che devono essere elaborati degli indici specifici per le Start – up innovative⁷¹, per le PMI⁷², per le imprese in liquidazione e per le società costituite da meno di due anni.

1) **Start up – innovative:** proprio per la loro specificità e secondo quanto affermato dal CNDCEC hanno un elevato tasso di rischio, tipico di queste imprese.

Secondo il CNDCEC, il progetto di start up dalla sua implementazione e almeno per i 12 successivi mesi, deve essere valutato sotto il profilo della sostenibilità finanziaria e non dalla mancanza di ricavi o di risultati negativi. L'indice adeguato è il DSCR, in considerazione del fabbisogno finanziario minimo dell'impresa, necessario alla prosecuzione delle attività sul progetto innovativo. Il CNDCEC, in relazione al carattere innovativo dell'impresa, auspica, inoltre, una particolare attenzione da parte degli organi di controllo.

2) **imprese costituite da meno di due anni:** (escludendo i casi in cui ci siano dei subentri 73) quindi in caso di neo-costituzione e di inizio vero e proprio di nuova attività, l'indice da prendere come riferimento è quello del Patrimonio Netto nel caso questo assuma valore negativo.

3) **imprese in liquidazione:** viene preso come indice rilevante il rapporto tra il valore di realizzo dell'attivo liquidabile ed il debito complessivo, esclusivamente nel caso in cui

⁷⁰ www.fondazioneoic.eu

⁷¹ Decreto Legge 18 ottobre 2012 n. 221 convertito con Legge 17 dicembre 2012 n. 221.

⁷² Decreto Legge 24 gennaio 2015 n. 3 convertito in Legge 24 marzo 2015 n. 33.

⁷³ il CNDCEC chiarisce che all'impresa o alla società neo-costituita che sia subentrata ad altra o sia succeduta ad altra nella conduzione o nella titolarità dell'azienda, devono essere applicate le regole generali.

la società abbia cessato l'attività. Infatti, secondo il CNDCEC, mentre perde di rilevanza il dato del patrimonio netto, la cui negatività può essere infatti fisiologica rispetto allo stato di liquidazione dell'impresa, che potrebbe derivare da una minore valutazione degli asset rispetto a quanto si potrebbe realizzare in fase di liquidazione, rimangono considerevoli sia il calcolo del DSCR (se inferiore a 1) – calcolo che sarà comunque difficile da determinare – e soprattutto la presenza di “reiterati e significativi” ritardi nei pagamenti.

- 4) **Cooperative e consorzi:** in relazione a questa tipologia di società il documento del CNDCEC chiarisce che anche per loro si può applicare il disposto del 3 comma art. 13, in presenza del prestito sociale, per il calcolo del DSCR a sei mesi bisogna tener conto dei flussi attesi, per i versamenti e rimborsi del prestito stesso. L'indice di adeguatezza patrimoniale può essere modificato per tenere conto delle richieste di rimborso dei prestiti soci sulla base delle evidenze storiche non precedente a 3 anni. Per le cooperative agricole di conferimento, per le cooperative edilizie di abitazione, per i consorzi e le società consortili, inclusi i consorzi cooperativi, l'indice di adeguatezza patrimoniale potrà essere modificato, tenendo conto dei debiti vs soci riferiti allo scambio mutualistico.⁷⁴

Viene prevista una specifica anche per le imprese che non adottano i bilanci secondo le disposizioni degli articoli 2424 e 2425 del codice civile: le imprese che adottano gli schemi di bilancio in funzione dei principi contabili internazionali ⁷⁵ devono calcolare gli indici suddetti considerando le equivalenti voci risultanti dal bilancio, con la precisazione che nel calcolo del patrimonio netto, oltre alla “Riserva per operazioni di copertura dei flussi finanziari attesi”, sono presenti anche le altre riserve specifiche derivanti dagli IFRS (quali riserve di fair value, riserve attuariali, riserva stock option, ecc.).

⁷⁴ www.commercialisti.it, Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili: CRISI DI IMPRESA GLI INDICI DI ALLERTA.

⁷⁵ Regolamento C.E. n. 1606/2002, D.lgs 38/2005: International Accounting Standard (emanati fino al 2001) o International Financial Reporting Standard (a partire dal 2001) sono dei principi contabili di redazione del bilancio emanati dallo IASB (International Accounting Standards Board) e approvati con regolamento comunitario. Lo scopo degli IAS è quello di creare un linguaggio contabile comune per le imprese che operano all'interno della Comunità Europea, così da rendere più semplice e trasparente il confronto tra i bilanci e l'informativa finanziaria delle aziende operanti nei diversi Paesi, a beneficio degli investitori.

Le imprese che redigono il bilancio con le semplificazioni di cui agli artt. 2435-bis e 2435-ter c.c. (bilancio in forma abbreviata, microimprese⁷⁶), per il calcolo degli indici, viene indicato di ricorrere alla situazione contabile usata per la redazione del bilancio, considerato che il loro bilancio può non mostrare alcune delle grandezze indispensabili.

Di seguito si propone uno schema riepilogativo delle fasi di attivazione del sistema di allerta secondo la scala gerarchica:

- 1) ritardi nei pagamenti reiterati e significativi (art. 13, co. 1, art. 24 del Codice) e assenza delle prospettive di continuità (art. 13, co.1 del Codice). Queste due condizioni sovrintendono l'attivazione del sistema di allerta e sono idonee a ipotizzare la ragionevole presunzione dello stato di crisi;
- 2) il primo parametro da verificare è il patrimonio netto: ove sia negativo sarebbe confermato lo stato di crisi. Nell'ipotesi in cui il patrimonio netto sia positivo, bisognerebbe calcolare il DSCR;
- 3) ove tale indicatore non sia attendibile o non disponibile, bisognerà calcolare gli indici settoriali.

Nell'ipotesi in cui questi superino tutte le soglie predefinite, sarebbe confermato lo stato di crisi. Nel caso invece in cui il DSCR sia positivo o gli indici settoriali non superino tutte le soglie predefinite, si giungerebbe alla conclusione dell'assenza di una ragionevole prospettiva dello stato di crisi.

⁷⁶Art. 2435 bis c.c. - *Le società, che non abbiano emesso titoli negoziati in mercati regolamentati, possono redigere il bilancio in forma abbreviata quando, nel primo esercizio o, successivamente, per due esercizi consecutivi, non abbiano superato due dei seguenti limiti:*

1) totale dell'attivo dello stato patrimoniale: 4.400.000 euro; 2) ricavi delle vendite e delle prestazioni: 8.800.000 euro; 3) dipendenti occupati in media durante l'esercizio: 50 unità. Nel bilancio in forma abbreviata lo stato patrimoniale comprende solo le voci contrassegnate nell'articolo 2424 con lettere maiuscole e con numeri romani; le voci A e D dell'attivo possono essere comprese nella voce CII; la voce E del passivo può essere compresa nella voce D; nelle voci CII dell'attivo e D del passivo devono essere separatamente indicati i crediti e i debiti esigibili oltre l'esercizio successivo. Le società che redigono il bilancio in forma abbreviata sono esonerate dalla redazione del rendiconto finanziario.

2.7 Specializzazione Indici Per Settore Produttivo

Come precedentemente anticipato, per gli indici settoriali sono previste diverse soglie in funzione del settore di appartenenza.

Gli indici settoriali sono stati elaborati dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili tenendo conto delle migliori prassi nazionali e internazionali, con riferimento a ciascuna categoria di attività economica Istat. L'analisi statistica ha portato a individuare soglie diverse per settori. Gli indici devono essere aggiornati con cadenza triennale⁷⁷.

Le soglie di allerta relativamente agli indici di settore sono illustrate nella seguente tabella:

SETTORE	ONERI FINANZIARI / RICAVI	PATRIMONIO NETTO / MEZZI TERZI	ATTIVO A BREVE / PASSIVO A BREVE	CASHFLOW / ATTIVO	DEB. TRIB. PREV / ATTIVO
(A) Agricoltura silvicoltura e pesca	2,8%	9,4%	92,1%	0,3%	5,6%
(B) Estrazione (C) Manifattura (D) Produzione energia/gas	3,0%	7,6%	93,7%	0,5%	4,9%
(E) Fornitura acqua reti fognarie e rifiuti (D) Trasmissione 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) Costruzioni specializzate	2,8%	5,3%	101,1%	1,4%	5,3%
(G45) Commercio autoveicoli (G46) Comm ingrosso (D) Distr. energia/gas	2,1%	6,3%	101,4%	0,6%	2,9%
(G47) Commercio al dettaglio (I56) Bar ristoranti	1,5%	4,2%	89,8%	1,0%	7,8%
(H) Trasporto e magazzinaggio (I55) Hotel	1,5%	4,2%	86,0%	1,4%	10,2%
(JMN) Servizi alle imprese B2B	1,8%	5,2%	95,4%	1,7%	11,9%
(PQRS) Servizi alle persone	2,7%	2,3%	69,8%	0,5%	14,6%

Figura 2.4: Sistema di allerta⁷⁸

Nell'applicazione degli *alert* è opportuno considerare la seguente correlazione⁷⁹:
CORRELAZIONE INDICI/RISCHI.

⁷⁷ Art. 13 comma 2, D. Lgs 12 gennaio 2019 n. 14.

⁷⁸ www.sistemadallerta.eu

⁷⁹ Strumenti di allerta – Riforma della crisi di impresa. lavoro congiunto tra le Commissioni di “Consulenza Aziendale” e “Crisi, Ristrutturazione e Risanamento d’Impresa”. Unione dei Giovani Commercialisti ed Esperti Contabili di Roma

- 1) Oneri finanziari / Ricavi: rischio se $>$ valore soglia;
- 2) Patrimonio netto / Debiti totali: rischio se $<$ valore soglia;
- 3) Attività a breve termine/Passività a breve termine: rischio se $<$ valore soglia;
- 4) Cash flow / Attivo: rischio se $<$ valore soglia;
- 5) Indebitamento previdenziale + tributario / Attivo: rischio se $>$ valore soglia⁸⁰.

Oneri Finanziari sui Ricavi = NO CRISI se inferiore a quanto stabilito per ogni settore. Si accende il segnale di rischio in caso di valori maggiori o uguali al valore soglia.

Secondo CNDCEC non deve essere superiore ad un minimo di 1,5% (es. commercio al dettaglio, bar e ristoranti) e a 3,8% (es. costruzione di edifici) nelle rispettive categorie settoriali. L'indice fornisce un'informazione molto generica sulla sostenibilità dell'indebitamento bancario.

Analizzato singolarmente non fornisce però molte informazioni, in quanto il fatturato è una misura molto generica: ci sono imprese con elevati livelli di fatturato ma con marginalità ridotte, così come ci sono imprese con fatturati medi ma con elevata marginalità.

