

Dipartimento di **IMPRESA E MANAGEMENT**

Cattedra di **ECONOMIA INDUSTRIALE**

**LA SELEZIONE INNATURALE:
IL PARADOSSO TRA LA TEORIA
EVOLUTIVA E LE ZOMBIE
FIRMS**

Relatore
Chiar.mo Prof. Ernesto Cassetta

Candidato
Alessandro Giorgio
Pansini

Matr. 240611

ANNO ACCADEMICO

2021/2022

Ai miei Genitori
Angela e Saverio

INDICE

INTRODUZIONE	4
CAPITOLO 1. LA TEORIA EVOLUTIVA	
1.1 La prospettiva darwiniana nell'economia.....	6
1.2 Il processo concorrenziale di von Hayek.....	10
1.3 La teoria della concorrenza di Schumpeter.....	12
1.4 La teoria evoluzionistica di Alchian.....	15
CAPITOLO 2. LA NASCITA DELLE IMPRESE ZOMBIE	
2.1 Imprese zombie: definizioni.....	18
2.2 La comparsa del fenomeno: la grande depressione giapponese.....	22
2.3 Il fenomeno in Europa.....	28
CAPITOLO 3. IL FENOMENO DELLE IMPRESE ZOMBIE IN ITALIA	
3.1 Le imprese zombie in Italia.....	34
3.2 La situazione economica italiana durante la crisi COVID-19.....	39
3.3 Politiche di sostegno durante la crisi COVID-19.....	43
CAPITOLO 4. SOLUZIONI INNOVATIVE AL PROBLEMA ZOMBIE LENDING	
4.1 Modifiche al quadro normativo del regime di insolvenza	46
4.2 <i>Machine Learning</i> per la caccia agli zombie.....	53
4.3 Misure di prevenzione: <i>Early Warning System</i> e COSME.....	56
CONCLUSIONI	59
BIBLIOGRAFIA	60
SITOGRAFIA	62

LA SELEZIONE INNATURALE: IL PARADOSSO TRA LA TEORIA EVOLUTIVA E LE ZOMBIE FIRMS

INTRODUZIONE

All'interno del più vasto tema dell'economia evolutiva si possono individuare alcune posizioni che afferiscono al cosiddetto *darwinismo universale*. Il successo del darwinismo e della sua visione dell'evoluzione ha indotto gli economisti, interessati a un approccio evolutivo in economia, a mutuare, più o meno ampiamente, concetti e strumenti dalla teoria darwiniana. Particolarmente importanti si rivelano le costruzioni basate su analogie con la teoria della selezione naturale.

La presente ricerca avrà come oggetto la selezione *innaturale* intesa quale paradosso tra la teoria evolutiva e la nascita delle imprese zombie. L'intento è quello di riprendere i concetti teorici dell'evoluzionismo economico e delle teorie della concorrenza per poter analizzare un fenomeno dell'economia moderna, le imprese zombie, che sembrerebbero in contrasto con gli assiomi dell'economia evolutiva.

Il lavoro sarà articolato nel seguente modo:

- Nel primo capitolo si introdurranno, in termini di carattere generale i concetti relativi alla teoria evolutiva nell'analisi del cambiamento economico. Sarà, quindi, presentata la prospettiva darwiniana in economia; seguiranno le riflessioni sul concetto del processo concorrenziale, sostenuto da Frederich von Hayek, la teoria evoluzionistica dell'economista statunitense Armen Albert Alchian e il processo concorrenziale nella visione dell'austriaco Joseph Schumpeter
- Nel secondo capitolo si analizzeranno la natura e le connotazioni delle imprese zombie. Saranno, così, presentate le definizioni molteplici del fenomeno da parte degli studiosi più autorevoli in materia, quali R. J. Caballero, T. Hoshi e A. K. Kashyap, F. Schivardi, E. Sette e G. Tabellini, per citarne alcuni. Sarà, poi,

oggetto di indagine la prima comparsa del fenomeno nel corso della Grande Depressione giapponese e la diffusione delle zombie firms in Europa con riferimento agli studi di D. Andrews e F. Petroulakis.

- Nel terzo capitolo l'indagine si circoscriverà all'affermazione delle imprese zombie in Italia con la presentazione delle conseguenze del fenomeno sull'economia, soprattutto, nel corso dell'emergenza pandemica da COVID-19. Il capitolo si concluderà con una visione d'insieme delle possibili strategie e misure politiche di sostegno dei governi a cura degli studiosi M. Pelosi, G. Rodano, E. Sette.
- Nel quarto capitolo si prospetteranno, senza pretese di esaustività, alcune soluzioni innovative al problema zombie lending. Si partirà dalle modifiche al quadro normativo del regime di insolvenza (A. McGowan, D. Andrews e V. Millot) per approdare al tema del *Machine Learning* (Falco J. Bargagli-Stoffi, A. Riccaboni e A. Rungi) che valorizza le applicazioni dell'intelligenza artificiale allo sviluppo di algoritmi e tecniche finalizzate all'apprendimento automatico. Saranno, infine, presentate le misure di prevenzione, note come *Early Warning System* che consentono la precoce emersione della crisi.

CAPITOLO 1

LA TEORIA EVOLUTIVA

- 1.1 La prospettiva darwiniana nell'economia
- 1.2 Il processo concorrenziale di von Hayek
- 1.3 La teoria della concorrenza di Schumpeter
- 1.4 La teoria evolucionistica di Alchian

1.1 LA PROSPETTIVA DARWINIANA NELL'ECONOMIA

La teoria evolutiva è sempre più utilizzata per spiegare il comportamento degli individui e delle organizzazioni in una serie di settori disciplinari che abbracciano la psicologia, la politica, il diritto e non solo. L'economia non fa eccezione e, anzi, ha una lunga storia di riferimenti alla teoria evolutiva. I sistemi economici possono, infatti, essere considerati come arene darwiniane in cui la "sopravvivenza del più adatto" fa sì che le imprese di successo sopravvivano e quelle di scarso successo muoiano.

“Esistono studi basati sull'idea che il processo di sviluppo economico sia caratterizzato da fenomeni di mutazione e selezione, simili a quelli riscontrabili nella sfera biologica. In termini generali, l'interpretazione degli eventi economici come processi evolutivi è basata sull'ipotesi che i mercati agiscano come veri e propri meccanismi di selezione, in modo simile a quanto accade all'ambiente in campo biologico. Tali teorie hanno sempre esercitato un notevole fascino all'interno delle scienze economiche.”¹

La bioeconomia - la fusione di punti di vista provenienti dalla biologia e dall'economia - da un lato invita a "esportare" in biologia la logica situazionale e l'ottimizzazione sofisticata sviluppate in economia. Dall'altro lato, l'attività economica umana e la sua evoluzione nel tempo possono essere considerate un esempio di applicazione proficua delle idee della biologia evolutiva e della teoria darwiniana.

La rivoluzione darwiniana fornisce un esempio di cambiamento di paradigma che contrasta in modo significativo con la "rivoluzione soggettivista" che ha avuto luogo più o meno nello stesso periodo in economia. Poiché molte delle caratteristiche del cambiamento paradigmatico introdotto nelle scienze dal darwinismo possono essere auspicabili anche per l'economia, si cerca di capire se la rivoluzione darwiniana possa essere un modello per introdurre un nuovo paradigma nella teoria economica.

In secondo luogo, il successo del darwinismo e della sua visione dell'evoluzione ha indotto gli economisti, interessati a un approccio evolutivo in economia, a prendere in prestito, più o meno ampiamente, concetti e strumenti dalla teoria darwiniana.

¹ https://www.treccani.it/enciclopedia/teorie-darwiniane_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/#%3A~:text=Studi%20basati%20sull'idea%20che,quelli%20riscontrabili%20nella%20sfera%20biologica

Particolarmente importanti sono le costruzioni basate su analogie con la teoria della selezione naturale.

In terzo luogo, viene discussa la questione di cosa potrebbe significare una visione darwiniana del mondo per valutare l'evoluzione economica a lungo termine. Tale visione, si sostiene, può fornire un punto di partenza per reinterpretare l'approccio edonistico al cambiamento e allo sviluppo economico.

“Quando in biologia Darwin avanzò l'ipotesi che la lotta per l'approvvigionamento di nutrienti dettata dall'istinto di sopravvivenza aveva come effetto di selezionare i geni più resistenti dato un certo contesto ambientale, sembrò di avere trovato il tema su cui modulare una melodia all'unisono: la biologia offriva l'esempio di una situazione di conflitto perenne, di inoppugnabile mancanza di coordinazione tra i singoli individui, che risultava benefica per gli insiemi sovraordinati costituiti dalle specie e dalla totalità delle specie riunite nelle biocenosi.”²

Come affermano Jhonson, Price e Van Vugt (2013), prendendo in considerazione l'idea che la competizione di mercato sia soggetta a una spietata selezione darwiniana, si tende a concludere che: (1) gli attori economici sono auto-interessati; (2) l'auto-interesse contribuisce al bene pubblico (la "mano invisibile" di Adam Smith); e (3) la combinazione di questi due presupposti porterà all'ottimizzazione del mercato. In breve, la selezione darwiniana tra le imprese sembra sostenere perfettamente l'economia neoclassica.”³

L'analogia quasi automatica che si tende a fare è quella di una "lotta per la sopravvivenza" darwiniana, in cui gli attori più egoisti e spietati sopravvivono, mentre quelli altruisti ed esitanti falliscono.

“In linea di principio, non c'è motivo per cui la logica dell'evoluzione non debba applicarsi alle entità economiche. La selezione darwiniana si verifica nel caso in cui sono presenti tre semplici caratteristiche: (1) variazione delle caratteristiche; (2) selezione di alcune caratteristiche rispetto ad altre; (3) replicazione delle caratteristiche sopravvissute. Uno dei motivi per cui la teoria di Darwin è così potente è che il processo di adattamento per selezione naturale può essere applicato a qualsiasi agente interagente, biologico o meno, purché si verifichino queste tre caratteristiche.”⁴

Inoltre, Jhonson, Price e Van Vugt spiegano come la selezione darwiniana sembra adattarsi bene a molti casi di concorrenza economica. Tuttavia, alcuni autorevoli autori hanno sostenuto che si tratta di qualcosa di più di un'analogia: la concorrenza economica è un processo darwiniano. Milton Friedman, ad esempio, non ha sempre fatto esplicito

² Trombetta F., *Dalla biologia evolutiva alla teoria economica: le insidie dei passaggi di frontiera* in Meridiana, 2001

³ Johnson D., Price M., Van Vugt M., *Darwin's invisible hand: Market competition, evolution and the firm* in Journal of Economic Behavior e Organization, 2013, p.2

⁴ Johnson D., Price M., Van Vugt M., *Darwin's invisible hand: Market competition, evolution and the firm* in Journal of Economic Behavior e Organization, 2013, p.3

riferimento a Darwin o all'evoluzione, ma ha sostenuto la tesi della "sopravvivenza del più adatto" per il modo in cui le imprese lavorano e dovrebbero lavorare.

Gowdy, J.M., Dollimore, D., Witt, U., Wilson descrivono la loro posizione: " Date le ipotesi di concorrenza perfetta e di massimizzazione del profitto, le imprese inefficienti saranno eliminate dal mercato. Inoltre, qualsiasi intervento nell'ordine naturale dei mercati perfettamente concorrenziali permetterà alle imprese inefficienti di sopravvivere piuttosto che subire le conseguenze della loro inefficienza.".⁵

Friedman non solo pensava che questa fosse una buona descrizione del comportamento delle imprese, ma anche che questo comportamento fosse il migliore per la società: "C'è una e una sola responsabilità sociale delle imprese: usare le loro risorse e impegnarsi in attività volte ad aumentare i loro profitti" (Friedman, 1970)⁶.

Niall Ferguson ha esplicitamente invocato Darwin: "Gli organismi finanziari sono in competizione tra loro per risorse limitate. In certi momenti e in certi luoghi, alcune specie possono diventare dominanti. Ma le innovazioni delle specie concorrenti, o la comparsa di specie completamente nuove, impediscono l'emergere di una gerarchia o di una monocultura permanente. In generale, si applica la legge della "sopravvivenza del più adatto".⁷

Ferguson vede anche che questo può essere un processo utile, che elimina i deboli e fa crescere i forti. Le anticipazioni di questa logica possono essere rintracciate più indietro nel tempo, ad esempio nei conservatori sociali in Gran Bretagna dopo la pubblicazione della teoria di Darwin, che vedevano nella selezione naturale una giustificazione per la 'naturale armonia' del capitalismo.

È piuttosto intuitivo comprendere che la selezione darwiniana offre un modello utile, anche se imperfetto, di competizione economica. Le imprese commerciali nascono, crescono, sopravvivono e muoiono.

L'innovazione costante, l'intensa concorrenza e gli alti tassi di fallimento tra le imprese concorrenti suggeriscono, come da tre condizioni per la selezione darwiniana, che: (1) esiste una notevole variazione tra le imprese; (2) un processo di selezione favorisce alcune imprese rispetto ad altre; e (3) le imprese di successo (o le pratiche di successo al loro interno) proliferano e quelle di scarso successo falliscono.

“Nella teoria economica, per fondare la valutazione di efficienza, si è dovuto pensare a una competizione che conduce a una situazione equilibrio, inteso per di più in senso meccanico, come stato di assenza di incentivi al cambiamento.

L'ipotesi di efficienza della selezione in economia, presuppone non solo l'equilibrio in senso biologico, ma anche un equilibrio economico, ben più restrittivo: in esso, infatti,

⁵ Gowdy, J.M., Dollimore, D., Witt, U., Wilson, D.S., *Economic cosmology and the evolutionary challenge* in *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2013, p. 6 (trad. mia)

⁶ Friedman, M., *The social responsibility of business is to increase its profits* in *New York Times Magazine*, 1970

⁷ Ferguson, N., *Memo to market dinosaurs* in *Financial Times*, 2007

i parametri strutturali non devono variare, perché altrimenti non è possibile definire l'efficienza in senso paretiano.

Tuttavia, la variazione dei parametri è esattamente ciò che distingue un vero processo di selezione competitiva in biologia. Così pure nell'economia reale, ad esempio nella competizione tra imprese per la conquista di un mercato. “⁸

Verranno analizzati nei paragrafi seguenti tre differenti posizioni di pensiero che si ricollegano al tema neoclassico della concorrenza e dell'efficienza del mercato. Verrà in primis presentato il pensiero dell'economista Friedrich von Hayek, successivamente quello di Joseph Schumpeter ed infine sarà presa in esame la teoria evoluzionistica di Armen Alchian.

⁸ Trombetta F., *Dalla biologia evolutiva alla teoria economica: le insidie dei passaggi di frontiera* in Meridiana, 2001

1.2 IL PROCESSO CONCORRENZIALE DI VON HAYEK

“In un famoso saggio del 1948, *The Meaning of Competition*, F. von Hayek sviluppava una critica radicale del concetto neoclassico di concorrenza perfetta, proponendo il ritorno a una concezione classica della concorrenza come "processo concorrenziale".

Un'economia di concorrenza perfetta, scrive von Hayek, è un sistema di informazione nel quale tutto il bagaglio informativo necessario a ciascun soggetto economico per prendere decisioni consiste nella conoscenza completa di un vettore di prezzi, dati, noti a tutti, e da tutti trattati, di conseguenza, come parametri. “⁹

I soggetti economici non devono avere necessariamente tutte le informazioni. Ciò che realmente conta è il bagaglio di informazioni che ciascuno ha che è per definizione estremamente limitato. Non bisogna assumere che i soggetti economici siano onniscienti ma chiedersi come consentire che questa informazione, che è dispersa tra tanti soggetti, possa essere utilizzata al meglio.

Il sistema di Hayek è inverso rispetto a quello neoclassico così costruito: le risorse, il sistema di preferenze e le tecnologie sono dati. In questo caso bisogna solo svolgere un calcolo economico di massimizzazione per ottenere un'allocazione efficiente.

Questo risultato può essere ottenuto tramite un sistema di mercato attraverso cui gli individui sono spinti a comunicare informazioni specifiche e limitate di cui dispongono. Il modo più certo di veicolare una informazione all'interno di un mercato è il prezzo.

Il mercato consente di fare un'economia dell'informazione. Siccome le informazioni sono disperse si comunicano tali informazioni attraverso il meccanismo dei prezzi. Il prezzo svolge la funzione del barometro che orienta le scelte di produzione e consumo.

Il prezzo può essere considerato un ottimo e attendibile strumento di informazioni quando i beni sono omogenei e standardizzati. Inoltre, il bene deve poter essere facilmente valutabile dai soggetti che lo stanno acquistando.

“Egli è (von Hayek n.d.a.), infatti, convinto che il progresso economico di una società non è il risultato intenzionale della programmazione cosciente degli individui che la compongono, quanto piuttosto la conseguenza dell'operare impersonale ed anonimo di una sorta di mano invisibile che guida ed indirizza al meglio, dal punto di vista dell'intera società, le scelte e le azioni individuali liberamente compiute nell'attività economica.

In quest'ottica il processo concorrenziale opera per Von Hayek come un ottimale meccanismo di coordinamento fra soggetti economici, dotati ciascuno di un bagaglio specifico e limitato di informazioni. L'influenza del pensiero di Von Hayek sulla moderna teoria della concorrenza ha spostato l'attenzione dallo studio delle imperfezioni della concorrenza (ossia della discrepanza dei mercati reali dalle ipotetiche condizioni descritte dal modello di concorrenza perfetta) all'analisi delle condizioni che rendono

⁹ Grillo M., Silvia F., *Impresa, concorrenza e organizzazione. Lezioni di economia e politica industriale* in Carocci, 1989

possibile o ostacolano il suo completo e benefico esplicarsi quale processo dinamico.”¹⁰

In particolare, secondo Hayek, il problema economico della scelta non riguarda l’allocazione di risorse “date” ma quello di garantire l’uso ottimale di risorse conosciute da uno qualsiasi dei membri della società, la cui importanza relativa è conosciuta solo da questi, ovvero, è un problema di utilizzo di conoscenze che non sono date a nessuno nella sua totalità.

“La teoria della concorrenza di von Hayek ha dunque portato alla riproposizione, seppure in chiave moderna, della dottrina classica del laissez-faire e, di conseguenza, del problema di definire l’insieme minimo di condizioni che assicurano la piena e libera partecipazione di ogni soggetto economico al processo concorrenziale.

La scuola neo-austriaca sostiene, infatti, che gli ostacoli al pieno operare della concorrenza siano essenzialmente di natura istituzionale e che, in assenza di vincoli istituzionali alla concorrenza, la presenza di extra-profitti non debba essere vista come un indice di scarsa concorrenzialità del mercato e, quindi, di inefficienza, come sosterebbe il paradigma cournotiano fondato sul modello di concorrenza perfetta.”¹¹

L’argomento a favore della concorrenza non si basa sulle condizioni che esisterebbero se fosse perfetta. Sebbene, laddove i fatti oggettivi rendano possibile una concorrenza che si avvicini alla perfezione, questa garantirebbe anche l’uso più efficace delle risorse e, sebbene vi siano quindi tutti i motivi per rimuovere gli ostacoli umani alla concorrenza, ciò non significa che la concorrenza non porti anche all’uso più efficace delle risorse che può essere ottenuto con qualsiasi mezzo conosciuto, laddove, per la natura del caso, deve essere imperfetto.

