



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

GLI INDICI DI ALLERTA

EARLY WARNING INDICATORS

Relatore:

Prof. Guido Paolucci

Rapporto Finale di:

Marta Simonella

Anno Accademico 2019/2020

INDICE

| | |
|---|----|
| • Introduzione | 1 |
| • Capitolo I - Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza | 5 |
| I.1) Disposizioni generali | 5 |
| I.1.1) Ambito applicazione e definizione | 5 |
| I.1.2) Principi generali | 6 |
| I.2) Procedura di allerta e composizione assistita della crisi | 7 |
| I.2.1) Strumenti di allerta | 7 |
| I.2.2) Organismo di composizione della crisi d'impresa | 11 |
| I.2.3) Procedimento di composizione assistita della crisi | 13 |
| I.3) Procedure di regolazione della crisi e dell'insolvenza | 13 |
| I.3.1) Accesso alle procedure di regolazione della crisi e d'insolvenza | 13 |
| I.4) Liquidazione giudiziale | 14 |
| I.5) Gli indicatori della crisi | 15 |
| • Capitolo II - Gli indici dell'allerta | 18 |
| II.1) Introduzione | 18 |
| II.1.1) Il compito del CNDCEC | 18 |
| II.1.2) I limiti degli indici | 19 |
| II.1.3) Il sistema degli indici | 19 |

| | |
|--|----|
| II.2) Gli indici di primo livello | 20 |
| II.2.1) Il patrimonio netto negativo | 20 |
| II.2.2) Il debt service coverage ratio | 21 |
| II.3) Gli indici di secondo livello o indici di settore | 25 |
| II.3.1) Indice di sostenibilità degli oneri finanziari | 25 |
| II.3.2) Indice di adeguatezza patrimoniale | 27 |
| II.3.3) Indice di ritorno liquido dell'attivo | 28 |
| II.3.4) Indice di liquidità | 29 |
| II.3.5) Indice di indebitamento previdenziale e tributario | 31 |
| II.4) I valori di soglia | 32 |
| • Bibliografia | 34 |
| • Sitografia | 36 |

INTRODUZIONE

Alla base di questo studio vi è l'analisi del decreto legislativo del 12 gennaio 2019, n. 14 il quale istituisce il Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza in attuazione della legge 19 ottobre 2017, n. 155. In particolare, si pone l'attenzione sull'introduzione di indici di allerta, che per la prima volta assumono rilevanza giuridica.

L'obiettivo del presente lavoro è quello di comprendere lo scopo di questo decreto legislativo; ovvero quello di prevedere con anticipo un'eventuale crisi dell'impresa, in quanto la celerità della previsione può dare maggiori possibilità di “sopravvivenza” della stessa.

Nell'ambito di questo decreto legislativo è stata introdotta la nuova definizione di crisi di impresa, nuove terminologie giuridiche che vanno a sostituire le precedenti in vigore, la costituzione di nuovi organismi (OCRI), e l'introduzione di indici di allerta che per la prima volta, come già detto, assumono rilevanza giuridica.

L'articolo 349 del Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza prevede l'eliminazione dei termini “fallimento”, “procedura fallimentare”, e “fallito”, i quali vengono sostituiti da “liquidazione giudiziale”, “procedura di liquidazione giudiziale” e “debitore assoggettato a liquidazione giudiziale”.

Tale decreto è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana il 14 febbraio 2019.

L'attuazione degli articoli contenuti nel decreto legislativo n. 14 è suddivisa in due momenti; una parte di essi hanno trovato esecuzione dopo il trentesimo giorno successivo dalla pubblicazione nella Gazzetta ufficiale, cioè il 16 marzo 2020, mentre per i restanti articoli era prevista l'attuazione dopo il diciottesimo mese dalla data della loro pubblicazione, ovvero il 15 agosto 2020.

All'interno di tale decreto, l'articolo 389 comma 2, specifica che l'entrata in vigore dopo il trentesimo giorno riguarda <<gli articoli 27, comma 1, 350, 356, 357, 359, 363, 364, 366, 375, 377, 378, 379, 385, 386, 387 e 388 [...] >>¹.

Secondo quanto riportato da Rossana Minimmo nel "Il sole 24 ore", il decreto-legge 30 dicembre 2019, n. 162 articolo 8 comma quattro rubricato "Proroga di termini in materia di giustizia", pone in evidenza come <<le modalità di funzionamento dell'albo dei soggetti destinati a svolgere, su incarico del tribunale, le funzioni di curatore, commissario giudiziario o liquidatore è da intendersi differito dal (1° marzo 2020) al 30 giugno 2020>>².

Il medesimo articolo nel comma 6-sexies prevede delle ulteriori proroghe verso il decreto legislativo 12 gennaio 2019 n. 14 articolo 379 comma 3 riguardante la nomina degli organi di controllo ove <<"entro nove mesi dalla predetta data" sono

¹ Decreto Legislativo 12 gennaio, 2019 n.14, "Codice della crisi di impresa e dell'insolvenza" art.389 c.2

² Rossana Minimmo, *CODICE DELLA CRISI D'IMPRESA: i differenti termini di operatività delle nuove disposizioni*, Il sole 24 ore, 23 marzo 2020

sostituite dalle seguenti: “entro la data di approvazione dei bilanci relativi all’esercizio 2019, stabilita ai sensi dell’articolo 2364, secondo comma, del codice civile>>”.³ L’articolo 2364 del codice civile sancisce l’approvazione dei bilanci entro un termine non superiore a centoventi giorni dalla chiusura dell’esercizio sociale; in tal caso la nomina è prevista per il 29 aprile 2020, a meno che non si tratti di un bilancio consolidato, la cui scadenza può essere prorogata fino ad un termine non superiore a centottanta giorni dalla chiusura dell’esercizio sociale, quindi entro il 28 maggio 2020.

Il Consiglio dei Ministri ha posticipato l’attuazione di alcuni degli articoli di tale decreto a causa dell’emergenza sanitaria provocata dal Covid-19.

Riguardo gli obblighi di segnalazione presenti all’interno del Codice della crisi d’impresa e dell’insolvenza, il decreto-legge 2 marzo 2020, n. 9 intitolato “Misure urgenti di sostegno per le famiglie, lavoratori e imprese connesse all’emergenza epidemiologica da COVID-19” ne ha prorogato l’applicazione.