Il vantaggio quindi nell'utilizzo di questo indicatore, al di là delle criticità che esso presenta, sta nella facilità con la quale si ottiene.

Patrimonio Netto su Mezzi di Terzi = NO CRISI se superiore a quanto stabilito per ogni settore. Si accende il segnale in caso di valori minimi o uguali al valore soglia.

Esso è un indice molto significativo per valutare il grado di capitalizzazione di un'impresa. Questo indice varia molto da settore a settore, infatti ha valore massimo di 9,4 % per Agricoltura Silvicoltura e Pesca, a differenza del settore Servizi alle persone che presenta un valore del 2,3%. La differenza è dovuta principalmente al fatto che di solito questo settore ha meno necessità di investimenti in impianti e macchinari, e viene solitamente finanziato con mezzi propri dei soci.

A conclusione di ciò, se l'impresa è maggiormente finanziata con mezzi propri rispetto a mezzi di terzi, essa sarà più solida.

Attivo a Breve su Passivo a Breve = NO CRISI se superiore a quanto stabilito per ogni settore: si accende il segnale in caso di valori minori o uguali al valore soglia.

⁸⁰ Fonte: *il Sole 24 ore*.

I valori indicati dal CNDCEC, hanno una soglia che varia dal 69,8% al 108%. Minore è la percentuale e minore è la quantità di crediti esigibili nel breve termine destinati a coprire i fornitori e altri debiti a breve. Nel settore edile è ammesso un valore maggiore del 108% e questo è dovuto al fatto che queste tipologie d'impresa, proprio per la peculiarità del tipo di attività che svolgono, devono utilizzare forme di finanziamento a medio/lungo termine; mentre nel settore dei servizi alle persone, i crediti a breve possono essere inferiori del 30% rispetto ai debiti verso fornitori, banche, fisco e Inps a breve.

Cashflow su Attivo = NO CRISI se superiore a quanto stabilito per ogni settore: si accende il segnale in caso di valori minori o uguali al valore soglia.

Il rapporto del cashflow sull'attivo indica quanta cassa genera tutto quello che l'impresa ha investito nell'attivo (beni capitale e attivo circolante). I valori soglia variano da un minimo del 0,3% ad un massimo del 1,9%.

Mentre nell'agricoltura e nell'estrazione sono tollerati valori molto bassi di Cashflow su Attivo (0,3% e 0,5%), nel settore della trasmissione di energia e consulenza alle imprese deve essere generata più liquidità (1,9% e 1,7%).

Debiti Previdenziali e Tributari su Attivo = NO CRISI se inferiore a quanto stabilito per ogni settore: si accende il segnale in caso di valori maggiori o uguali al valore soglia.

Questo parametro deve assumere un valore inferiore alle soglie che variano dal 2,9% al 14,6% nei vari settori. L'attenzione sui debiti previdenziali e tributari è ben illustrata nella normativa⁸¹ prevedendo la segnalazione esterna da parte di un creditore pubblico qualificato (Agenzia delle Entrate e Riscossione, Enti Previdenziali) in caso di superamento.

Il modello di allerta prevede che vengano segnalate le imprese che sfiorano la soglia critica per tutti gli indici di bilancio selezionati. Le soglie devono risultare tutte superate per inviare il segnale di presunta crisi, per cui superare n-1 soglie su n indici non assume la rilevanza richiesta dalla norma.

Dal punto di vista statistico è possibile rilevare degli errori nelle segnalazioni, e come anticipato nel capitolo precedente, ecco le due tipologie di errore:

⁸¹ Art. 15, D. Lgs. 12 gennaio 2019 n. 14.

Errori di primo tipo c.d. falsi positivi: il modello fa presumere una situazione di probabilità di crisi o probabilità di insolvenza di un'impresa, quando in realtà non vi incorrerà nell'orizzonte temporale analizzato.

Errori di secondo tipo i c.d. falsi negativi: il modello valuta positivamente un'impresa, non è stata diagnosticata la crisi quando in realtà versa in condizioni di crisi o addirittura in condizioni di insolvenza.

Il CNDCEC ha considerato prevalente soffermare l'attenzione nella minimizzazione della prima tipologia di errore, considerando il fatto che la possibile presenza di errori del secondo tipo e l'assenza di segnali, applicando il modello degli indici, non esenta l'organo di controllo alle valutazioni dell'art. 14 CCI.

Sono state pubblicate dal CNDCEC a Febbraio 2021 le linee guida per il rilascio del visto di conformità e di congruità sull'informativa finanziaria aziendale da parte dei commercialisti. In considerazione della necessità di assicurare a terzi un'informativa aziendale affidabile, completa e tempestiva in modo da poter assumere decisioni relative alla valutazione dei rischi. Oggetto del visto di conformità sull'informativa finanziaria aziendale storica e corrente (*backward-looking information*) e del visto di congruità sull'informativa finanziaria aziendale prospettica *forward-looking information* è la necessaria e preventiva valutazione degli assetti organizzativi amministrativi e contabili secondo quanto previsto dall'art. 2086 del c.c.

Oggetto dei visti è sia tutta la documentazione inerente la reportistica storica relativa agli ultimi 4 esercizi, la reportistica corrente (bilancio pro forma e situazioni contabili a 3, 6 e 9 mesi), sia il rendiconto di tesoreria relativo all'esercizio in corso, ma anche tutta la documentazione prospettica ritenuta significativa, opportunamente revisionata e normalizzata, relativa al piano aziendale strategico e ai piani operativi, al budget d'esercizio.

L'attività di rilascio del visto di conformità e congruità in merito alla significatività, correttezza e tempestività dell'informativa finanziaria aziendale, storica, corrente e prospettica, è esercitata secondo i requisiti della neutralità e indipendenza di giudizio professionale.

Nella figura a seguire (fonte CNDCEC)⁸² è riportato il modello generale del sistema di diagnosi, controllo e monitoraggio dei rischi economico-finanziari.



Figura 2.5: Modello generale del sistema di diagnosi, controllo e monitoraggio dei rischi⁸³

Nella figura 2.6, in conformità con il modello generale, sono riportate schematicamente le diverse fasi del processo funzionale proposto, suddiviso in tre livelli di controllo (enforcement) successivi e conformi al principio di proporzionalità.

⁸² www.commercialisti.it, Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti ed Esperti contabili, Area Finanza Aziendale: *Linee guida per il rilascio del visto di conformità e del visto di congruità sull'informativa finanziaria aziendale da parte dei commercialisti* – Febbraio 2021.

⁸³ www.commercialisti.it, Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti ed Esperti contabili, Area Finanza Aziendale: *Linee guida per il rilascio del visto di conformità e del visto di congruità sull'informativa finanziaria aziendale da parte dei commercialisti* – Aprile 2021.

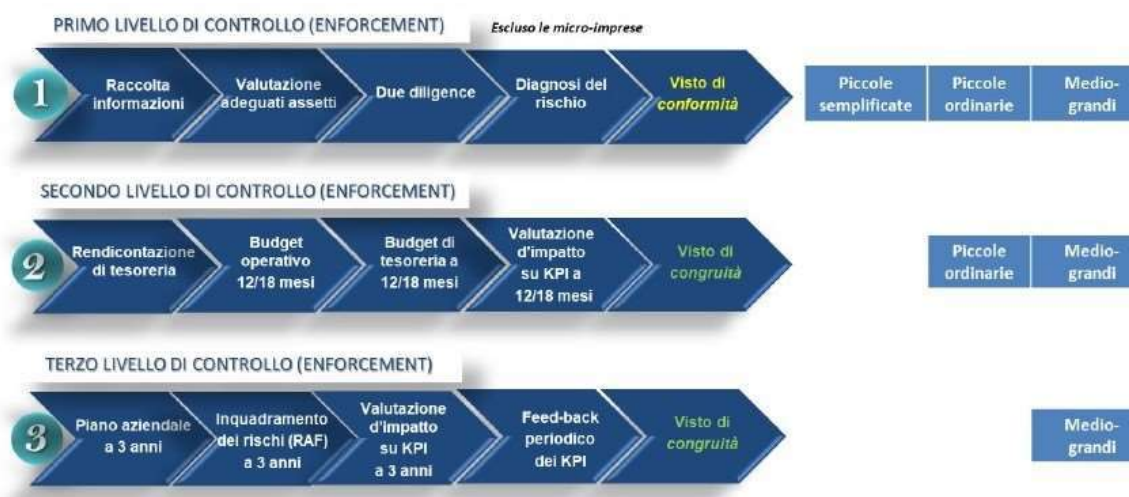


Figura 2.6: Processo funzionale per livelli di controllo⁸⁴

2.8 Indici Specifici (Z – Score)

L’analisi condotta con gli indici non ha una valenza predittiva sul futuro andamento aziendale, si riferisce infatti all’analisi di andamenti passati, o monitoraggi di situazioni già accadute. Negli anni, numerosi studi hanno posto l’obiettivo di ricerca di un modello per l’identificazione della crisi prima che fosse ormai in corso⁸⁵: nasce il c.d. filone dei “modelli di previsione delle insolvenze”.

Un modello di previsione è “un insieme coordinato di variabili indipendenti, relazioni statistiche e variabili dipendenti”⁸⁶. Tra i diversi studi uno dei modelli più celebri è il modello Z score di Altman.

Lo Z-score è un indice elaborato dal Professor Edward I. Altman nel 1968, volto a prevedere l’insolvenza di un’impresa e la nascita della crisi. È un indicatore che calcola il grado di squilibrio finanziario delle imprese. Dal 1968 ad oggi il modello ha subito diversi aggiornamenti, riveste ancora un ruolo importante per gli analisti di tutto il mondo nella

⁸⁴ *Ibidem*.

⁸⁵ I primi modelli di previsione risalgono al periodo immediatamente successivo al crollo della borsa di Wall Street del 1929: tra i più si ricordano gli studi di Smith 1930, FitzPatrick 1931 e 1932, Wall 1936. Tra i modelli successivi si ricordano gli studi di Beaver 1966, Hartzell e Peck, 1995; Blum, 1974; Appetiti, 1984; Forestieri, 1986; Balwind e Glezen, 1992; Flagg, Giroux e Wiggins, 1991; Bijnen e Wijn, 1994; Kern e Rudolf, 2001 e nel panorama italiano Alberici 1975 e Argenti 1983. Per un approfondimento nonché una rassegna si veda C. Teodori (1989), *Modelli di previsione nell’analisi economico-aziendale*, Giappichelli Editore, Torino.

