

LUISS



Dipartimento di
Impresa e Management

Cattedra di Storia Dell'Economia

“I maggiori fallimenti bancari della storia contemporanea: un confronto tra Lehman Brothers e la Silicon Valley Bank”

Prof. Vittoria Ferrandino

RELATORE

Luca De Cinti
258411

CANDIDATO

Anno Accademico 2022/2023

A mia mamma e mio papà,
che mi hanno permesso di arrivare dove sono.

Sommario

INTRODUZIONE	5
CAPITOLO 1: LA CRISI DEL 2008 E IL FALLIMENTO DI LEHMAN BROTHERS	7
1.1 Il contesto pre-crisi	7
1.2 Le cause della crisi del 2008.....	9
1.3 Un breve approfondimento su CDO e CDS	16
1.4 Il crollo della borsa	17
1.5 Il fallimento di Lehman Brothers	19
1.6 Gli effetti della crisi e della bancarotta di Lehman Brothers sull'economia reale.....	25
1.7 Le risposte alla crisi	27
CAPITOLO 2: IL FALLIMENTO DELLA SILICON VALLEY BANK	31
2.1 L'ascesa della Silicon Valley Bank.....	31
2.2 Il contesto macroeconomico.....	34
2.3 Le cause del fallimento: una sottostima dei rischi	35
2.4 Un breve approfondimento sulla gestione dei mismatch delle scadenze delle obbligazioni e sull'utilizzo delle opzioni per ridurre il rischio di tasso di interesse.....	40
2.5 La vendita della Silicon Valley Bank	42
2.6 Gli effetti sul settore tecnologico e sull'industria finanziaria	43
CAPITOLO 3: QUANDO I COLOSSI CADONO: LEHMAN BROTHERS E SILICON VALLEY BANK A CONFRONTO	47
3.1 Banche commerciali e banche d'investimento	47
3.2 Il ruolo della deregolamentazione nei due fallimenti bancari.....	49
3.3 L'aumento dei tassi di interesse: una visione macroeconomica degli eventi.....	54
3.4 Le due politiche di salvataggio opposte della Federal Reserve	56
3.5 L'impatto sull'economia reale	58
3.6 L'azzardo morale nei fallimenti bancari	60
3.7 I principi di Basilea: un'analisi a posteriori	62
CONCLUSIONI	65

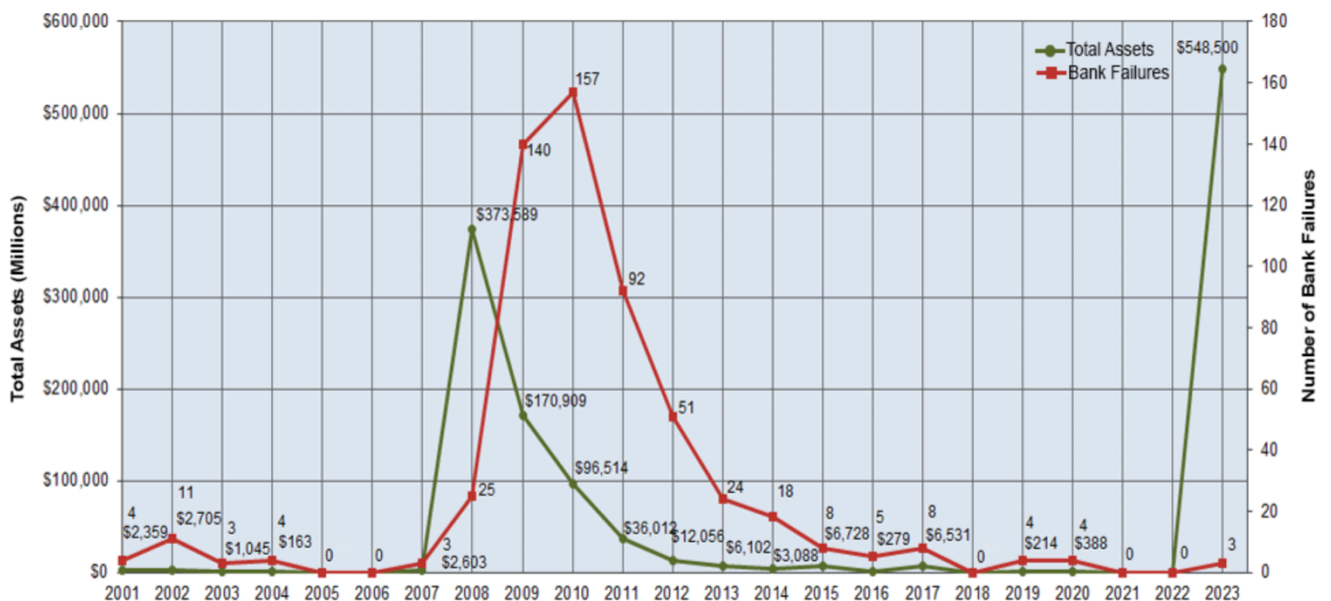
“Bisognava ballare finché la musica fosse durata...
ma la musica, si era fermata da un pezzo”
- George Soros