L’articolo 11 del decreto per l’emergenza legata alla situazione epidemiologica in atto intitolato come “Proroga degli obblighi di segnalazione di cui agli articoli 14 e 15 del decreto legislativo 12 gennaio 2019 n. 14”, dispone: <<1. L’obbligo di

³ Rossana Minimmo, *CODICE DELLA CRISI D’IMPRESA: i differenti termini di operatività delle nuove disposizioni*, Il sole 24 ore, 23 marzo 2020

segnalazione di cui agli articoli 14, comma 2, e 15 del decreto legislativo 12 gennaio 2019, n. 14, opera a decorrere dal 15 febbraio 2021>>.⁴

Prosegue poi Rossana Minimmo nel “Il sole 24 ore” riportando

<<rimane fissata al 15 agosto 2020 l’entrata in vigore dell’obbligo per gli organi di controllo societari, il revisore contabile e la società di revisione [...], mentre è da intendersi differita al 15 febbraio 2021 l’obbligatorietà della segnalazione all’Organismo di composizione della crisi d’impresa (OCRI) nel caso di omessa o inadeguata risposta da parte dell’organo amministrativo, ovvero di mancata adozione delle misure ritenute necessarie per superare lo stato di crisi>>.⁵

Il presente lavoro è articolato in due capitoli: nel primo capitolo viene effettuata un’analisi dei principali articoli del decreto legislativo e viene focalizzata maggiormente l’attenzione: sulle disposizioni generali, le procedure di allerta e composizione assistita della crisi, le procedure di regolazione della crisi e dell’insolvenza, la liquidazione giudiziale ed una introduzione sugli indicatori della crisi. Nel secondo capitolo ci si occupa di individuare i diversi indicatori della crisi, ovvero: da chi sono stati realizzati, come sono costituiti, i loro limiti ed i loro valori soglia.

⁴ Decreto-legge 2 marzo 2020, n.9 “Misure urgenti di sostegno per famiglie, lavoratori e imprese connesse all’emergenza epidemiologica da COVID-19” art.11

⁵ Rossana Minimmo, *CODICE DELLA CRISI D’IMPRESA: i differenti termini di operatività delle nuove disposizioni*, Il sole 24 ore, 23 marzo 2020

CAPITOLO 1

CODICE DELLA CRISI D'IMPRESA E DELL'INSOLVENZA

I.1 DISPOSIZIONI GENERALI

I.1.1 Ambito di applicazione e definizione

Il codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza si rivolge verso debitori, che esercitano un'attività commerciale, artigiana o agricola, indipendentemente dal fine di lucro.

L'articolo 2 del Decreto legislativo 12 gennaio 2019, n. 14, introduce nuove interpretazioni per la definizione di crisi, d'insolvenza, di sovraindebitamento e di impresa minore.

Per “crisi” si intende lo stato di difficoltà economico-finanziaria che rende probabile l'insolvenza del debitore, e che per le imprese si manifesta come inadeguatezza dei flussi di cassa prospettici a far fronte regolarmente alle obbligazioni pianificate.⁶

Con il termine “insolvenza” si intende l'incapacità del debitore a soddisfare le proprie obbligazioni.

Infine, il “sovraindebitamento” è lo stato di crisi o di insolvenza dei debitori non assoggettabili alla liquidazione coatta amministrativa o ad altre procedure liquidatorie previste dal Codice Civile o da leggi speciali.

⁶ Decreto Legislativo 12 gennaio 2019 n.14, “Codice della crisi di impresa e dell'insolvenza” art.2 c.1 lettera a

La definizione di “impresa minore”, viene aggiornata sulla base delle variazioni degli indici ISTAT dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati.

Tale aggiornamento viene effettuato ogni tre anni dal Ministero della giustizia.

Si tratta di “impresa minore”, se vengono soddisfatti i seguenti requisiti

[...] 1) un attivo patrimoniale di ammontare complessivo annuo non superiore ad euro trecentomila nei tre esercizi antecedenti la data di deposito dell’istanza di apertura della liquidazione giudiziale o dall’inizio dell’attività se di durata inferiore; 2) ricavi, in qualunque modo essi risultino per un ammontare complessivo annuo non superiore ad euro duecentomila nei tre esercizi antecedenti la data di deposito dell’istanza di apertura della liquidazione giudiziale o dall’inizio dell’attività se di durata inferiore; 3) un ammontare di debiti anche non scaduti non superiore ad euro cinquecentomila [...].⁷

I.1.2 Principi generali

I doveri del debitore, sia imprenditore individuale che imprenditore collettivo, sono volti ad individuare tempestivamente lo stato di crisi e procedere alla realizzazione delle iniziative necessarie per regolarlo.

Inoltre, secondo quanto affermato dall’articolo 4 comma 2, il debitore deve disporre la propria condizione rispettando i principi di completezza e correttezza,

⁷ Decreto Legislativo 12 gennaio, 2019 n.14, “Codice della crisi di impresa e dell’insolvenza” art.2 c.1 lettera d

impegnandosi insieme al creditore ad un comportamento secondo buona fede e correttezza durante le procedure disciplinate dal codice.

I.2 PROCEDURE DI ALLERTA E COMPOSIZIONE ASSISTITA DELLA CRISI

I.2.1 Strumenti di allerta

Gli ambiti di applicazione delle procedure di allerta e di composizione assistita della crisi sono disciplinati dal comma 4 ed il comma 7 dell'articolo 12.

Nel comma 4 vengono individuati i debitori che svolgono attività imprenditoriale, esclusi le grandi imprese, i gruppi di imprese di rilevante dimensione, le società con azioni quotate in mercati regolamentati o diffuse fra il pubblico in misura rilevante secondo i criteri stabiliti dal Regolamento della Commissione nazionale per la società e la borsa.⁸

Il comma 7 del medesimo articolo afferma <<gli strumenti di allerta si applicano anche alle imprese agricole e alle imprese minori compatibilmente con la loro struttura organizzativa, ferma la consapevolezza dell'OCC [...]>>.⁹

L'OCC è l'acronimo di "Organismo di composizione della crisi". L'OCC non eroga finanziamenti, è un organismo indipendente ed imparziale ed assume un ruolo importante nello svolgimento delle procedure di composizione della crisi.