⁸⁶ De Laurentiis G. (1986), *I principali Approcci Metodologici e le Diverse Applicazione dei Modelli di Previsione delle Insolvenze: una rassegna bibliografica*, in G. Forestieri (a cura di), *La previsione delle insolvenze aziendali*, Giuffrè Editore, 1986.

valutazione delle società. Il modello è basato sulla combinazione della tradizionale analisi di bilancio e particolari metodiche matematico – statistiche. L'analisi di bilancio permette una valutazione prospettica delle condizioni di gestione aziendale grazie alla lettura e interpretazione della tendenza storica delle grandezze calcolate; la statistica riduce al minimo la componente soggettiva nelle valutazioni sullo stato di salute delle aziende.

L'utilizzo di un modello econometrico per la previsione porta a due principali vantaggi⁸⁷:

- 1) semplificazione delle fasi di elaborazione e di interpretazione delle informazioni;
- 2) maggiore attendibilità sul futuro evolversi dell'unità produttiva.

Il merito è stato quello di riuscire a sintetizzare in un unico indicatore, che quindi può essere facilmente comparato, diversi fattori della performance aziendale per verificare il contributo allo stato di salute e alla conseguente crisi aziendale.

Lo studio condotto da Altman si suddivide in due principali fasi:

- 1) individuazione del campione di riferimento: Altman fece uno studio su un campione di 66 aziende quotate, di medio grandi dimensioni del settore manifatturiero statunitense, la metà di esse erano fallite. Analizzò i bilanci e la contabilità delle aziende nei cinque anni precedenti al fallimento, e fece lo stesso per le aziende sane;
- 2) scelta delle variabili discriminanti: il modello combina la tradizionale analisi di bilancio per indici e la tecnica dell'analisi discriminante multivariata. Tale tecnica permette di classificare l'impresa in due o più gruppi sulla base di alcune caratteristiche, le variabili definite appunto discriminanti e che sono osservate sull'oggetto.

Le variabili considerate sono: il rapporto tra capitale circolante netto ed il totale delle attività; il rapporto tra utile non distribuito e le attività; l'EBIT diviso per le attività; valore dell'azienda (patrimonio netto) diviso il valore contabile dei debiti; il rapporto tra fatturato (ricavi di vendita) ed attività (investimenti)⁸⁸.

Le suddette variabili rappresentano, in ordine: la liquidità aziendale che va decrescendo a causa della riduzione del numeratore all'avvicinarsi della crisi e del fallimento; la profittabilità aziendale, tale indice decrescente, riflette la capacità di generare ricavi in una situazione di

⁸⁷ Danovi A., Falini A., *Profili di indebitamento e risultati reddituali nelle imprese assoggettate alla procedura di Amministrazione Straordinaria*, Finanza, marketing e produzione: rivista di economia d'impresa dell'Università Bocconi : XXX, 3, Egea, 2012.

⁸⁸ www.commercialisti.brescia.it, La valutazione degli assetti organizzativi d'impresa, *L'allerta crisi e il monitoraggio dei dati finanziari: il ruolo di revisori e sindaci*, 18 Febbraio 2021.

squilibrio economico – finanziario; la terza variabile esprime il peso dei ricavi prima dell'imposizione delle tasse per la continuità aziendale nel medio-lungo termine, quindi un indice di redditività operativa della gestione produttiva che decresce con il progredire del processo degenerativo; il rapporto tra il valore dell'azienda e il valore contabile dei debiti sarà basso man mano che si avvicina la sentenza di fallimento; infine abbiamo il valore del turnover degli asset, l'indice di rotazione del capitale investito, cioè la velocità con la quale questo ritorna in forma liquida per effetto dei ricavi, ed anche questo subisce un calo in tempo di crisi.

Z-score: algoritmo utilizzato per stimare, sulla base di una serie di indici di bilancio e finanziari, la probabilità di fallimento⁸⁹:

Z-Score > 3: probabilità di fallimento quasi nulla

2.7 < Z-Score < 2.99: probabilità abbastanza bassa

1.8 < Z-Score < 2.69: probabilità medio/alta;

Z-Score < 1.8 probabilità alta.

La formula originale di Altman prevede i seguenti pesi:

$$\text{Z-SCORE} = 1.2 X1 + 1.4 X2 + 3.3 X3 + 0.6 X4 + 0.999 X5$$

mentre la formula adattata per società non quotate (e da noi adottata) ha i seguenti pesi

$$\text{Z-SCORE} = 1.5 X1 + 1.44 X2 + 3.64 X3 + 0.7 X4 + 0.64 X5$$

Dove:

X1 = Capitale Circolante / Capitale Investito = Indice di flessibilità aziendale

X2 = Utile non distribuito / Capitale Investito = Indice di autofinanziamento

X3 = Risultato Operativo / Capitale Investito = ROI

X4 = Valore di Mercato (o Patrimonio Netto) / Passività Totali = Capitalizzazione o Indice di indipendenza da terzi

X5 = Vendite Nette / Capitale Investito = Turnover attività totali

Il modello di Altman è stato negli anni sottoposto a diversi aggiornamenti per adattarlo alle varie situazioni e non al singolo caso del settore manifatturiero, questo infatti non permetteva di analizzare correttamente le diverse tipologie di imprese. Il motivo del successo del modello Z-score risiede nella sua facilità d'utilizzo: è infatti possibile effettuare previsioni attendibili analizzando il bilancio d'esercizio e ricorrendo a un semplice calcolo matematico.

⁸⁹ *Ibidem.*

CAPITOLO 3. DSCR E Z-SCORE: UN'ANALISI EMPIRICA

3.1 Analisi dati

Il seguente capitolo si propone di analizzare i dati di bilancio di un campione di imprese italiane. Lo scopo dell'analisi infatti è quello di verificare la possibilità di eseguire una classificazione delle imprese a rischio fallimento da confrontare con la classificazione degli indicatori z-score e DSCR.

Il campione di imprese prese in considerazione fa parte del settore dell'industria alimentare italiana (classificazione ATECO), la scelta ricade su questo settore per l'importanza che riveste nell'economia italiana e per ovviare al problema dei rischi settoriali. Ogni settore ha criteri di rischio differenti a seconda della natura dell'attività, quindi esistono settori più dipendenti dalle materie prime energetiche e altri dai mercati finanziari o dalla domanda estera. Possiamo dire che il settore alimentare, in generale, è soggetto a fattori di rischio come la stagionalità, il prezzo dei carburanti o eventi climatici estremi. Dato che il settore alimentare è un cosiddetto settore anticiclico, ovvero non subisce mutamenti drastici della domanda dovuta alle crisi economiche, possiamo prenderlo in considerazione senza tener conto di eventuali distorsioni dovute alle frequenti crisi vissute dall'economia italiana dal 2007 in avanti.

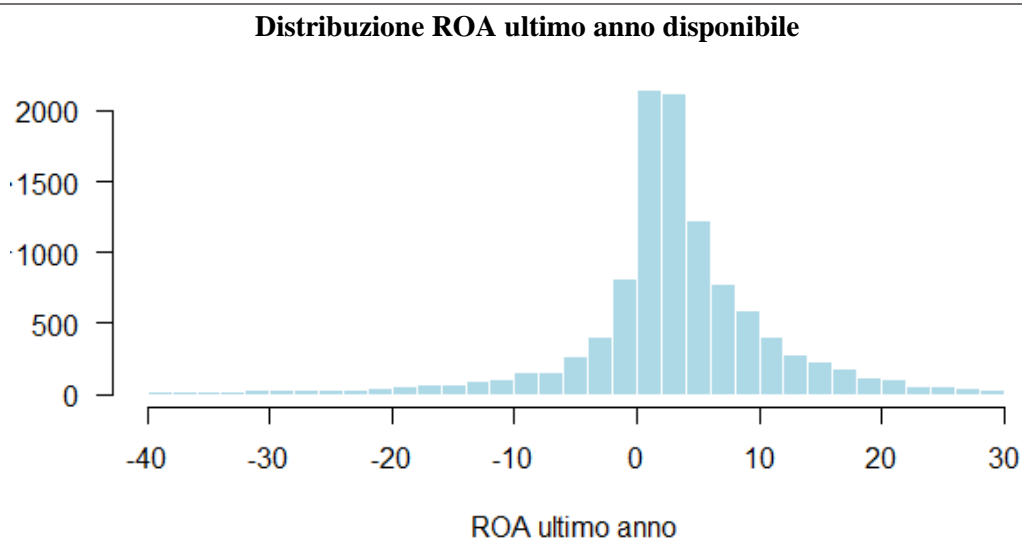
3.2 Selezione del campione

Le imprese del campione sono 10887 e si tratta di tutte le imprese del settore alimentare italiano che hanno presentato l'ultimo bilancio, al minimo nell'anno 2011. Questo criterio temporale di scelta riflette il fatto di voler escludere i periodi di maggior contrazione dell'economia italiana che coincidono con la Grande Crisi legata ai mutui *subprime* e alla crisi dei debiti sovrani avvenuta dal 2010/2011. Si suppone quindi che in anni di recessione, i fattori esterni all'azienda prevalgano sul rischio di fallimento rispetto a quelli interni.

3.3 ROA

Uno degli aspetti su cui si concentrerà l'analisi è la possibilità che i tradizionali indici di redditività come il ROA (Return On Assets) e l'EBITDA, possano essere una misura alternativa del rischio di fallimento di un'impresa. Per questo motivo è importante studiare la distribuzione di questi indici sul campione di aziende alimentari ed effettuare un confronto fra azienda fallite ed aziende attive.

Per quanto riguarda il ROA, si osserva una distribuzione leptocurtica, ovvero con molte unità che presentano valori concentrati attorno alla media e grande dispersione sulle code della distribuzione.



La distribuzione del ROA è concentrata sul valor medio (leptocurtosi) ed è asimmetrica a sinistra

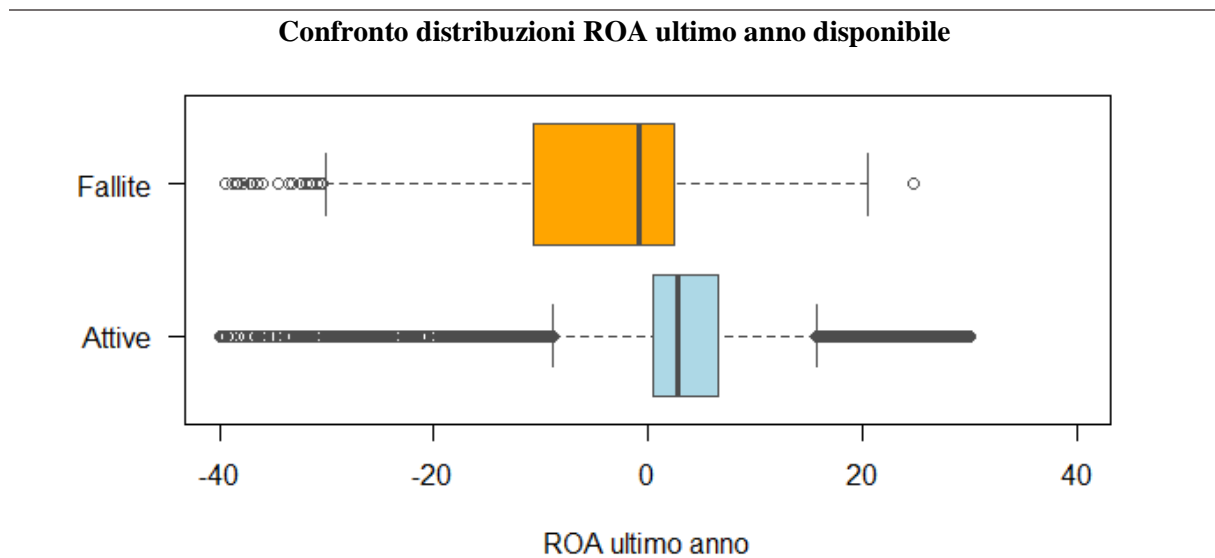
Figura 3.1: Distribuzione ROA ultimo anno disponibile

Il 50% centrale delle imprese ha un ROA, relativo all'ultimo bilancio disponibile, compreso fra 0,25 e 6,4. Ci sono grandi differenze fra imprese fallite ed attive, per questo si considera il ROA come una prima variabile discriminante fra imprese ad alto rischio fallimento ed imprese con buone prospettive.