Il punto decisivo resta la seguente elementare constatazione: è molto improbabile che, senza ostacoli artificiali che l’attività governativa crea o può rimuovere, qualsiasi bene o servizio sia disponibile per un certo periodo di tempo solo a un prezzo al quale gli estranei potrebbero aspettarsi un profitto più che normale se entrassero nel campo.

La lezione pratica, secondo le parole di Hayek, è che” sarebbe utile preoccuparci meno del fatto che la concorrenza in un determinato caso sia perfetta e preoccuparci molto di più del fatto che ci sia o meno concorrenza in determinati campi dell’economia.”¹²

¹⁰ Graffi A., *La salvaguardia della libertà di entrata e di uscita dal mercato quale elemento fondante di una corretta ed efficace politica per la concorrenza* in Liuc Papers n. 193, Serie Economia e Impresa, 2006

¹¹ Grillo M., Silvia F., *Impresa, concorrenza e organizzazione. Lezioni di economia e politica industriale* in Carocci, 1989

¹² Klein M. B., *Foreword to “The Meaning of Competition”* in ECON JOURNAL WATCH, 2016 (trad. mia)

1.3 LA TEORIA DELLA CONCORRENZA DI SCHUMPETER

Il processo concorrenziale, nella visione di Schumpeter, si basa su ulteriori fattori oltre quello centrale presentato da Hayek. Lo studioso austriaco, infatti, sostiene che le tecnologie e i beni producibili sono certamente un dato ma fluido e in continuo divenire.

Quello che genera sviluppo economico è piuttosto determinato dal fatto che nel tempo vengono introdotti nuovi prodotti, processi e che quindi ci sia la necessità di osservare il processo concorrenziale in maniera diversa.

La concorrenza in questo caso viene riguardata come un processo dinamico e non statico. Viene evidentemente meno l'enfasi sul numero delle imprese. In tale processo concorrenziale possono emergere delle situazioni temporanee in cui sia dominante una sola impresa; tuttavia, è una posizione temporanea di prevalenza sulle altre perché la propria posizione è destinata ad essere, a sua volta, messa in discussione in questo continuo e incessante processo di distruzione creativa sostenuto da Schumpeter.

Le posizioni di monopolio potrebbero essere accettate nella misura in cui, garantite alcune caratteristiche del processo concorrenziale, prima fra tutte l'assenza di limiti all'entrata di altre imprese, si considerino inevitabilmente soggette ad evoluzione in prospettiva futura.

Nella *Teoria dello sviluppo capitalistico* (1934), Schumpeter si propone di analizzare i fattori endogeni che causano lo sviluppo del sistema economico e sociale. Costruendo l'analisi sull'innovazione, lo squilibrio, il processo decisionale e l'incertezza, Schumpeter cerca di mostrare principalmente la natura instabile del capitalismo. Nell'analisi di Schumpeter, le innovazioni danno luogo a nuovi processi produttivi e lo sviluppo economico è definito come l'introduzione di innovazioni.

Le conclusioni di questa sua analisi sono, però, alquanto diverse da quelle di von Hayek. Schumpeter afferma che la forma di concorrenza che realmente conta non è tanto la concorrenza di prezzo (von Hayek), che si svolge in un quadro rigido di condizioni invariabili, descritta dal modello di concorrenza perfetta, quanto piuttosto la concorrenza che "condiziona un vantaggio decisivo di costo e di qualità ed incide non sui margini di profitto e sulla produzione delle imprese esistenti, ma sulle stesse fondamenta, sulla loro vita" e che è per lui il vero "stimolo imperioso che a lungo andare espande la produzione e riduce i prezzi"¹³

“Occorre sottolineare che, benché Schumpeter, a differenza di von Hayek, non riconduca esplicitamente l'analisi del processo concorrenziale alla presenza di informazione incompleta dell'ambiente da parte dei soggetti economici, è evidente che per rendere conto dell'operare della forma di concorrenza descritta da Schumpeter, ossia

¹³ Schumpeter J., *Capitalismo, socialismo, democrazia* in Etas, 1967

per poter trattare di un fattore di novità prima non esistente, è necessario rimuovere l'ipotesi che l'insieme dei beni producibili e delle possibilità tecniche di produzione disponibili siano dati a priori e completamente noti a ciascun agente. ¹⁴

La base dello sviluppo capitalistico in Schumpeter dipende dal cambiamento tecnologico che è endogeno e discontinuo. Nel sistema schumpeteriano, la tecnologia è la base dell'evoluzione economica e le innovazioni sembrano derivare dalla tecnologia.

“Da questo punto di vista non è allora facile segnare barriere divisorie precise tra l'analisi di Schumpeter e quella di von Hayek. In prima approssimazione possiamo tuttavia osservare che mentre von Hayek concentra la propria attenzione sui meccanismi di diffusione e di coordinamento delle informazioni che il processo concorrenziale rende possibile (con una visione quindi, in ultima analisi, teleologica ordinatrice, giacché in questo coordinamento egli coglie essenzialmente il progredire del mondo), in Schumpeter il ruolo essenziale svolto dal processo concorrenziale è quello dell'introduzione del nuovo (i nuovi metodi di produzione, i nuovi prodotti) che viene descritto come perenne fattore di rottura rispetto ad un ordine, a un equilibrio, almeno potenziale, precedente.”¹⁵

Secondo Schumpeter, l'introduzione di innovazioni (cambiamento tecnologico in senso stretto) porta alla distruzione creativa, quindi la vecchia struttura viene distrutta e la nuova struttura viene costruita dalla concorrenza dinamica, che è collegata alle azioni innovative dell'imprenditore. Pertanto, l'imprenditore creativo e la sua risposta creativa sono la forza trainante del cambiamento radicale della struttura socioeconomica.

Nella sua analisi del cambiamento economico, Schumpeter cerca una risposta per capire da dove il sistema trova il cambiamento interno. Secondo Schumpeter, l'imprenditore è un innovatore e quindi porta al processo di distruzione creativa.

La motivazione di base dell'imprenditore è la gioia della creazione, il piacere del successo e il sogno di creare il proprio regno. A causa di queste caratteristiche, Schumpeter associa l'imprenditore a un cavaliere medievale e sostiene che l'imprenditorialità è un ampio campo di attività che non può essere spiegato solo dalla razionalità.

Si può affermare che l'imprenditore è il leader del processo produttivo, se guidato nel suo agire da motivazioni, quali lo spirito di gioco e l'ambizione di vincere. Per Schumpeter l'imprenditore è la fonte del cambiamento sociale, politico e culturale all'interno del sistema di riferimento.

¹⁴ Graffi A., *La salvaguardia della libertà di entrata e di uscita dal mercato quale elemento fondante di una corretta ed efficace politica per la concorrenza* in Liuc Papers n. 193, Serie Economia e Impresa, 2006, p. 22

¹⁵ Grillo M., Silvia F., *Impresa, concorrenza e organizzazione. Lezioni di economia e politica industriale* in Carocci, 1989

A questo proposito, le caratteristiche più importanti di un imprenditore schumpeteriano sono quelle di essere innovativo, creativo, distruttivo e trasformativo. I cambiamenti radicali, causati dalle innovazioni imprenditoriali, possono essere, così, osservati nella vita economica e istituzionale, poiché la struttura esistente si trasforma in un'altra.

Alla luce di quanto sopra, si evince che anche le imprese zombie potrebbero essere riguardate come espressione temporanea di un processo trasformativo in atto.

1.3 LA TEORIA EVOLUZIONISTICA DI ALCHIAN

La teoria evoluzionistica di Alchian si discosta dal concetto di concorrenza neoclassico e si riavvicina alla valutazione di competizione tipica dei classici.

Alchian in *Incertezza, evoluzione e teoria economica* (1950) insiste sul fatto che gli individui non siano perfettamente razionali, sostenendo che le condizioni di ottimizzazione che gli economisti spesso identificano come il principio di utilità marginale e la regola $MR=MC$, sono sottoprodotti del filtro competitivo in un'economia di mercato.

“L’approccio evoluzionista non cambia sostanzialmente l’orientamento dell’economia rispetto sia ai propri compiti come disciplina scientifica sia al proprio ruolo normativo, ampliando semmai la portata della teoria neoclassica, così come evidenzia Alchian quando ne propone una modifica che consenta di rendere superflua la massimizzazione del profitto per incorporarvi, come assiomi, l’incompleta informazione e l’incertezza di previsione.”¹⁶

La sopravvivenza significa che le regole empiriche meno efficaci nel processo decisionale perderanno terreno rispetto a quelle più efficaci. L'evoluzione nel mercato presenta le stesse caratteristiche dell'evoluzione in natura, dove operano meccanismi di variazione e selezione. I proprietari delle singole imprese non sono tenuti a sapere che un prezzo pari al costo marginale è la scelta che massimizza il profitto. "Anche in un mondo di uomini stupidi", scrive Alchian, "ci sarebbero comunque dei profitti".

Gli individui saranno portati a questa decisione dalle forze economiche che operano nel contesto del mercato. Se, per una serie di ragioni, gli individui non si confrontano con la pressione competitiva dei sostituti e con la disciplina dei vincoli di bilancio, allora ovviamente le forze economiche all'opera in quella situazione orienteranno il loro comportamento in una direzione diversa, in modi prevedibili.

“La tesi di Alchian in realtà non è tanto una critica al modello di concorrenza perfetta, quanto piuttosto un tentativo di rendere conto dell'operare dinamico del meccanismo di interazione tra i soggetti economici implicito nelle condizioni statiche descritte dall'equilibrio di concorrenza perfetta.

Poiché l'approccio evoluzionistico ha trovato in particolare applicazione nell'economia industriale, la sua tesi di fondo può essere convenientemente esposta con riferimento a un problema di economia industriale.”¹⁷

Il comportamento massimizzante non è una guida per l’azione soprattutto in un contesto in cui vi è incertezza quindi, in una situazione in cui non si hanno né informazioni sufficienti per poter compiere una scelta massimizzante, né la capacità di calcolo, quel comportamento non sarà adottato.

¹⁶ Cassetta E., Pozzi C., *Politiche industriali, selettività e mercato in L'industria*, ottobre-dicembre 2016

¹⁷ Grillo M., Silvia F., *Impresa, concorrenza e organizzazione. Lezioni di economia e politica industriale* in Carocci, 1989

“La teoria evolucionista sostiene, tuttavia, che implicito nel modello di concorrenza perfetta sta l'operare di un processo concorrenziale che ha la stessa efficacia di un meccanismo darwiniano di selezione, mediante il quale le imprese meno efficienti che producono a costi più alti sono via via eliminate dal mercato dalle imprese più efficienti che producono a costi più bassi.

Questo processo di selezione continuerà fino a quando tutte le imprese rimaste sul mercato non produrranno al minimo costo medio di produzione: si giunge così al risultato predetto dalla teoria neoclassica della concorrenza perfetta. La teoria evolucionistica di Alchian giustifica, dunque, il modello neoclassico di concorrenza perfetta, derivandone le stesse predizioni in un modello per il quale non è necessario assumere le stesse ipotesi fortemente restrittive.”¹⁸

Le azioni vengono poste dai soggetti in vista di ottenere un successo economico che viene letto da Alchian principalmente – dal lato delle imprese- con la realizzazione di un profitto.

Le imprese che ottengono un successo economico sono quelle che realizzano un profitto positivo e che sopravvivono per lunghi periodi di tempo. In un contesto di questo tipo il determinate è la sopravvivenza che viene raggiunta tramite la realizzazione di un profitto.

Secondo Alchian si configura un sistema economico che funziona come un sistema naturale non di tipo fisico bensì biologico: il meccanismo darwiniano di selezione naturale. Un numero ampio di soggetti si confrontano e attraverso le scelte e l'operato di un meccanismo di selezione naturale sopravvivono soltanto coloro che riescono a conseguire un profitto.

Poiché siamo in una situazione di incertezza, in cui mancano gli elementi base per adottare un comportamento massimizzante, viene meno la possibilità di ottenere un risultato ottimo se non per caso.

In un contesto nel quale regna incertezza, la possibilità di ottenere un successo economico dipende da condizioni fortuite o dal caso. Queste componenti concorrono a spiegare i risultati di un soggetto.

L'esempio più chiaro presentato da Alchian, per spiegare il fenomeno dell'incertezza, è quello del “percorso per Chicago”. Alcuni soggetti devono andare a Chicago e devono scegliere la strada migliore, tenendo in considerazione il fatto che su quelle strade sono collocate delle stazioni di rifornimento. Solo coloro che sceglieranno la strada che, lungo il percorso, presenta dei distributori riusciranno ad arrivare a destinazione, mentre le altre, per mancanza di benzina, rimarranno bloccate. Questi soggetti, tuttavia, non conoscono le strade dove sono collocate le stazioni di rifornimento.

¹⁸ Graffi A., *La salvaguardia della libertà di entrata e di uscita dal mercato quale elemento fondante di una corretta ed efficace politica per la concorrenza* in *Liuc Papers* n. 193, Serie Economia e Impresa, 2006

Il raggiungimento del successo è determinato anche dai meccanismi di adattamento. Le imprese e più in generale i soggetti economici, come quelli biologici, tendono a adattarsi ai cambiamenti del sistema economico.

Le imprese hanno come principale strumento adattivo l'imitazione. Se un'impresa ha successo bisogna ritenere che i comportamenti adottati da quest'ultima si adattino meglio al funzionamento del sistema economico. In un contesto di incertezza il miglior corso di azione potrebbe essere rappresentato dall'imitazione dei comportamenti di successo.

In questo meccanismo darwiniano in cui le imprese si adattano cercando di imitare, si ottiene un risultato molto simile a quello di concorrenza perfetta: 1) le imprese sono molto simili tra loro, 2) svolgono le stesse attività poiché l'ambiente ha selezionato quelle imprese che sopravvivono, proponendo un'attività che garantisce loro un profitto positivo.

Il rapporto tra innovazione e imitazione è simile alle mutazioni nel campo biologico.

Continuando nel parallelismo con la natura, Alchian ritiene che l'ambiente economico debba poter operare senza essere modificato o plasmato da un intervento regolatorio o istituzionale.

Il processo di scelta del consumatore non è necessario che sia influenzato da meccanismi pubblicitari.

In altre parole, non deve essere possibile modificare le regole mediante le quali l'ambiente seleziona le varie imprese presenti sul mercato, la selezione avviene sulla base del solo profitto. Se posso influenzare chi consuma, rendendo l'ambiente a me più favorevole, mi sto creando le condizioni per poter sopravvivere a danno di altri.

Questa teoria rappresenta un tentativo di salvare alcuni risultati di concorrenza perfetta in un contesto, in cui mancano alcune delle condizioni che consentirebbero di realizzarlo, prima tra tutte, essere in grado di assumere comportamenti massimizzanti.

Con Alchian osserviamo, dunque, un passaggio epocale da una visione "fisica", fondata sulla gravità e, quindi, il prezzo, ad una "biologica", fondata sulla selezione naturale. Si ottiene, così, un risultato simile a quello di concorrenza perfetta in cui, però, l'imitazione gioca un ruolo fondamentale perché consente la condivisione delle tecnologie a vantaggio del mercato nel suo complesso.

CAPITOLO 2

LA NASCITA DELLE IMPRESE ZOMBIE

2.1 Imprese zombie: definizioni

2.2 La comparsa del fenomeno: la grande depressione giapponese

2.3 Il fenomeno in Europa

2.1 IMPRESE ZOMBIE: DEFINIZIONI

Diversi studiosi hanno esaminato nel tempo il fenomeno delle imprese zombie, tema di forte attualità, la cui analisi acquista sempre più importanza nel tentativo di ridurre o, nel migliore dei casi, eliminare gli impatti negativi che questo fenomeno porta con sé.

Per analizzare la tipologia di un'impresa zombie è fondamentale chiarire il significato di *zombie firm*, presentando una serie di definizioni, utili a comprenderne il fenomeno.

R.J.Caballero., T. Hoshi e A.K. Kashyap (2008)¹⁹ hanno elaborato, all'interno di un quadro di carattere generale, la definizione che sembra essere ad oggi la più convincente delle cosiddette imprese zombie: *We depart from past studies by classifying firms as zombies only based on our assessment of whether they are receiving subsidized credit, and not by looking at their productivity or profitability.*

Questa lettura del fenomeno permette di valutare l'effetto delle imprese zombie sull'economia. Se invece dovessimo definire tali imprese in base alle loro caratteristiche operative, allora, quasi per definizione, le industrie dominate da aziende zombie sarebbero connotate da una bassa redditività e probabilmente registrerebbero anche un basso tasso di crescita.

M. Storz, M. Koetter, R. Setzer e A. Westphal (2017)²⁰, poi, definiscono una impresa come zombie in base a criteri ben precisi: *We define a firm as zombie whenever (i) its return on assets is negative, (ii) its net investments are negative, and (iii) its debt servicing capacity (defined as EBITDA over financial debt) is lower than 5% for (iv) at least two consecutive years.*

“La combinazione di (i) e (ii) garantisce l'identificazione delle sole imprese "zombie", che non sono né redditizie né investono oltre il valore del loro ammortamento. In particolare, il vincolo negativo agli investimenti ci assicura di non classificare erroneamente le imprese giovani e in espansione come imprese zombie. Utilizziamo la bassa capacità di servizio del debito invece della copertura degli interessi per evitare di classificare zombie con un credito altamente sovvenzionato come imprese sane (iii) assicurerà comunque che (iii) ci assicurerà comunque di catturare solo le imprese

¹⁹ Caballero R. J., Hoshi T., Kashyap A. K., *Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan* in American Economic Review, 2008, p. 5

²⁰ Storz M., Koetter M., Setzer R., Westphal A., *Do we want these two to tango? On zombie firms and stressed banks in Europe* in Working Paper Series from European Central Bank, no 2104, 2017, p. 6

altamente indebitate. La soglia di capacità di servizio del debito del 5% implica che l'azienda mediana del nostro campione, che paga circa il 5% di interessi sul suo debito residuo, ha un indice di copertura degli interessi un rapporto di copertura degli interessi pari a uno.”²¹

Banerjee e Hofmann (2018)²² propongono, poi, due diverse classificazioni, strettamente collegate al concetto di aspettative future e valore di mercato di seguito riportate: *The first, broader measure follows Adalet McGowan et al (2017) and identifies a firm as a zombie if its interest coverage ratio (ICR) has been less than one for at least three consecutive years and if it is at least 10 years old. The second measure is narrower. Following Banerjee and Hofmann (2018) and exploiting the fact that our database covers only listed companies for which we can observe stock market valuations, it adds the requirement that zombies should have comparatively low expected future growth potential.*

Emerge una rilevante differenza tra la misura delle imprese zombie ampia e ristretta. La differenza è notevole per quanto riguarda la redditività futura attesa, misurata dalla Q di Tobin.

