

ANALISI DI BENCHMARKING ALERT CRISI D'IMPRESA (D.LGS. N.83/2022) REPORT 1 DI 2 – ANNO 2023

XXX S.r.l.

Via YYY n. 00 – Milano



M|Research è uno spin-off
dell'Università degli Studi
G. d'Annunzio di Chieti-Pescara



INDICE

INTRODUZIONE	1
A STRATEGIA	3
DATI	7
B ANALISI ECONOMETRICA: IL MODELLO M RESEARCH	8
B.1 PROBABILITÀ DI CRISI AZIENDALE	9
B.2 GLI INDICATORI RILEVANTI NEL SETTORE/PERIODO DI RIFERIMENTO	10
C ANALISI PER INDICI	11
C.1 SOGLIE CRITICHE (ALERTS).....	11
C.2 ANALISI DI BENCHMARKING (RIFERIMENTI SETTORIALI).....	12
CONCLUSIONI	14

Introduzione

Il D.Lgs. n.83/2022 ha inteso responsabilizzare il management aziendale e gli organi di controllo in merito alla rilevazione tempestiva di segnali di perdita di continuità aziendale che possono essere rivelatori di una situazione di crisi d'impresa. In caso di *default*, la mancata adozione di “adeguati assetti” organizzativi, amministrativi e contabili¹ volti, appunto, alla tempestiva rilevazione dello stato di crisi e all'assunzione di idonee iniziative, configura responsabilità in capo agli amministratori e agli organi di controllo. La responsabilità è valutata caso per caso laddove, seppur istituiti, tali assetti si rivelino poi inefficaci o inadeguati.

Per quanto concerne il criterio di “adeguatezza” degli assetti, e dunque il tipo di analisi da effettuarsi a fini di *compliance*, gli artt. da 12 a 25 del Codice della Crisi d'Impresa avevano previsto, in fase di prima istituzione, la predisposizione obbligatoria di una serie di “indicatori di allerta”, delegando il Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili (CNDCEC) alla elaborazione degli stessi.² Allo stato attuale, invece, il criterio non è declinato né in forma di specificità degli indicatori né in forma di specificità dell'approccio. È dunque rimessa alla discrezionalità degli amministratori e degli organi di controllo la definizione della tipologia di analisi che meglio si adatta alle caratteristiche della realtà di riferimento. Sebbene l'analisi per indici (v. oltre) resti strumento di prassi nella valutazione della continuità aziendale e del rischio di crisi, la piena adeguatezza degli assetti può essere raggiunta soltanto mediante un'analisi circostanziata del contesto in cui l'azienda opera.

A tale principio si ispira l'approccio di M|RESEARCH, elaborato in ottica “benchmarking”. Partendo da una serie di indicatori potenzialmente rivelatori di situazioni di squilibrio, il modello M|RESEARCH si fonda su una valutazione econometrica dello stato di salute dell'impresa (espressa in termini di probabilità di default), che guida un'analisi per indici finalizzata alla valutazione del posizionamento settoriale dell'azienda sia rispetto a

¹ L'adozione degli “adeguati assetti” è regolamentata dall'art. 2086 del Codice Civile, così come modificato dal D.Lgs. 12 gennaio 2019 n. 14 (c.d. “Codice della Crisi d'Impresa”): *“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”*.

² Il Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili (CNDCEC) aveva ricevuto in base al dettato del D.Lgs. 12/01/2019 (art. 13, co.2) l'incarico di elaborare gli indicatori necessari al completamento del sistema di allerta (introdotto nell'ordinamento con la legge delega n. 155 del 19/10/2017). La norma prescriveva che il CNDCEC, tenuto conto delle migliori prassi nazionali ed internazionali, elaborasse con cadenza triennale, in riferimento ad ogni tipologia di attività economica secondo le classificazioni ISTAT, gli indici per la verifica dell'andamento aziendale che, valutati unitariamente, facessero ragionevolmente presumere la sussistenza di uno stato di crisi dell'impresa.

soglie di *alert*, sia rispetto a valori benchmark utili a valutare il grado di profittabilità dell'azienda in termini prospettici. La natura inferenziale dell'approccio permette di identificare gli indicatori che, date le specificità settoriali nel periodo di riferimento, risultano avere un potere predittivo maggiore rispetto all'insorgenza di situazioni di crisi aziendale.

La situazione dell'azienda è valutata con cadenza semestrale. La prima analisi, illustrata nel "Report 1 di 2 - anno t" (marzo-aprile), viene svolta non appena disponibili i dati definitivi relativi al bilancio dell'anno t-1 dell'azienda in esame (forniti in via confidenziale); non essendo, a tale data, ancora depositati i bilanci t-1 delle imprese incluse nel dataset, la valutazione utilizza, per queste ultime, i dati di bilancio t-2. Nella seconda analisi (settembre-ottobre), illustrata nel "Report 2 di 2 - anno t", la valutazione è aggiornata ai dati relativi al primo semestre dell'anno t (forniti in via confidenziale), per quanto riguarda l'azienda in esame, e ai dati di bilancio t-1, per le altre imprese. In tal modo, l'azienda dispone di uno strumento, sempre aggiornato, al servizio degli "adequati assetti" previsti dal Codice della Crisi.