INTRODUZIONE

Dal 2007 ad oggi sono fallite oltre 500¹ banche negli Stati Uniti, la maggior parte delle quali era di piccole dimensioni, con poche attività sotto la propria gestione. Il recente fallimento della Silicon Valley Bank però, un'istituzione con oltre \$200 miliardi di asset, ha rappresentato un forte scossone per l'industria finanziaria, mettendone in luce la vulnerabilità.

Ad oggi, quello della banca californiana rappresenta il terzo maggiore fallimento societario nella storia degli Stati Uniti², mentre al primo posto c'è la Lehman Brothers, fallita con \$600 miliardi di debiti³ durante la peggior crisi finanziaria dell'epoca contemporanea.

Figura 1: I fallimenti bancari negli Stati Uniti dal 2001 al 2023



Fonte: Federal Deposit Insurance Corporation, Bank failures in brief

L'obiettivo dell'elaborato è quello di mettere a confronto due dei maggiori fallimenti bancari nella storia contemporanea, esplorandone le criticità ed andandone a ricercare i punti in comune. Particolare enfasi verrà posta sul ruolo che la deregolamentazione ha giocato nell'indirizzare l'operato delle due banche e allo stesso tempo si

¹ Fonte: Federal Deposit Insurance Corporation website, Bank failure in brief

² Fonte: Statista, largest bankruptcies in the United States

³ Fonte: The rise and fall of Lehman Brothers, S. Gilson. Chapter 11

illustreranno quali sono gli strumenti non convenzionali che governo e banca centrale possono usare per far fronte a crisi di tali dimensioni, andando a spiegare le motivazioni che risiedono dietro le differenti decisioni prese dalla Federal Reserve, in termini di politica di salvataggio, nel decretare le sorti delle due banche.

Il primo capitolo sarà dedicato alla crisi finanziaria del 2008 e alla bancarotta di Lehman Brothers, dove una volta introdotto il contesto storico si spiegherà come le leggi che hanno deregolamentato il mercato dei mutui e quello dei derivati abbiano portato le banche d'affari di Wall Street ad assumere enormi rischi tramite il processo di cartolarizzazione, innescando una bomba ad orologeria per l'intero sistema finanziario globale.

Nel secondo capitolo verrà raccontata la storia dell'ascesa della Silicon Valley Bank, che l'ha vista diventare un punto di riferimento fondamentale per l'intera industria tecnologica americana. Dopodiché si dimostrerà come, nonostante il suo modello di business innovativo, la sottostima dei rischi abbia portato la stessa a subire delle forti perdite sul portafoglio obbligazionario, scatenando una corsa agli sportelli che ne ha decretato lo stato di insolvenza.

L'ultimo capitolo riguarderà un confronto tra i due fallimenti bancari, mettendone in luce le somiglianze e spiegandone le differenze. Una parte verrà dedicata al problema dell'azzardo morale insito nei fallimenti bancari e si cercherà di spiegare come i principi di Basilea, seppure a poco sono serviti nell'evitare la bancarotta dei due colossi, cerchino di limitare l'assunzione dei rischi tramite stringenti requisiti patrimoniali e l'imposizione di limiti alle attività detenibili dalle banche.