La Q di Tobin è “il rapporto fra la somma dei valori di mercato di azioni e obbligazioni di un’impresa e il valore di rimpiazzo (o ricostituzione) degli attivi necessari al funzionamento dell’impresa stessa.”²³

In base alla misura ampia, la Q di Tobin delle imprese zombie è superiore a quella delle imprese non zombie. Gli investitori sono quindi ottimisti sulle prospettive future delle imprese zombie. Per definizione, la misura ristretta, che è stata concepita per eliminare questa anomalia collegata alle prospettive future, ha una mediana di Q di Tobin più bassa, leggermente inferiore a uno.

Both zombie measures suggest that the prevalence of zombies has increased significantly since the 1980s ²⁴ affermano nel loro studio, già citato, R. Banerjee e B. Hofmann.

“Nelle 14 economie avanzate analizzate, la loro presenza nel mercato è cresciuta, in media, da circa il 2% alla fine degli anni '80 a circa il 12% nel 2016 secondo la definizione ampia (figura 1, pannello di sinistra), e dall'1% a circa il 6% secondo la misura ristretta (figura 1, pannello di destra).

L'aumento non è stato costante: i movimenti verso l'alto sono stati legati alla recessione economica dei primi anni Novanta, dei primi anni 2000 e del 2008. L'aumento delle imprese "zombie" è stato determinato dal fatto che le imprese sono rimaste in tale stato

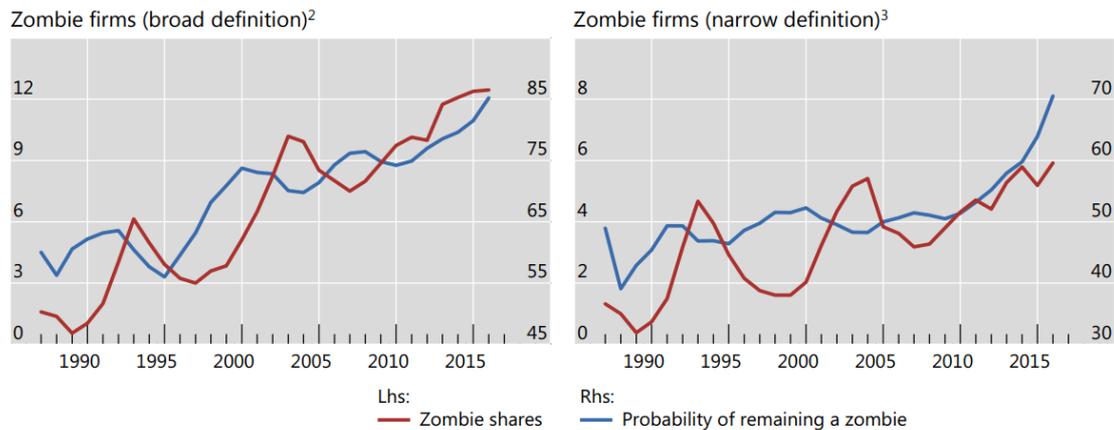
²¹ Storz M., Koetter M., Setzer R., Westphal A., *Do we want these two to tango? On zombie firms and stressed banks in Europe* in Working Paper Series from European Central Bank, no 2104, 2017, cit. p. 15 (trad. mia)

²² Banerjee R. e Hofmann B., *The Rise of Zombie Firms: Causes and Consequences* in BIS Quarterly Review, 2018, p. 69

²³ https://www.treccani.it/enciclopedia/q-di-tobin_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/

²⁴ Banerjee R. e Hofmann B., *The Rise of Zombie Firms: Causes and Consequences* in BIS Quarterly Review, 2018, cit. p. 70

più a lungo, piuttosto che più a lungo, anziché riprendersi o uscire dal fallimento (figura 1, linee blu). In particolare, la probabilità che un'impresa zombie rimanga tale anche l'anno successivo è passata dal 60% alla fine degli anni '80 all'85% nel 2016 (misura ampia) e dal 40% al 70% (misura stretta).²⁵



¹ Simple averages of zombies as a share of all listed non-financial firms in the Worldscope database from Australia, Belgium, Canada, Denmark, France, Germany, Italy, Japan, the Netherlands, Spain, Sweden, Switzerland, the United Kingdom and the United States. ² Firms with an interest coverage ratio less than one for three consecutive years and over 10 years old. ³ Broad zombies with a Tobin's q below the median firm in the sector in a given year.

Sources: Banerjee and Hofmann (2018); Datastream Worldscope; authors' calculations.

Figura 1 percentuale di imprese e probabilità di che una impresa zombie rimanga tale nei successivi anni

Una ulteriore classificazione è stata presentata da F. Schivardi, E. Sette e G. Tabellini (2018)²⁶:

We define as zombie a firm for which the expected marginal return of capital is below the risk adjusted market cost of capital. Lending to zombie firms thus results in misallocation of capital, that could earn higher returns (and produce more output) elsewhere.

“Poiché non è possibile osservare il rendimento marginale atteso del capitale né il rischio di ciascuna impresa, ci si affida a misure alternative di ogni impresa zombie e si verifica che i risultati siano coerenti rispetto a queste definizioni alternative.”²⁷

Tutte queste misure alternative combinano indicatori di bassa redditività e di alto rischio di insolvenza. Dal punto di vista del creditore, contano sia i profitti attesi del debitore in

²⁵ Banerjee R. e Hofmann B., *The Rise of Zombie Firms: Causes and Consequences* in BIS Quarterly Review, 2018, cit. p. 70 (trad. mia)

²⁶ Schivardi F., Sette E., Tabellini G., *Credit Misallocation During the European Financial Crisis* in Bank of Italy Working Paper, 2018, p. 13

²⁷ Schivardi F., Sette E., Tabellini G., *Credit Misallocation During the European Financial Crisis* in Bank of Italy Working Paper, 2018, cit. p. 13 (trad. mia)

caso di sopravvivenza che il rischio di insolvenza, poiché entrambi determinano il rendimento atteso del prestito.

Questa rapida sintesi delle definizioni più attendibili, che sono state formulate nel tempo, servirà per comprendere al meglio i successivi paragrafi riguardanti la nascita e lo sviluppo di questo fenomeno.

2.2 LA COMPARSA DEL FENOMENO: LA GRANDE DEPRESSIONE GIAPPONESE

Per gran parte dell'ultimo decennio del ventesimo secolo il Giappone ha assistito a un costante deterioramento della salute del suo sistema bancario. Questo deterioramento, iniziato con lo scoppio della bolla speculativa all'inizio degli anni 90, è culminato in una vera e propria crisi sistemica nel 1997, a seguito del fallimento di una serie di istituzioni finanziarie di alto profilo. Date le dimensioni relativamente grandi delle banche giapponesi e la loro predominanza nel finanziamento delle imprese in Giappone, questa crisi ha avuto profonde implicazioni sia per l'economia giapponese che per quella globale.

La crisi bancaria giapponese rappresenta un caso di studio strettamente collegato al concetto delle imprese zombie per tre motivi.

In primo luogo, la maggior parte delle sue cause (eccessiva espansione degli attivi in periodi di boom economico, liberalizzazione senza un corretto adeguamento del contesto normativo, debolezza della corporate governance e tolleranza normativa quando il sistema è sotto stress) sono tipiche delle crisi bancarie in generale. Questo spiega la larga diffusione del fenomeno delle zombie firms, considerato una conseguenza derivante dalla crisi economica.

In secondo luogo, la crisi bancaria giapponese serve da monito per capire che una crisi del genere può colpire un sistema finanziario apparentemente solido e relativamente sofisticato. Il fatto che solo un decennio prima dello scoppio della "bolla" le banche giapponesi fossero considerate tra le più forti al mondo rende ancora più rilevante la portata del loro declino.

Infine, la crisi bancaria giapponese dimostra che i costi associati a una crisi di questo tipo possono essere considerevoli. Al di là del costo fiscale associato alla ristrutturazione delle banche, la crisi bancaria è stata, come detto precedentemente, responsabile in larga misura della stagnazione dell'economia giapponese negli anni '90.

Una caratteristica importante della cultura finanziaria giapponese è il sistema della banca principale. La banca principale, delegata da altri finanziatori, agisce come monitor quasi interno dell'impresa e come mediatore quando i mutuatari cadono in difficoltà.

Il principale vantaggio del sistema della banca principale giapponese è la riduzione dei costi di monitoraggio in presenza di informazioni asimmetriche. Fino agli anni '90, il sistema delle banche principali ha funzionato ragionevolmente bene in Giappone. Le banche avevano la responsabilità di identificare i mutuatari problematici prima che diventassero insolventi e di assisterli nella ristrutturazione delle loro attività. Gli ex dipendenti delle banche principali erano spesso nominati dai mutuatari come direttori per facilitare lo scambio di informazioni tra le imprese e le banche.

Tuttavia, l'efficacia del sistema delle banche principali (una delle pietre miliari della corporate governance giapponese) ha iniziato a soffrire quando le stesse banche principali sono state sottoposte a stress.

Per questo motivo, insieme alla generale riluttanza delle banche principali a consentire l'insolvenza dei loro mutuatari - poiché ciò si rifletterebbe negativamente sulla loro reputazione di monitoraggio nel mercato dei prestiti e perché quando un mutuatario fallisce, la sua banca principale è spesso tenuta ad assorbire parte delle perdite sostenute da altri creditori - le banche principali hanno iniziato ad esercitare la tolleranza anche quando la redditività a lungo termine dei loro mutuatari è stata messa in discussione.

Negli anni '90, secondo quanto riferito, le banche giapponesi hanno ristrutturato i prestiti non vitali riducendo gli interessi e allungandone la scadenza. Non era raro che le banche capitalizzassero gli interessi non pagati e aprissero nuove linee di credito per consentire ai mutuatari di rimborsare i prestiti scaduti.

Questo è stato possibile in parte perché la classificazione dei prestiti e i requisiti di accantonamento per i prestiti ristrutturati (e la loro applicazione) erano deboli e le banche erano in grado di classificare i prestiti in sofferenza (NPL) come *in bonis* immediatamente dopo la ristrutturazione dei prestiti. Le banche hanno accelerato la ristrutturazione dei loro prestiti problematici a causa dell'incipiente restrizione patrimoniale.

Scoppiata la “bolla”, si è verificato l'accumulo di non-performing loans (NPL) vale a dire di crediti deteriorati delle banche: “sono dei prestiti la cui riscossione è considerata a rischio sotto diversi profili. Si tratta in genere di esposizione degli istituti di credito verso soggetti che, per un peggioramento della propria situazione economica e finanziaria, non sono in grado di far fronte alle proprie obbligazioni e quindi di ripagare nei tempi o negli importi previsti le rate del proprio debito”²⁸

Questo orientamento del mercato, infatti, ha contribuito, come già sottolineato nel paragrafo 2.1 del presente capitolo, a dare origine alle “*imprese zombie*”, espressione utilizzata, appunto, da Caballero, Hoshi e Kashyap (2008).

Riguardo l'allocazione del credito, il dovere nazionale delle banche ha guidato diverse decisioni di prestito bancario per sostenere le imprese in grave difficoltà senza analizzare attentamente il rischio di credito concesso. Il risultato facilmente prevedibile è stato un grande numero di prestiti non recuperabili (NPL) che ha messo in ginocchio le banche giapponesi.

Secondo uno studio di EGOV (*Economic Governance Support Unit*)²⁹, se gli NPL non vengono identificati e riconosciuti in modo efficiente, sia in termini di velocità che di

²⁸ <https://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/non-performing-loans137.htm>

²⁹ J. Kasinger, J. Krahenen, S. Ongena, L. Pelizzon, M. Schmeling, *Non-performing Loans - New risks and policies? NPL resolution after COVID-19: Main differences to previous crises* in Economic Governance Support Unit (EGOV), 2021, p. 9

portata, l'efficacia della risoluzione degli NPL viene compromessa, il che a sua volta avrà effetti negativi sulla crescita del PIL a causa dell'amplificazione dei prestiti zombie e della zombificazione delle banche.

Negli ultimi decenni le banche non hanno avuto gli incentivi giusti per attuare misure di identificazione e riconoscimento degli NPL tempestive ed efficaci, il che ha portato a continuare a finanziare le imprese "zombie".

I regolatori e le autorità di vigilanza dovrebbero garantire che le banche valutino il valore attuale dei prestiti in modo realistico, il che può essere ottenuto attraverso efficaci revisioni della qualità delle attività (AQR), stress test, regole contabili adeguate e ispezioni specifiche che impediscano alle banche di mascherare il proprio rischio. Una valutazione realistica del valore dei prestiti incentiverà le banche a riconoscere precocemente gli NPL e a gestirli in modo efficiente, ad esempio con operazioni interne o vendendoli sui mercati secondari.

Caballero, Hoshi e Kashvap (2008)³⁰ ritengono che la decisione di una banca di ristrutturare i prestiti alle imprese in difficoltà, piuttosto che limitarsi a rinnovarli, contribuisce a ridurre il capitale richiesto dalla banca. “Senza questa ristrutturazione, le banche sarebbero costrette a classificare i prestiti a questi mutuatari come "a rischio", il che di solito richiede alle banche di accantonare il 70% del valore del prestito come riserva per le perdite. Con la ristrutturazione, le banche devono solo spostare i prestiti nella categoria "attenzione speciale", che richiede riserve al massimo del 15%.”

Un punto fondamentale da sottolineare è sicuramente il concetto di concorrenza. In tale congiuntura la posizione assunta dagli istituti bancari ha inficiato pesantemente il dispiegarsi della concorrenza, determinando il crollo dei prezzi di mercato dei beni con il conseguente innalzamento dei salari per una forza lavoro di ridotta produttività con gravi esiti di insolvenza da parte delle imprese.

Di grande importanza per la presente analisi è la regolamentazione delle politiche di sostegno e la supervisione delle imprese in Giappone che può essere riassunta nella pratica definita “*forbearance policy*”. Nei paragrafi successivi approfondirò il tema della *forbearance policy* che ha assunto una particolare rilevanza per la crisi economica europea.

In uno studio della BCE intitolato: “*Guidance to banks on non performing loans*” (2017)³¹ viene spiegato che l'obiettivo principale della concessione di misure di *forbearance* è quello di spianare la strada ai mutuatari per uscire dallo stato di sofferenza o di impedire che i mutuatari in bonis raggiungano lo stato di crisi. Le misure di *forbearance* dovrebbero sempre mirare a riportare l'esposizione a una situazione di rimborso sostenibile.

³⁰ Caballero R. J., Hoshi T., Kashyap A. K., *Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan* in American Economic Review, 2008, p. 5 (trad. mia)

³¹ *Guidance to banks on non-performing loans* in European Central Bank, 2017, p. 39

Tuttavia, l'esperienza di vigilanza ha dimostrato che in molti casi le soluzioni di *forbearance* concesse dalle banche ai mutuatari in difficoltà finanziarie non sono del tutto in linea con questo con tale obiettivo e quindi possono ritardare le azioni necessarie per affrontare i problemi di qualità delle attività e portare a una rappresentazione errata della qualità dell'attivo in bilancio. Questo avviene, per esempio, quando le misure di *forbearance* consistono in ripetuti periodi di grazia ma non affrontano la questione fondamentale dell'eccessivo indebitamento di un mutuatario rispetto alle sue capacità di rimborso.

Lo stato di *forbearance* è collegato al non-performing-loans (NPL): infatti “oltre alle definizioni di crediti deteriorati”, sono state introdotte “ulteriori categorie per le posizioni finanziarie, quelle di crediti oggetto di concessioni (*forborne exposure*). In generale si tratta di crediti oggetto di concessioni (*forberance*) di agevolazioni rispetto alle condizioni originariamente pattuite e possono essere appunto suddivisi in:

- *forborne performing exposures*, se riguardano clienti in difficoltà finanziaria
- *non performing exposures with forbearance measure*, se riguardano clienti classificati in stato di deterioramento”³²

Strettamente collegato con la *forbearance policy* si rivela il fenomeno noto come *forbearance lending*. Una definizione chiara di questo fenomeno è data da Kobayashi, Saita, Sekine (2002):

*Although there is no single definition of forbearance lending used universally among practitioners and researchers, banks are said to engage in forbearance lending if they refinance all or part of loans (or even increase loans) to a borrower firm, even though they regard that firm as unlikely to be able to repay the outstanding loans.*³³

Questo fenomeno ha favorito la diffusione dei cosiddetti prestiti “sempreverdi” o “*evergreening*”: si tratta di una particolare forma di prestito con cui una banca mette a disposizione del proprio cliente una linea di credito per una durata non predeterminata, scongiurando momentaneamente il fallimento delle imprese clienti.

Di “selezione innaturale”, a proposito del fenomeno descritto, hanno parlato per la prima volta Peek e Rosengren (2005) con riferimento, appunto, all’ anomala operazione di concessione di prestiti a imprese profondamente indebitate da parte degli istituti bancari.

Questo studio indaga su un importante fattore che contribuisce al malessere economico descritto: la cattiva allocazione del credito da parte delle banche. Le banche giapponesi sono incentivate a continuare a concedere credito alle imprese più deboli, molte delle quali sono già insolventi, isolando queste imprese dalle forze di mercato che altrimenti ne imporrebbero la ristrutturazione o il fallimento.

³² <https://www.ghostcfo.it/formazione/articoli/crediti-forborne>

³³ Kobayashi K., Saita Y., Sekine T., *Forbearance Lending: A Case for Japanese Firms* in Research and Statistic Department, Bank of Japan, 2002, p. 2

I due studiosi sopra richiamati sono convinti che finanziare zombie firms sollevi gli istituti bancari dall'onere di uniformarsi ai parametri imposti da Basilea.

“*Basilea I*. Stipulato nel 1988, fissava un requisito minimo di capitale unico per le banche, in funzione del volume e delle caratteristiche del loro attivo. L'accordo prevedeva che le banche accumulassero capitale (in forma di azioni ordinarie, fondi propri e altre forme di raccolta privilegiata) nella misura dell'8% delle attività bancarie impiegate, ponderate per classi di rischio.”³⁴

Utilizzando dati dettagliati sui prestiti concessi da singoli istituti di credito a singole imprese, è dimostrato che l'errata allocazione di credito bancario riflette un problema generale legato agli incentivi delle banche a continuare a concedere prestiti ai loro mutuatari più in difficoltà.

Il credito aggiuntivo è molto più probabile per le imprese in forte difficoltà, che ottengono risultati negativi dopo aver ricevuto credito aggiuntivo. Inoltre, le banche con coefficienti patrimoniali vicini a quelli richiesti sono ancora più propense a concedere prestiti alle imprese più deboli.

Occorre in merito precisare che i forti legami delle banche con imprese deboli dipendono spesso dall'appartenenza ai gruppi *keiretsu*: si tratta di un “termine giapponese (allineamento di imprese) riferito a conglomerati che raggruppano, attraverso complesse partecipazioni azionarie incrociate, società commerciali, imprese produttive, compagnie di assicurazioni e alla cui testa vi è in genere una banca che svolge il ruolo di guida del gruppo.