Statistiche descrittive ROA ultimo anno									
	Min	I Q	Mediana	Media	III Q	Max	Dev. St.	Asim	Curt.
Totale (n = 10887)	-40	0.25	2.67	2.8	6.4	30	0.08	-0.93	4.26
Attive (n =10447)	-40	0.4	2.8	3.1	6.6	30	0.08	-0.8	4.4
Fallite (n = 440)	-39	-11	-0.85	-5	2.4	25	0.6	-0.9	0.36

Figura 3.2: Statistiche descrittive ROA ultimo anno

Metà delle imprese fallite, presenta un ROA inferiore a -0.85, mentre solo il 17% delle imprese attive ha un valore inferiore a questa soglia. Il 25% delle imprese fallite ha un ROA inferiore a -11 contro appena il 3% delle imprese attive. La differenza fra le medie delle due distribuzioni è statisticamente significativa (p-value test t di Student < 0.01).



Il ROA delle imprese attive è concentrato su valori positivi, mentre delle imprese fallite è maggiormente disperso e concentrato su valori negativi.

Figura 3.3: Confronto distribuzioni ROA ultimo anno disponibile

3.4 ROS

Il ROS è il secondo indice di redditività analizzato come previsore della probabilità di fallimento delle imprese del campione. Ad un anno dall'evento il ROS mediano delle imprese fallite è pari a zero contro il 2,5 circa delle imprese attive. Il 75% delle imprese fallite presenta un ROS negativo contro il 12% delle imprese attive (figura x).

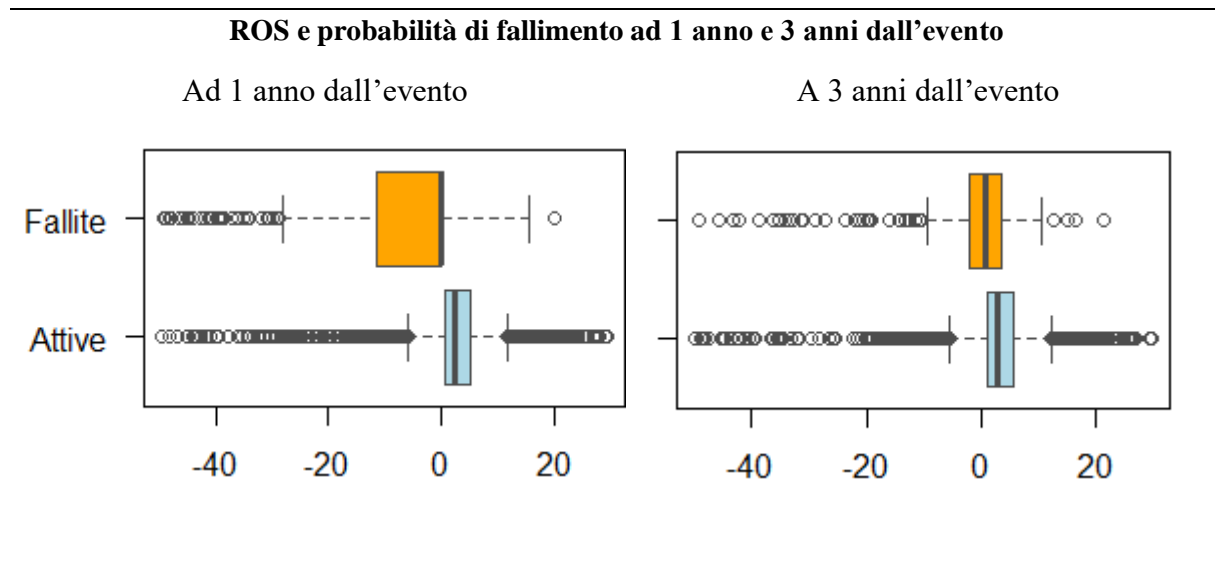


Figura 3.4: ROS e probabilità di fallimento ad 1 anno e 3 anni dall'evento

A 3 anni dall'evento il ROS mediano delle imprese fallite è pari a 0,92 contro il 3 delle imprese attive, le imprese fallite presentano una forte asimmetria a sinistra indice della presenza di un certo numero di imprese con un ROS fortemente negativo. In ambedue i momenti temporali le differenze fra ROS delle imprese attive e fallite è statisticamente significativo ($p\text{-value} < 0.05$). Bisogna sottolineare che vi è una relazione molto stretta fra ROS e ROA al punto che potrebbero offrire risultati analoghi allo scopo della classificazione del rischio fallimento.

3.5 Z-score

Lo Z-score è uno degli indicatori di crisi da analizzare, sarà opportuno verificare la capacità discriminativa fra imprese fallite ed attive di questo valore nel campione di aziende selezionato in modo da confermare la reputazione conquistata nel tempo da questo indice. Lo Z-score è una combinazione lineare pesata di diversi rapporti estrapolati dal bilancio e si definisce come segue:

$$Z = 1.2 \frac{\text{Cap. circolante netto}}{\text{Attività}} + 1.4 \frac{\text{Utile}}{\text{Attività}} + 3.3 \frac{\text{EBIT}}{\text{Attività}} + 0.6 \frac{\text{Patrimonio netto}}{\text{Passività}} + 0.99 \frac{\text{Ricavi}}{\text{Attività}}$$

Lo Z-score è qui definito nella sua versione per aziende non quotate in borsa, infatti in questa variante la capitalizzazione di mercato è sostituita dal patrimonio netto. Come si evince dal valore assoluto dei pesi dati alle singole componenti viene data molta importanza al rapporto EBIT/Attività, di fatto un indice di redditività del tutto simile al ROA. La correlazione fra questi due rapporti è infatti di 0,94, ovvero quasi perfettamente lineare e quindi il rapporto EBIT/Attività sarebbe un'approssimazione del ROA. Si può quindi dire che lo Z-score, sia composto principalmente dal ROA arricchito di altre informazioni di bilancio.

Nel campione le probabilità di fallimento ad un anno sono del 14% per le imprese con uno Z-score minore di 1,8, mentre sono del 3,2% per le imprese con uno Z-score maggiore di 3. Le differenze fra gli Z-score delle imprese fallite ed attive ad un anno sono statisticamente significative (p-value < 0.01). La mediana dello Z-score delle imprese attive è di 1,7 contro -0,37 delle imprese fallite ad un anno dall'evento. Pur restando statisticamente significativa, la differenza si riduce a 3 anni dall'evento con una mediana di 1,8 e di 0,95 rispettivamente per le imprese attive e fallite. Un'osservazione importante da fare è che mentre la distribuzione dello Z-score per le imprese attive non varia da 3 anni ad 1 anno dall'evento, quella delle imprese fallite cambia sia come mediana che come variabilità. La dinamica dello Z-score risulta quindi determinante nel definire il rischio di impresa.

Z-score e probabilità di fallimento ad 1 anno e 3 anni dall'evento

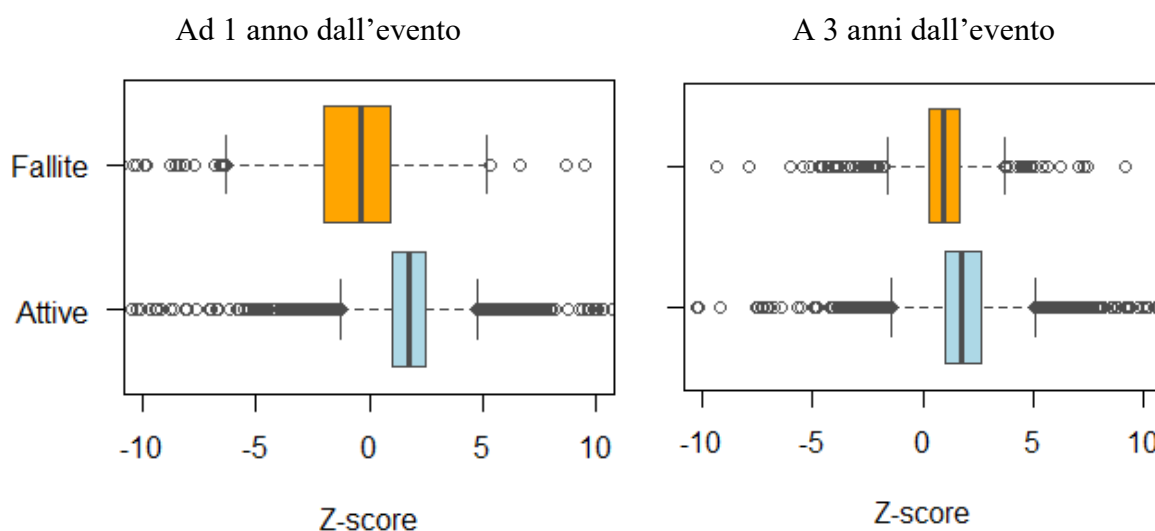


Figura 3.5: Z-score e probabilità di fallimento ad 1 anno e 3 anni dall'evento

Da notare come solo il 20% delle imprese attive rientri nella zona di sicurezza imposta dai parametri dello Z-score ($Z > 3$ probabilità di fallimento quasi nulla), la gran parte delle imprese attive rientra quindi nella cosiddetta “zona grigia” definendo questo indicatore come estremamente restrittivo nel classificare le aziende sane.

3.6 DSCR

Il DSCR è il secondo indice di allerta per la crisi di impresa. Data la complessità del suo calcolo si è adoperata l'approssimazione proposta in letteratura⁹⁰. Il DSCR è definito quindi come segue:

$$DSCR = \frac{EBITDA * 6}{Totale debiti}$$

⁹⁰ Beltrame F., Grassetti L., Polato M., Velliscig, G, *The impact of ECB loan valuation metrics on third-party loan pricing: A EU firm perspective, Risk Governance and Control: Financial Markets & Institutions*, 2020.