Il presente documento costituisce il "Report 1 di 2 - anno 2023" relativo all'analisi svolta da M|RESEARCH allo scopo di valutare la presenza o meno di segnali di allerta, al fine dell'individuazione di squilibri potenzialmente correlati all'insorgenza di una situazione di crisi aziendale, per la società XXX S.r.l., sita a Milano, in Via YYY n. 00 (di seguito, "Tested Party").

La Tested Party svolge attività nell'ambito della vendita all'ingrosso di ZZZ. La Tested Party non svolge attività di produzione.

Il lavoro si basa sui dati di bilancio di oltre 6000 imprese, operanti nel settore del "Commercio all'ingrosso di ZZZ", estratti dalla banca dati AIDA (Bureau van Dijk)³. Essendo estratte nel mese di febbraio 2022, le informazioni di bilancio coprono il 2021 come ultimo anno disponibile. Tali informazioni sono integrate, per la Tested Party, con i valori di bilancio 2022, dalla stessa forniti in via confidenziale. Si assume pertanto che questi ultimi siano stati prodotti senza alterazioni o modifiche e che quindi rispecchino la reale situazione aziendale nel rispetto dei principi di veridicità e correttezza.

³ Le banche dati commerciali sono sviluppate da editori che elaborano i bilanci presentati dalle società presso le amministrazioni competenti e li rendono disponibili in un formato elettronico adatto alle ricerche e alle analisi statistiche. Esse forniscono dunque informazioni provenienti da fonti istituzionali, che raccolgono dati resi pubblici dalle imprese al fine di soddisfare i requisiti di legge. Le banche dati commerciali rappresentano pertanto una fonte di informazione statistica strutturata, affidabile e comunemente utilizzata anche dall'amministrazione finanziaria.

La documentazione ricevuta per l'espletamento del lavoro sarà conservata e trattata in linea con la normativa vigente in tema di sicurezza dei dati di cui al GDPR – Regolamento 2016/679, con l'impegno a non divulgare fatti o informazioni di cui si è venuti a conoscenza in relazione all'espletamento dell'incarico.

A Strategia

L'approccio elaborato da M|RESEARCH per l'identificazione precoce degli squilibri aziendali considera una serie di indicatori rivelatori di anomalie che possono, potenzialmente, sfociare in situazioni di crisi. Tali indicatori sono utilizzati all'interno di un modello che fornisce una valutazione econometrica dello stato di salute dell'impresa e consente di selezionare gli indicatori più importanti, nel settore/periodo di riferimento, in termini di capacità di predire l'insorgenza della crisi. Tali indicatori sono poi utilizzati per analizzare il posizionamento aziendale, rispetto a valori di *alert* (soglie critiche) e rispetto a benchmark settoriali, per una valutazione prospettica del grado di profittabilità dell'attività dell'impresa. L'analisi si articola su due livelli.

Analisi econometrica. La prima fase dell'indagine consiste nella stima, su un arco temporale decennale, di un modello previsionale volto a:

- i) individuare gli indicatori statisticamente più significativi nel predire l'insorgenza della situazione di crisi aziendale, tenuto conto della specificità settoriale in cui opera la Tested Party;
- ii) stimare la "probabilità di crisi" della Tested Party confrontandola con quella delle altre imprese del campione (benchmarking analysis).

Analisi per indici. In una seconda fase, sulla base degli indicatori di area finanziaria, reddituale e patrimoniale selezionati dal modello predittivo, sono individuati dei "valori soglia" e benchmark settoriali. Si procede dunque alla valutazione del posizionamento della Tested Party in termini di:

- i) soglie critiche (alerts): il superamento in maniera congiunta di più valori soglia da parte della Tested Party è da interpretarsi quale segnale di "allerta crisi";
- ii) benchmark settoriali: si valuta il posizionamento della Tested Party, per quanto riguarda la batteria di indicatori in esame, nell'ambito del contesto italiano di riferimento (definito in termini di tipologia di attività, periodo temporale e dimensione aziendale)⁴.

Propedeutica all'analisi è la definizione di una opportuna batteria di indicatori di carattere reddituale, patrimoniale e finanziario, da individuarsi tra quelli suggeriti dalla letteratura in materia di crisi di impresa. In

⁴ La definizione del contesto di riferimento non tiene conto della specificità relativa al mercato, o ai mercati, di sbocco e dunque potrebbe non includere, nel c.d. "peer-group", importanti competitors, eventualmente anche esteri, della Tested Party.

ciò, il modello predisposto da M|RESEARCH fa particolare riferimento ai contributi forniti da Altman et al. (2007)⁵ e Beaver (1966)⁶.

L'approccio di Altman si basa su degli "Z-score", costruiti a partire da una serie di indici di bilancio, ritenuti in grado di prevedere il fallimento finanziario, ad un anno dalla bancarotta, nel 95% dei casi (nel 72% a due anni e nel 52% a tre anni). La versione originale del modello di Altman, concepita per le società manifatturiere quotate in borsa, consiste in una combinazione lineare di cinque indici, il cui peso viene ponderato tramite l'applicazione di coefficienti. I risultati dello Z-score vanno comunque opportunamente incrociati con quelli di altri indicatori.