I rapporti tra le imprese *k.* possono dare origine a forme di integrazione industriale di tipo orizzontale o verticale. Nel caso dei *k.* orizzontali, le imprese operano in settori produttivi diversi e risultano legate tra loro da incroci azionari reciproci e con la banca di riferimento, generando strutture acefale (difficilmente scalabili da imprese esterne) composte da aziende che perseguono strategie proprie con adeguati orizzonti temporali, ma sono anche in grado di realizzare forme di intensa cooperazione e di beneficiare di rilevanti economie di scala e di scopo.

I *k.* verticali, invece, integrano l'intera filiera della produzione in uno stesso settore, favorendo la nascita di rapporti stabili, ma privi di vincoli formali, tra le imprese che operano per il mercato finale e la rete di subfornitori. La strutturazione verticale dei rapporti di filiera è un fattore che ha garantito una notevole flessibilità al sistema produttivo giapponese, assicurando allo stesso tempo ai lavoratori garanzie di impiego a vita grazie alla possibilità di spostamenti dalla casa madre alle aziende affiliate”³⁵

Nella misura in cui la banca principale dell'impresa o i membri del suo *keiretsu* sarebbero stati disposti a fornire un finanziamento di riserva in caso di problemi

³⁴ https://www.treccani.it/enciclopedia/accordi-di-basilea_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/

³⁵ https://www.treccani.it/enciclopedia/keiretsu_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/

finanziari, le imprese sono state in grado di mantenere un rapporto più elevato tra debito bancario e attività totali.

Tuttavia, come viene sottolineato da Peek e Rosengren “i vantaggi di stretti legami tra l'impresa e la banca principale possono essere limitati. Ad esempio, è stato analizzato che uno stretto rapporto con la banca aumenta la disponibilità di credito, che però non porta a una maggiore redditività o crescita dell'impresa, perché la banca scoraggia l'impresa dall'investire in attività ad alto rischio e ad alta aspettativa oppure perché la banca estrae tutte le rendite.”³⁶

Peek e Rosengren, sono profondamente convinti, alla luce dello studio da loro condotto sul fenomeno, che gli obblighi percepiti dalle banche di sostenere le imprese affiliate *keiretsu* rappresentano un fattore dirimente per la diffusione dello zombie lending.

M. Giannetti e A. Simonov (2009), sfruttando come laboratorio la crisi bancaria giapponese, indagano gli effetti dei salvataggi (bailouts) bancari sull'offerta di credito e sulle valutazioni e sulla performance reale dei clienti delle banche. Coerentemente con le recenti teorie, i risultati dello studio di Giannetti e Simonov indicano che l'entità delle iniezioni di capitale rispetto alle condizioni finanziarie iniziali è cruciale per il successo dei salvataggi bancari. Gli apporti di capitale sufficientemente grandi da ristabilire i requisiti patrimoniali delle banche aumentano l'offerta di credito e stimolano gli investimenti.³⁷

La crisi giapponese ha costituito un laboratorio esperienziale che ha favorito lo studio del fenomeno delle zombie firms in Europa come sarà focalizzato nel paragrafo successivo.

³⁶ Peek J., Rosengren E. S., *Unnatural Selection: Perverse Incentives and the Misallocation of Credit in Japan* in *American Economic Review*, 2005, p. 4 (trad. mia)

³⁷ Giannetti M., Simonov A., *On the Real Effects of Bank Bailouts: Micro-Evidence from Japan* in Fourth BI-CEPR Conference on Money, Banking and Finance, 2009

2.3 IL FENOMENO IN EUROPA

La situazione economica giapponese descritta nel capitolo precedente ha evidenziato una serie di problematiche che, a livello generale, possono coincidere con la maggior parte delle crisi economiche moderne. La crisi economica europea, iniziata nel 2008 con la crisi finanziaria e proseguita con la crisi del debito sovrano nel 2010, è un ottimo banco di prova per poter affermare che gli eventi accaduti in Giappone non sono casuali ed estemporanei.

La crisi finanziaria che ha colpito l'economia globale dall'estate del 2007 è senza precedenti nella storia economica del dopoguerra. Sebbene le sue dimensioni fossero di enormi proporzioni, la crisi del 2007 ha molte caratteristiche in comune con analoghi episodi di recessione del passato.

La crisi è stata preceduta da un lungo periodo di rapida crescita del credito, premi di rischio bassi, abbondante disponibilità di liquidità, forte ricorso alla leva finanziaria, impennata dei prezzi delle attività e lo sviluppo di bolle nel settore immobiliare.

Le posizioni di leva finanziaria troppo elevate hanno reso le istituzioni finanziarie estremamente vulnerabili alle correzioni dei mercati degli asset. Di conseguenza un'inversione di tendenza in un angolo relativamente piccolo del sistema finanziario (il mercato statunitense dei subprime) è stato sufficiente per far crollare l'intero sistema. Episodi del genere si sono già verificati in passato (ad esempio in Giappone e nei Paesi nordici all'inizio degli anni '90, la crisi asiatica alla fine degli anni '90).

Quando la crisi è scoppiata alla fine dell'estate del 2007, l'incertezza tra le banche riguardo al credito delle loro controparti è evaporata dal momento che avevano investito pesantemente in prodotti finanziari spesso molto complessi e in alcuni casi sovra prezzati.

Di conseguenza, il mercato interbancario è stato praticamente chiuso e i premi di rischio sui prestiti interbancari sono saliti alle stelle. Le banche hanno dovuto affrontare un grave problema di liquidità, in quanto avevano incontrato diverse difficoltà a rinnovare il debito a breve termine.

In quella fase, i responsabili politici percepivano ancora la crisi principalmente come un problema di liquidità. Sono emerse anche preoccupazioni per la solvibilità di singole istituzioni finanziarie ma si riteneva improbabile un collasso sistemico. Inoltre, era opinione diffusa che l'economia europea, a differenza di quella statunitense, sarebbe stata in gran parte immune dalle turbolenze finanziarie.

Questa convinzione era alimentata dalla percezione che l'economia reale, anche se in rallentamento prosperasse grazie a solidi fondamenti come la rapida crescita delle esportazioni e la solida posizione finanziaria di famiglie e delle imprese.

La crisi finanziaria ha avuto un impatto pervasivo sull'economia reale dell'UE e questo ha portato a sua volta effetti negativi sui portafogli di prestiti, sulla valutazione delle attività e sull'offerta di credito. Ma alcuni Paesi dell'UE sono stati più vulnerabili di altri,

che riflettono, tra l'altro, esposizione alle bolle immobiliari o la presenza di un grande centro finanziario.

Non solo l'attività economica effettiva è stata colpita dalla crisi, ma anche la produzione potenziale (il livello di produzione coerente con il pieno utilizzo dei fattori di produzione disponibili lavoro, capitale e tecnologia) è probabile che sia stata colpita, e questo ha avuto importanti implicazioni per le prospettive di crescita a lungo termine.

Il modello "*originate and distribute*" dei mercati finanziari, emerso dall'inizio del nuovo millennio ha portato a una sottovalutazione dei rischi di credito e a un'assunzione di rischio eccessiva.

Questo pregiudizio è emerso a metà del 2007 con l'aumento inaspettato di insolvenze e dei pignoramenti dei mutui. Le perdite di credito delle banche sono viste come la ragione principale dei problemi del sistema bancario e il suo impatto sull'attività economica conseguenze che hanno portato successivamente allo sviluppo incessante di imprese inefficienti.

La sequenza degli eventi può essere descritta come segue. Le imprese non riescono a rimborsare i prestiti quindi le perdite di credito riducono il patrimonio netto delle banche e aumentano la posizione di leva finanziaria di queste (l'effetto leva è positivamente correlato alla posizione di leva iniziale delle banche).

L'esaurimento del capitale della banca porta a uno spostamento sfavorevole della curva di offerta del finanziamento bancario, con la conseguenza che la banca deve pagare un premio di rischio sui prestiti e sui depositi interbancari, che è una funzione positiva della leva finanziaria.

Inoltre, il prezzo per la raccolta di nuovi capitali bancari sul mercato azionario aumenta, poiché gli investitori vengono a conoscenza della maggiore rischiosità del loro investimento.

A causa della maggiore avversione al rischio dei risparmiatori, il tasso di interesse sull'asset sicuro (i titoli di Stato) cala drasticamente. Le perdite di credito impoveriscono il patrimonio netto delle banche, con effetti negativi sull'offerta di credito e sull'economia reale.

Le enormi problematiche del sistema bancario hanno aumentato esponenzialmente il fenomeno delle imprese zombie nel continente europeo. Il peggioramento della produttività e la stagnazione economica sono stati elementi favorevoli per lo sviluppo delle *zombie firms*.

Successivamente a questi avvenimenti, come già descritto in precedenza, diverse banche hanno cominciato ad osservare numerose difficoltà, strettamente correlate con l'enorme quantità di credito in sofferenza allocata in maniera inefficiente.

I bassi tassi di interesse, che hanno reso i prestiti più convenienti per le aziende in difficoltà, e una politica monetaria espansiva, dovuta dal periodo di crisi, hanno permesso l'estensione dei debiti aziendali, dando la possibilità a imprese inefficienti di rimanere in vita artificialmente.

Questo incremento non può che essere associato, come già osservato nel caso giapponese, alla tolleranza delle politiche di sostegno delle banche.

D. Andrews e F. Petroulakis (2019)³⁸ hanno concentrato il loro studio sull'analisi del fenomeno delle imprese zombie nel panorama economico europeo in relazione alla crisi descritta precedentemente, facendo emergere le principali problematiche del sistema.

D. Andrews e F. Petroulakis, per poter fare un reale confronto, si rifanno all'articolo di Peek & Rosengren (2005), testo principale che tratta l'emergere delle imprese zombie in Giappone e le conseguenti cause.

Peek & Rosengren (2005), confermano il fenomeno ampiamente sospettato dell'"*evergreening*", in base al quale le banche si impegnano in prestiti zombie continuando a finanziare imprese deboli o addirittura insolventi ("selezione innaturale").

“Questo fenomeno è stato attribuito a incentivi istituzionali perversi, come ad esempio la riluttanza delle banche a cancellare i prestiti, che aumenta l'avvicinamento del capitale dichiarato ai requisiti regolamentari.

Anche gli incentivi culturali hanno avuto la loro importanza: le banche hanno il dovere implicito di sostenere le imprese in difficoltà e le forze di relazione erano particolarmente importanti.

Questi studi giapponesi forniscono indicazioni sulle cause più prossime della congestione degli zombie in Europa. La spiegazione più ovvia sottolinea i danni subiti dal settore bancario a causa della crisi finanziaria, che ha minato la capacità di incanalare il credito verso gli usi più efficienti.”³⁹

Lo studio di D. Andrews e F. Petroulakis (2019) sul fenomeno europeo del *zombie lending* si struttura in quattro punti.

“In primo luogo, analizza se è più probabile che le imprese zombie siano collegate a banche deboli, al fine di valutare la misura in cui la tolleranza delle banche sia una preoccupazione politica rilevante.

In secondo luogo, si esamina se il suddetto legame tra imprese zombie e banche deboli sia condizionato dalla concezione dei regimi di insolvenza, per evidenziare le potenziali complementarità politiche tra il settore finanziario e la riforma del regime di insolvenza.

³⁸ Andrews D., Petroulakis F., *Breaking the shackles: Zombie firms, weak banks and depressed restructuring in Europe* in OECD Economics Department, 2019

³⁹ Andrews D., Petroulakis F., *Breaking the shackles: Zombie firms, weak banks and depressed restructuring in Europe* in OECD Economics Department, 2019, p. 9 (trad. mia)

In terzo luogo, il documento esplora le conseguenze della connessione tra impresa zombie e banca debole per la produttività aggregata attraverso il canale della riallocazione del capitale.

Infine, contribuisce alla letteratura, relativamente scarsa, sui canali attraverso i quali le imprese zombie influenzano la crescita, esaminando se la congestione delle imprese zombie escluda l'accesso al credito delle imprese sane.”⁴⁰

Il normale corso dell'economia, seguendo i concetti di sopravvivenza darwiniana e di teoria evolutiva descritti nel primo capitolo, spiega la possibilità, da parte delle imprese e in determinati momenti storici, di non poter sostenere la propria attività economica, dal momento che la presenza di imprese che si trovano per lunghi periodi di tempo sull'orlo del fallimento non giova alla concorrenza corretta di una economia.

Gli studiosi V. Acharya, T. Eisert, C. Eufinger e C. Hirsch (2019) affermano che, “lanciato nell'estate 2012, il programma Outright Monetary Transactions (OMT) della Banca centrale europea (BCE) ha ricapitalizzato indirettamente le banche europee attraverso il suo impatto positivo sui titoli di Stato periferici. Tuttavia, la stabilità ristabilita nel settore bancario non si è tradotta pienamente in crescita economica.

I prestiti zombie da parte di banche che sono rimaste debolmente capitalizzate anche dopo l'OMT. A loro volta, le imprese che ricevono prestiti hanno utilizzato questi fondi non per intraprendere attività economiche reali, ma per creare riserve di liquidità. Le imprese meritevoli di credito nei settori con un'elevata prevalenza di imprese zombie hanno risentito in modo significativo di questa cattiva allocazione del credito, che ha ulteriormente rallentato la ripresa economica”⁴¹

In buona sostanza essi sono convinti che il programma OMT abbia finito per incentivare particolarmente la crescita di imprese in difficoltà e che tale risultato abbia contribuito a favorire la concorrenza, riducendo in fin dei conti il tasso di exit delle imprese.

Pertanto, sebbene le banche europee abbiano riacquisito una determinata capacità di prestito successivamente all'annuncio dell'OMT, diverse banche sono rimaste fortemente sottocapitalizzate.

Questo dato suggerisce che la loro debole performance prima dell'OMT era dovuta a problemi economici fondamentali e non a vincoli finanziari temporanei, il che fornisce ulteriori prove a favore del prestito zombie. Per individuare i prestiti zombie sovvenzionati, è stato verificato dagli studiosi se le imprese in difficoltà hanno ottenuto prestiti a tassi d'interesse inferiori a quelli di mercato, ossia a tassi inferiori a quelli pagati dalle imprese più meritevoli di credito dell'economia (ossia le imprese pubbliche con rating AAA dei Paesi europei non-GIIPS).

⁴⁰ Andrews D., Petroulakis F., *Breaking the shackles: Zombie firms, weak banks and depressed restructuring in Europe* in OECD Economics Department, 2019, cit. p. 2 (trad. mia)

⁴¹ Acharya V. V., Eisert T., Eufinger C., Hirsch C., *Whatever it takes: The Real Effects of Unconventional Monetary Policy* in OECD Economics Department, 2019, p. 1 (trad. mia)

I risultati mostrano che le banche che hanno riacquisito una certa capacità di prestito dopo l'OMT, pur rimanendo debolmente capitalizzate, hanno esteso i prestiti agevolati principalmente a mutuatari finanziari di bassa qualità con i quali avevano un rapporto di prestito preesistente.

Per quanto riguarda le banche ben capitalizzate, troviamo un comportamento esattamente opposto. Queste banche hanno aumentato significativamente l'offerta di prestiti a mutuatari sani dopo la OMT e hanno ridotto l'attività di prestito zombie rispetto a quella non zombie.

I prestiti zombie sovvenzionati documentati hanno tre potenziali spiegazioni: (1) spostamento del rischio da parte delle banche a bassa capitalizzazione a causa del timore di un crescente controllo normativo, (2) pressione a impegnarsi in prestiti zombie da parte del governo nazionale che teme un aumento delle insolvenze delle imprese, dei tassi di disoccupazione e dell'insoddisfazione degli elettori, e (3) una liquidazione post-OMT di un arretrato di credito alle imprese GIIPS di bassa qualità da parte delle banche GIIPS a bassa capitalizzazione.

Un'analisi ancora più ampia, per certi versi di interesse europeo, è stata condotta da McGowan, Andrews, Millot (2018)⁴², analizzando un campione di imprese appartenenti a nove Paesi dell'OCSE, le nazioni rientranti nell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico nel periodo 2003-2013.

Poiché il periodo di campionamento include anni di crisi, si teme che l'aumento delle imprese zombie possa essere in parte una storia ciclica, poiché gli shock che aumentano la prevalenza delle imprese zombie possono anche influire negativamente sulla performance delle imprese.

Inoltre, McGowan, Andrews e Millot sopra citati hanno dimostrato che il continuo aumento delle imprese zombie dopo la crisi e il fatto che non vi siano ragioni valide per cui gli effetti ciclici aumentino il divario di produttività tra imprese zombie e non zombie o colpiscano in modo sproporzionato le imprese più produttive suggeriscono che vi sia un elemento strutturale nel declino dell'efficienza del margine di uscita.

I risultati ottenuti dagli studiosi suggeriscono che le risorse intrappolate nelle imprese zombie erano un problema politico anche prima della crisi e supportano ulteriormente l'idea che vi sia una dimensione strutturale nella congettura che la continua sopravvivenza delle imprese deboli stia soffocando la performance della produttività del lavoro.

Controllando gli effetti ciclici, l'analisi cross-country mostra che, all'interno dei settori industriali, nel periodo 2003-2013, una quota più elevata di capitale del settore affondato nelle imprese zombie è associata a una minore crescita degli investimenti e dell'occupazione dell'impresa. Oltre a limitare le possibilità di espansione delle imprese

⁴² Adalet McGowan M., Andrews D., Millot V., *The Walking Dead: zombie firms and productivity performance in OECD countries* in OECD Economics Department, 2018

sane, la congestione del mercato generata dalle imprese zombie può anche creare barriere all'ingresso e limitare la crescita successiva all'ingresso delle giovani imprese.

Essi hanno altresì rilevato che aziende di grandi dimensioni e più longeve hanno una probabilità assai più elevata di diventare imprese zombie.

“Un'impresa viene identificata come zombie se presenta un indice di copertura degli interessi inferiore a uno per tre anni consecutivi (2011-2013), ma in questa fase non poniamo alcuna restrizione sull'età dell'impresa. Le stime che seguono sono costruite prendendo una media semplice e non ponderata delle imprese zombie in 13 Paesi nel 2013.

Lo studio mostra che la probabilità di essere un'impresa zombie tende ad aumentare con le dimensioni. Ciò potrebbe essere dovuto al fatto che le grandi imprese hanno maggiori probabilità di ricevere sussidi governativi, poiché si preferisce limitare la perdita di posti di lavoro dovuta all'uscita delle grandi imprese, soprattutto in tempi di crisi.

Inoltre, le banche potrebbero avere incentivi a mantenere in vita le grandi imprese grazie a relazioni interbancarie o a forbearance bancaria. Ciò è in linea con le evidenze basate sulle imprese quotate in Giappone, secondo le quali le imprese più grandi hanno in genere maggiori probabilità di essere protette e di diventare zombie.

La probabilità di essere un'impresa zombie è più alta per le imprese più vecchie, in particolare per quelle con più di 40 anni, che hanno più probabilità di avere un gran numero di dipendenti e di ricevere sovvenzioni dalle banche.