Risulta un indicatore molto meno complesso e ricco di informazioni di bilancio rispetto allo Z-score e sembra adatto a valutare la capacità liquida di un'impresa piuttosto che la sua solidità generale. Infatti, a differenza dello Z-score non contiene alcuna informazione patrimoniale.

La mediana del DSCR per le imprese attive del campione è pari a 0,84 ad un anno dall'evento contro il -0,08 delle imprese fallite. La differenza è statisticamente significativa sia ad 1 anno che a 3 anni (p-value < 0.01). Come per lo Z-score, a 3 anni dall'evento, le differenze fra il punteggio delle aziende fallite ed attive rimangono significative, ma si riduce il divario: punteggio mediano di 0,87 delle imprese attive contro lo 0,36 delle imprese fallite. Anche in questo caso, l'intuizione suggerisce che la dinamica del DSCR sia altrettanto importante nel prevedere il rischio di fallimento. La mediana delle imprese attive rimane stabile negli anni, mentre quella delle imprese fallite diminuisce.

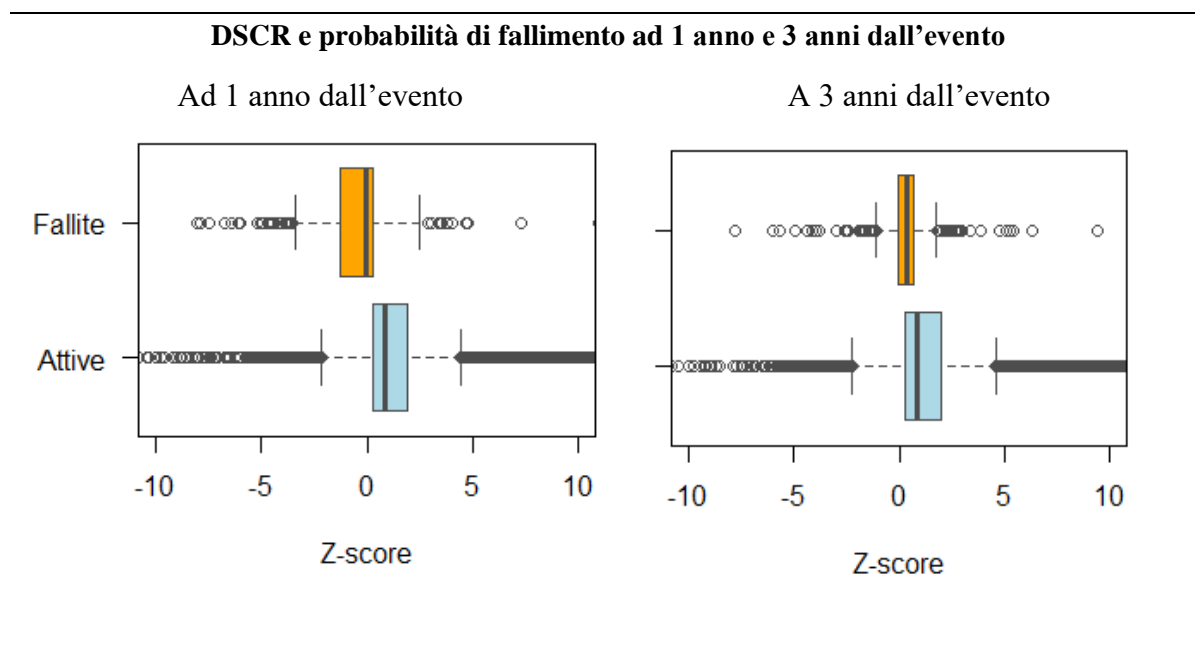


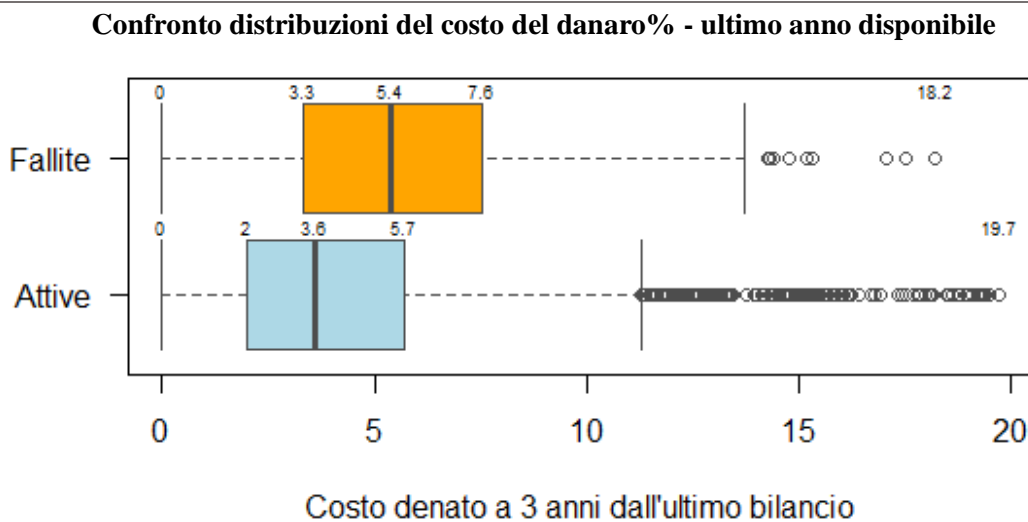
Figura 3.6: DSCR e probabilità di fallimento ad 1 anno e 3 anni dall'evento

3.7 Costo del denaro e rischio fallimento

Una variabile di interesse per comprendere la valutazione del rischio di impresa è il costo del denaro (misurato come tasso di interesse %). Il presupposto è che se gli intermediari finanziari

sono in possesso di tutte le informazioni necessarie e posseggono le professionalità necessaria sono in grado di valutare il rischio di credito. Questa appena descritta è la condizione di mercato efficiente in cui non esiste asimmetria informativa fra creditori e debitori. Dati questi presupposti, ci si aspetta che un maggior costo del danaro equivalga ad una peggiore valutazione del rischio da parte degli intermediari finanziari e quindi una maggiore difficoltà di accedere al credito.

Il costo medio del danaro a 3 anni dall'ultimo bilancio disponibile è di 4,4 per le imprese attive e di 5,95 per le imprese fallite. La differenza è statisticamente significativa (p-value del test t di Student < 0.01). La differenza nei valori mediani è superiore (3,6 e 5,4 rispettivamente per imprese attive e fallite), data l'asimmetria della distribuzione è opportuno considerare i valori mediani nella figura seguente.



Le imprese fallite hanno, in media, un costo del danaro, a 3 anni dal fallimento, superiore di 1,8 punti rispetto alle imprese attive.

Figura 3.7: Confronto distribuzioni del costo del danaro% - ultimo anno disponibile

Il 25% delle imprese fallite ha un costo del danaro superiore a 7,6, mentre solo il 10% delle imprese attive ha un costo superiore a questo valore.

3.8 Correlazioni

Al fine di comprendere le relazioni binarie fra le variabili di bilancio e gli indici raccolti, si analizzerà la matrice di correlazione. In primo luogo si calcolerà una matrice di correlazione con il metodo di Pearson, in seguito con il metodo di Spearman. La differenza fra i due metodi sta nel tipo di relazione che i due indici sono capaci di misurare. Mentre la correlazione di Pearson misura la forza di un legame lineare fra due variabili, la correlazione di Spearman può cogliere relazioni non lineari fra le variabili, ad esempio relazioni logaritmiche, le quali sono molto frequenti in economia (effetto marginale decrescente di una variabile su un'altra variabile).

Matrice di correlazione (ultimo bilancio disponibile)											
Metodo: Pearson											
	roa0	ros0	z0	dscr0	ricavi0	circ0	utile0	patr0	passivo0	de_att2	fallita
roa0	1	0.32	0.27	0.21	0.02	0.03	0.07	0.01	0.01	-0.16	-0.22
ros0	0.32	1	0.1	0.13	0.02	0.06	0.1	0.03	0.02	-0.04	-0.2
z0	0.27	0.1	1	-0.02	0.02	0.03	0.02	0.01	0	-0.36	-0.13
dscr0	0.21	0.13	-0.02	1	0	0.02	0.02	0.01	0	-0.03	-0.04
ricavi0	0.02	0.02	0.02	0	1	0.27	0.49	0.63	0.74	-0.04	-0.03
circ0	0.03	0.06	0.03	0.02	0.27	1	0	0.07	0.04	-0.03	-0.05
utile0	0.07	0.1	0.02	0.02	0.49	0	1	0.68	0.68	-0.02	-0.07
patr0	0.01	0.03	0.01	0.01	0.63	0.07	0.68	1	0.96	-0.03	-0.02
passivo0	0.01	0.02	0	0	0.74	0.04	0.68	0.96	1	-0.03	-0.02
de_att2	-0.16	-0.04	-0.36	-0.03	-0.04	-0.03	-0.02	-0.03	-0.03	1	0.1
fallita	-0.22	-0.2	-0.13	-0.04	-0.03	-0.05	-0.07	-0.02	-0.02	0.1	1

Figura 3.8: Matrice di correlazione, Metodo di Pearson

Nella matrice di correlazione si possono osservare le relazioni lineari fra le variabili, in particolare l'effetto sulla variabile Fallita, dato che questa è una variabile binaria, in questo caso, si osserva il legame fra la variabile e la media del gruppo di aziende fallite ed attive. La variabile ROA ha l'effetto discriminatorio maggiore fra le aziende attive e fallite: come confermato dai test statistici, un ROA maggiore fa diminuire la probabilità di bancarotta. Osservazione analoga viene fatta per il ROS correlato negativamente con la probabilità di fallimento, infatti, i due indici, sono correlati fra di loro (0,32). La variazione delle attività totali

fra 3 e 2 anni dall'ultimo bilancio disponibile (Δ Attività) è relazionata positivamente con la probabilità di fallimento, ovvero maggiore è l'incremento di attività totali e minore sarà la probabilità di fallimento di un'impresa. Gli indici di crisi Z-score e DSCR sono correlati negativamente con la probabilità di fallimento, da notare che i due indici, fra di loro non sono correlati linearmente.