Beaver (1966) suggerisce di partire da un'analisi minuziosa della condizione economica, patrimoniale e finanziaria dell'azienda, per applicare poi un test di classificazione dicotomica. Il lavoro di Beaver mostra che, seguendo tale approccio, risultano essere soltanto sei gli indicatori in grado di discriminare le imprese sane da quelle in dissesto (utilizzando una serie storica quinquennale): cash flow/totale debiti, reddito netto/totale attivo, totale debiti/totale attivo, capitale circolante netto/totale attivo, attivo corrente/passivo corrente, (liquidità immediate + passività correnti)/spese operative monetarie. L'indicatore ritenuto più significativo è il rapporto tra cash flow e totale dei debiti (corretto predittore dello stato di crisi nell'87% dei casi osservati nella sua serie storica). Un importante contributo di Beaver è l'aver mostrato che gli indicatori correlati alla solidità patrimoniale e ai flussi di cassa hanno una capacità predittiva relativamente maggiore degli altri.

Infine, Barontini (2000)⁷ considera maggiormente efficaci i seguenti indicatori: cash flow/debiti; oneri finanziari/EBITDA; patrimonio netto/capitale investito; (crediti a breve + liquidità) /passività correnti; ROE; oneri finanziari/fatturato.

Il modello M|RESEARCH sintetizza i contributi della letteratura partendo dalla batteria di indicatori, rappresentativi dei profili finanziario, reddituale e patrimoniale, riportata in Tabella 1.

Gli indicatori utilizzati coprono, da un lato, la redditività, la solidità patrimoniale e le potenzialità di sviluppo dell'impresa (Brugger, 1991⁸; Mariani, 2007⁹) e, dall'altro, la struttura finanziaria. La struttura finanziaria influenza la redditività sia direttamente, attraverso gli oneri finanziari (maggiore è l'indebitamento maggiori

⁵ Altman, E.I., & G. Sabato (2007). Modelling credit risk for SMEs: Evidence from the U.S. market. *Abacus*, Vol. 43, pp. 332-357.

⁶ Beaver W.H., (1966). Financial Ratios as Predictors of Failure, *Journal of Accounting Research*, Vol. 4.

⁷ Barontini, R. (2000). *La valutazione del rischio di credito. I modelli di previsione delle insolvenze*. Il Mulino. Bologna.

⁸ Brugger, G. (1991). *La gestione del capitale circolante*. Egea. Milano.

⁹ Mariani, G. (2007). *Politiche di capitale circolante e gestione economico-finanziaria d'impresa*. FrancoAngeli. Milano.

sono gli interessi passivi), sia indirettamente, attraverso il grado di capitalizzazione. Infatti, una sottocapitalizzazione genera la percezione di un rischio finanziario maggiore, che si traduce nella richiesta di tassi di interesse maggiori da parte dei finanziatori (Pavarani, 2002¹⁰). Nella misura in cui il rendimento delle risorse prese a prestito è minore del loro costo, l'effetto reddituale dell'indebitamento è negativo (Teodori, 1989¹¹).

Tabella 1: Gli indicatori utilizzati.

CODICE	INDICATORE	AREA
A1	Capitale Circolante Netto / Totale Attivo	Patrimoniale-Finanziaria
A2	Utili portati a nuovo / Totale Attivo	Patrimoniale-Finanziaria
A3	Risultato Operativo / Totale Attivo	Reddituale
A4	Patrimonio Netto / Totale Passivo	Patrimoniale
A5	Ricavi di vendita / Totale Attivo	Reddituale
B1	Cash flow / Totale Debiti	Patrimoniale-Finanziaria
B2	Oneri Finanziari / EBITDA	Finanziaria
B3	Patrimonio Netto / Capitale Investito	Patrimoniale
B4	Oneri Finanziari / Valore della produzione	Reddituale
B5	Risultato d'esercizio / Patrimonio Netto	Reddituale
C1	Oneri Finanziari / Ricavi Netti	Reddituale
C2	(Patrimonio Netto – Crediti v. soci) / Totale Passivo	Patrimoniale
C3	Cash flow / Totale attivo	Reddituale-Finanziaria
C4	Attivo circolante / Totale passività a breve	Finanziaria
C5	(Debiti tributari + Debiti previd. e assist.) / Totale Attivo	Patrimoniale-Finanziaria
C6	Reddito Operativo / Totale passività a breve	Finanziaria

Nel dettaglio, A1 fornisce una misura della liquidità aziendale, la quale tende a diminuire con il peggioramento della crisi. A2 (grado di autofinanziamento) esprime la capacità di un'impresa di autofinanziarsi attraverso utile non distribuito: in condizioni di difficoltà economico-finanziarie, l'ammontare degli oneri legati ai finanziamenti tenderà ad assorbire il margine generato mediante la gestione caratteristica con conseguente riduzione dell'utile d'esercizio. A3 esprime quanto la redditività della gestione ordinaria, accessoria e patrimoniale sia congrua alla remunerazione dei fattori produttivi impiegati: riduzioni o valori negativi dell'EBIT sono sintomi prodromici di un dissesto. A4 (grado di autonomia finanziaria) misura

¹⁰ Pavarani, E. (2002). *Analisi finanziaria*, McGraw-Hill, Milano.