Anche una quota non trascurabile di imprese giovani (meno di 10 anni) mostra risultati finanziari deboli, che però possono essere dovuti al ritardo con cui le start-up devono raggiungere ritorni economici positivi. Pertanto, le imprese con meno di 10 anni sono escluse dalla misura degli zombie presentata nelle prossime sezioni.”⁴³

⁴³Adalet McGowan M., Andrews D., Millot V., *The Walking Dead: zombie firms and productivity performance in OECD countries* in OECD Economics Department, 2018, p.16 (trad. mia)

CAPITOLO 3

IL FENOMENO DELLE IMPRESE ZOMBIE IN ITALIA

3.1 Le imprese zombie in Italia

3.2 La situazione economica italiana durante la crisi COVID-19

3.3 Politiche di sostegno durante la crisi COVID-19

3.1 LE IMPRESE ZOMBIE IN ITALIA

Per quanto riguarda il fenomeno delle imprese zombie in Italia, il contesto non può che essere preoccupante, dal momento che la bassa crescita della produttività è un fattore determinante per favorire lo sviluppo di zombie firms nell'economia.

L'Italia, all'interno della maggior parte degli studi riguardanti l'argomento delle imprese zombie, come ad esempio gli studi svolti dall'OCSE (Organizzazione per la Sicurezza e la Cooperazione in Europa), si ritrova spesso in cima alla classifica dei paesi europei con la percentuale più elevata di aziende inefficienti. In questo capitolo verranno spiegate le cause e le motivazioni più concrete del tracollo economico italiano in relazione al problema persistente della “zombificazione” economica nazionale.

I recenti studi dell'OCSE dimostrano che la prevalenza delle imprese zombie è strettamente legata, come è stato descritto precedentemente, alle debolezze del sistema bancario ma valutano un'ulteriore causa, i regimi di insolvenza, problema di grande importanza soprattutto per il panorama nazionale, oggetto del capitolo successivo.

Lo studio sostiene che il rilancio della crescita della produttività dipende in parte dalle politiche, volte a ripristinare la salute del sistema bancario e a facilitare efficacemente l'uscita o la ristrutturazione delle imprese deboli, e ad affrontare nel contempo gli eventuali costi sociali derivanti da una maggiore circolazione di imprese e posti di lavoro.

Le imprese zombie in Italia hanno maggiori probabilità di essere collegate a banche deboli, il che suggerisce che la congestione zombie derivi in parte dalla tolleranza delle banche ovvero dalla tendenza delle banche deboli a scommettere sulla “resurrezione” delle imprese in crisi. Ciò sottolinea l'importanza di una politica più aggressiva per risolvere i prestiti in sofferenza, accompagnata da riforme complementari dei regimi di insolvenza.

Le distorsioni nel settore bancario evidenziano anche l'importanza degli strumenti di finanziamento per la crescita della produttività, unitamente all'intrinseca distorsione del debito nei sistemi di tassazione delle imprese e la mancanza di finanziamenti con capitale di rischio elementi che emergono come ostacoli chiave alla diffusione tecnologica.

*The prevalence and productive resources sunk in “zombie” firms – defined as old firms that have persistent problems meeting their interest payments – have risen since the mid-2000s in a number of OECD countries. In Italy, for example, the share of the industry capital stock sunk in zombie firms rose from 7% to 19% between 2007 and 2013. Zombie firms represent a drag on productivity growth as they congest markets and divert credit, investment and skills from flowing to more productive and successful firms and contribute to slowing down the diffusion of best practices and new technologies across our economies.*⁴⁴

Nel 2019, Banca d'Italia ha condotto studi sulla questione delle imprese zombie, approdando ad un vero e proprio ribaltamento dei metodi consueti d'approccio al problema.

Principalmente gli studiosi Rodano e Sette (2019) si sono interessati alla questione *zombie firms*, prendendo in considerazione le imprese in difficoltà del territorio italiano, ma analizzandole attraverso un nuovo ed innovativo metodo di calcolo.

The measure is based on ORBIS data and defines a firm as “zombie” in a given year if two conditions are met:

1) the interest coverage ratio, computed as the ratio of operating profits to interest expenses is less than one for three consecutive years (t, t-1, t-2). Operating profits are taken from balance sheets and coincide with Earnings Before Interest and Taxes (EBIT), i.e., net of depreciation and amortization

*2) the firm is aged 10 years or older: this is imposed to avoid classifying as zombies young and dynamic firms which may easily have negative operating profits during their first years of life.*⁴⁵

Un aspetto critico fondamentale delle misure delle imprese zombie basate sulla redditività dell'impresa è la modalità di calcolo dei "profitti operativi". La scelta fondamentale è tra *Earnings Before Interest and Taxes* (EBIT), che è al netto di ammortamenti e svalutazioni, e *Earnings Before Interest and Taxes, Depreciation and Amortization* (EBITDA).

In poche parole, l'EBIT potrebbe essere preferibile in quanto consente di considerare sia i costi operativi che i costi di sostituzione dell'impianto installato ma presenta alcuni importanti svantaggi.

“Primo, l'ammortamento dipende dal trattamento fiscale degli immobili e delle attrezzature, che varia sia da Paese a Paese che all'interno di uno stesso Paese.

Nel caso dell'Italia, ad esempio, diversi interventi di politica messi in atto durante la crisi hanno portato a cambiamenti nel valore contabile degli investimenti delle imprese.

⁴⁴ Adalet McGowan M., Andrews D., Millot V., *Zombie firms and weak productivity: what role for policy?* In Productivity Workstream, OECD Economics Department, 2017

⁴⁵ Rodano G., Sette E., *Zombie firms in Italy: a critical assessment* in Bank of Italy, Working Paper, 2019, p. 7

In secondo luogo, l'EBIT risulta particolarmente basso rispetto all'EBITDA per le imprese che hanno investito e ammortizzato molto: il divario tra l'EBIT e l'EBITDA può diventare molto più ampio durante una crisi prolungata che comprime gli utili.

Terzo, L'EBITDA è un concetto più vicino al flusso di cassa, che alla fine dei conti è quello che conta quando si tratta di far fronte alle spese per interessi.”⁴⁶

In relazione all'analisi sviluppata, Rodano e Sette ritengono quindi che alcuni studi passati riguardanti l'incidenza delle imprese zombie nell'economia europea possano non essere del tutto corretti da un punto di vista numerico poiché viene utilizzato più frequentemente l'EBIT piuttosto che l'EBITDA, sicuramente più efficiente.

Ad esempio, il lavoro svolto dall'OCSE, citato all'inizio del corrente capitolo, identifica una grande incidenza di imprese zombie in diversi Paesi europei, tra cui l'Italia, e conclude che le riforme che migliorano le procedure fallimentari aumenteranno la produttività accelerando l'uscita dal mercato o la ristrutturazione delle imprese zombie favorendo la riallocazione di capitale e lavoratori.

Rodano e Sette non contestano il fatto che procedure fallimentari più efficienti possano essere vantaggiose per la crescita potenziale dell'Italia, ma credono che la loro importanza possa essere sopravvalutata se non si considera la forte distorsione verso l'alto nella misura della *zombiness* dell'OCSE.

Di seguito sono riportati due grafici, tratti dal documento citato in calce, che sintetizzano l'analisi numerica di Rodano e Sette, ponendo in risalto le differenze tra i due metodi di calcolo.

⁴⁶ Rodano G., Sette E., *Zombie firms in Italy: a critical assessment* in Bank of Italy, Working Paper, 2019, p. 7 (trad. mia)

In 2013 the share of zombie firms is 7.8 per cent using the EBIT-based and 5.1 per cent using the EBITDA-based measure; the share of capital in zombie firms is 21.7 and 11.8 per cent, respectively. Interestingly, the difference is larger in the case of capital (almost double), signaling that amortization is bigger among larger (i.e. with more assets) firms.⁴⁷

Figure 2

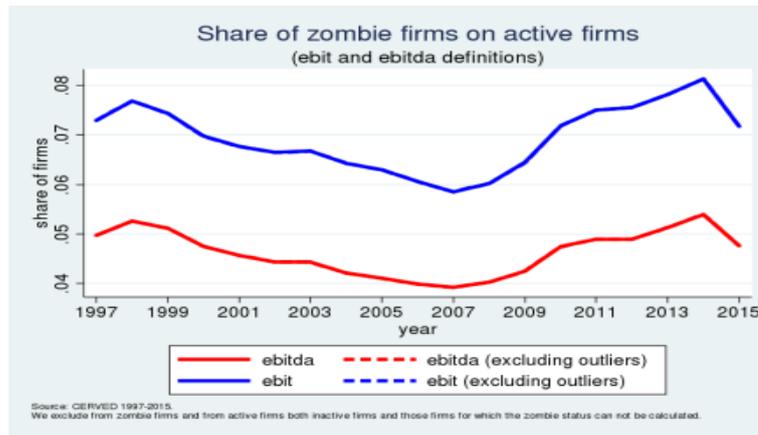


Figure 3

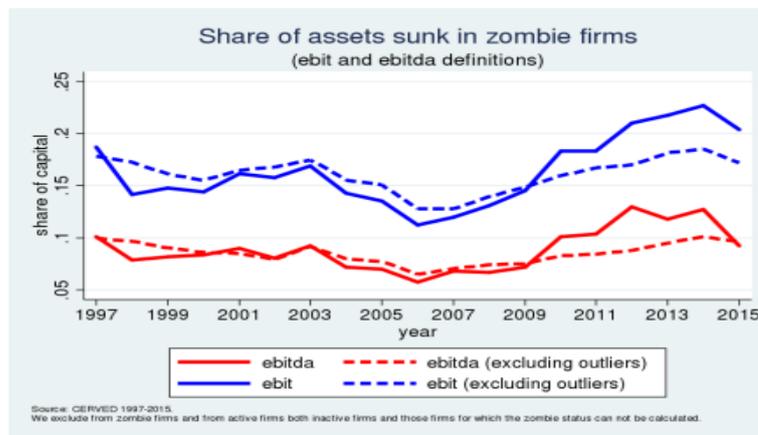


Figure 1 quota di imprese zombie su imprese attive/ quota di assets sunk in imprese zombie

Infine, una grande pecca dell'Italia durante il periodo di crisi è stata non aver distribuito fondi pubblici per la restaurazione del sistema bancario collassato e non aver trovato un modo per poter convogliare i crediti delle banche ritenuti ormai inesigibili così da alleggerire il bilancio.

Le politiche di prestito sono fondamentali per reggere l'urto di una crisi economica e sono uno strumento fondamentale per poter risanare la situazione concorrenziale dei settori economici.

Questa influenza può essere diretta, considerando il fatto che maggiore è la disponibilità di credito, maggiori saranno le azioni e operazioni compiute da una impresa oppure si

⁴⁷ Rodano G., Sette E., *Zombie firms in Italy: a critical assessment* in Bank of Italy, Working Paper, 2019, p. 8

parla di influenza indiretta nel caso particolare di *spillover effect*: “l’effetto spillover si riferisce all’impatto che eventi apparentemente non correlati in una nazione possono avere sulle economie di altre nazioni. Sebbene vi siano effetti spillover positivi, il termine è più comunemente applicato all’impatto negativo che un evento nazionale ha su altre parti del mondo come un terremoto, una crisi del mercato azionario o altro evento macro”⁴⁸.

In breve, gli effetti possono essere positivi, influenzando la domanda aggregata, dal momento che i prestiti zombie limitano i licenziamenti e fallimenti. Nel caso di effetti negativi, come è stato già analizzato in precedenza, il prestito zombie danneggia le imprese sane e la concorrenza.

Dall’analisi sinora condotta, non è un dato certo il fatto che, eliminando le imprese zombie dal mercato, si determinino effetti sicuramente positivi sull’efficienza allocativa delle risorse e sul loro ottimale utilizzo.

⁴⁸ <https://www.investopedia.com/terms/s/spillover-effect.asp>

3.2 LA SITUAZIONE ECONOMICA ITALIANA DURANTE LA CRISI COVID 19

“Il governo dovrà proteggere i lavoratori, tutti i lavoratori, ma sarebbe un errore proteggere indifferentemente tutte le attività economiche. Alcune dovranno cambiare, anche radicalmente. E la scelta di quali attività proteggere e quali accompagnare nel cambiamento è il difficile compito che la politica economica dovrà affrontare nei prossimi mesi.”⁴⁹

Il Presidente del Consiglio Mario Draghi esordisce con questi indirizzi programmatici durante il suo primo discorso al Senato. La crisi provocata dalla pandemia COVID-19 ha pesantemente colpito l'economia globale e in particolare quella italiana.

La pandemia di COVID-19 ha causato enormi danni finanziari ed economici su molti settori. Le imprese che operano nei settori maggiormente colpiti dalla crisi, come quelli legati alla fornitura di servizi, in particolare turismo, ospitalità, tempo libero, vendita al dettaglio, trasporto passeggeri e i servizi professionali, si sono ritrovate in uno stato drammatico per diversi mesi con scenari futuri ancora piuttosto incerti.

L'impatto economico della pandemia e la risposta politica possono aver contribuito, almeno temporaneamente, a un certo grado di zombificazione. Le misure politiche volte ad aiutare le imprese vitali a colmare il fabbisogno di liquidità emerso durante la pandemia, come i programmi di garanzia sui prestiti o le agevolazioni per il rimborso dei prestiti, potrebbero essere state utilizzate anche dalle imprese zombie.

Più in generale, le misure volte a garantire condizioni monetarie e creditizie accomodanti possono aver mantenuto o addirittura ridotto il fabbisogno di servizio del debito per le imprese zombie e per le altre imprese.

Le misure adottate per mitigare gli effetti negativi della pandemia hanno contribuito ad evitare un collasso del sistema, scongiurando la scomparsa di un numero considerevole di imprese. Tuttavia, questa serie di interventi ha alimentato lo sviluppo parallelo del fenomeno delle imprese zombie.

In un contesto di condizioni creditizie molto accomodanti, come quello italiano durante la pandemia, è probabile che anche le imprese zombie beneficino di tassi di prestito bancari accomodanti.

Anche dopo l'allentamento delle restrizioni e in alcuni settori eliminazione completa del blocco, l'economia della maggior parte dei paesi è destinata per lungo tempo a rimanere al di sotto dei corretti e vitali standard.

⁴⁹ https://www.ansa.it/sito/notizie/topnews/2021/02/17/draghi-protect-tutti-lavoratori-non-tutte-le-attivita_f7285fce-fa07-4e8d-b922-3a1e60fa46b4.html#:~:text=Questa%20osservazione%2C%20che%20gli%20scienziati,Alcune%20dovranno%20cambiare%2C%20anche%20radicalmente.

La risposta politica al COVID-19 include - secondo Schivardi, Sette e Tabellini – “la fornitura di garanzie di credito alle imprese, una disposizione che potrebbe generare prestiti zombie”⁵⁰

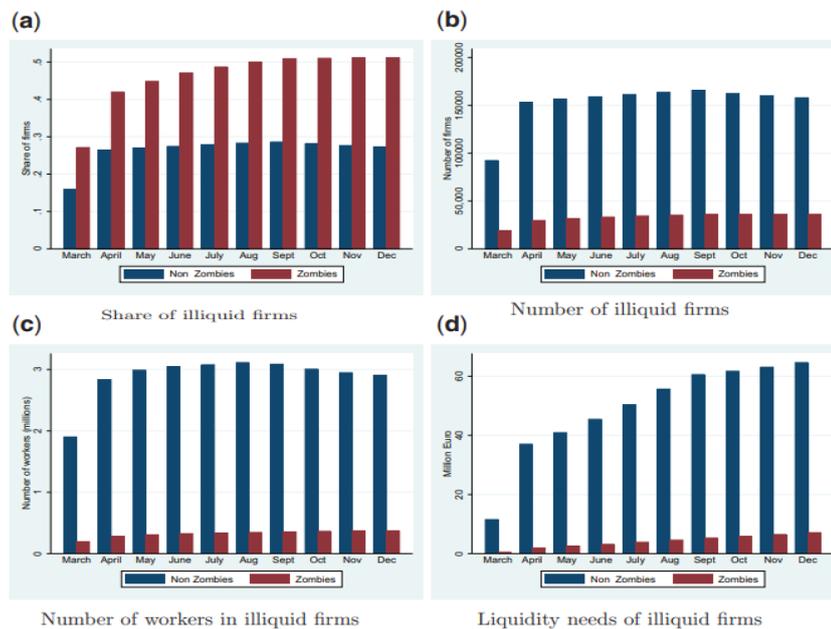


Figure 1
Zombies and nonzombies during the COVID-19 crisis
 The figure reports the estimation of the evolution of liquidity needs during the COVID-19 crisis for zombies and nonzombies. Panel A plots the share of zombies and nonzombies that become illiquid; panel B plots the number of zombies and nonzombies that become illiquid; panel C plots the number of workers in zombies and nonzombies; and panel D plots the liquidity needs of zombies and nonzombies.

Durante la crisi, le banche deboli in Italia, come altrove, hanno convogliato i prestiti a imprese zombie, aggravando la riallocazione del credito. Le stime attuali suggeriscono che il numero e il fabbisogno di credito delle imprese zombie siano stati bassi, a testimonianza del miglioramento della gestione del rischio bancario.

Tuttavia, la moratoria sul debito riduce la capacità delle banche di distinguere i rischi di credito buoni e cattivi in tempo reale. Per garantire che i prestiti alle imprese non vitali vengano adeguatamente identificati e rimossi dai bilanci delle banche, è necessaria una combinazione di una forte vigilanza (in particolare per le banche più piccole) e la continuazione degli incentivi, come i crediti d'imposta per lo smaltimento dei crediti in sofferenza.

Il mercato dei crediti in sofferenza è cresciuto notevolmente in Italia, ma c'è ancora spazio per un ulteriore sviluppo. Una corretta determinazione dei prezzi è fondamentale per sostenere sia l'ingresso di investitori disposti ad acquistare esposizioni in sofferenza, sia la vendita di questi crediti da parte delle banche.

Procedure giudiziarie più efficienti aumenterebbero i tassi di recupero e ridurrebbero l'incertezza e il rischio. Le indicazioni dell'autorità di vigilanza sugli standard per

⁵⁰ Schivardi F., Sette E., Tabellini G., (2020), “Identifying the Real Effects of Zombie Lending”, Bank of Italy, Working Paper

l'identificazione dei prestiti a rischio contribuirebbero a stabilire una serie di criteri a livello di mercato, in particolare nel segmento "*unlikely-to-pay*", più difficile da valutare.

“Da quando sul Paese è disceso il primo lockdown, secondo stime della Banca d'Italia, in ogni settimana le cessazioni d'impresa sono state meno che nella stessa settimana di un anno prima. Intanto però l'economia crollava di circa il 10%, zavorrata dalla pandemia come mai prima nel dopoguerra. Solo nei prossimi mesi si inizierà a capire quante delle imprese tenute in piedi nel 2020 non sono morte, ma non sono neanche vive. Sono zombie: incapaci di generare la cassa necessaria per andare avanti; tenute in vita solo tramite una continua erogazione di credito garantito dal governo per ripagare i vecchi debiti o grazie alla moratoria dei rimborsi da fare alle banche.”⁵¹

Schivardi, Sette e Tabellini (2020)⁵² confermano che, “date le risposte politiche allo shock COVID-19, l'identificazione degli zombie attraverso il credito agevolato può creare ulteriori problemi di identificazione nello scenario attuale. I governi forniscono sussidi di credito, compresi i massimali sui tassi di interesse, per facilitare l'accesso delle imprese al credito, e le banche centrali adottano misure politiche aggressive per portare i tassi di interesse a livelli mai visti prima.”