Matrice di correlazione (ultimo bilancio disponibile)											
Metodo: Spearman											
	roa0	ros0	z0	dscr0	ricavi0	circ0	utile0	patr0	passivo0	de_att2	fallita
roa0	1	0.82	0.67	0.81	0.2	0.32	0.74	0.28	0.03	-0.11	-0.2
ros0	0.82	1	0.42	0.71	0.14	0.29	0.7	0.3	0.08	-0.15	-0.18
z0	0.67	0.42	1	0.62	0.35	0.49	0.55	0.3	0.02	-0.12	-0.26
dscr0	0.81	0.71	0.62	1	0.17	0.38	0.64	0.37	0.06	-0.39	-0.23
ricavi0	0.2	0.14	0.35	0.17	1	0.44	0.51	0.71	0.85	-0.04	-0.07
circ0	0.32	0.29	0.49	0.38	0.44	1	0.5	0.58	0.39	-0.34	-0.23
utile0	0.74	0.7	0.55	0.64	0.51	0.5	1	0.61	0.42	-0.17	-0.22
patr0	0.28	0.3	0.3	0.37	0.71	0.58	0.61	1	0.78	-0.39	-0.22
passivo0	0.03	0.08	0.02	0.06	0.85	0.39	0.42	0.78	1	-0.15	0.03
de_att2	-0.11	-0.15	-0.12	-0.39	-0.04	-0.34	-0.17	-0.39	-0.15	1	0.13
fallita	-0.2	-0.18	-0.26	-0.23	-0.07	-0.23	-0.22	-0.22	0.03	0.13	1

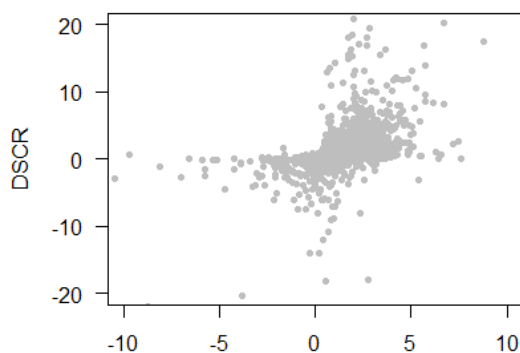
Figura 3.9: Matrice di correlazione, Metodo di Spearman

Nella matrice di correlazione di Spearman si nota un generale rafforzamento dei legami fra le variabili. Evidentemente le variabili presentano legami non lineari notevoli rispetto ai legami lineari. Gli indici di crisi DSCR e Z-score hanno la correlazione maggiore con la probabilità di fallimento così come alcune delle componenti dello Z-score come il circolante, l'utile ed il patrimonio. Di interesse sono i legami fra gli indici di redditività e di crisi: ROA e ROS hanno forti legami con il DSCR, mentre lo Z-score ha legami più deboli, ma significativi coi i due indici di redditività. Z-score e DSCR hanno un legame positivo forte (0,62), ma lontano dall'essere perfetto. Dato che il legame lineare fra i due indici è nullo, possiamo affermare che i due indici misurino in modo diverso le probabilità di fallimento e che non siano perfettamente sostituibili.

Approfondendo il legame fra Z-score e DSCR si evidenzia una relazione non costante, esattamente come rilevato dagli indici di correlazione. Per valori negativi, infatti, i due indici di crisi sembrano avere un legame debole ad un anno dall'evento (fallimento), mentre per valori positivi il legame lineare appare più netto, anche se con grande dispersione attorno alla retta di regressione soprattutto per valori di DSCR superiori ad 8. L'idea è che per valori mediani, DSCR e Z-score abbiano un legame lineare molto forte e quindi siano pressoché sostituibili, mentre per valori che si allontanano dalla mediana i due indici seguono andamenti differenziati. Ciò significa che per le imprese i cui valori di bilancio rientrano nella norma, le differenze fra i due indici nella capacità di classificare il rischio di credito, potrebbe essere marginale, mentre è possibile che ci sia una grande differenza nel classificare proprio quelle imprese con valori di bilancio che si allontanano molto dai valori normali, ovvero dalla mediana.

Legame fra Z-score e DSCR ad 1 anno e 3 anni dall'evento

Ad 1 anno dall'evento



A 3 anni dall'evento

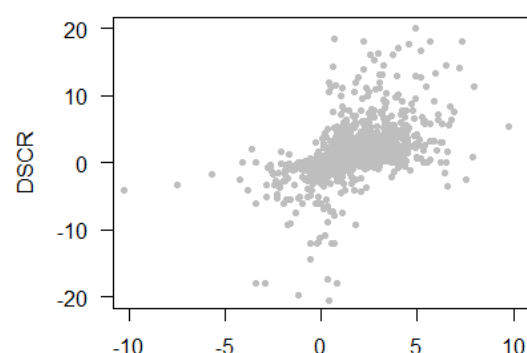


Figura 3.10: Legame fra Z-score e DSCR ad 1 anno e 3 anni dall'evento

La misura del legame fra Z-score e ROA è molto più forte. La correlazione di Spearman fra i due indici è pari a 0,7 a 3 anni dall'evento e di 0,67 ad un anno dall'evento. Come già spiegato nei paragrafi precedenti, questa relazione è spiegata dal fatto che lo Z-score è composto in buona parte dal rapporto EBIT/Attività il quale è un'approssimazione del ROA. La non perfetta linearità fra i due indici è dovuta quindi alle altre componenti dello Z-score che aggiungono informazione e variabilità rispetto al ROA.

Legame fra Z-score e ROA ad 1 anno e 3 anni dall'evento

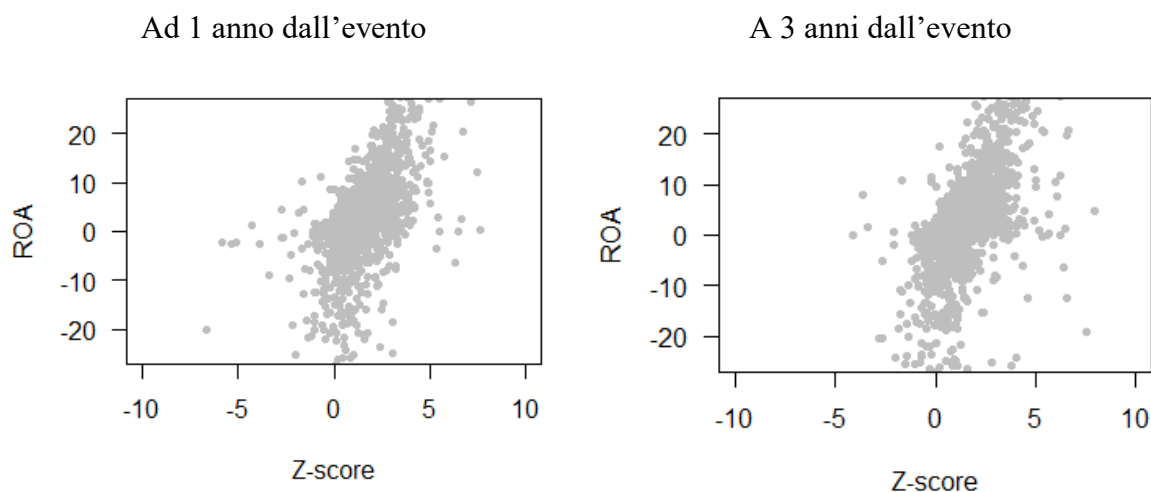


Figura 3.11: Legame fra Z-score e ROA ad 1 anno e 3 anni dall'evento

3.9 Le determinanti del rischio di fallimento: un modello logit

I modelli maggiormente usati in letteratura per valutare gli effetti delle variabili di bilancio sulle probabilità di fallimento sono i modelli probit e logit⁹¹. Si stima un modello logit, con variabile dipendente binaria, specificati come segue:

$$\text{Fallimento}_i = C + \beta_1 \text{EBITDA}_i + \beta_2 \text{Indice}_i + \beta_3 \log(\text{Ricavi})_i + \beta_4 \Delta \text{Attività}_i + \varepsilon_i$$

Dove Indice è la principale variabile di interesse, si stimerà infatti un modello per ognuno degli indici da esaminare (ROA, ROS, Z-score, DSCR). EBITDA è il noto indice di redditività. Log(Ricavi) è il logaritmo dei ricavi nell'ultimo anno disponibile, infatti la trasformazione logaritmica è indispensabile per adattare i dati ad una distribuzione non asimmetrica, questa è inserita come variabile di controllo nel modello, ovvero una variabile che misura la dimensione dell'azienda stessa in modo da ricavare i valori delle altre variabili del modello a parità di dimensione aziendale. I ricavi riassumono bene la dimensione aziendale in quanto strettamente

⁹¹ Klietstik T., *Logit and Probit Model used For Prediction of Financial Health of companies*, 2015.

correlati con il numero di dipendenti ed il patrimonio. La variabile Δ Attività è la variazione in percentuale dell'ammontare delle attività totali iscritte in bilancio da 3 anni dall'ultimo bilancio disponibile a 2 anni dall'ultimo bilancio disponibile. Con questa variabile si è voluto introdurre nel modello un valore dinamico, ovvero relativo a più esercizi, in modo da superare gli indici Z-score e DSCR che considerano i valori di un unico esercizio. Con il confronto fra i 4 modelli, ognuno per ogni indice da analizzare, sarà possibile verificare, a parità di altre variabili, la capacità di classificazione dei singoli indici rispetto alla probabilità di fallimento di un'impresa.

Stime Modelli Logit				
Variabile dipendente: Fallimento				
(n = 10887)				
	Stima (err.st.) (ROA)	Stima (err.st.) (ROS)	Stima (err.st.) (DSCR)	Stima (err.st.) (Z-score)
EBITDA	0.001*** (0.0001)	0.001*** (0.0001)	0.001*** (0.0001)	0.001*** (0.0001)
-Indice-	-0.014*** (0.0005)	-0.048*** (0.004)	-0.003*** (0.002)	-0.065*** (0.013)
Log(Ricavi)	-0.083*** (0.014)	-0.093*** (0.014)	-0.097*** (0.014)	-0.077*** (0.014)
ΔAttività	0.221*** (0.056)	0.23*** (0.06)	0.14*** (0.05)	0.14*** (0.05)
C	-2.63*** (0.09)	-2.52*** (0.1)	-2.46*** (0.1)	-2.45*** (0.1)
Pseudo R2	0.10	0.12	0.12	0.12
% tot di casi classificati correttamente	89%	86%	89.3%	89.4%
% di imprese attive classificate correttamente	91.3%	87.8%	91.8%	91.6%
% di imprese fallite classificate correttamente	48.6%	51.7%	41.3%	47.4%
Cut off	0.08	0.08	0.08	0.08

*Errori corretti per eteroschedasticità
*, **, *** significatività statistica al 10%, 5%, 1%*

Figura 3.12: Stime Modelli Logit a un anno dall'evento

Viene fissato un cut-off pari a 0,08 il quale massimizza la capacità di classificazione di tutti i modelli stimati. In tutti e 4 i modelli stimati tutti i coefficienti sono statisticamente significativi, quindi ognuna delle variabili introdotte nei modelli ha un effetto significativo sulla probabilità di fallimento di un'impresa. I ricavi, ovvero la variabile che approssima la dimensione dell'impresa, ha un effetto sempre negativo sulla probabilità di fallire: imprese più grandi sono quindi maggiormente solide dal punto di vista del rischio, a prescindere da altri fattori. Il differenziale delle attività totali rispetto all'anno precedente ha un effetto positivo sulle probabilità di fallimento, ovvero se le attività totali sono diminuite le probabilità di fallire aumentano.