⁸ Decreto Legislativo 12 gennaio,2019 n.14, "Codice della crisi di impresa e dell'insolvenza" art.12 c.4

⁹ Decreto Legislativo 12 gennaio,2019 n.14, "Codice della crisi di impresa e dell'insolvenza" art.12 c.7

L'articolo 14 sancisce “L’obbligo di segnalazione degli organi di controllo societari”.

Gli obblighi degli organi di controllo societari, del revisore contabile e della società di revisione si possono suddividere in obblighi di verifica ed in obblighi di segnalazione. Gli organi di controllo societari sono rappresentati dal collegio sindacale o dal sindaco unico i quali svolgono una attività di vigilanza e ove incaricati anche un’attività di revisione legale. Questi ultimi operano all’interno del sistema tradizionale nelle S.p.a. e nelle S.r.l. solo se in presenza di determinate condizioni. Il revisore legale e la società di revisione invece effettuano un’attività di revisione contabile che si realizza mediante <<l’espressione di un giudizio da parte del revisore in merito al fatto se il bilancio sia redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità al quadro normativo sull’informazione finanziaria applicabile>>¹⁰. Il revisore legale si differenzia dalla società di revisione in quanto costituito da un unico professionista.

L’obbligo di verifica consiste nel controllare <<che l’organo amministrativo valuti costantemente se l’assetto organizzativo dell’impresa è adeguato, se sussiste

¹⁰ Principio di revisione internazionale (ISA Italia) n.200, “Obiettivi generali del revisore indipendente e svolgimento della revisione contabile in conformità ai principi di revisione internazionali (ISA Italia)”

l'equilibrio economico finanziario, e qual è il prevedibile andamento della gestione>>. ¹¹

L'obbligo di segnalazione consiste nel <<segnalare immediatamente all'organo amministrativo l'esistenza di fondati indizi della crisi>>¹² e la stessa deve essere motivata e fatta per iscritto.

L'organo amministrativo può essere unipersonale, costituito ovvero da un amministratore unico, o pluripersonale, costituito da una pluralità di amministratori che formano il "consiglio di amministrazione". È l'organo a cui è affidata la gestione della impresa sociale.

La tempestiva segnalazione è causa di esonero dalla responsabilità solidale. In tal modo, gli organi di controllo societari, il revisore contabile, e la società di revisione, ciascuno nell'ambito delle proprie funzioni, non assumono il ruolo di debitori ai quali può esser richiesto di versare il totale ammontare del debito.

L'articolo 15 regola le segnalazioni esterne obbligatorie a carico di creditori pubblici, quali l'Agenzia delle entrate, l'Istituto nazionale della previdenza sociale e l'agente della riscossione. Questi ultimi sono enti pubblici e si differenziano tra loro genericamente, in quanto l'Agenzia delle entrate ha il compito di verificare la veridicità della posizione fiscale e tributaria di un determinato soggetto; l'Istituto

¹¹ Decreto Legislativo 12 gennaio, 2019 n.14, "Codice della crisi di impresa e dell'insolvenza" art.14

¹² Ibidem

nazionale della previdenza sociale (INPS) gestisce la liquidazione ed il pagamento delle pensioni e delle indennità di natura previdenziale ed assistenziale ed effettua un'attività di gestione dei versamenti contributivi; infine, l'agente della riscossione ha la funzione di riscuotere le tasse per conto dello Stato.

Il debitore avrà novanta giorni dalla ricezione della segnalazione, da parte di creditori pubblici qualificati, nel dimostrare l'estinzione o la regolarizzazione del proprio debito nell'intero ammontare o di aver fatto richiesta di composizione assistita della crisi o infine di aver richiesto una procedura di regolazione della crisi e dell'insolvenza.

Scaduto il termine di novanta giorni, se quanto indicato non è stato effettuato dal debitore, i creditori pubblici qualificati procedono alla segnalazione all'OCRI.

L'obbligo di segnalazione sorge qualora l'impresa superi i limiti sanciti nel comma 2 dell'articolo 15; i limiti sono differenti per l'Agenzia delle entrate, per l'INPS e per l'agente della riscossione.

Sorge l'obbligo di segnalazione per l'Agenzia delle entrate quando l'ammontare del debito scaduto e non versato per l'imposta sul valore aggiunto [...] sia pari ad almeno il 30 per cento del volume d'affari del medesimo periodo e non inferiore a euro 25.000 per volume d'affari risultanti dalla dichiarazione modello IVA relativa all'anno precedente fino a 2.000.000 di euro, non inferiore a euro 50.000 per volume d'affari risultante dalla dichiarazione del modello IVA relativa all'anno precedente fino a 10.000.000 di euro,

non inferiore a euro 100.000 per volume d'affari risultante dalla dichiarazione modello IVA relativa all'anno precedente oltre 10.000.000 di euro [...].¹³

Per l'INPS l'obbligo di segnalazione avviene << [...] quando il debitore è in ritardo di oltre sei mesi nel versamento dei contributi previdenziali di ammontare superiore alla metà di quelli dovuti nell'anno precedente e superiore alla soglia di euro 50.000 [...] >>.¹⁴

Infine, per l'agente della riscossione, l'esposizione debitoria è rilevante [...] quando la sommatoria dei crediti affidati per la riscossione dopo la data di entrata in vigore del presente codice, autodichiarati o definitivamente accertati e scaduti da oltre novanta giorni superi, per le imprese collettive, la soglia di euro 1.000.000.¹⁵

I.2.2 Organismo di composizione della crisi d'impresa

Una novità introdotta nel decreto legislativo n. 14/2019 è l'istituzione dell'organismo dell'OCRI (Organismo di composizione della crisi d'impresa) la cui composizione e funzione viene disciplinata dall'articolo 16 e seguenti.