CAPITOLO 1: LA CRISI DEL 2008 E IL FALLIMENTO DI LEHMAN BROTHERS

1.1 Il contesto pre-crisi

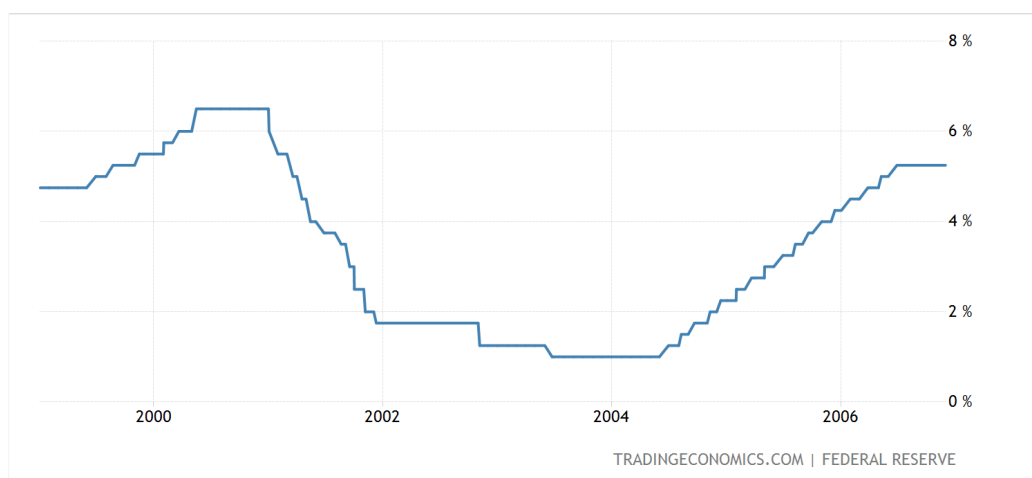
La crisi finanziaria del 2008 rappresenta uno dei momenti più critici della storia economica recente, con conseguenze economiche e sociali che si sono protratte per diversi anni. In questo ambito, il fallimento di Lehman Brothers è stato uno degli eventi più drammatici, che ha rappresentato un punto di “non ritorno” per il sistema bancario e l’economia globale.

Al fine di fornire una spiegazione accurata della bancarotta di Lehman Brothers è bene presentare una panoramica sul periodo che ha preceduto la crisi del 2008, ponendo particolare attenzione sui cambiamenti politico-economici che hanno caratterizzato questi anni, e che hanno posto inevitabilmente le basi per uno dei crolli finanziari più catastrofici della storia moderna.

Negli anni che precedettero la crisi, gli Stati Uniti conobbero un periodo di straordinaria crescita economica trainata dal mercato immobiliare; questa fase espansiva è stata caratterizzata da tre fattori principali: una politica monetaria accomodante, una rapida espansione del credito e la deregolamentazione del sistema finanziario, che verrà trattata nel prossimo paragrafo.

Tra il 2001 e il 2004, a seguito dello scoppio della bolla delle “dot.com⁴”, che aveva causato una consistente contrazione del PIL, la Federal Reserve intraprese una forte politica monetaria espansiva, riducendo i tassi di interesse di oltre 5 punti percentuali (figura 2) al fine di risollevare lo stato dell’economia.

Figura 2: United States FED Funds Rate, periodo 2000-2006



Fonte: *Tradingeconomics.com*

⁴ La bolla delle Dot.com, che scoppiò nel 2001, interessò tutte quelle società quotate che sviluppavano la maggior parte del loro business model per via telematica, cioè attraverso uno sito web.

Un'economia caratterizzata da bassi tassi di interesse rende più accessibile il credito, dato che i prenditori di fondi dovranno restituire le somme prese a prestito pagando degli interessi molto bassi. Questa situazione ha l'ulteriore conseguenza di incentivare gli investimenti da parte di imprese e famiglie, che è proprio ciò che successe in quegli anni. Infatti, nel periodo che va dal 2002 al 2004, il valore dei titoli delle principali società aumentò di oltre il 10% ogni tre mesi per ben undici trimestri consecutivi⁵.

Questa fase di espansione economica venne trainata ulteriormente dalla rapida crescita del mercato immobiliare; a causa dei bassi tassi di interesse della Federal Reserve era diventato molto conveniente richiedere un mutuo sulla casa da parte delle famiglie. Inoltre, il governo degli Stati Uniti incentivò le varie istituzioni creditizie a concedere mutui a condizioni particolarmente favorevoli anche alle persone con limitatissime, ed in alcuni casi completamente assenti, garanzie patrimoniali.

Generalmente, quando viene fatta la richiesta di un mutuo, prima di erogare il prestito, la banca si assicura che il debitore abbia sufficienti garanzie reddituali e patrimoniali che la tutelino in caso di insolvenza. Tuttavia, tra la fine degli anni 70 e l'inizio degli anni 2000 si assistette all'introduzione di una serie di legislazioni volte a facilitare l'attività di erogazione di prestiti, per permettere a tutte le fasce della popolazione di accedere al credito.