Il prestito zombie, infatti, potrebbe rallentare la ripresa durante il processo di ripresa economica. È quindi importante valutare se lo zombie lending possa costituire un problema durante la crisi COVID-19. L'elemento che rende di difficile interpretazione l'intero studio deriva dal fatto che non si è mai presentato un evento di questa portata e quindi non si hanno paragoni per poter stabilire l'assioma risolutivo.

Tuttavia, la recente crisi finanziaria in Europa offre alcune indicazioni su come testare gli effetti del prestito zombie sulle imprese sane. Rispetto alle crisi precedenti, solo per citare le più recenti, quella finanziaria e del debito sovrano, la grande differenza è la situazione precaria attuale del sistema bancario, molto più debole rispetto alle crisi precedentemente citate.

Il governo, in situazioni come quella attuale, assorbe il rischio di fallimento e di insolvenza delle imprese; questo incentiva le banche a concedere prestiti senza analizzare attentamente i rischi e incentiva contemporaneamente anche le imprese, quelle più propense a chiedere prestiti cioè quelle in difficoltà.

Un pensiero che si allontana dalle ipotesi e gli studi analizzati fino a questo momento è quello di Schivardi, Sette e Tabellini (2020). Essi, come accennato in precedenza, sostengono che il prestito zombie concesso dalle banche non abbia avuto conseguenze così imponenti sulla performance economica nel suo complesso.

⁵¹ Federico Fubini, *Credito, sussidi e niente cassa. La carica delle aziende zombie* in Corriere della Sera, 22,12 2020

⁵² Schivardi F., Sette E., Tabellini G., *Identifying the Real Effects of Zombie Lending* in Bank of Italy, Working Paper, 2020 p. 572 (trad. mia)

I primi studi da Caballero, Hoshi e Kashyap (2008) sottolineavano come un numero più alto di imprese zombie in un dato settore economico portava svantaggi di concorrenza e di politiche di sostegno alle aziende ritenute sane.

Schivardi, Sette e Tabellini sostengono che, “nonostante i risultati della letteratura citata in precedenza, non c'è un solido supporto all'affermazione che le politiche governative per sostenere i prestiti alle imprese hanno conseguenze negative a causa dei prestiti zombie.”⁵³

In primo luogo, offrono alcune prove, utilizzando dati di imprese italiane, che la maggior parte del fabbisogno di liquidità durante la crisi proviene da imprese che erano finanziariamente solide prima della crisi. Ciò riflette il fatto che gli effetti negativi della pandemia sulla performance delle imprese, comprese le politiche adottate per contrastare la sua diffusione, non sono correlati alla salute finanziaria dell'impresa.

In secondo luogo, sostengono che il quadro empirico comunemente applicato in letteratura per stimare gli effetti dei prestiti zombie sulle imprese sane può distorcere la stima e può far propendere i risultati verso la ricerca di una ricaduta negativa, anche quando in realtà non è così.

In primis essi, per suffragare la loro tesi, si avvalgono di evidenze relative alle aziende italiane i cui dati sono forniti dal Cerved Group.

“Il punteggio assume valori compresi tra 1 e 10, valori più alti indicano una maggiore probabilità di default. Definiamo zombie le imprese con un punteggio di 8, 9 o 10, le categorie utilizzate per segnalare le imprese in difficoltà

Le imprese che rientrano nelle tre classi di punteggio più rischiose - gli "zombie" - sono l'11% del totale. Sono mediamente più piccole, sia in termini di fatturato (media di 1,3 milioni contro 4,3) che di occupazione (9 contro 16). Le aziende zombie sono chiaramente fragili dal punto di vista finanziario: l'azienda mediana ha 2.000 euro di capitale proprio.”⁵⁴

Schivardi, Sette e Tabellini (2020), dunque, richiamano l'attenzione sul fatto che il rischio di concedere prestiti alle imprese zombie è trascurabile, in un momento particolare e unico come quello della pandemia COVID-19, poiché è essenziale evitare crisi di liquidità che porterebbero troppe imprese fuori dal mercato.

⁵³ Schivardi F., Sette E., Tabellini G., *Identifying the Real Effects of Zombie Lending* in Bank of Italy, Working Paper, 2020 p. 571 (trad. mia)

⁵⁴ Schivardi F., Sette E., Tabellini G., *Identifying the Real Effects of Zombie Lending* in Bank of Italy, Working Paper, 2020 p. 574 (trad. mia)

3.3 POLITICHE DI SOSTEGNO DURANTE LA CRISI COVID-19

“La politica economica dovrà presto decidere la strategia di sostegno alle imprese. Va trovato un punto di equilibrio fra tenere in vita “zombie” e far morire aziende sane ma in sofferenza perché operano in attività duramente colpite dalla pandemia.”⁵⁵

La pandemia di COVID-19 ha richiesto interventi senza precedenti dei governi per sostenere le imprese. La logica di queste misure politiche è stata quella di evitare che il forte shock negativo di liquidità, causato dalla pandemia e dalle relative misure di contenimento, costringesse le imprese solide a chiudere o fallire. Anche se necessarie, le misure di sostegno economico incidono pesantemente sulle finanze pubbliche. Quindi, è cruciale progettare politiche che usino i fondi del governo nel modo più efficiente possibile.

Tuttavia, data l'emergenza, le misure economiche sono state emanate rapidamente e la maggior parte non intendevano separare le imprese vitali da quelle non vitali. Una preoccupazione fondamentale è che di queste misure potrebbero aver beneficiato anche le imprese zombie.

Nella misura in cui queste aziende avrebbero probabilmente cessato di esistere anche senza la pandemia, tenerle artificialmente in vita diminuisce l'efficacia delle misure di sostegno dei governi e altera il processo di selezione delle aziende. Purtroppo, è impossibile misurare direttamente l'effettiva portata del fenomeno dai dati di bilancio post-Covid poiché non ancora disponibili.

M. Pelosi, G. Rodano e E. Sette (2021) documentano “in che misura le imprese zombie hanno utilizzato le misure di sostegno legate al COVID-19. In particolare, viene studiato l'utilizzo dei contributi a fondo perduto, della moratoria sui debiti e dei prestiti garantiti dal governo del Fondo Centrale di Garanzia (FGC). L'analisi ha dimostrato che le imprese zombie non hanno beneficiato tanto quanto le imprese delle politiche in atto, probabilmente perché i criteri di ammissibilità tendevano più verso le imprese relativamente più sane.”⁵⁶

Questa tendenza è cruciale per il dibattito sull'allocazione delle misure di sostegno, e sulla misura in cui esse hanno raggiunto le imprese che avevano maggiori probabilità di essere ex ante non redditizie. È ragionevole pensare che le imprese caratterizzate da produttività e redditività inferiori alla media e di maggiore probabilità di default prima dello shock, cioè le imprese zombie, siano probabilmente non vitali anche dopo il crollo economico.

Questo è corroborato dai risultati che queste imprese avevano maggiori probabilità di avere un deficit di liquidità e che la loro probabilità di default è aumentata di più di quella delle imprese sane nel 2020.

⁵⁵ <https://www.lavoce.info/archives/72651/imprese-zombie-quante-sono-davvero/>

⁵⁶ M. Pelosi, G. Rodano, E. Sette, *Zombie firms and the take-up of support measures during Covid-19* in Occasional Paper, Banca D'Italia, 2021, p.13 (trad. mia)

Inoltre, capire in che misura le misure politiche stanno sostenendo le imprese non vitali può determinare le decisioni sulla graduale eliminazione delle misure di sostegno economico. In particolare, più alta è l'adozione di misure di sostegno effettive tra le imprese zombie, più alto è il rischio di "zombificazione" e più importante è indirizzare meglio le nuove misure e la graduale eliminazione di quelle attuali, includendo meccanismi che inducano le imprese non vitali a non adottarle.

La prima misura analizzata nello studio di M. Pelosi, G. Rodano e E. Sette (2021) sono le sovvenzioni (contributi a fondo perduto). Le sovvenzioni sono state concesse alle imprese in base alle loro dimensioni (solo le PMI) e al calo dei ricavi da aprile 2019 ad aprile 2020.

La tabella 5, tratta dal testo in calce, mostra come le imprese zombie avevano meno probabilità delle imprese sane di ottenere le sovvenzioni. L'effetto è economicamente grande poiché queste imprese avevano tra il 16 e il 21 per cento di probabilità in meno rispetto alle imprese sane di ottenere una sovvenzione, quando in media il 46,2 per cento delle imprese del campione ha ottenuto una sovvenzione.

Il minore utilizzo delle sovvenzioni da parte delle imprese zombie può riflettere la condizione secondo cui le imprese potevano richiedere le sovvenzioni se sperimentavano un calo dei ricavi nell'aprile 2020 rispetto all'aprile 2019 superiore al 33 per cento.

Nella misura in cui queste imprese avevano già basse entrate nel 2019, questa condizione ha contribuito a escluderle dalla misura. È anche possibile che alcune di queste imprese abbiano deciso di non fare domanda, ma non è possibile distinguere questa possibilità con i dati.

	Grant	
	(1)	(2)
Zombie EBIT-0	.159**** (0.00269)	
Zombie EBITDA-0		.211**** (0,00308)
Dimensione della ditta-0.0211***-0.0219***		(0.000337)(0.000337)
N	672426	672426
R-squared	0.0906	0.0915

Note: Regressioni OLS. Tutte le regressioni includono effetti fissi di settore e provincia a 2 cifre. Le imprese zombie sono misurate a partire dal 2019. Il campione include le PMI in quanto queste sono idonee a richiedere le sovvenzioni. Le sovvenzioni sono state utilizzate dal 46,2% delle PMI del nostro campione. Le informazioni sull'utilizzo dei contributi sono tratte dal Servizio Tesoreria dello Stato (cfr. Appunto per il Direttorio "L'erogazione dei contributi a fondo perduto alle imprese", di Alessio D'Ignazio, Andrea Linarello, Ilaria Salvati e Piercarlo Venditti.

Figura 2

Successivamente, viene analizzata l'adozione della moratoria sul debito. Per questa analisi, sono selezionate solo le idonee imprese, escludendo le imprese che avevano già un prestito in sofferenza al febbraio 2020, e includendo solo le PMI (secondo la "definizione dell'Unione Europea")

La tabella 6 mostra che le imprese zombie avevano meno probabilità di prendere la moratoria rispetto alle imprese sane. Tuttavia, l'importanza economica è leggermente inferiore. Mentre in media il 35,9% delle imprese ha ottenuto la moratoria, gli zombie avevano tra il 4 e il 7% di probabilità in meno di ottenerla. Anche in questo caso, questo risultato si mantiene controllando gli effetti fissi dell'industria e della provincia.

	Moratoria sui prestiti	
	(1)	(2)
Zombie EBIT	-0.0364*** (0.00490)	
EBITDA di Zombie		-0.0651*** (0.00667)
Dimensione della ditta	0.0446***	0.0444***
	(0.000633)	(0.000632)
N	384924	384924
R-squared	0.0486	0.0488

Note: Regressioni OLS. Tutte le regressioni includono effetti fissi di settore e provincia a 2 cifre. Le imprese zombie sono misurate a partire dal 2019. Il campione include le PMI e le imprese senza NPL a gennaio 2020 (dati del Registro Italiano del Credito) in quanto queste erano ammissibili alla moratoria. I dati sullo stato delle moratorie sono di Anacredit a dicembre 2020. Le moratorie sui prestiti sono state adottate dal 35,9% delle PMI (senza NPL) del nostro campione.

Figura 3

CAPITOLO 4

SOLUZIONI INNOVATIVE AL PROBLEMA ZOMBIE LENDING

4.1 Modifiche al quadro normativo del regime di insolvenza

4.2 *Machine learning* per la caccia agli zombie

4.3 Misure di prevenzione: *Early Warning System* e COSME

4.1 MODIFICHE AL QUADRO NORMATIVO DEL REGIME DI INSOLVENZA

L'espansione delle imprese zombie, incentivata dalla pandemia, proietta uno scenario economico a tinte decisamente fosche. Infatti, le imprese zombie rischiano di far implodere il sistema, favorendo una serie di fallimenti aziendali con preoccupante crescita di disoccupazione. Tali imprese aggrediscono il sistema economico, lo corrodono e lo impoveriscono, sottraendo risorse che a buon diritto potrebbero essere indirizzate verso settori decisamente più produttivi.

La cosiddetta zombificazione dell'economia non è un fenomeno nuovo: esso è originato – come abbiamo già rilevato nei precedenti capitoli – dal malessere economico giapponese risalente agli anni Novanta e sembra in buona sostanza attribuibile ad un'errata allocazione del credito alle aziende zombie. Si tratta, lo ripetiamo, di imprese non sane con elevate probabilità di insolvenza.

Così, alla luce di quanto sopra, le imprese zombie richiamano implicitamente i quadri normativi in materia di insolvenza con tutte le implicazioni collegate agli esiti in ambito economico.

Potendo fare un parallelismo che riprende la tematica centrale del primo capitolo, possiamo affermare che le leggi che regolano lo stato di insolvenza sono assimilabili all'ultimo passo di un processo di selezione naturale economico, nel quale l'impresa si trova in bilico tra la sopravvivenza e la scomparsa dal mercato.

“Lo stato di insolvenza è la condizione in cui versa il soggetto inadempiente rispetto alle proprie obbligazioni: tale condizione è nei fatti dettata dalla mancanza dei mezzi necessari per effettuare i pagamenti dovuti e dalla conseguente impossibilità di procurarsi altri mezzi

Il concetto di insolvenza va naturalmente tenuto distinto da quello di inadempimento, in quanto si tratta di un istituto più ampio. È insolvente, ad es., anche chi può pagare solo una parte dei suoi creditori oppure può pagare tutti ma posteriormente alla scadenza; inoltre, si considera insolvente anche chi possa estinguere tutti i debiti solo a prezzo di consistenti sacrifici”⁵⁷

⁵⁷<https://www.brocardi.it/dizionario/899.html#:~:text=Condizione%20in%20cui%20versa%20il,impossibilit%C3%A0%20di%20procurarsi%20altri%20mezzi.>

Il quadro normativo di riferimento (Legge Fallimentare e Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza) fissa le condizioni per l'avvio delle procedure concorsuali che mirano ad offrire una soluzione allo stato di crisi di un'impresa commerciale mediante un'attenta e puntuale regolamentazione dei rapporti con i creditori

“La disciplina nel tempo ha subito profonde modifiche e trasformazioni all'unico scopo di allinearla al diritto nazionale e soprattutto comunitario in un'ottica volta ad assicurare la conservazione dell'impresa. Il 10 gennaio 2019 è stato approvato il nuovo “Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza” che ha sostanzialmente ri-disegnato l'istituto, tra le novità, anche il “fallimento con “liquidazione” giudiziale⁵⁸

Il quadro normativo definisce così i diritti e gli obblighi dei creditori e dei debitori con riferimento al ruolo svolto dai tribunali unitamente alle fasi che connotano in sequenza la procedura, i tempi, i modi e, in talune evenienze, può anche definire le condizioni per la ristrutturazione anticipata del debito prima ancora che si verifichi l'effettiva insolvenza.

“Il Codice della crisi persegue un triplice obiettivo: i) riformare la disciplina delle procedure concorsuali; ii) semplificare il quadro normativo nel suo complesso, allo scopo di superare le difficoltà applicative e interpretative che derivano dalla formazione di indirizzi giurisprudenziali non consolidati e contrastanti; iii) soddisfare l'esigenza di certezza del diritto e migliorare l'efficienza del sistema economico in modo tale da renderlo più competitivo anche nel confronto internazionale.”⁵⁹

“Gli strumenti di allerta, punti di forza sui quali si è basata la costruzione del Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza con l'ambizioso obiettivo di prevenire le crisi aziendali e permetterne il superamento avranno una decorrenza ulteriormente differita nel tempo ed entreranno in vigore dal 2024.

Il sistema dell'allerta prevede l'introduzione di una serie di nuovi strumenti e l'adozione di nuovi obblighi che coinvolgeranno molti soggetti: imprenditori, professionisti ed enti pubblici.

A questi soggetti, singolarmente o congiuntamente tra loro, sarà chiesto il monitoraggio dell'andamento delle imprese e l'attivazione tempestiva, alla rilevazione dei primi sintomi di crisi, per la prevenzione della manifestazione dello stato di insolvenza, con lo scopo principale di salvaguardare il valore delle aziende in difficoltà e la tutela dell'occupazione.”⁶⁰

Appare pertanto di tutta evidenza che un 'efficiente regolamentazione normativa in merito al tema dell'insolvenza rappresenta la chiave di volta per un'efficace e

⁵⁸ <https://www.studiocataldi.it/articoli/32761-codice-della-crisi-e-dell-insolvenza.asp?fbclid=IwAR2EZLpg7MULkwQo3imfgAH5klGHt7d2mesBmDaOlrEUhywr5r59Ggg5JTc>

⁵⁹ <https://www.tidona.com/la-riforma-del-codice-della-crisi-dimpresa-e-dellinsolvenza-in-una-prospettiva-europea/>

⁶⁰ <https://www.ipsoa.it/documents/impresa/fallimento-e-procedure-concorsuali/quotidiano/2021/08/06/crisi-impresa-rinvio-codice-2022-nuova-procedura-composizione-negoziata>

tempestiva gestione della crisi di impresa nonchè per favorire il corretto funzionamento del sistema economico, in modo tale da porre un freno al dilagare delle imprese zombie.

Una efficace risoluzione della crisi di impresa può favorire la riduzione dei crediti deteriorati (NPL) con prospettive di buona redditività e, quindi, con un impatto decisamente positivo sulla stabilità finanziaria e sull'offerta di credito.

Benchè non vi sia un unico modello di eccellenza a cui riferirsi in tema di insolvenza vi è una diffusa convergenza di posizioni su alcune migliori pratiche, riconosciute e condivise.

In primis assume un valore prioritario la chiara e puntuale definizione dei criteri di avvio delle procedure concorsuali, allo scopo di spingere le imprese a porre in essere tutte le necessarie azioni in tempo utile rispetto alle loro difficoltà finanziarie, accrescendo di fatto le concrete possibilità di una ristrutturazione efficace che vada a buon segno.

Riguardo il concetto di insolvenza e di *zombie lending*, Bo Becker and Victoria Ivashina (2021)⁶¹ hanno dato una visione più ampia del problema, mettendo in risalto il fatto che oltre al sistema bancario, ci sono altre tipologie di creditori che potrebbero essere danneggiati dalle attuali regole che governano i paesi europei.