¹¹ Teodori C., (1989). *Modelli di previsione nell'analisi economico-aziendale*, Giappichelli Editore, Milano.

l'apporto finanziario proveniente da mezzi propri dell'azienda. Più l'indice è basso e più l'impresa fa ricorso a fonti esterne per finanziare gli investimenti. A5 misura il grado di rotazione del capitale investito.

B1 è il flusso di cassa corrente rapportato al totale delle fonti di terzi. B2 (tensione finanziaria) rappresenta un indice di equilibrio finanziario di medio e lungo periodo, che evidenzia il grado di assorbimento delle risorse economiche, generate dalla gestione caratteristica, da parte degli oneri finanziari. Un valore elevato o superiore all'unità è sintomo di una tensione finanziaria con conseguente rischio per l'impresa di dover ricorrere ad ulteriore indebitamento per far fronte alle esigenze di copertura degli oneri finanziari. B3 è un indicatore dimensionale di patrimonializzazione che misura l'importanza dei fondi interni nel finanziamento dell'attivo aziendale, al netto delle passività a breve termine (valori elevati evidenziano una maggiore capitalizzazione dell'azienda e sono considerati un segnale di solidità strutturale). B4 (incidenza degli oneri finanziari sul valore della produzione) è simile a quello, comunemente usato, che mette a confronto gli oneri finanziari con i ricavi di vendita. In questo caso invece il confronto degli oneri finanziari avviene con il valore di quanto l'azienda ha prodotto (≠ dal valore del venduto). B5 (ROE) è un indicatore di redditività finale dei mezzi propri. Non esiste un valore fisiologico per tale indicatore, in quanto questo varia molto in relazione al settore di riferimento. In termini generali è auspicabile un valore positivo elevato. Il ROE consente ai finanziatori dell'impresa di valutare l'economicità del proprio investimento ed eventualmente confrontarlo con investimenti alternativi.

Il set di partenza include anche tutti gli indici suggeriti dal CNDCEC.¹² C1 (sostenibilità degli oneri finanziari) misura il grado di assorbimento dei ricavi da parte degli oneri finanziari relativi alla remunerazione del capitale di terzi. Valori contenuti e lontani dall'unità mostrano una situazione di normalità strutturale; valori elevati dell'indice sono invece sintomo di debolezza finanziaria. C2 esprime, similmente all'indice A2, il grado di autonomia finanziaria in termini di apporto finanziario proveniente da mezzi propri. Più l'indice è alto e più l'impresa si affida all'autofinanziamento per reperire i fondi da investire negli impieghi elencati tra le attività.

¹² In ottemperanza al dettato legislativo (D.Lgs. 12/01/2019, art. 13, co.2), il CNDCEC aveva predisposto un documento (datato ottobre 2019) in cui individua gli indici rilevanti, definendo altresì una sorta di iter di prassi in base al quale la presenza di uno stato rilevante di crisi, nei termini di cui all'art. 13 co. 1, è diagnosticata attraverso la preliminare rilevazione della presenza di ritardi reiterati e significativi nei pagamenti nonché attraverso la verifica della presenza di un patrimonio netto negativo o inferiore al minimo di legge, infine mediante l'evidenza della non sostenibilità del debito. A tal fine, il CNDCEC individua nel DSCR (Debt Service Coverage Ratio) l'indice preliminarmente utile all'individuazione delle situazioni di difficoltà. Qualora il DSCR non sia disponibile o i dati su cui è costruito non siano affidabili, è previsto il ricorso all'impiego combinato di una serie di cinque indici, con soglie diverse a seconda del settore di attività, che debbono allertarsi tutti congiuntamente. Benché il riferimento normativo sia caduto, il documento prodotto dal CNDCEC costituisce ancora un valido strumento di prassi. La validità statistica degli indicatori indicati dal CNDCEC è in larga misura confermata dall'algoritmo implementato da M|RESEARCH (v. Sezione B).

C3 (ritorno liquido dell'attivo) misura la capacità dell'azienda di recuperare gli investimenti effettuati (quanto del capitale investito si traduce in flusso monetario derivante dalla gestione operativa). C4 (liquidità) compara le attività correnti con le passività a breve segnalando l'attitudine a far fronte alle uscite future, derivanti dall'estinzione delle passività correnti, con i mezzi liquidi a disposizione e con le entrate future provenienti dal realizzo delle attività correnti. Tale indicatore esprime, quindi, il grado di copertura del passivo corrente con il capitale circolante lordo. Benchè un rapporto inferiore a 1 (attività correnti = passività correnti) sia generalmente interpretato negativamente, va comunque tenuto conto del fatto che l'indice esprime una fotografia ad un certo istante e che, per definizione, non tiene conto della frequenza con cui si manifestano gli incassi e i pagamenti. C5 (indice di indebitamento tributario e previdenziale) è un indice di struttura finanziaria che mette in luce la misura in cui il pagamento dilazionato di debiti previdenziali e tributari contribuisce a finanziare l'attivo di bilancio. C6 (Debt Service Coverage Ratio - DSCR) esprime quanto il flusso finanziario, espresso in termini di reddito operativo, concorra al servizio del debito. Valori superiori ad 1 sono indice di solidità. Valori inferiori ad 1 rivelano una situazione di tensione finanziaria con possibili difficoltà nel rimborso del debito.