L'OCRI è istituito presso la camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura territoriale (CCIAA). È l'organo che riceve le segnalazioni di allerta provenienti dagli organi interni societari o dai creditori pubblici ed opera per il

¹³ Decreto Legislativo 12 gennaio,2019 n.14, “Codice della crisi di impresa e dell’insolvenza” art.15

¹⁴ Ibidem

¹⁵ Ibidem

tramite di un referente scelto tra il segretario generale della CCIAA, un suo delegato oppure tramite l'ufficio del referente.

Il referente ricevuta la segnalazione procede alla nomina di un collegio di tre esperti la cui composizione è disciplinata nell'articolo 17; entro il giorno successivo alla nomina i componenti del collegio dovranno rendere attestazione di indipendenza pena la decadenza del mandato.

Qualora il referente ritenga che si tratti di “‘impresa minore” (articolo 2 comma 1 lettera d) procede alla convocazione del debitore davanti all'OCC competente per l'eventuale avvio del procedimento di composizione assistita della crisi.

Secondo quanto disciplinato dall'articolo 18 entro quindici giorni lavorativi dalla ricezione della segnalazione o dell'istanza del debitore, l'OCRI convoca davanti al collegio nominato ai sensi dell'articolo 17 il debitore medesimo nonché, quando si tratta di società dotata di organi di controllo, i componenti di questi ultimi, per l'audizione in via riservata e confidenziale.¹⁶

Qualora l'OCRI ritenga che non sussista il rischio di crisi o che rilevi l'esistenza di crediti verso pubbliche amministrazioni per un ammontare che, in compensazione con i debiti determini il mancato superamento delle soglie disciplinate dall'articolo 15, dispone l'archiviazione delle segnalazioni.

¹⁶ Decreto Legislativo 12 gennaio,2019 n.14, “Codice della crisi di impresa e dell'insolvenza” art.18

Il comma 4 del medesimo articolo afferma che <<qualora il collegio rileva l'esistenza della crisi, individua con il debitore le possibili misure per porvi rimedio e fissa il termine entro il quale il debitore deve riferire sulla loro attuazione>>. ¹⁷

I.2.3 Procedimento di composizione assistita della crisi

La possibilità di venire meno ad una situazione di crisi deve essere individuata entro un termine non superiore a tre mesi, prefissato dal collegio, prorogabile per un massimo di ulteriori tre mesi, soltanto qualora si ritenga possa esservi una soluzione concordata della crisi d'impresa. Questo è quanto indicato nella “composizione della crisi” articolo 19 comma 1.

La conclusione del procedimento avviene se allo scadere del termine, precedentemente affermato, continui a permanere una situazione di crisi.

Da quel momento l'OCRI, secondo quanto sancito dall'articolo 21, <<invita il debitore a presentare domanda di accesso ad una delle procedure previste dall'articolo 37 nel termine di trenta giorni>>. ¹⁸

I.3 PROCEDURE DI REGOLAZIONE DELLA CRISI E DELL'INSOLVENZA

I.3.1 Accesso alle procedure di regolazione della crisi e dell'insolvenza

¹⁷ Decreto Legislativo 12 gennaio,2019 n.14, “Codice della crisi di impresa e dell'insolvenza” art.18

¹⁸ Decreto Legislativo 12 gennaio,2019 n.14, “Codice della crisi di impresa e dell'insolvenza” art.21

L'articolo 37 prevede sia una procedura regolatrice della crisi o dell'insolvenza, effettuata su richiesta del debitore, sia la liquidazione giudiziale, richiesta dal debitore, dagli organismi di vigilanza, dai creditori o dal pubblico ministero.

Tra i diversi obblighi che sorgono al debitore, per l'accesso ad una delle procedure regolatrici della crisi e dell'insolvenza, vi è il deposito delle scritture contabili e fiscali obbligatorie e le dichiarazioni dei redditi riguardanti tre esercizi o anni precedenti presso il tribunale. Sempre presso il tribunale si terrà la domanda di accesso alla procedura, ove per un periodo non superiore a quarantacinque giorni dal deposito del ricorso, che può essere ridotto per ragioni di urgenza, vi sarà la convocazione delle parti. Il debitore dovrà depositare i documenti previsti nell'articolo 39 entro sette giorni prima dell'udienza.

Il tribunale qualora accerti i presupposti della liquidazione giudiziale, ne dichiarerà con sentenza l'apertura.

I.4 LIQUIDAZIONE GIUDIZIALE

L'articolo 121 tende a precisare che <<le disposizioni sulla liquidazione giudiziaria si applicano agli imprenditori commerciali che non dimostrino il possesso congiunto dei requisiti di cui all'articolo 2, comma 1 lettera d, e che siano in stato di insolvenza>>.

L'art.128 riconosce al curatore la gestione della procedura, il quale
[...] ha l'amministrazione del patrimonio compreso nella liquidazione giudiziale e compie tutte le operazioni della procedura sotto la vigilanza del

giudice delegato e del comitato dei creditori, nell'ambito delle funzioni ad esso attribuite [...].¹⁹

La procedura da sovraindebitamento viene sottoposta invece alle imprese che assumono i connotati di impresa minore, insieme al consumatore, all'imprenditore agricolo, al professionista ed alle start up innovative.

I.5 GLI INDICATORI DELLA CRISI

L'articolo 13 prevede e definisce gli "Indicatori della crisi".

Questi indicatori vengono definiti come <<gli squilibri di carattere reddituale, patrimoniale o finanziario, rapportati alle specifiche caratteristiche dell'impresa e dell'attività imprenditoriale svolta dal debitore>>.²⁰

Per poterli individuare vi sono 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.²¹

¹⁹ Decreto Legislativo 12 gennaio,2019 n.14, "Codice della crisi di impresa e dell'insolvenza" art.128

²⁰ Decreto Legislativo 12 gennaio,2019 n.14, "Codice della crisi di impresa e dell'insolvenza" art.13

²¹ Ibidem

Vengono definiti “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>>. ²²

I ritardi nei pagamenti reiterati e significativi, sono considerati anch’essi come indicatori della crisi.

Il concetto di “indicatori” utilizzato dal Codice Civile è più ampio rispetto al concetto di “indici”.

Gli indici sono dei “segnalatori di crisi”, ma non assumono da soli una rilevanza sufficiente.

Il comma 2 dell’articolo 13 attribuisce il compito di realizzare tali indici al Consiglio nazionale dei dottori commercialisti ed esperti contabili (CNDCEC), i quali devono elaborarli con una cadenza almeno triennale.