Una delle prime leggi in materia che andò ad abbassare i requisiti minimi per poter richiedere un prestito fu il *Community Reinvestment Act* (CRA) firmato nel 1977⁶. Questa legge incentivò le varie istituzioni finanziarie, oltre alle banche, ad aprire linee di credito verso la popolazione dei quartieri a basso e moderato reddito, determinando però un aumento del rischio di insolvibilità dei prestiti. Nel 1992 venne poi passato al congresso l'*Housing and Community Development Act* con lo scopo di "garantire una casa, uno stile di vita sostenibile ed eguali opportunità economiche alle persone con bassi e moderati redditi"⁷. In particolare, questa legge impose alla Fannie MAE e alla Freddie MAC, che all'epoca detenevano una sorta di duopolio del mercato dei mutui, di riservare una percentuale dei loro prestiti alla middle-class.

Infine, nel 2003 il presidente in carica George W. Bush firmò l'*American Dream DownPayment Act Initiative*⁸; come suggerisce il nome, "il sogno americano" era quello di possedere una casa, e questa legge aiutava le famiglie a basso reddito a coprire l'acconto iniziale necessario per accedere ad un mutuo.

Grazie ai bassi tassi di interesse della Federal Reserve e ad una forte spinta legislativa volta ad espandere l'attività di credito, tra il 2002 ed il 2004 accedere ad un mutuo per comprare una casa era diventato estremamente conveniente e soprattutto possibile per qualsiasi fascia della

⁵ Fonte: Storia Economica, Ennio De Simone

⁶ Fonte: Investopedia

⁷ Sec. 5301. *Congressional Findings and Declaration of Purpose [section 101 of the act]

⁸ Con Il termine "downpayment" si indica l'acconto iniziale che deve essere versato da chi accede al mutuo

popolazione. Ciò portò ad una forte espansione del mercato immobiliare e ad un costante aumento del prezzo delle abitazioni; questa crescita fu favorita soprattutto dal rapido proliferarsi di prestiti non garantiti. La tipologia più diffusa furono i mutui subprime⁹, ossia mutui che venivano concessi a persone che non godevano di solide garanzie personali, e che, come vedremo nel prossimo paragrafo, furono una delle principali cause scatenanti del crollo dei mercati nel 2008.

1.2 Le cause della crisi del 2008

La crisi che si sviluppò negli anni successivi non fu un incidente, ma fu causata da un'industria finanziaria fuori controllo.

Al centro delle cause principali che scatenarono il crollo dei mercati, vi fu sicuramente la forte deregolamentazione del settore finanziario, che sviluppatesi su un triplice livello, riguardò l'ambito operativo delle banche, la mancata regolamentazione del mercato dei derivati¹⁰ e l'abolizione dei limiti massimi di leverage¹¹ a cui potevano ricorrere le banche d'affari.

Prima degli anni 2000 il mercato finanziario era strettamente regolamentato e di conseguenza poco flessibile. Infatti, a seguito della crisi del 1929 erano state promulgate negli anni una serie di legislazioni che stabilizzavano l'industria finanziaria allo scopo di ridurre le speculazioni e contenere i rischi.

Particolarmente importante fu il *Glass-Steagel Act* promulgato nel 1933¹², con il fine di separare le attività delle banche commerciali (che accettavano depositi e concedevano prestiti) da quelle delle banche di investimento (che si occupavano di investimenti in titoli azionari e obbligazionari).

Da quel momento in poi le due attività non poterono essere svolte da un'unica organizzazione, così venne impedito alle banche di effettuare speculazioni rischiose con i depositi dei consumatori.

Il punto di svolta, che aprì la strada ad un lungo periodo di deregolamentazione in materia di istituti finanziari si ebbe nel 1998, quando CitiBank, un'influente banca d'affari e Travellers Group, una delle più grandi compagnie di assicurazione degli Stati Uniti, si fusero dando vita a Citi Group, la più grande holding finanziaria al mondo.

Questa fusione andava contro la vigente normativa introdotta dal Glass-Steagel Act, si trattava dunque di un'operazione illegale a tutti gli effetti; perciò, questa situazione costrinse il congresso

⁹ Proprio per la popolarità di questa tipologia di mutui, e per il loro ruolo fondamentale nel crollo dei mercati, la crisi del 2008 viene anche definita "crisi dei mutui subprime".