È chiaro quindi che lo *zombie lending* - la pratica di emettere prestiti bancari a tassi agevolati a mutuatari altrimenti insolventi - sia influenzato non solo dai problemi di incentivi delle banche e dalla comprensione convenzionale, ma anche dagli esiti finanziari per i prestatori nei processi di insolvenza.

I processi di insolvenza variano significativamente in termini di qualità ed efficienza nei diversi Paesi. È piuttosto intuibile che gli scarsi risultati dell'insolvenza incoraggiano i prestiti zombie, come modo per evitare di attivare le procedure. Gli incentivi delle banche sono ancora importanti, ma le azioni politiche che cercano solo di allineare meglio ex-ante o riallineare ex-post gli incentivi delle banche non possono risolvere da sole il problema delle imprese zombie. La debolezza dei processi di insolvenza crea inoltre incentivi al prestito zombie per tutti i tipi di creditori, non solo per le banche.

In sintesi, anche se il problema fosse limitato alle sole banche, una forte procedura di insolvenza sarebbe un'azione politica necessaria per affrontare il problema dei prestiti zombie. Il problema, però, riguarda un'ampia gamma di istituzioni finanziarie essenziali e non solo le banche: ciò evidenzia anche un limite della ricerca empirica incentrata esclusivamente sul credito bancario.

In generale, il miglioramento del regime di insolvenza è importante dal punto di vista macroeconomico, poiché è stato dimostrato che i prestiti zombie bloccano la crescita economica a causa di una cattiva allocazione del credito. C'è anche una questione di politica pratica: i quadri di insolvenza, che hanno profonde radici storiche e culturali, non possono essere sistemati dall'oggi al domani e gli strumenti ex-post su questo fronte sono limitati. Come ultima considerazione, fondamentale si può far notare che la riforma

⁶¹ Bo Becker and Victoria Ivashina, *Corporate Insolvency Rules and Zombie Lending*, 2021

delle procedure formali di insolvenza sarà probabilmente più efficace se potrà avvalersi di una base ampia e standardizzata in tutti i Paesi.

Una questione critica è il ruolo della risoluzione dell'insolvenza al di fuori delle procedure formali. Le procedure formali di insolvenza spesso stabiliscono un livello minimo di efficienza nella risoluzione delle crisi e le risoluzioni private possono migliorarlo. Le ristrutturazioni aziendali - soprattutto per le società con strutture di capitale complesse, beni immateriali e operazioni multinazionali - sono, però, inevitabilmente complesse e richiedono una profonda comprensione sia dell'economia che del diritto.

Affinché tali competenze emergano e siano competitive, è necessario che le dimensioni siano sufficienti a giustificare la creazione di competenze stesse. In un contesto europeo, se ogni Paese ha un insieme unico di regole per la risoluzione delle insolvenze, la mancanza di uniformità nelle risoluzioni ostacolerà l'efficienza delle soluzioni private. Ciò è coerente con l'evidenza che lo sviluppo del debito privato non bancario è in ritardo nei Paesi con sistemi di insolvenza deboli.

Per tutti questi motivi, la riforma dell'Unione Europea in materia di insolvenza offre la migliore speranza di sviluppare un quadro efficace che faciliti e promuova risoluzioni efficienti e, tra l'altro, contribuisca a ridurre i prestiti zombie.

M. Adalet McGowan, D. Andrews e V. Millot (2017a,b)⁶² ritengono che “i regimi di insolvenza in grado di affrontare le suddette imperfezioni del mercato possono influenzare la crescita della produttività del lavoro attraverso una serie di canali.

In primo luogo, nella misura in cui i regimi di insolvenza possono distinguere ex-ante tra imprese non redditizie e imprese redditizie, possono migliorare la selezione del mercato facilitando l'uscita delle prime e il successo della ristrutturazione interna delle seconde.

In secondo luogo, possono ridurre la quantità di risorse che rimangono intrappolate in imprese inefficienti o "zombie", migliorando a sua volta la facilità e la rapidità con cui tali risorse vengono riallocate verso impieghi più produttivi.

In terzo luogo, i regimi di insolvenza che non penalizzano indebitamente i fallimenti imprenditoriali possono stimolare la creazione di imprese, attirare più individui di talento verso l'imprenditorialità e incentivare l'innovazione radicale rispetto alle strategie aziendali conservative.

Tuttavia, i regimi di insolvenza che non forniscono alcuna tutela ai creditori possono ridurre l'offerta di credito.”

⁶² Adalet McGowan M., Andrews D., Millot V., *Insolvency regimes, zombie firms and capital* in OECD Economics Department, 2017, p. 14

Adalet McGowan M., Andrews D., Millot V., *Insolvency regimes and productivity growth: a framework for analysis*, OECD Economics Department, 2017b

È necessario altresì comprendere l'impatto che le diverse strutture normative in materia di insolvenza hanno sulla sopravvivenza delle imprese zombie, sulla conseguente percentuale di capitale affondato in esse e sul processo di allocazione delle risorse.

Da questo punto di vista, possono emergere differenze tra i vari Paesi per quanto riguarda la congestione zombie sulla base dell'efficienza delle procedure di insolvenza. Il tempo effettivo necessario per attuare le procedure concorsuali e la presenza di meccanismi di allerta tempestivi emergono come importanti leve per ridurre il fenomeno delle imprese zombie e promuovere una più efficiente allocazione del capitale.

Adalet McGowan e M. Andrews (2018) si interessano fortemente riguardo questo punto. Un confronto tra i valori del 2010 e del 2016 (figura 3.3) suggerisce che i recenti sforzi di riforma si sono concentrati principalmente riguardo la prevenzione e la razionalizzazione, con riforme osservabili in 11 Paesi, soprattutto nei Paesi europei.

Ciò potrebbe riflettere il fatto che tali misure sono state recentemente approvate dalla Commissione europea e dal FMI in risposta alla crisi.

“Gli ostacoli alla ristrutturazione sono diminuiti in 10 paesi su 36, mentre le attività di riforma che incidono sui costi personali degli imprenditori falliti sono state meno ambiziose, con solo Cile, Grecia e Spagna hanno intrapreso riforme dal 2010.

Vi sono alcune prove che gli sforzi di riforma in alcuni Paesi europei hanno portato a una minore incidenza delle liquidazioni, a procedure di insolvenza più brevi e a procedure di insolvenza più brevi e tassi di recupero più elevati (Commissione europea, 2014).”⁶³

Una nuova ricerca dell'OCSE dimostra che la riforma dei regimi di insolvenza ha un notevole margine di manovra nell'incrementare la crescita della produttività aggregata attraverso: i) la riduzione delle risorse investite in imprese insolventi, il che implica un aumento degli investimenti complessivi delle imprese, dell'ingresso nel mercato e della MFP; ii) la riallocazione del capitale a favore di imprese più riallocazione del capitale verso impieghi più produttivi; e iii) una maggiore diffusione tecnologica, misurata dalla crescita della produttività delle imprese ritardatarie rispetto alla frontiera globale.

Questa analisi si basa sull'ipotesi identificativa che i regimi di insolvenza dovrebbero essere più rilevanti in quei settori che hanno naturalmente una maggiore propensione all'ingresso e all'uscita delle imprese (cioè il turnover delle imprese) e una maggiore dipendenza dai creditori esterni, il che aumenta la probabilità di dover affrontare un processo formale di insolvenza.

⁶³ Adalet McGowan M., Andrews D., Millot V., *confronting the zombies: policies for productivity revival* in OECD policy paper, 2018 p. 18 (trad. mia)

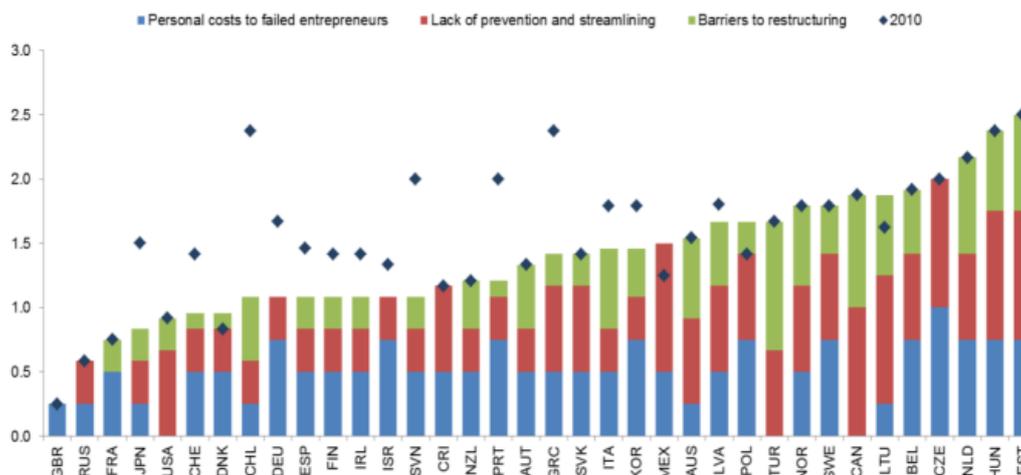


Figura 3.3: mostra le differenze tra i vari Paesi OCSE nella progettazione del quadro normativo in materia di insolvenza nel 2010 e nel 2016. Ciascuna barra rappresenta i tre sottocomponenti dell'indicatore di insolvenza nel 2016, ossia il costo sostenuto dagli imprenditori falliti, mancanza di meccanismi preventivi e barriere alla ristrutturazione. Il simbolo corrisponde al valore dell'indicatore di insolvenza aggregato basato su questi tre sottocomponenti nel 2010. Sono inclusi solo i Paesi per i quali sono disponibili dati per i tre sottocomponenti nel 2016.

Il quadro normativo riguardante l'insolvenza ha ricevuto sostanziali modifiche temporanee dovute allo sviluppo della pandemia COVID-19.

La risposta rapida e decisa dei responsabili delle politiche nei Paesi OCSE ha aiutato le imprese a superare le carenze di liquidità a breve termine indotte dallo shock economico seguito all'epidemia di COVID-19, evitando crisi di insolvenza immediate e diffuse.

Molti Paesi sono ora entrati nella seconda fase della pandemia ed è probabile che lo shock si traduca in un rischio duraturo di un'ondata di insolvenze aziendali nonché in un aumento significativo della leva finanziaria, deprimendo così gli investimenti e la creazione di posti di lavoro per lungo tempo. Lilas Demmou, Sara Calligaris, Guido Franco, Dennis Dlugosch, Müge Adalet McGowan and Sahra Sakha (2021)⁶⁴ hanno condotto uno studio approfondito sulle temporanee modifiche apportate ai quadri normativi nazionali e hanno tratto alcune conclusioni.

Essi ritengono che le iniezioni di capitale potrebbero rivelarsi insufficienti per consentire alle imprese di operare normalmente se gli indici di leva finanziaria e il rischio di insolvenza rimangono elevati. Per queste imprese, la riduzione dell'onere del debito attraverso la ristrutturazione può modificare sia i tempi del potenziale default sia la possibilità di investire.

La maggior parte dei Paesi ha già modificato il proprio quadro normativo in materia di insolvenza per dare alle imprese insolventi una possibilità di sopravvivenza nel breve

⁶⁴ Lilas Demmou, Sara Calligaris, Guido Franco, Dennis Dlugosch, Müge Adalet McGowan and Sahra Sakha, *insolvency and debt overhang following the COVID-19 outbreak assessment of risks and policy responses in OECD Economics Department Working Papers*, No. 1651, 2021

periodo, ad esempio, attenuando l'obbligo per gli amministratori di presentare istanza di fallimento una volta insolventi (ad es., Francia, Germania, Lussemburgo, Portogallo e Spagna) o attenuando il diritto dei creditori di avviare una procedura di insolvenza, come avviene in Italia, Spagna, Svizzera e Turchia.

Tuttavia, modifiche più strutturali alle caratteristiche dei regimi di insolvenza, che possono costituire un ostacolo al successo della ristrutturazione, potrebbero contribuire a coordinare le pretese dei creditori in modo coerente con il mantenimento della redditività dell'impresa. Questa crisi può rappresentare un'opportunità per riforme che spesso sono difficili da attuare e richiedono tempo per essere progettate.

Le azioni politiche in queste aree potrebbero basarsi su diversi pilastri. In primo luogo, la creazione di condizioni legali che aumentino gli incentivi per gli investitori a fornire nuovi finanziamenti alle imprese in difficoltà finanziaria.

In secondo luogo, favorire le procedure pre-insolvenza che sono associate a un tasso di successo più elevato. In terzo luogo, istituire procedure specifiche per le PMI, promuovendo anche la ristrutturazione informale del debito, poiché esse corrono un rischio maggiore di essere liquidate nei processi formali di insolvenza.

Facendo l'esempio dell'Italia, le domande di dichiarazione di fallimento, presentate dal 9 marzo al 30 giugno 2020 sono state congelate. Per quanto riguarda le procedure in corso, è possibile una moratoria sull'esecuzione del piano di risanamento o una proroga per modificare il piano. La regola "ricapitalizzare o liquidare", che imponeva di ricapitalizzare una società o di liquidarla in caso di perdite sostanziali che riducono il capitale, è stata sospesa per le perdite subite fino al 31 dicembre 2020.

Infine, sarebbe opportuno stabilire specifiche procedure extragiudiziali che si sono dimostrate efficaci in tempi di crisi sistemica. Appare, dunque, fondamentale garantire un processo di liquidazione efficiente e fornire le condizioni istituzionali per un nuovo inizio che consenta di sbloccare le risorse produttive.

4.2 MACHINE LEARNING PER LA CACCIA AGLI “ZOMBIE”

Individuare un'azienda non vitale è difficile per diverse ragioni già descritte nei capitoli precedenti. Se i conti finanziari non fossero positivi, si potrebbe sostenere che è solo una questione di tempo prima che l'azienda diventi più competitiva, date le giuste condizioni. Se i conti finanziari fossero buoni, si potrebbe sostenere che il peggio deve ancora venire, perché le cattive scelte di gestione si manifesteranno più tardi.

Banalmente, solo le aziende che sono già fallite erano certamente non vitali ad un certo punto. Tuttavia, un osservatore esterno non saprà quando è successo esattamente, perché il manager di un'azienda in difficoltà ha un incentivo a non condividere informazioni private.

In linea di principio, un analista vorrebbe osservare l'intero orizzonte degli eventi per scontare tutti i probabili scenari e capire il valore di un'impresa e dei suoi progetti d'investimento. Ma non è possibile, poiché questo è il tipico problema di un istituto finanziario che affronta l'incertezza in presenza di asimmetrie informative. L'azienda, infatti, ha un netto vantaggio informativo nei suoi piani d'investimento. D'altra parte, sia l'istituzione finanziaria che l'azienda hanno un potere limitato nel prevedere gli shock economici futuri che possono avere un impatto positivo o negativo.

Tra le soluzioni più innovative e tecnologiche per limitare il fenomeno delle imprese zombie è d'obbligo citare lo studio svolto da Bargagli-Stoffi, Riccaboni e Rungi (2020-2021)⁶⁵.

Essi hanno studiato tecniche di apprendimento automatico note con la definizione di *Machine Learning*: si tratta di una “branca dell'Intelligenza Artificiale che si occupa dello sviluppo di algoritmi e tecniche finalizzate all'apprendimento automatico mediante la statistica computazionale e l'ottimizzazione matematica.”⁶⁶

Sono considerati come strumenti adatti a fornire previsioni sui fallimenti delle imprese che possono essere utilizzati per il *credit scoring*. L'intelligenza artificiale utilizza informazioni passate su aziende già fallite per valutare quale sia la probabilità che un'altra azienda fallisca in futuro.

*We show how statistical learning can derive non-trivial information on a battery of financial indicators, and we successfully classify firms in risk categories after training on past failures. Our preferred algorithm is the BART-MIA, which outperforms other well-known econometric and machine learning techniques, especially in the presence of missing patterns of financial accounts.*⁶⁷

Bargagli Stoffi, Riccaboni e Rungi implementano un *Bayesian Additive Regression Tree with Missing incorporated in Attributes* (BART-MIA). BART-MIA, in breve, è un

⁶⁵ Bargagli-Stoffi F.J., Riccaboni M., Rungi A., *Machine Learning for Zombie Hunting* in Banca d'Italia, 2020-2021

⁶⁶ [https://www.treccani.it/vocabolario/machine-learning_\(Neologismi\)](https://www.treccani.it/vocabolario/machine-learning_(Neologismi))

⁶⁷ Bargagli-Stoffi F.J., Riccaboni M., Rungi A., *Machine Learning for Zombie Hunting* in Banca d'Italia, 2020-2021, p. 28

innovativo algoritmo che permette di comprendere i valori finanziari mancanti nascosti dai conti aziendali.

La capacità di BART-MIA di imparare dai valori mancanti è particolarmente utile quando le aziende in difficoltà hanno la possibilità di nascondere informazioni, poiché c'è una correlazione positiva tra il fallimento di un'azienda e i modelli di conti finanziari mancanti all'interno degli archivi di dati.

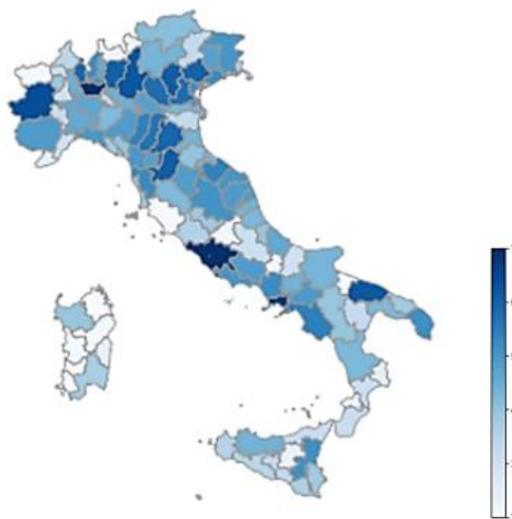
Infatti, è stato analizzato che la maggior parte delle variabili mancanti sono spesso quelle che sono state usate come proxy per zombie o vincoli finanziari. Per far luce sulle ipotesi proposte, sono stati inseriti all'interno di BART-MIA un campione di 304.906 imprese italiane nel periodo 2008-2017.

L'Italia è un caso convincente di un paese che ospita una quota rilevante di imprese inefficienti che ostacolano il potenziale dell'economia. Inoltre, l'Italia è uno dei paesi più duramente colpiti dalla recente crisi pandemica, dopo che le imprese hanno dovuto chiudere e le difficoltà finanziarie sono aumentate. In casi simili, la distinzione tra imprese vitali e zombie è più difficile per un governo che vuole sostenere l'economia, evitando lo spreco di risorse finanziarie.

Table 1: Firms by status

Status	Active	Bankrupted	Dissolved	In Liquidation	Total
Sample	287,586	1,533	8,540	7,221	304,906
Percentage	94.33%	0.50%	2.80%	2.37%	100%

Figure 1: Geographic Coverage



Note: Number of firms' failures reported in log scale for NUTS 3 regions. We assume a firm fails when it is reported as "Bankrupted", "Dissolved" or "In liquidation". A greater number of failures is reported in metropolitan areas (Milan, 1,016; Rome, 1007; Naples, 840; Turin, 616). All regions are covered in our sample.