Dati

I dati di bilancio utilizzati nell'analisi sono estratti dalla Banca dati AIDA (Bureau van Dijk), che fornisce informazioni sull'universo delle società di capitali italiane. Sono state considerate tutte le imprese inquadrare nel settore di riferimento della Tested Party: "Commercio all'ingrosso di ZZZ" (codice Ateco 000000). Il dataset utilizzato comprende 6.104 imprese, osservate nell'arco temporale 2013-2021. Il numero di imprese e la quota di queste in cui si è verificato un evento di default (fallimento, liquidazione coatta amministrativa, concordato preventivo, accordi di ristrutturazione dei debiti ex art 182-bis, amministrazione straordinaria), sono indicati, per anno, nella Tabella 2. La percentuale di imprese in default varia da un minimo di 14.4% ad un massimo di 29.3% (21.4% in media).

Tabella 2: Descrizione del dataset

Anno	Numero di imprese	di cui in stato di crisi:
2013	2.799	29,3%
2014	2.869	27,3%
2015	2.932	25,0%
2016	2.990	21,3%
2017	3.046	18,6%
2018	3.149	16,1%
2019	3.171	14,4%
2020	3.315	20,8%
Totale osservazioni	24.271	21,4%

B Analisi econometrica: Il modello M|RESEARCH

Il modello elaborato da M|RESEARCH si basa sulla stima di una relazione di tipo “logit”¹³, in cui la dipendente Y è una variabile dicotomica che assume valore 1 nell’anno in cui l’impresa entra formalmente in una situazione di crisi e 0 altrimenti¹⁴. L’algoritmo utilizza una metodologia di tipo “double-selection” per stimare il potere predittivo (i.e., probabilità di crisi aziendale) di un set fisso di variabili (rapporto capitale/lavoro, fatturato, numero di dipendenti ed effetti fissi anno), da un lato, e di un set variabile di indicatori (quelli riportati nella Tabella 1), dall’altro. Nell’ambito di questi ultimi, il modello è in grado di selezionare gli indicatori rilevanti nel caso in esame considerandone tutte le possibili combinazioni. In altri termini, il modello è stimato inserendo (oltre al set fisso), in maniera ricorsiva, ogni indicatore insieme a tutti gli altri, a tutti meno uno, a tutti meno due e così via fino all’inserimento del singolo indicatore, identificando così la

¹³ I modelli *logit* sono ampiamente utilizzati in letteratura economica ma anche in altri contesti, ad esempio negli studi epidemiologici, per il loro grado di affidabilità. A ogni unità statistica si associa una variabile casuale binaria Y che misura l’evento di crisi aziendale: $Y = 1$ per le imprese in default e $Y = 0$ per le imprese sane. Esprimendo con $x' = (x_1, x_2, \dots, x_p)$ un vettore di p variabili esplicative, con n_1 i casi di default e con n_0 il numero di imprese sane, il modello logistico può essere scritto come: $P(Y=1 | x) = \frac{e^{(\alpha + \beta'x)}}{1 + e^{(\alpha + \beta'x)}}$, dove α rappresenta il contributo di tutti i termini costanti e β il vettore dei p coefficienti. L’interesse risiede nei coefficienti β , che esprimono l’effetto della covariata sulla probabilità di default. La probabilità di default è poi ricavata attraverso l’analisi degli “odd ratios”, cioè del rapporto fra la probabilità che il default si verifichi e la probabilità che il default non si verifichi.

¹⁴ L’impresa esce dal dataset a partire dall’anno in cui, a causa della formalizzazione della crisi, non è più depositato il bilancio.

combinazione con miglior potere predittivo. La specificazione scelta conterrà quindi soltanto gli indici statisticamente significativi nello spiegare la crisi aziendale *nel settore e nel periodo temporale* di riferimento.

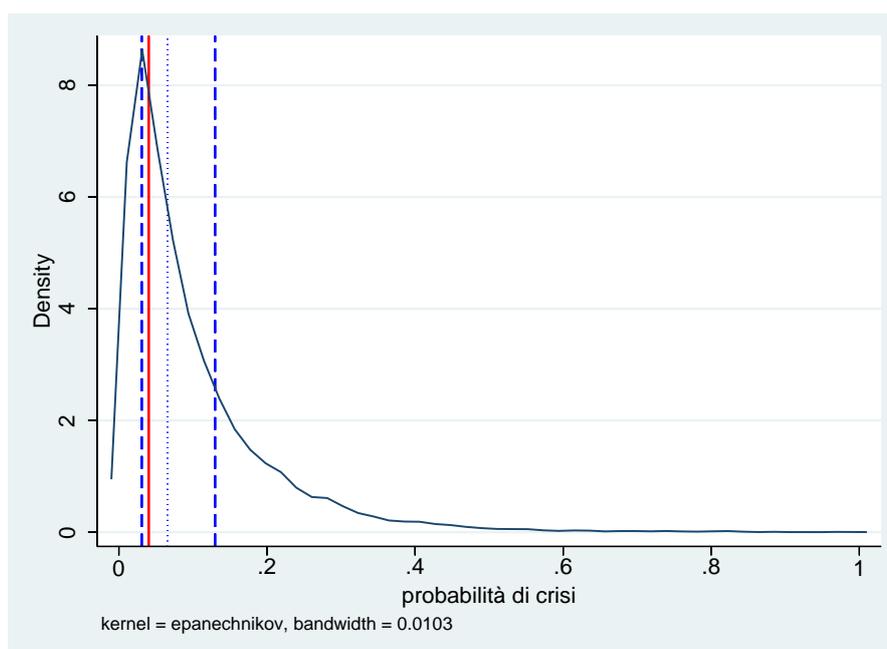
La stima è possibile a patto che si disponga di un set sufficientemente ampio di imprese e che in una parte (anche piccola) di queste sia riscontrabile una situazione dichiarata di crisi. Come evidenziato nella Tabella 3, entrambi le circostanze sono ampiamente verificate nel caso in esame.