¹⁰ Per quanto riguarda il mercato dei derivati parlare di deregolamentazione sarebbe inesatto, dato che questi prodotti finanziari erano nati in quegli anni e venivano scambiati in mercati non regolamentati; la "mancata regolamentazione" dei derivati fu una delle cause principali del tracollo del settore finanziario.

¹¹ Con il termine "leverage" si fa riferimento al rapporto tra capitale proprio e capitale preso a prestito.

¹² Fonte: Storia Economica, Ennio De Simone. Le politiche contro la depressione

americano a esentare Citi Group dalla vigente normativa per un anno intero, al fine di far rimanere in piedi la fusione.

L'anno successivo la maggior parte delle norme contenute all'interno del Glass-Steagel Act vennero abrogate dall'introduzione del *Gramm-Leach Bliley Act*.

Il GLBA, conosciuto anche come Financial Services Modernization Act, andò sostanzialmente ad eliminare la precedente distinzione tra banca d'investimento e banca commerciale, permettendo ad una qualsiasi banca di operare in entrambi i campi, oltre che di possedere società di assicurazioni e altre attività finanziarie; in poche parole, si rese possibile il fenomeno della grande holding finanziaria¹³. L'introduzione di questa nuova legge venne giustificato dal fatto che il modello della holding, o banca universale, avrebbe favorito un maggiore livello di diversificazione, riducendo i rischi e aumentando la competitività. Tutti elementi che, in realtà, non si verificarono negli anni a seguire.

Durante gli anni '90 questa fase di deregolamentazione, accompagnata da un forte avanzamento tecnologico, portò al rapido proliferarsi di complessi prodotti finanziari, chiamati "derivati". Si trattava di strumenti che vennero introdotti sul mercato con il compito di ridurre il rischio di determinati investimenti, anche se in realtà contribuirono a rendere i mercati ancora più instabili. Il motivo era che i derivati venivano scambiati su un mercato *OTC (over-the-counter)*, ossia un mercato "fuori borsa" caratterizzato dal non avere i requisiti riconosciuti ai mercati regolamentati. Si tratta di mercati la cui negoziazione si svolge al di fuori dei circuiti borsistici ufficiali, i derivati venivano quindi scambiati su mercati non regolamentati¹⁴.

Sotto la presidenza Clinton, la Commodity Futures Trading Commission, ossia l'ente che si occupa del controllo sui mercati derivati, non introdusse nessuna legislazione per regolamentare questo mercato che cresceva ad una velocità allarmante.

Nel dicembre del 2000, Clinton firmò il *Commodity Futures Modernization Act*¹⁵, una legge che assicurava che il mercato dei derivati sarebbe rimasto deregolamentato. Il motivo per cui si decise di non regolamentare il mercato OTC era quello di assicurare che i derivati continuassero a crescere senza vincoli.

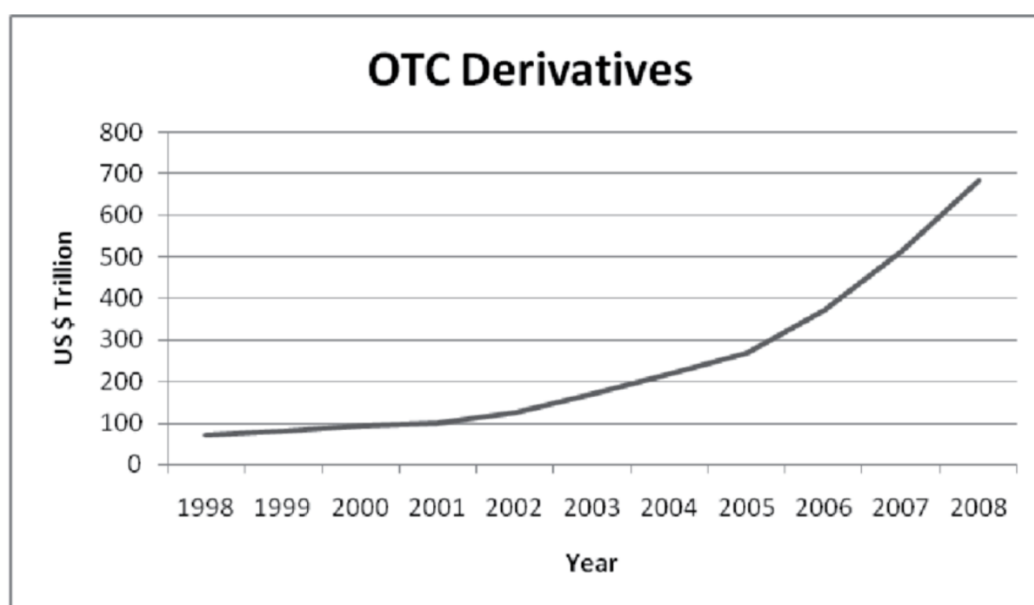
Il CFMA portò subito agli effetti desiderati, tanto che il valore del mercato dei derivati quadruplicò dal 2001 al 2006 (Figura 3).