Il CNDCEC è un ente pubblico, la cui attività è volta a tutelare la categoria professionale dei commercialisti.

L’elaborazione degli indici specifici viene effettuata in riferimento a: start-up innovative, PMI innovative, società in liquidazione ed infine nei confronti di imprese costituite da meno di 2 anni.

²² Decreto Legislativo 12 gennaio,2019 n.14, “Codice della crisi di impresa e dell’insolvenza” art.13

Affinché una impresa possa essere definita “start-up innovativa” deve avere i requisiti individuati nella legge 17 dicembre 2012, n. 221; mentre le PMI innovative sono disciplinate dalla legge 24 marzo 2015.

Gli indici elaborati dal CNDCEC sono approvati con decreto del Ministero dello sviluppo economico.

CAPITOLO 2

GLI INDICI DELL'ALLERTA

II.1 INTRODUZIONE

II.1.1 Il compito del CNDCEC

Il modello prescelto dal CNDCEC per individuare gli indicatori della crisi è un modello multivariato con struttura “ad albero” e “combinata”.

Tale struttura è stata selezionata grazie alla sua efficacia ed alla sua semplicità d'uso dopo che è stata effettuata un'attenta analisi di individuazione degli indici e segnali più significativi e di una pluralità di modelli alternativi.

La Cerved è stata riconosciuta come <<partner scientifico del CNDCEC, il Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili, nell'ambito del Tavolo di Lavoro che definirà gli indicatori con cui si attiveranno le procedure di allerta>>.²³

La Cerved è <<la data-driven company italiana specializzata nell'analisi e nella gestione di rischio di credito, dispone di ampie basi dati relative al mondo imprenditoriale e di competenze specifiche e metodologiche che le consentono di individuare indicatori statisticamente significativi, tenendo anche conto delle particolari caratteristiche delle aziende, come dimensione, settore merceologico,

²³ *La data-drive company italiana siederà al Tavolo di Lavoro richiesto dalla nuova normativa*, Milano, 22 maggio 2019, <https://company.cerved.com>

anno di nascita. Per questo è stata scelta dal CNDCEC come partner scientifico e siederà al Tavolo di Lavoro, a cui contribuirà elaborando gli indici più efficaci>>.²⁴

II.1.2 I limiti degli indici

La definizione di questi indici presenta al suo interno la possibilità di errate segnalazioni; gli errori possono essere suddivisi in: falsi positivi e falsi negativi.

I falsi positivi si realizzano nei confronti di <<imprese di cui è prevista l'insolvenza che in realtà non vi incorreranno nell'orizzonte temporale considerato>>²⁵; ed i falsi negativi quando <<imprese di cui non è diagnosticata la crisi che diverranno insolventi>>²⁶.

II.1.3 Il sistema degli indici

Questo modello prevede la suddivisione degli indici in: indici di primo livello ed indici di secondo livello.

Gli indici di primo livello sono applicabili indistintamente a tutte le imprese, mentre gli indici di secondo livello sono caratterizzati da valori soglia differenziati per settori economici.

Entrambe le tipologie di indici, si applicano a valle di una preliminare verifica dell'assenza di reiterati e significativi ritardi nei pagamenti.

²⁴ *La data-drive company italiana siederà al Tavolo di Lavoro richiesto dalla nuova normativa*, Milano, 22 maggio 2019, <https://company.cerved.com>

²⁵ Consiglio Nazionale dei dottori commercialisti ed esperti contabili, *Crisi d'impresa. Indici di allerta*, 20 ottobre 2019, <https://commercialisti.it>, p.15

²⁶ *Ibidem*

Gli indici di primo livello sono: il patrimonio netto ed il *debt service coverage ratio*.

Gli indici di secondo livello invece sono: l'indice di sostenibilità degli oneri finanziari, l'indice di adeguatezza patrimoniale, l'indice di ritorno liquido dell'attivo, l'indice di liquidità ed infine l'indice di indebitamento previdenziale e tributario.

II.2 GLI INDICI DI PRIMO LIVELLO

II.2.1 Il patrimonio netto negativo

Il patrimonio netto è rappresentato dalla differenza tra attività e passività patrimoniali, ed individua << la parte della ricchezza riconducibile ai proprietari e che da questi può essere disposta, rispettando i vincoli normativi>>²⁷. Quest'ultimo è costituito dai <<mezzi propri apportati dai soci sotto forma di capitale sociale ed altre riserve (capitale d'apporto) e quelli derivanti dai risultati economici della gestione sotto forma di reddito dell'esercizio e di accumuli di redditi di precedenti esercizi (capitale autogenerato)>>²⁸.

Negli indicatori della crisi, il patrimonio netto è individuato come il totale della voce "A" del "passivo" dello stato patrimoniale redatto secondo l'articolo 2424 Codice Civile, al netto dei crediti verso soci per versamenti ancora dovuti, presenti

²⁷ Alberto Quagli, *Bilancio di esercizio e principi contabili*, Torino, G. Giappichelli Editore, 2018, p.229

²⁸ Ibidem

nella voce “A” dell’attivo dello stato patrimoniale, e dei dividendi deliberati ma non ancora contabilizzati.

La voce “crediti verso soci per versamenti ancora dovuti” rappresenta i crediti che la società vanta verso i propri soci. Tali crediti sorgono, in fase di costituzione della società o successivamente in fase di aumento di capitale sociale, quando vengono deliberati e sottoscritti, ma, alla data del bilancio, non ancora versati i conferimenti in denaro.

Questo indicatore (PN) costituisce un pregiudizio alla continuità aziendale qualora assuma un valore negativo ($PN < 0$) o, per le società di capitali se è al di sotto del limite di legge. Il valore minimo del capitale sociale per le società per azioni (S.p.a), secondo l’articolo 2347, e per le società in accomandita per azioni (S.a.p.a) è di 50.000 €; mentre per le società a responsabilità limitata, secondo l’articolo 2463 <<l’ammontare del capitale può essere determinato in misura inferiore ad euro diecimila, pari ad almeno a un euro>>. ²⁹

Un’azienda che consegue questi risultati è sottoposta alla liquidazione della società, salvo che l’assemblea deliberi la ricostituzione del minimo legale o venga provata l’assunzione di provvedimenti (es. trasformazione della società).