La stima restituisce due ordini di risultati: i) la distribuzione statistica della probabilità di default per tutte le imprese incluse nell'analisi; ii) il set di indicatori statisticamente rilevanti, nel settore/periodo di riferimento, ai fini dell'individuazione degli squilibri premonitori di situazioni di crisi aziendale.

B.1 Probabilità di crisi aziendale

La Figura n.1 riporta la distribuzione della probabilità di crisi stimata dal modello. Sull'asse orizzontale è riportato il valore della probabilità (0 = probabilità minima; 1 = probabilità massima); sull'asse verticale è riportata la frequenza. Come normale, la maggior parte delle imprese ha una probabilità di crisi relativamente bassa. La figura utilizza una linea azzurra a puntini per identificare il valore mediano ed una linea tratteggiata, sempre azzurra, per identificare il range interquartilico, compreso tra il 25° percentile (linea tratteggiata più a sinistra) ed il 75° percentile (linea tratteggiata più a destra). La Tested Party (contraddistinta in rosso) si colloca nella parte migliore della distribuzione settoriale, con una probabilità di crisi pari a 0,05.

Figura 1: Distribuzione statistica della probabilità di crisi stimata



B.2 Gli indicatori rilevanti nel settore/periodo di riferimento

L'output della stima del modello, riportato nella Tabella 3, esprime, tramite il segno ed il valore dei coefficienti stimati, l'influenza di ogni indicatore (tra quelli selezionati dal modello) sulla probabilità di default. Questa aumenta all'aumentare degli indicatori C4 e C5 e aumenta al diminuire degli indicatori A2 A5 C2 C6 B5. I risultati ottenuti sono coerenti con le aspettative e con la letteratura di riferimento. E' infatti noto come lo stato di salute dell'azienda sia direttamente legato alla capacità di generare ricavi, far fronte alle proprie obbligazioni senza ricorrere a debiti (di breve termine) e finanziare quindi l'attivo circolante utilizzando risorse proprie. In particolare, C5 assume particolare rilievo in termini di "magnitudo"; ciò è evidenza dell'importanza, ai fini predittivi della crisi, della non sostenibilità del debito attraverso i flussi finanziari liberi. Come notato dell'CNDCCEC nel documento del 2019, L'indice C5 interiorizza l'ottica *forward looking* a cui si ispira l'art. 14 del Codice della Crisi nel richiedere la valutazione del "prevedibile" andamento aziendale.

Tabella 3: Output della stima della probabilità di default

	Coefficiente stimati (odd ratio)	Standard error
ln (K/L)	-0.127***	0.0217
ln (Y)	-0.276***	0.0402
ln (L)	-0.341***	0.0550
A2	-0.00351**	0.00169
B5	-0.00669***	0.00121
C4	0.00146***	0.000377
C5	0.0164***	0.00313
C6	-0.00502***	0.00101
Osservazioni	10939	--

L'analisi include effetti fissi anno. Significatività: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

C Analisi per indici.

L'analisi per indici è effettuata in aderenza a quanto previsto dal D. Lgs. n.83/2022 in merito agli adeguati assetti (art.2086 c.c.). Ai fini della verifica degli obblighi previsti dal D. Lgs. n.83/2022 e delle responsabilità in capo all'organo amministrativo, la presenza di eventuali squilibri è infatti "necessaria" ai fini dell'adesione alla composizione negoziata della crisi d'impresa ed attiene all'organo amministrativo la preventiva valutazione della natura, congiunturale ovvero strutturale, della situazione di difficoltà aziendale. A supporto di tale valutazione, è dunque opportuno che l'analisi per indici si basi su una molteplicità di indicatori, che siano in grado di indagare con adeguata esaustività gli equilibri finanziari, reddituale e patrimoniale.

C.1 Soglie critiche (alerts).