Per quanto riguarda la valutazione degli indici, tutti hanno un effetto negativo sulla probabilità di fallimento, la capacità di classificazione dei rispettivi modelli sarà determinante per stabilire l'indice migliore. Il criterio è dato dalla valutazione della capacità di classificare bene sia imprese fallite che attive, ma soprattutto dalla capacità di classificare correttamente le imprese fallite (più difficili da classificare data la composizione del campione a maggioranza di imprese attive), allo stesso tempo senza perdere capacità di classificazione delle imprese attive. Da questo punto di vista, tutti e 4 gli indici presentano un'ottima capacità di classificazione generale e delle imprese fallite. Sebbene non vi siano differenze sostanziali fra i modelli, Z-score e ROA hanno un miglior compromesso fra capacità di classificare le imprese fallite ed attive, mentre il ROS classifica meglio le imprese fallite, ma non le imprese attive.

Stime Modelli Logit
Variabile dipendente: Fallimento
(n = 10887)

	Stima (err.st.) (ROA)	Stima (err.st.) (ROS)	Stima (err.st.) (DSCR)	Stima (err.st.) (Z-score)
EBITDA (t-2)	0.001*** (0.0001)	0.001*** (0.0001)	0.001*** (0.0001)	0.001*** (0.0001)
-Indice- (t-2)	-0.008*** (0.002)	-0.037*** (0.004)	-0.047*** (0.009)	-0.207*** (0.025)
Log(Ricavi) (t-2)	-0.003 (0.016)	-0.002 (0.016)	-0.004 (0.016)	0.041** (0.014)
ΔAttività (t-2)	0.46*** (0.097)	0.49*** (0.09)	0.52*** (0.09)	0.19* (0.12)
C	-3.14*** (0.12)	-3.14*** (0.13)	-3.13*** (0.13)	-2.97*** (0.13)
Pseudo R2	0.12	0.15	0.15	0.18
% tot di casi classificati correttamente	93%	90%	92.9%	92%
% di imprese attive classificate correttamente	97.2%	93.7%	97.3%	95.8%
% di imprese fallite classificate correttamente	11.1%	18.8%	9.7%	20.3%
Cut off	0.08	0.08	0.08	0.08

Errori corretti per eteroschedasticità
*, **, *** significatività statistica al 10%, 5%, 1%

Figura 3.13: Stime Modelli Logit a 2 anni dall'evento

Si stimano due modelli analoghi ai 4 modelli relativi agli indici esaminati, ma con le variabili ritardate di 2 anni. In questo caso lo Z-score è l'indice che meglio riesce a classificare imprese fallite ed attive. Da notare come, in generale, a 2 anni dall'evento tutti gli indici perdono capacità previsionale. Anche la dimensione di impresa risulta non più significativa in 3 dei 4 modelli, su periodi sufficientemente lunghi la dimensione di impresa non è quindi rilevante ai fini della determinazione del livello di rischio di fallimento. Se il ROA aveva capacità di classificazione analoga ad un anno, a tre anni perde molta capacità di classificazione rispetto allo Z-score. Il motivo principale è la ricchezza di informazioni contenuta nello Z-score, soprattutto per quanto riguarda la dimensione patrimoniale dell'impresa con il rapporto Patrimonio netto/Attività, informazione che non è contenuta in nessuno degli altri 3 indici analizzati.

Allo scopo di determinare se i due indici di crisi, DSCR e Z-score possono essere complementari fra loro, vengono inseriti in combinazione lineare, in modelli logit analoghi a quelli stimati in precedenza:

$$\text{Fallimento}_i = C + \beta_1 EBITDA_i + \beta_2 Zscore_i + \beta_3 DSCR_i + \beta_4 \log(Ricavi)_i + \beta_5 \Delta Attività_i + \varepsilon_i$$

Stime Modello Logit
Variabile dipendente: Fallimento
(n = 10887)

	Stima (err.st.) (t0)	Stima (err.st.) (t-2)
EBITDA	0.001*** (0.0001)	0.001*** (0.0001)
Z-score	-0.065*** (0.013)	-0.183*** (0.026)
DSCR	-0.006 (0.004)	-0.028*** (0.009)
Log(Ricavi)	-0.075*** (0.014)	0.41** (0.018)
ΔAttività	0.14* (0.07)	0.21* (0.12)
C	-2.46*** (0.1)	-3*** (0.13)
Pseudo R2	0.18	0.15
% tot di casi classificati correttamente	89.4%	91.6%
% di imprese attive classificate correttamente	91.6%	95.4%
% di imprese fallite classificate correttamente	47.8%	20.6%
Cut off	0.08	0.08

*Errori corretti per eteroschedasticità
*, **, *** significatività statistica al 10%, 5%, 1%*

Figura 3.14: Stime Modelli Logit, combinazione lineare Dscr Z-score

Confrontando la capacità di classificazione di questi ultimi modelli con i precedenti relativi allo Z-score e DSCR si osserva che la capacità di classificazione non cambia in maniera significativa. Nonostante il coefficiente del DSCR sia statisticamente significativo nel modello ritardato di 2 anni dall'evento la capacità di classificazione rimane simile al modello con il solo Z-score. Alla luce di questo confronto, si può dire che il DSCR non aggiunga un'informazione determinante rispetto allo Z-score sia ad un anno che a 2 anni dall'evento.

Una possibile spiegazione del maggior rendimento dello Z-score è dovuta alla sua composizione, la quale utilizza un maggior numero di informazioni, in particolar modo l'uso di quantità che indicano la situazione patrimoniale dell'impresa.

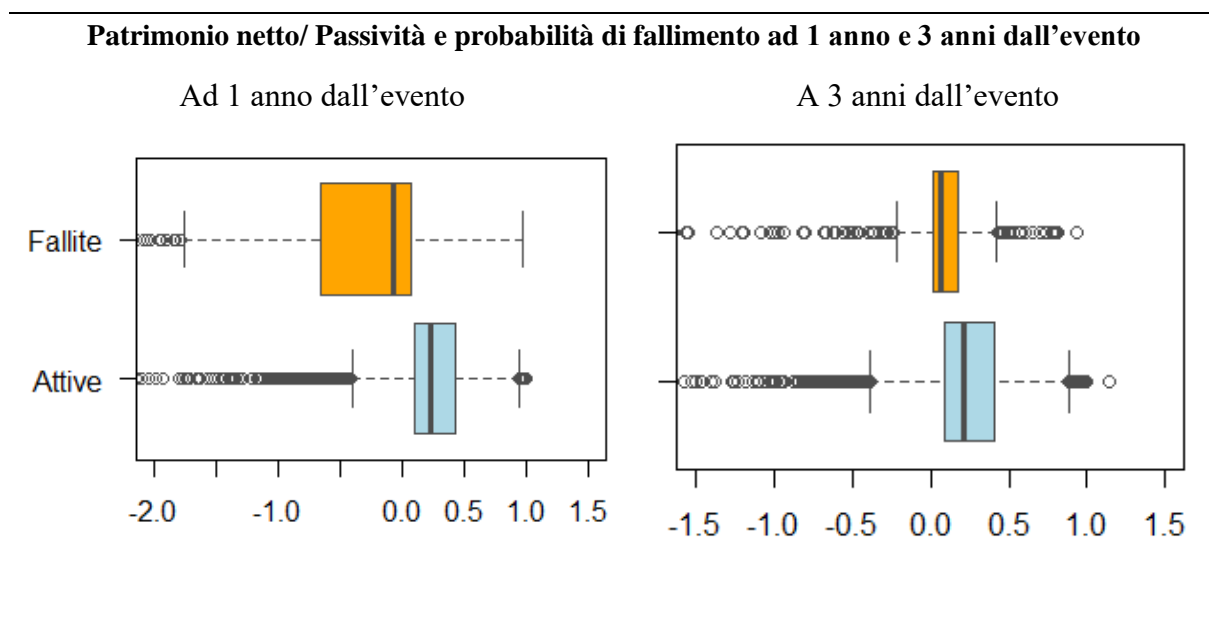


Figura 3.15: Patrimonio netto/ Passività e probabilità di fallimento ad 1 anno e 3 anni dall'evento

La media del rapporto Patrimonio/Passività è negativa per le imprese che falliscono entro un anno (-1,38) e positiva per le imprese attive (0,2). A 3 anni dall'evento il rapporto rimane negativo per le imprese fallite (-0,3). Tenendo conto che il 75% delle imprese fallite ha un Patrimonio/Passività inferiore al 25% peggiore delle imprese attive, possiamo affermare che si tratti di un indicatore determinante per valutare la rischiosità dell'azienda. Ciò che distingue lo Z-score rispetto al ROA è proprio l'aver a disposizione l'informazione circa il totale delle passività, ROA e passività sono infatti non correlati fra di loro (correlazioni di Pearson e Spearman vicino allo zero a prescindere dall'anno di riferimento).

Vengono infine stimati due modelli logit analoghi ai paragrafi precedenti per provare la capacità previsionale del costo del denaro, i modelli sono specificati come segue:

$$\text{Fallimento}_i = C + \beta_1 \text{EBITDA}_i + \beta_2 \text{C_denaro}_i + \beta_3 \text{DSCR}_i + \beta_4 \log(\text{Ricavi})_i + \beta_5 \Delta \text{Attività}_i + \varepsilon_i$$

Stime Modelli Logit		
Variabile dipendente: Fallimento		
(n = 10887)		
	Stima (err.st.) (t0)	Stima (err.st.) (t-2)
EBITDA	0.001*** (0.0001)	0.001*** (0.0001)
Costo denaro	0.037** (0.017)	0.092*** (0.016)
Log(Ricavi)	-0.243*** (0.021)	-0.15*** (0.023)
ΔAttività	0.65*** (0.17)	0.21* (0.12)
C	-1.52*** (0.2)	-2.6*** (0.25)
Pseudo R2	0.23	0.18
% tot di casi classificati correttamente	87.8%	82.5%
% di imprese attive classificate correttamente	89.4%	85.3%
% di imprese fallite classificate correttamente	63.6%	38.9%
Cut off	0.09	0.09

*Errori corretti per eteroschedasticità
*, **, *** significatività statistica al 10%, 5%, 1%*

Figura 3.15: Stime Modelli Logit, costo del denaro

Il costo del denaro si conferma avere un impatto positivo nella probabilità di fallimento di un'impresa. La capacità di classificazione ad un anno è di molto superiore ai modelli logit precedenti, soprattutto per quanto riguarda la capacità di classificare correttamente le imprese fallite (63% circa delle imprese fallite classificate correttamente ad un anno dall'evento e 39% circa delle imprese fallite classificate correttamente a 3 anni). Il modello perde complessivamente capacità di classificazione a 3 anni dall'evento, classificando peggio dei modelli precedenti le imprese attive. Alla luce dei risultati di questi ultimi modelli si può affermare che se è vero che il costo del denaro rappresenta di per se una valutazione del rischio di impresa effettuata dagli istituti di credito, allora è vero che questi ultimi sono capaci di effettuare delle classificazioni di rischio maggiormente precise rispetto agli stessi Z-score e DSCR. L'ipotesi è che vengano utilizzate ulteriori informazioni che riguardano l'azienda che superano le indicazioni che si possono estrapolare dal bilancio, come ad esempio la collocazione territoriale dell'impresa, la qualità del management o la qualità percepita dal mercato dei suoi prodotti.