II.2.2 Il *debt service coverage ratio*

²⁹ Articolo 2463, Codice civile, R.D. 16 marzo 1942, n.262

Il secondo indicatore del primo livello è costituito dal *debt service coverage ratio* (DSCR). Il DSCR viene tradotto come <<rapporto di copertura del servizio del debito>>; tale rapporto indica la capacità dell'impresa di onorare i propri debiti.

Il DSCR, nella versione più semplificata, è dato dal rapporto tra i flussi di cassa "liberi" nei successivi 6 mesi e le uscite finanziarie nei successivi sei mesi.

Per flussi di cassa "liberi", si intendono quelle entrate monetarie che non sono impegnate nella copertura di esborsi.

Questo indice assume un valore positivo se il risultato del rapporto è dato da un valore maggiore od uguale ad 1; qualora fosse inferiore ad 1, il flusso di cassa assumerebbe valore negativo.

Il DSCR deve essere calcolato anche in presenza del patrimonio netto positivo.

Se il PN ed il DSCR sono indici entrambi positivi è possibile escludere la presenza di sintomi della crisi.

Se il DSCR è negativo (ovvero è inferiore ad 1), o non sia possibile calcolarlo in quanto non disponibile o non attendibile, si passa al calcolo degli indici di secondo livello.

Questo indice è impiegabile solo se i dati sono ritenuti affidabili dagli organi di controllo e la stima del dato prognostico è compito dell'organo amministrativo delegato.

Fig.1 – Il DSCR previsionale



30

Fonte: Cloudfinance, 2019

Per il calcolo del DSCR possono essere alternativamente seguiti due approcci.

Il primo approccio è dato dal rapporto di una pluralità di elementi. Al numeratore si sommano le giacenze iniziali di cassa alle entrate liquide previste nei successivi sei mesi, al netto delle uscite di liquidità previste nei successivi sei mesi (escluse quelle al denominatore); il tutto rapportato alle uscite per il rimborso dei debiti finanziari nei successivi sei mesi.

Il secondo approccio invece, è costituito anch'esso da un rapporto in cui al numeratore vi sono: le giacenze iniziali di cassa, il *free cash flow from operation* (flusso reddituale), le linee di credito disponibili e impiegabili nei successivi sei mesi, il tutto al netto dei flussi derivanti dal ciclo degli investimenti.

³⁰DSCR – *Debt Service Coverage Ratio*, 1 marzo 2017, <https://www.cloudfinance.it>

Al denominatore, vi sono: i pagamenti previsti dei debiti finanziari nei successivi sei mesi, i debiti fiscali e contributivi non correnti con il pagamento in scadenza nei sei mesi, i debiti verso fornitori ed altri creditori con un ritardo di pagamento superiore ai limiti fiscali ed infine le linee di credito in scadenza nei sei mesi successivi (salvo che se ne ritenga ragionevole il rinnovo o il mantenimento).

I flussi derivanti dal ciclo degli investimenti vengono indicati in riduzione, in quanto questi ultimi solitamente assumono valore negativo.

Dopo gli indici di primo livello, se sussistono dei sintomi di crisi, si procede al calcolo degli indici di secondo livello.

Il Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili, nel documento intitolato “Gli indici dell’allerta ex art. 13, co. 2 Codice della Crisi e dell’Insolvenza – Bozza del 19 ottobre 2019” presenta il seguente schema di sintesi:

Fig.2 – Indici che fanno ragionevolmente presumere lo stato di crisi



31

Fonte: Consiglio Nazionale dei dottori commercialisti ed esperti contabili, 2019

II.3 GLI INDICI DI SECONDO LIVELLO O INDICI DI SETTORE

Tra gli indici di secondo livello vi sono: l'indice di sostenibilità degli oneri finanziari, l'indice di adeguatezza patrimoniale, l'indice di ritorno liquido dell'attivo, l'indice di liquidità ed infine l'indice di indebitamento previdenziale e tributario.

Tali indici si discostano da quelli del primo livello, in quanto i valori soglia in tal caso dipendono dal settore economico in cui si opera.

II.3.1 Indice di sostenibilità degli oneri finanziari

³¹ Consiglio Nazionale dei dottori commercialisti ed esperti contabili, *Crisi d'impresa. Indici di allerta*, 20 ottobre 2019, <https://commercialisti.it>, p.16

L'indice di sostenibilità degli oneri finanziari e l'indice di ritorno liquido dell'attivo misurano la <<sostenibilità degli oneri dell'indebitamento con i flussi di cassa che l'impresa è in grado di generare>>³².

L'indice di sostenibilità degli oneri finanziari è dato dal rapporto tra oneri finanziari e fatturato.

Genericamente gli oneri finanziari possono essere definiti come quei costi di natura finanziaria che sorgono qualora si realizzino dei finanziamenti da parte di terzi.

Il fatturato invece è quanto l'impresa è stata in grado di realizzare in termini di vendita e di realizzazione delle sue prestazioni nello svolgimento dell'attività caratteristica.

Il numeratore viene individuato nella voce C.17 del Conto economico redatto secondo l'articolo 2425 del Codice Civile sotto la denominazione "interessi ed oneri finanziari"; mentre il denominatore viene individuato nella voce A.1 del Conto economico articolo 2425, sotto la denominazione di "ricavi delle vendite e delle prestazioni". Sono entrambe due voci presenti nel Conto economico civilistico e dato che l'analisi di questi indici deve avvenire secondo una certa oggettività non possono essere presi in considerazione i valori della riclassificazione del bilancio.

³² *Sistemi di allerta: 7 indicatori della crisi di impresa*, 11 gennaio 2020, <https://www.commercialistatelematico.com>

Questo indice costituisce un campanello d'allarme se realizza valori maggiori od uguali al valore soglia.

Qualora il denominatore di tale indice fosse pari a zero, costituirebbe un segnale di allerta acceso se si è in presenza di un numeratore maggiore di zero.