Per ogni indicatore, il valore di soglia al di sotto o al di sopra (a seconda della natura dell'indicatore) del quale sono individuabili situazioni anomale, potenzialmente predittrici di crisi aziendale, è determinato sulla base della mediana della distribuzione statistica dell'indice stesso, nel settore del commercio all'ingrosso di ZZZ, nelle imprese che hanno avuto un evento di default (osservate nei tre anni prima dell'evento). Come nell'analisi econometrica, per l'identificazione degli eventi di default si è fatto riferimento a più circostanze di insolvenza: fallimento, liquidazione coatta amministrativa, concordato preventivo, accordi di ristrutturazione dei debiti ex art 182-bis, amministrazione straordinaria. Un molteplice superamento dei valori di soglia, congiuntamente ad una situazione di patrimonio netto negativo, fa ragionevolmente presumere la sussistenza di uno stato di crisi.

La Tabella 4 riporta, per ogni indicatore considerato, i valori relativi al 25°, 50° (mediana) e 75° percentile. Il valore mediano (valore di alert) è evidenziato in grassetto. I valori sono considerati non congruenti quando minori del valore di alert ovvero maggiori di quest'ultimo nel caso degli indicatori B2, B4, C1 e C5.

Gli indicatori ritenuti più significativi dal modello previsionale, e dunque di maggior interesse rispetto all'obiettivo di predire l'insorgenza di situazioni di crisi aziendale, sono evidenziati in celeste.

La Tested Party evidenzia, negli anni 2020, 2021 e 2022, valori nel complesso congruenti, di solito largamente congruenti, con le soglie. Fanno eccezione gli indici C5, B2 e B3. L'anomalia dell'indice di indebitamento previdenziale o tributario (C5), che assume (nell'intero triennio) un valore superiore alla soglia del 3,14%, va probabilmente letta in relazione al rilevante incremento nel risultato economico (generatore di un aumento di imponibile fiscale) negli ultimi anni. La situazione tende infatti a stabilizzarsi nel 2022, anno in cui l'incidenza degli acconti versati sullo storico riduce in maniera sostanziale il debito per le imposte correnti maturate per detto anno.

Per quanto riguarda invece gli indici B2 e B3, indicatori considerati non statisticamente rilevanti dal modello, i valori registrati dalla Tested Party sono soltanto leggermente al di sotto della soglia settoriale.

Considerato che il superamento isolato di una o più soglie non configura presupposto per la sussistenza di uno stato di crisi d'impresa, l'analisi per indici suggerisce l'assenza di segnali di crisi.

Tabella 4: Analisi per indici. Valori soglia (alert di crisi).

	INDICATORE	Tested Party 2020	Tested Party 2021	Tested Party 2022	P25	P50	P75
A1	Capitale Circolante Netto / Totale Attivo	33,52%	39,41%	48,92%	-8,47%	19,85%	52,77%
A2	Utili portati a nuovo / Totale Attivo	5,15%	10,47%	6,85%	-17,20%	0,00%	0,00%
A3	Risultato Operativo / Totale Attivo	7,41%	16,03%	11,67%	-19,24%	-2,35%	4,39%
A4	Patrimonio Netto / Totale Passivo	46,05%	68,43%	86,95%	0,62%	27,93%	167,78%
A5	Ricavi di vendita / Totale Attivo	117,88%	149,18%	130,62%	3,52%	42,62%	100,16%
B1	Cash flow / Totale Debiti	8,88%	22,99%	19,02%	-23,46%	-2,02%	6,36%
B2	Oneri Finanziari / EBITDA	0,07%	0,02%	0,03%	-0,01%	0%	0,02%
B3	Patrimonio Netto / Capitale Investito	82,53%	84,51%	76,36%	69,69%	99,33%	100%
B4	Oneri Finanziari / Valore della produzione	0,53%	0,33%	0,31%	0,23%	0,45%	3,32%
B5	Risultato d'esercizio / Patrimonio Netto	17,25%	27,58%	16,74%	-18,77%	-0,36%	13,07%
C1	Oneri Finanziari / Ricavi Netti	0,53%	0,33%	0,32%	0,03%	0,43%	2,85%
C2	(Patrimonio Netto – Crediti v. soci) / Totale Passivo	46,05%	68,43%	86,95%	-1,11%	24,38%	148,77%
C3	Cash flow / Totale attivo	5,70%	12,70%	8,89%	-16,90%	-1,62%	3,52%
C4	Attivo circolante / Totale passività a breve	152,23%	172,98%	206,35%	65,00%	113,00%	208,50%
C5	(Debiti tributari + Debiti previd. e assist.) / Totale Attivo	4,26%	4,61%	3,21%	0,49%	3,14%	12,86%
C6	Reddito Operativo / Totale passività a breve	11,54%	29,01%	24,97%	-35,48%	-3,95%	8,48%

Valori medi nel set di imprese in crisi (calcolati come media nei tre anni precedenti la crisi).

C.2 Analisi di benchmarking (riferimenti settoriali)

A completamento dell'analisi dei valori soglia, è stata condotta un'analisi di benchmarking avente a riferimento i valori assunti dagli indicatori (negli esercizi 2020 e 2021) in imprese simili alla Tested Party dal punto di vista dimensionale (i.e., "peer-group"). L'identificazione del "peer-group" è operata sulla base della

distribuzione statistica della variabile dimensionale (numero di dipendenti) nel settore di riferimento, considerata per decili. Sono considerate simili alla Tested Party le imprese che ricadono nel suo stesso decile e nei due decili contigui (quello precedente e quello successivo). Con riferimento a tale gruppo di imprese, la Tabella 5 riporta i valori benchmark relativi al 25°, 50° (mediana) e 75° percentile.