3.10 Conclusioni dell'analisi

Per le imprese del settore alimentare, lo Z-score risulta l'indice migliore al fine di prevedere le probabilità di fallimento a 3 anni dall'evento. Z-score e ROA hanno la medesima capacità di prevedere il fallimento di un'impresa nel brevissimo periodo (1 anno). Il DSCR non aggiunge un'informazione che migliori la classificazione delle imprese rispetto alle informazioni già contenute nello Z-score, fra i due indici è quindi preferibile quest'ultimo. La dinamica nel tempo degli indici può fornire un'indicazione fondamentale per valutare al meglio il rischio di fallimento di un'impresa rispetto alla valutazione del singolo istante temporale. Il ROS offre un buon risultato di classificazione sia ad 1 anno che a 3 anni dall'evento, può essere quindi un ottimo indicatore in quanto molto più parsimonioso nell'utilizzo di dati di bilancio rispetto allo Z-score. I modelli logit stimati potrebbero essere migliorati inserendo informazioni non strettamente legate al bilancio dell'impresa, come ad esempio i mercati di riferimento o la qualità dell'amministrazione. Il sistema bancario sembra in grado di valutare al meglio la rischiosità di impresa, la quale viene manifestata attraverso il costo del debito a bilancio, le banche quindi utilizzano informazioni ulteriori oltre ai soli indici di crisi e di redditività.

CONCLUSIONI

Grazie ai risultati ottenuti e descritti nel presente elaborato si può dare evidenza di come lo Z-score sia il migliore indicatore per predire il fallimento, evidenziando infatti una maggiore capacità di classificazione delle imprese fallite nel campione di riferimento.

Da un punto di vista meramente economico, il motivo di tale risultato è riconducibile al fatto che lo Z-score di Altman, rispetto al Dscr, nella sua conformazione contiene maggiori informazioni. Informazioni che sono fondamentali nel definire il progredire del ciclo di vita dell'impresa quali ad esempio il patrimonio, il cui valore nell'analisi dei bilanci di imprese fallite, in esercizi che si allontanano dall'evento del fallimento, è il parametro che influenza maggiormente il risultato.

Nonostante i risultati ottenuti nell'analisi non si può però affermare che il dscr non sia un buon strumento in quanto la sua capacità di classificazione dell'evento fallimento, seppur leggermente inferiore a quella dello Z-score, è comunque elevata definendolo così un buon indicatore di riferimento.

Dal punto di vista pratico, il suo utilizzo all'interno del Codice della Crisi d'Impresa e dell'Insolvenza, presenta tuttavia delle criticità.

Il primo problema riguarda il fatto che esso ha una visione prospettica a 6 mesi e richiede quindi la definizione di analisi prospettiche dei flussi finanziari dell'impresa stessa.

Le analisi prospettiche consistono infatti in delle valutazioni di probabili scenari che l'azienda si attende nel futuro.

Effettuare analisi di possibili scenari richiede investimenti dal punto di vista delle risorse necessarie per condurle, oltre che una perfetta conoscenza dell'azienda e del settore del riferimento, nonché delle possibili evoluzioni di esso. Esempio di grande attualità è il fatto che nei primi mesi del 2020 era difficile predire le conseguenze della pandemia scatenata da Sars-CoV-2 tali da impattare negativamente nelle economie di tutto il mondo.

Il secondo problema, e quello maggiormente rilevante, deriva dalla conformazione del mercato italiano, e quindi dal fatto che la maggior parte delle imprese operanti non hanno un assetto organizzativo interno tale da permettere di condurre determinati studi ed analisi del proprio andamento in chiave prospettica.

Come si evince in un documento di febbraio 2020 pubblicato dall'ISTAT⁹², è stato effettuato uno studio sulla composizione del mercato italiano, dove è risultato che il 79,5% delle imprese operanti, nel campione analizzato, sono PMI – Piccole Medie imprese.

Dette imprese, nella pratica aziendale, non sono solite a redigere budget di tesoreria al fine di dare evidenza prospettica del loro andamento gestionale.

Per questo motivo, il Dscr nel contesto del Codice della Crisi d'impresa diventa difficile da applicare andando a snaturare lo scopo principale prefissatosi: istituire un sistema di facile lettura e di facile utilizzo per individuare ed anticipare eventuali possibili squilibri finanziari.

⁹² www.istat.it, *Censimenti permanenti imprese*, 7 Febbraio 2020.

BIBLIOGRAFIA

Art. 1, comma 266, Legge 30 dicembre 2020, n. 178.

Art. 13, comma 1, Decreto Legislativo 12 gennaio 2019 n. 14.

Art. 13, comma 2, Decreto Legislativo 12 gennaio 2019 n. 14.

Art. 14, Decreto Legislativo 12 gennaio 2019 n. 14.

Art. 15 Costituzione.

Art. 15, Decreto Legislativo 12 gennaio 2019 n. 14.

Art. 16 Costituzione.

Art. 16, comma 1, Decreto Legislativo 12 gennaio 2019 n. 14.

Art. 16, comma 2, Decreto Legislativo 12 gennaio 2019 n. 14.

Art. 17, comma 1, Decreto Legislativo 12 gennaio 2019 n. 14.

Art. 19, Decreto Legislativo 12 gennaio 2019 n. 14.

Art. 2, comma 1, lett. C, Decreto Legislativo 12 gennaio 2019 n. 14.

Art. 2086 c.c.

Art. 2364 c.c.

Art. 24, Decreto Legislativo 12 gennaio 2019 n. 14.

Art. 2423 c.c.

Art. 2424 c.c.

Art. 2426 c.c.

Art. 2427 c.c.

Art. 2435 bis c.c.

Art. 2463 c.c.

Art. 2463-bis c.c.

Art. 2478-bis c.c.

Art. 2482 ter c.c.

Art. 2484 c.c.

Art. 375, Decreto Legislativo 12 gennaio 2019 n. 14.

Art. 377, Decreto Legislativo 12 gennaio 2019 n. 14.

Art. 7, Decreto Legge 8 aprile 2020 n. 23.

Astolfi Barale e Ricci, *Entriamo in azienda Volume 3*, Tramontana, 2006.

Beltrame F., Grassetti L., Polato M., Velliscig, G, *The impact of ECB loan valuation metrics on third-party loan pricing: A EU firm perspective, Risk Governance and Control: Financial Markets & Institutions*, 2020.

Bertoli G., *Crisi d'impresa, ristrutturazione e ritorno al valore*, Egea, 2000.

Burroni D., Sanzo S., *Il nuovo codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza*, Zanichelli, 2019.

Capo II - Degli organi preposti al fallimento (art. 23/24/25 L.F.) Sez. I - Del tribunale fallimentare.

Cass. civ., sez. VI, Ordinanza n. 12652/2013.

CNDCEC, Documento 18 dicembre 2020, "Norme di comportamento del Collegio sindacale di società non quotate".

Danovi A., Falini A., *Profili di indebitamento e risultati reddituali nelle imprese assoggettate alla procedura di Amministrazione Straordinaria*, Finanza, marketing e produzione: rivista di economia d'impresa dell'Università Bocconi: XXX, 3, Egea, 2012.

De Laurentiis G. (1986), *I principali Approcci Metodologici e le Diverse Applicazione dei Modelli di Previsione delle Insolvenze: una rassegna bibliografica*, in G. Forestieri (a cura di), *La previsione delle insolvenze aziendali*, Giuffrè Editore, 1986.

Decreto Legge 18 ottobre 2012 n. 221.

Decreto Legge 23 aprile 2020, n. 23.

Decreto Legge 24 gennaio 2015 n. 3.

Decreto Legge 8 aprile 2020 n. 23, Relazione Illustrativa.

Decreto Legislativo 12 gennaio 2019 n. 14.

Decreto Legislativo 18 agosto 2015 n. 139.

Decreto Legislativo 28 febbraio 2005 n. 38.

Direttiva 2013/34/UE.

Direttiva 2019/1023/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019.

Guatri L., *Turnaround. Declino, crisi e ritorno al valore*, Milano, Egea, 1995.

Kliestik T., *Logit and Probit Model used For Prediction of Financial Health of companies*, 2015.

Legge 17 luglio 2020 n. 77.

Legge 30 dicembre 2020, n. 178.

Legge Delega 19 ottobre 1957 n. 155.

Lettera Circolare alle Camere di Commercio, prot. 26890 del 29 gennaio 2021, MISE.

Ordine dei Dottori Commercialisti e degli esperti contabili di Roma Convegno del 15 dicembre 2020 - *Gli indicatori e indici di allerta.*

Ordine dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili di Torino - Convegno del 25 novembre 2020.

Regio Decreto 16 marzo 1942, n. 267.

Relazione illustrativa Ministeriale D.lgs 5/2006.

SITOGRAFIA

www.bancaditalia.it

www.bfasistema.com

www.commercialisti.brescia.it, La valutazione degli assetti organizzativi d'impresa, *L'allerta crisi e il monitoraggio dei dati finanziari: il ruolo di revisori e sindaci*, 18 Febbraio 2021.

www.commercialisti.it

www.commercialisti.it, Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti ed Esperti contabili, Area Finanza Aziendale: *Linee guida per il rilascio del visto di conformità e del visto di congruità sull'informativa finanziaria aziendale da parte dei commercialisti* – Aprile 2021.

www.commercialisti.it, Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti ed Esperti contabili, Area Finanza Aziendale: *Linee guida per il rilascio del visto di conformità e del visto di congruità sull'informativa finanziaria aziendale da parte dei commercialisti* – Febbraio 2021.

www.dizionarioeconomico.com

www.ecnews.it

www.fondazionetelos.it

www.impresaoggi.com

www.istat.it, *Censimenti permanenti imprese*, 7 Febbraio 2020

www.sistemadallerta.eu

www.ugdcecroma.it