II.3.2 Indice di adeguatezza patrimoniale

L'indice di adeguatezza patrimoniale è l'inverso di un noto indice di bilancio, l'indice di "autonomia finanziaria" <<che misura il grado di patrimonializzazione relativa dell'impresa>>³³.

L'indice di adeguatezza patrimoniale è dato dal rapporto tra il patrimonio netto e i debiti totali. Il patrimonio netto viene individuato nella voce A dello Stato patrimoniale passivo redatto secondo l'art.2424 Codice Civile al netto dei crediti verso soci per versamenti ancora dovuti (voce A stato patrimoniale attivo) e dei dividendi deliberati sull'utile d'esercizio. I debiti totali sono costituiti dalla somma di tutti i debiti, ovvero dalla voce D dello stato patrimoniale passivo e dei ratei e risconti passivi presenti nella voce E dello stato patrimoniale passivo, il tutto redatto secondo l'articolo 2424 del Codice Civile.

³³ Guido Paolucci, *Analisi di bilancio. Logica, finalità e modalità applicative*, Franco Angeli, 2016, p.167

L'OIC 19 definisce i debiti come <<passività di natura determinata ed esistenza certa, che rappresentano obbligazioni a pagare importi definiti di solito ad una data stabilita>>³⁴.

I ratei passivi sono <<quote di costi di competenza dell'esercizio ma che origineranno manifestazione finanziaria in esercizi successivi>>³⁵; mentre i risconti passivi sono <<ricavi già liquidati entro la chiusura dell'esercizio ma di competenza di esercizi successivi>>³⁶.

Questo indice costituisce un campanello d'allarme se assume valori minori o uguali al valore soglia.

Qualora il denominatore di tale indice fosse pari a zero, costituirebbe un segnale di allerta acceso se in presenza di un numeratore anch'esso pari a zero.

II.3.3 Indice di ritorno liquido dell'attivo

L'indice di ritorno liquido dell'attivo è costituito dal rapporto tra *cash flow* ed il totale dell'attivo. L'area gestionale a cui tale indice si rivolge riguarda la redditività. Il *cash flow* è il flusso di cassa (ovvero l'insieme degli incassi e dei pagamenti) che l'impresa ha realizzato in un determinato arco temporale. Tale flusso di cassa può

³⁴ Alberto Quagli, *Bilancio di esercizio e principi contabili*, Torino, G. Giappichelli Editore, 2018, p.255

³⁵ Alberto Quagli, *Bilancio di esercizio e principi contabili*, Torino, G. Giappichelli Editore, 2018, p.225

³⁶ Ibidem

essere suddiviso in flusso della gestione reddituale, della gestione degli investimenti e della gestione finanziaria.

Il *cash flow* è individuabile partendo dall'utile o perdita d'esercizio a cui vanno sommati i costi non monetari ed al netto dei ricavi non monetari.

Il denominatore, invece, è costituito dal totale dell'attivo dello stato patrimoniale redatto secondo l'articolo 2424 del Codice Civile. L'attivo dello stato patrimoniale rappresenta gli impieghi delle fonti di finanziamento dell'azienda stessa.

Questo indice costituisce un campanello d'allarme se assume valori minori o uguali al valore soglia.

Qualora il denominatore di tale indice fosse pari a zero, costituirebbe un segnale di allerta acceso se in presenza di un numeratore anch'esso pari a zero.

II.3.4 Indice di liquidità

L'indice di liquidità valuta <<l'attitudine dell'impresa a sostenere, mediante le risorse disponibili in forma liquida o comunque convertibili in denaro nel breve periodo, gli esborsi generati dal normale dispiegarsi dell'attività gestionale>>³⁷.

L'indice di liquidità è dato dal rapporto tra il totale delle attività a breve termine ed il totale delle passività a breve termine.

³⁷ Guido Paolucci, *Analisi di bilancio. Logica, finalità e modalità applicative*, Franco Angeli, 2016, p.179

Il numeratore è costituito dalla somma dell'attivo circolante presente nella voce C dello Stato patrimoniale articolo 2424 del Codice Civile esigibili entro 12 mesi e dai ratei e risconti attivi presenti nella voce D stesso Stato patrimoniale articolo 2424 del Codice Civile.

Il denominatore invece è dato dalla somma di tutti i debiti presenti nella voce D dello Stato patrimoniale articolo 2424 del Codice Civile esigibili entro 12 mesi e dei ratei e risconti passivi presenti nella voce E dello Stato patrimoniale articolo 2424 del Codice Civile.

L'attivo circolante rappresenta <<l'elemento attivo patrimoniale non durevole>>³⁸.

I ratei attivi sono <<valori numerari presunti e come tali sono assimilabili ai crediti distaccandosene per la non ancora avvenuta esigibilità>>³⁹; i risconti attivi sono <<costi sospesi e non hanno niente a che vedere con futuri movimenti di denaro, in quanto la manifestazione finanziaria è già avvenuta in passato>>⁴⁰.

L'area gestionale a cui si rivolge riguarda l'equilibrio finanziario e quest'indice costituisce un campanello d'allarme se assume valori minori o uguali al valore soglia.

³⁸ Alberto Quagli, *Bilancio di esercizio e principi contabili*, Torino, G. Giappichelli Editore, 2018, p.50

³⁹ Alberto Quagli, *Bilancio di esercizio e principi contabili*, Torino, G. Giappichelli Editore, 2018, p.51

⁴⁰ Ibidem

Qualora il denominatore di tale indice fosse pari a zero, costituirebbe un segnale di allerta acceso se in presenza di un numeratore maggiore di zero.

II.3.5 Indice di indebitamento previdenziale e tributario

Ed infine vi è l'indice di indebitamento previdenziale e tributario, dato dal rapporto in cui al numeratore vi sono i debiti previdenziali e tributari, mentre al denominatore vi è il totale delle attività.

Il numeratore è dato dalla somma delle voci D.12 e D.13 di debiti esigibili sia entro che oltre i 12 mesi dello Stato patrimoniale passivo articolo 2424.

I debiti tributari comprendono <<i debiti per i vari tributi dovuti dall'azienda: imposte sul reddito (IRES-IRAP), IVA, ICI, ecc.>>⁴¹; mentre i debiti previdenziali comprendono <<i debiti verso INPS, INAIL, ENASARCO ed altri istituti di categoria per somme ancora da versare>>⁴².