Tabella 5: Analisi per indici. Benchmark settoriali.

	INDICATORE	Tested Party 2020	Tested Party 2021	Tested Party 2022	P25	P50	P75
A1	Capitale Circolante Netto / Totale Attivo	33,52%	39,41%	48,92%	24,47%	40,09%	56,03%
A2	Utili portati a nuovo / Totale Attivo	5,15%	10,47%	6,85%	0,00%	0,00%	6,11%
A3	Risultato Operativo / Totale Attivo	7,41%	16,03%	11,67%	3,42%	6,73%	13,69%
A4	Patrimonio Netto / Totale Passivo	46,05%	68,43%	86,95%	28,51%	71,21%	164,80%
A5	Ricavi di vendita / Totale Attivo	117,88%	149,18%	130,62%	8,56%	116,08%	156,53%
B1	Cash flow / Totale Debiti	8,88%	22,99%	19,02%	6,21%	14,25%	34,04%
B2	Oneri Finanziari / EBITDA	0,07%	0,02%	0,03%	0,01%	0,03%	0,11%
B3	Patrimonio Netto / Capitale Investito	82,53%	84,51%	76,36%	46,59%	69,98%	85,64%
B4	Oneri Finanziari / Valore della produzione	0,53%	0,33%	0,31%	0,07%	0,32%	0,77%
B5	Risultato d'esercizio / Patrimonio Netto	17,25%	27,58%	16,74%	5,78%	13,31%	28,76%
C1	Oneri Finanziari / Ricavi Netti	0,53%	0,33%	0,32%	0,06%	0,33%	0,79%
C2	(Patrimonio Netto – Crediti v. soci) / Totale Passivo	46,05%	68,43%	86,95%	28,22%	71,21%	164,80%
C3	Cash flow / Totale attivo	5,70%	12,70%	8,89%	3,67%	7,09%	12,53%
C4	Attivo circolante / Totale passività a breve	152,23%	172,98%	206,35%	110,00%	160%	248,00%
C5	(Debiti tributari + Debiti previd. e assist.) / Totale Attivo	4,26%	4,61%	3,21%	1,83%	3,15%	5,18%
C6	Reddito Operativo / Totale passività a breve	11,54%	29,01%	24,97%	7,74%	18,45%	45,74%

Ricordando che i valori desiderabili sono tendenzialmente alti tranne che nel caso degli indicatori B2, B4, C1 e C5, in cui sono auspicabili valori bassi, dalla comparazione con i valori settoriali emerge che la Tested Party si colloca sempre tra il 25° ed il 75° percentile (IQ Range), essendo spesso molto vicina al benchmark settoriale (il 25° percentile per gli indicatori B2, B4, C1 e C5 ed il 75° percentile per gli altri indicatori). Una lieve tendenza verso l'alto si rinviene per gli indicatori B2, B4 e C1, legati all'esposizione finanziaria, comunque tutti prossimi alla mediana settoriale, in particolare nell'ultimo esercizio. La Tested Party si colloca dunque tra le imprese più *performanti* del settore del commercio all'ingrosso di ZZZ.

Conclusioni

Al fine definire un “adeguato assetto” organizzativo, amministrativo e contabile che consenta di monitorare gli elementi di carattere patrimoniale ed economico-finanziario connessi alla tempestiva rilevazione dello stato di crisi (rif. D. Lgs. n.83/2022, artt. 1, 2 e 3 ed adeguati assetti ex art.2086 c.c.), la Tested Party si è avvalsa dell’analisi condotta da M|RESEARCH S.r.l. su un campione di imprese inquadrato nel settore di riferimento (Commercio all’ingrosso di ZZZ). Lo studio ha previsto due livelli di analisi. Ad un primo livello (analisi econometrica), è stato stimato, su un arco temporale decennale, un modello previsionale volto a: i) individuare indicatori statisticamente significativi nel predire l’insorgenza della situazione di crisi aziendale, tenuto conto della specificità settoriale in cui opera la Tested Party; ii) stimare la “probabilità di crisi” confrontandola con quella delle altre imprese del campione. In termini di probabilità di crisi, il modello colloca la Tested Party nella parte migliore della distribuzione settoriale, con una *bassa probabilità di crisi* (pari a 0,05), prossima al 25° percentile e di molto inferiore alla mediana.

Ad un secondo livello (analisi per indici), sulla base di indicatori di area finanziaria, reddituale e patrimoniale, è stato analizzato il livello di congruenza (negli anni 2020-2021-2022) della Tested Party con i “valori soglia” settoriali. Considerato che il superamento isolato di una soglia non configura presupposto per la sussistenza di uno stato di crisi d’impresa, l’analisi per indici suggerisce che la Tested Party risulta *nel complesso congruente con i valori soglia*. Inoltre, il confronto con i benchmark settoriali rivela che la Tested Party si colloca tra le imprese italiane più performanti del settore del commercio all’ingrosso di ZZZ.

In definitiva, *l’analisi nel suo complesso non ha generato segnali di allerta*.

Scheda (editabile) riservata alla *Tested Party*