Bargagli Stoffi, Riccaboni e Rungi si basano sull'esperienza delle imprese che sono già fallite nei periodi precedenti, proponendo previsioni sul rischio di fallimento delle imprese.

Ogni volta che vengono confrontati i risultati osservati con quelli previsti, l'algoritmo aggiorna e riduce gli errori di previsione nei periodi successivi, dopo aver elaborato nuove informazioni sui conti finanziari.

L'algoritmo utilizza un'ampia gamma di indicatori economici e finanziari per rendere lo strumento efficace. Tra i più significativi possiamo citare: i) conti finanziari originali a livello aziendale; ii) indicatori che sono stati adottati nella letteratura precedente per rappresentare i vincoli finanziari a livello aziendale; iii) indicatori che sono stati utilizzati finora per individuare le aziende zombie; iv) indicatori che sono stati adottati come allarme sulle crisi aziendali nella più recente legge fallimentare italiana.

Si noti che molti degli indicatori che sono selezionati come predittori sono stati utilizzati in contesti molto diversi per valutare quanto un'azienda sia in difficoltà, quindi, non possono essere interpretati come fattori di fallimento. È sufficiente che contribuiscano anche in minima parte ad aumentare le informazioni sulla salute di un'azienda.

Al termine del calcolo, ci si ritrova con una misura delle probabilità di fallimento delle aziende che si può usare per valutare il rischio di credito: più alto è il valore della misura probabilistica, meno vitale è l'azienda sul mercato. La struttura di *Machine Learning* migliora i modelli esistenti di rating del credito sfruttando un'ampia batteria di indicatori economici e finanziari a livello aziendale che potenzialmente incorporano diverse informazioni riguardanti sia l'attività economica principale dell'azienda che la sua capacità di rispettare gli obblighi finanziari.

Seguendo le indicazioni date, è emerso che in Italia la quota di zombie cade in un range tra il 2,5% e il 4,5% lungo il periodo di analisi. È interessante notare che le imprese zombie: sono anticicliche, poiché la loro quota aumenta in tempi di crisi e diminuisce in tempi di ripresa economica; sono in media il 21% meno produttive e il 75% più piccole se la dimensione è misurata in termini di occupazione.

In conclusione, lo studio analizzato dovrebbe essere di interesse generale per il policymaker, per esempio, quando deve proporre leggi ottimali/efficaci sul fallimento. Infatti, tracciare il rischio di fallimento di un'impresa permette a tutti gli stakeholder, non solo ai creditori, di capire se c'è una possibilità di ristrutturazione e, in caso contrario, di evitare che le imprese già esistenti ma non vitali sprechino ulteriori risorse economiche.

I metodi basati sull'evidenza sono ancora più importanti dopo la recente crisi pandemica, poiché ci si aspetta che il sostegno finanziario debba essere mirato verso le aziende che hanno una reale possibilità di recuperare e rimanere in piedi in tempi regolari, evitando una cattiva allocazione delle risorse. Il *Machine Learning* potrebbe essere, dunque, una innovativa strategia predittiva per le imprese.

4.3 MISURE DI PREVENZIONE: EARLY WARNING SYSTEM E COSME

Negli ultimi anni, tra le novità più dirompenti del Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza è stato progettato un sistema di allerta, la cui introduzione era da molto tempo sollecitata sia a livello nazionale che internazionale e comunitario. Si tratta dell'*Early Warning System* (sistema dell'avviso preventivo): “un sistema di indici finanziari che consente la rapida individuazione delle aziende che attraversano periodi di crisi gestionale.”⁶⁸

Il 15 luglio 2022: è questa la nuova data per l'entrata in vigore del Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza; il decreto approvato il 13 aprile dal Consiglio dei Ministri modifica così il testo del Codice della crisi inserito all'interno del decreto per l'attuazione del PNRR.

La presenza di un meccanismo di prevenzione e di allerta è una delle soluzioni governative più interessanti per contrastare il fenomeno delle imprese zombie.

“L'inserimento del sistema di allerta nell'ordinamento concorsuale, da tempo sollecitato da vari provvedimenti comunitari in parte trasfusi nella Direttiva (UE) 2019/1023 del 20 giugno 2019, origina dalla constatata debolezza del sistema economico italiano che, come la Relazione evidenzia richiamando alcuni studi empirici, si connota per l'incapacità delle imprese di piccola e media dimensione a promuovere autonomamente e tempestivamente processi di ristrutturazione.

In tale contesto, nel quale gli strumenti concorsuali vigenti si sono dimostrati inadeguati a favorire la precoce emersione della crisi e la tempestiva ricerca di soluzioni concordate con i creditori, sarebbe stato inutile continuare ad affidare la regolazione anticipata della crisi all'iniziativa dell'imprenditore senza alcun intervento esterno volto a incoraggiare l'adozione di comportamenti virtuosi e decisioni appropriate; appariva, piuttosto, necessario prevedere un sistema di allerta che potesse essere in certo qual modo imposto all'imprenditore e comunque avanzare pur in assenza di un suo comportamento collaborativo.”⁶⁹

Il sistema di allerta è infatti composto da una serie di meccanismi di tipo stragiudiziale, pre-concorsuale e, in rari casi, concorsuale che il soggetto debitore è chiamato a intraprendere nel momento in cui si manifestano alcuni indici rivelatori dello stato di crisi, allo scopo di scongiurare la progressiva dispersione del valore aziendale.

La disciplina offre strumenti di sostegno diretti ad una rapida analisi delle cause del malessere dell'impresa destinati a individuare, unitamente al debitore, le misure più opportune per il superamento della crisi. Il tutto, in una logica: di mediazione assistita da professionisti ed esperti che assolvono un ruolo consultivo, mai coercitivo, per l'imprenditore, di confidenzialità e riservatezza, dal momento che le procedure di allerta sono collocate al di fuori del tribunale.

⁶⁸ <https://dizionari.simone.it/6/early-warning-system>

⁶⁹ https://www.dirittofallimentaresocieta.it/Article/Archive/index_html?ida=238&idn=18&idi=-1&idu=-1

La direttiva (UE) 2019/1023 sui quadri di ristrutturazione preventiva, sull'estinzione del debito e le interdizioni e sulle procedure di ristrutturazione, insolvenza ed estinzione del debito è stata adottata nel 2019 dalla Commissione europea (CE).

Si concentra su tre elementi fondamentali: principi comuni sugli strumenti di ristrutturazione anticipata, regole per permettere agli imprenditori di beneficiare di una seconda possibilità attraverso la cancellazione del debito, misure mirate per gli Stati membri per aumentare l'efficienza delle procedure di insolvenza, ristrutturazione e discarico.

L'obiettivo generale è quello di ridurre le barriere più significative al libero flusso di capitali derivanti dalle differenze nei quadri di ristrutturazione e insolvenza degli Stati membri, e di rafforzare la cultura del salvataggio nell'UE basata sul principio della seconda possibilità.

Early Warning Europe, è un progetto co-finanziato dal programma dell'UE per la competitività delle PMI (COSME) e fornisce un buon esempio di come la direttiva potrebbe prendere forma concreta nei diversi Stati membri, proponendo un chiaro valore aggiunto europeo in termini di conoscenza condivisa.

Il COSME è un “programma volto a migliorare la competitività delle imprese e in particolare delle PMI.”⁷⁰

Tra i principali obiettivi posti in essere dal COSME e dal *Early Warning System* troviamo certamente il miglioramento delle condizioni di competitività del mercato, condizioni in parte deteriorate dalla presenza di un numero elevato di imprese zombie nei settori.

Tra le principali azioni, è possibile citare le più significative per la tematica affrontata:

“Azioni volte a migliorare le condizioni quadro per la competitività e la sostenibilità delle imprese dell'UE, in particolare le PMI, al fine di rendere più efficaci, coerenti e coordinate le politiche nazionali e regionali a favore della competitività, della sostenibilità e della crescita delle imprese dell'UE.

Azioni volte a sviluppare nuove strategie di competitività e sviluppo delle imprese, tra cui:

- misure per migliorare l'elaborazione, l'attuazione e la valutazione delle politiche a favore della competitività e della sostenibilità delle imprese, ad esempio condividendo le buone prassi sulle condizioni generali e sulla gestione di cluster e reti di imprese a livello mondiale e promuovendo la collaborazione transnazionale fra cluster e reti di imprese, lo sviluppo di prodotti, tecnologie, servizi e processi sostenibili, l'uso efficiente delle risorse, l'efficienza energetica e la responsabilità sociale delle imprese.

⁷⁰ <https://www.europafacile.net/Scheda/Programma/11729>

- misure per trattare gli aspetti internazionali delle politiche della concorrenza, con particolare attenzione alla cooperazione tra gli Stati membri, gli altri paesi partecipanti a COSME e i partner commerciali mondiali dell'UE.”⁷¹

Early Warning Europe fornisce una consulenza gratuita, imparziale e confidenziale alle aziende in difficoltà. Tale intervento precoce può aiutare a prevenire la bancarotta e le sue conseguenze, compresa la perdita di posti di lavoro guidare le aziende attraverso un processo di fallimento veloce e trasparente quando questa è la soluzione migliore per l'azienda e il suo proprietario. Inoltre, può mitigare il rischio economico per i fornitori e clienti e può gli effetti personali e sociali sui dipendenti e sui proprietari dell'azienda.

L'azienda in difficoltà ha la possibilità di raggiungere un consulente specializzato in una delle organizzazioni partner del progetto per una prima valutazione. Successivamente seguono il processo da vicino, coordinandosi con il consulente volontario fino a quando l'azienda è sulla buona strada per la sopravvivenza. L'azienda potrebbe anche essere aiutata a chiudere, tenendo presente il possibile desiderio dell'imprenditore di un secondo inizio.

Come si evince dalla disamina condotta, emerge con chiarezza che l'*Early Warning System* costituisce un'ulteriore modalità operativa in materia, fondata su un sistema di azioni di natura squisitamente preventiva.

⁷¹ <https://www.europafacile.net/Scheda/Programma/11729>

CONCLUSIONI

Nel corso dell'analisi condotta, muovendo dalle posizioni del cosiddetto *darwinismo universale*, abbiamo esplorato, sulla scorta di studi accreditati, a firma di economisti autorevoli in materia, il fenomeno, quanto mai attuale, delle imprese zombie, riguardandolo alla luce della teoria evolutiva nell'analisi del cambiamento economico.

Abbiamo provato a rispondere ad alcuni interrogativi: il mercato agisce e respira come un organismo vivente? Quali conseguenze proiettano sui mercati imprese definite non sane come quelle zombie, soprattutto, in uno scenario emergenziale pandemico da COVID-19? E' possibile attivare strategie per prevenire il fenomeno anziché curarlo con costi elevati anche sul piano sociale?

I primi studi di Caballero, Hoshi e Kashyap (2008) sottolineano come un numero più alto di imprese zombie in un dato settore economico porta svantaggi di concorrenza e di politiche di sostegno alle aziende ritenute sane.

Schivardi, Sette e Tabellini sostengono, al contrario, che non vi sono evidenze per supportare l'affermazione che interventi politici di sostegno alle imprese abbiano conseguenze negative a causa dei prestiti zombie.

Anzi, Schivardi, Sette e Tabellini richiamano, altresì, l'attenzione sul fatto che il rischio di concedere prestiti alle imprese zombie è trascurabile, soprattutto, in un momento particolare e unico come quello della pandemia da COVID-19.

Non ci si può certamente nascondere il fatto che l'artificiale mantenimento in vita delle imprese zombie rientri in una selezione che taluni economisti, a buon diritto, non potrebbero che definire *innaturale*.

Sono state, infine, prese in esame, possibili strategie innovative (*Machine Learning e Early Warning System*) e politiche governative (quadro normativo delle procedure relative all'insolvenza), volte ad introdurre misure, finalizzate a favorire la precoce emersione della crisi, con particolare riguardo al fenomeno delle imprese zombie.

Naturalmente la complessità dello scenario, in continua e incessante evoluzione, non consente una soluzione univoca e definitiva in materia di zombie firms.

BIBLIOGRAFIA

1. Acharya V. V., Eisert T., Eufinger C., Hirsch C., *Whatever it takes: The Real Effects of Unconventional Monetary Policy* in OECD Economics Department, 2019
2. Adalet McGowan M., Andrews D., Millot V., *confronting the zombies: policies for productivity revival* in OECD policy paper, 2018
3. Adalet McGowan M., Andrews D., Millot V., *Insolvency regimes and productivity growth: a framework for analysis*, OECD Economics Department, 2017b
4. Adalet McGowan M., Andrews D., Millot V., *Insolvency regimes, zombie firms and capital* in OECD Economics Department, 2017a
5. Adalet McGowan M., Andrews D., Millot V., *The Walking Dead: zombie firms and productivity performance in OECD countries* in OECD Economics Department, 2018
6. Adalet McGowan M., Andrews D., Millot V., *Zombie firms and weak productivity: what role for policy?* In Productivity Workstream, OECD Economics Department, 2017
7. Andrews D., Petroulakis F., *Breaking the shackles: Zombie firms, weak banks and depressed restructuring in Europe* in OECD Economics Department, 2019
8. Banerjee R. e Hofmann B., *The Rise of Zombie Firms: Causes and Consequences* in BIS Quarterly Review, 2018
9. Bargagli-Stoffi F.J., Riccaboni M., Rungi A., *Machine Learning for Zombie Hunting* in Banca d'Italia, 2020-2021
10. Becker B. and Ivashina V., *Corporate Insolvency Rules and Zombie Lending*, 2021
11. Caballero R. J., Hoshi T., Kashyap A. K., *Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan* in American Economic Review, 2008
12. Cassetta E., Pozzi C., *Politiche industriali, selettività e mercato* in L'industria, ottobre-dicembre 2016
13. Demmou L., Calligaris S., Franco G., Dlugosch D., Adalet McGowan M., Sakha S., *insolvency and debt overhang following the COVID-19 outbreak assessment of risks and policy responses* in OECD Economics Department Working Papers, No. 1651, 2021
14. Ferguson, N., *Memo to market dinosaurs* in Financial Times, 2007
15. Friedman, M., *The social responsibility of business is to increase its profits* in New York Times Magazine, 1970
16. Fubini F., *Credito, sussidi e niente cassa. La carica delle aziende zombie* in Corriere della Sera, 22,12 2020
17. Giannetti M., Simonov A., *On the Real Effects of Bank Bailouts: Micro-Evidence from Japan* in Fourth BI-CEPR Conference on Money, Banking and Finance, 2009

18. Gowdy, J.M., Dollimore, D., Witt, U., Wilson, D.S., *Economic cosmology and the evolutionary challenge* in Journal of Economic Behavior and Organization, 2013
19. Graffi A., *La salvaguardia della libertà di entrata e di uscita dal mercato quale elemento fondante di una corretta ed efficace politica per la concorrenza* in Liuc Papers n. 193, Serie Economia e Impresa, 2006
20. Grillo M., Silvia F., *Impresa, concorrenza e organizzazione. Lezioni di economia e politica industriale* in Carocci, 1989
21. *Guidance to banks on non-performing loans* in European Central Bank, 2017
22. Johnson D., Price M., Van Vugt M., *Darwin's invisible hand: Market competition, evolution and the firm* in Journal of Economic Behavior e Organization 2013
23. Kasinger J., Krahn J., Ongena S., Pelizzon L., Schmeling M., *Non-performing Loans - New risks and policies? NPL resolution after COVID-19: Main differences to previous crises* in Economic Governance Support Unit (EGOV), 2021
24. Klein M. B., *Foreword to "The Meaning of Competition"* in ECON JOURNAL WATCH, 2016
25. Kobayashi K., Saita Y., Sekine T., *Forbearance Lending: A Case for Japanese Firms* in Research and Statistic Department, Bank of Japan, 2002
26. Peek J., Rosengren E. S., *Unnatural Selection: Perverse Incentives and the Misallocation of Credit in Japan* in American Economic Review, 2005
27. Pelosi M., Rodano G., Sette E., *Zombie firms and the take-up of support measures during Covid-19* in Occasional Paper, Banca D'Italia, 2021
28. Rodano G., Sette E., *Zombie firms in Italy: a critical assessment* in Bank of Italy, Working Paper, 2019
29. Schivardi F., Sette E., Tabellini G., *Credit Misallocation During the European Financial Crisis* in Bank of Italy Working Paper, 2018
30. Schivardi F., Sette E., Tabellini G., *Identifying the Real Effects of Zombie Lending* in Bank of Italy, Working Paper, 2020
31. Schumpeter J., *Capitalismo, socialismo, democrazia* in Etas, 1967
32. Storz M., Koetter M., Setzer R., Westphal A., *Do we want these two to tango? On zombie firms and stressed banks in Europe* in Working Paper Series from European Central Bank, no 2104, 2017
33. Trombetta F., *Dalla biologia evolutiva alla teoria economica: le insidie dei passaggi di frontiera* in Meridiana, 2001

SITOGRAFIA

<https://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/non-performing-loans137.htm>.

https://www.treccani.it/enciclopedia/q-di-tobin_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/

<https://www.ghostcfo.it/formazione/articoli/crediti-forborne>

https://www.treccani.it/enciclopedia/accordi-di-basilea_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/

https://www.treccani.it/enciclopedia/keiretsu_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/

<https://www.investopedia.com/terms/s/spillover-effect.asp>

<https://www.ansa.it/sito/notizie/topnews/2021/02/17/draghi-proteggere-tutti-lavoratori-non-tutte-le-attivit%C3%A0-f7285fce-fa07-4e8d-b922-3a1e60fa46b4.html#:~:text=Questa%20osservazione%2C%20che%20gli%20scienziati,Alcune%20dovranno%20cambiare%2C%20anche%20radicalmente.>

<https://www.brocardi.it/dizionario/899.html#:~:text=Condizione%20in%20cui%20versa%20il,impossibilit%C3%A0%20di%20procurarsi%20altri%20mezzi.>

<https://www.studiocataldi.it/articoli/32761-codice-della-crisi-e-dell-insolvenza.asp?fbclid=IwAR2EZLpg7MULkwQo3imfgAH5klGHt7d2mesBmDaOlrEUhywr5r59Ggg5JTc>

<https://www.tidona.com/la-riforma-del-codice-della-crisi-dimpresa-e-dellinsolvenza-in-una-prospettiva-europea/>

<https://www.ipsoa.it/documents/impresa/fallimento-e-procedure-concorsuali/quotidiano/2021/08/06/crisi-impresa-rinvio-codice-2022-nuova-procedura-composizione-negoziata>

<https://www.treccani.it/vocabolario/machine-learning>

<https://dizionari.simone.it/6/early-warning-system>

<https://www.dirittofallimentaresocieta.it/Article/Archive/index.html?ida=238&idn=18&idi=-1&idu=-1>

<https://www.europafacile.net/Scheda/Programma/11729>

https://www.treccani.it/enciclopedia/teorie-darwiniane_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/#:~:text=Studi%20basati%20sull'idea%20che,quelli%20riscontrabili%20nella%20sfera%20biologica.