Il denominatore è individuabile nelle stesse modalità in cui viene individuato il denominatore dell'indice di ritorno liquido dell'attivo.

Questo indice costituisce un campanello d'allarme se assume valori maggiori o uguali al valore soglia.

Qualora il denominatore di tale indice fosse pari a zero, costituirebbe un segnale di allerta acceso se in presenza di un numeratore maggiore di zero.

⁴¹ Alberto Quagli, *Bilancio di esercizio e principi contabili*, Torino, G. Giappichelli Editore, 2018, p.267

⁴² Ibidem

II.4 I VALORI SOGLIA

La sussistenza di uno stato di crisi richiede il superamento dei valori soglia dei cinque indici; in mancanza del raggiungimento di tutti gli indici ma soltanto di alcuni di essi si è in presenza di inizio parziale dello stato di crisi.

I valori soglia individuati per gli indici di settore dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili sono i seguenti:

Fig.3 – I valori soglia per gli indici di settore

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

43

Fonte: Consiglio Nazionale dei dottori commercialisti ed esperti contabili, 2019

Il Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti contabili, affinché vi sia una corretta interpretazione del sistema di allerta, focalizza l'attenzione su determinati aspetti, ovvero :

- Il numero di segnali accesi non va interpretato in modo lineare rispetto al rischio di insolvenza [...];

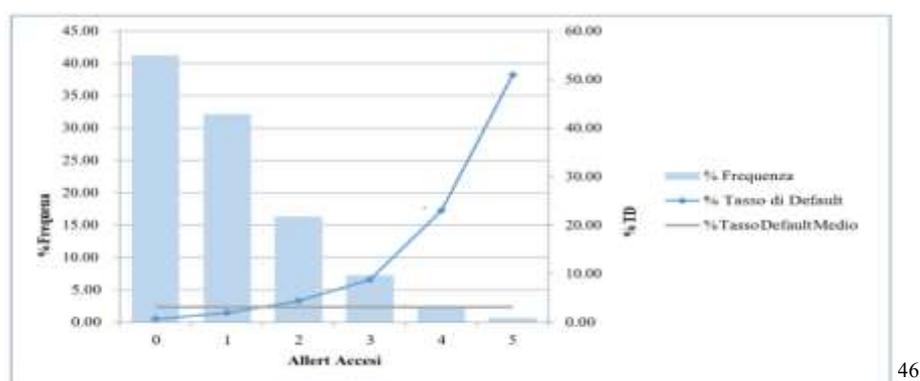
⁴³ Consiglio Nazionale dei dottori commercialisti ed esperti contabili, *Crisi d'impresa. Indici di allerta*, 20 ottobre 2019, <https://commercialisti.it>, p.18

- Il sistema di allerta non pondera i 5 segnali ma attribuisce a tutti un peso identico;
- Il numero di segnali accesi non va interpretato come una classe di scoring.⁴⁴

Il CNDCEC dimostra nel seguente grafico come <<il rischio aumenti in modo esponenziale con il numero di segnali accesi, ma fino a due segnali accesi si è ancora in un'area inferiore al rischio medio del campione>>⁴⁵.

Affinchè si possa parlare di “stato di crisi” è necessario il superamento di tutti gli indici.

Fig.4 – Il tasso di default in relazione ai segnali accesi



Fonte: Consiglio Nazionale dei dottori commercialisti ed esperti contabili, 2019.

⁴⁴ Consiglio Nazionale dei dottori commercialisti ed esperti contabili, *Crisi d'impresa. Indici di allerta*, 20 ottobre 2019, <https://commercialisti.it>, p.44

⁴⁵ Consiglio Nazionale dei dottori commercialisti ed esperti contabili, *Crisi d'impresa. Indici di allerta*, 20 ottobre 2019, <https://commercialisti.it>, p.45

⁴⁶ Consiglio Nazionale dei dottori commercialisti ed esperti contabili, *Crisi d'impresa. Indici di allerta*, 20 ottobre 2019, <https://commercialisti.it>, p.46

BIBLIOGRAFIA

Articolo 2463, Codice civile, R.D. 16 marzo 1942, n.262

Decreto legislativo 12 gennaio 2019, n.14, Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza in attuazione della legge 19 ottobre 2017, n.155.

Decreto-legge 30 dicembre 2019, n.162, articolo 8, “Proroga di termini in materia di giustizia”.

Decreto-legge 2 marzo 2020, n.9, articolo 11, “Misure urgenti di sostegno per le famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19”.

Principio di revisione internazionale (ISA Italia) n.200, “Obiettivi generali del revisore indipendente e svolgimento della revisione contabile in conformità ai principi di revisione internazionali (ISA Italia)”

R. MINIMMO, *CODICE DELLA CRISI DI IMPRESA: i differenti termini di operatività delle nuove disposizioni*, “Il Sole 24 ore”, 23 marzo 2020.

G. PAOLUCCI, *Analisi di bilancio. Logica, finalità e modalità applicative*, Franco Angeli, 2016, p.167,179

A. QUAGLI, *Bilancio di esercizio e principi contabili*, Torino, G. Giappichelli Editore, 2018, p.50, 51, 229, 225, 255, 267

SITOGRAFIA

CERVED, *La data-drive company italiana siederà al Tavolo di Lavoro richiesto dalla nuova normativa*, Milano, 22 maggio 2019, disponibile su

<<https://company.cerved.com>>, data di accesso [1 aprile 2020]

CLOUDFINANCE, *DSCR – Debt Service Coverage Ratio*, 1 marzo 2017, disponibile su <<https://www.cloudfinance.it>>, data di accesso [1 aprile 2020]

COMMERCIALISTA TELEMATICO, *Sistemi di allerta: 7 indicatori della crisi di impresa*, 11 gennaio 2020, disponibile su <<https://www.commercialistatelematico.com>>, data di accesso [1 aprile 2020]

Consiglio Nazionale dei dottori commercialisti ed esperti contabili, *Crisi d'impresa. Indici di allerta*, 20 ottobre 2019, disponibile su <<https://commercialisti.it>>, p.15, 16, 18, 44, 45, 46, data di accesso [1 aprile 2020]