¹³ Una holding company è una società finanziaria che detiene partecipazioni o quote di altre società controllate sulle quali esercita un'attività direttiva e di gestione del capitale.

¹⁴ Fonte: Istituzioni e mercati finanziari, F. Mishkin. Capitolo 24: I mercati dei derivati

¹⁵ Fonte: Investopedia

Figura 3: Crescita del mercato OTC dei derivati dal 1998 al 2008



Fonte: Bank of International Settlements Derivatives Update

Quando George W. Bush venne eletto presidente nel 2001, le istituzioni finanziarie largamente coinvolte nel mercato dei derivati erano molteplici: banche d'affari come Goldman Sachs o Lehman Brothers, conglomerati finanziari come Citi Group o JP Morgan, società di assicurazione come l'AIG o la MBIA e anche le società di rating come Moody's o Fitch.

Seppure a primo impatto il modello di business di queste società potrebbe sembrare molto diverso, a legarle insieme vi era il processo di cartolarizzazione.

La cartolarizzazione rappresenta la seconda causa fondamentale che ha largamente contribuito al tracollo finanziario del 2008, e per questo motivo merita particolare attenzione.

Negli anni precedenti chi concedeva un mutuo prestava particolare attenzione alle garanzie patrimoniali e reddituali del debitore, in quanto il profitto dipendeva dalla sua solvibilità.

In poche parole, si trattava di un procedimento molto semplice e lineare, l'istituto di credito concedeva il mutuo al debitore che lo usava per comprare una casa, quest'ultimo poi provvedeva a ripagare direttamente l'istituto di credito tramite le rate.

Durante gli anni 2000, con l'introduzione della "securitization" (o anche cartolarizzazione) chi concedeva un mutuo, od un qualsiasi altro prestito, non era più a rischio qualora il debitore avesse smesso di ripagare il prestito sottostante.

Infatti, con la fase della deregolamentazione era stato permesso agli istituti di credito di vendere mutui già sottoscritti dal debitore alle grandi banche di investimento; queste ultime poi combinavano insieme migliaia di mutui e altri tipi di crediti (come i prestiti studenteschi, i prestiti

per le auto e i debiti delle carte di credito) con il fine di creare complessi derivati chiamati CDO (*collateralized debt obligations*).

I CDO, il cui rendimento era costituito dal cash flow degli asset sottostanti, venivano poi venduti agli investitori. Quindi, quando i debitori pagavano le rate del mutuo, i soldi andavano ai vari investitori sparsi in giro per il mondo e non all'istituto di credito che aveva originariamente concesso il prestito.

Da ciò ne conseguiva che né a chi concedeva il mutuo, né alle banche di investimento che vendevano i CDO, importava se i mutuatari non fossero in grado di ripagare il prestito.

Infatti, l'istituto di credito che lo aveva concesso non doveva preoccuparsi del livello di solvibilità del debitore, dato che avrebbe venduto il mutuo ad una banca, scaricando il rischio di insolvenza su di essa. Allo stesso modo la banca, impacchettando i mutui in CDO e vendendoli agli investitori scaricava su questi ultimi il rischio.

Questo procedimento segnò il passaggio per banche dal modello "*buy and hold*" al modello "*originate and distribute*¹⁶".

In precedenza, le banche detenevano i prestiti che concedevano ai propri clienti, inserendoli in bilancio e guadagnando dagli interessi pagati dai debitori; questo modello era chiamato *buy and hold* in quanto le banche acquistavano i prestiti e li tenevano fino alla scadenza.

Con il passaggio al nuovo modello *originate and distribute*, i prestiti venivano venduti a terzi come titoli; ossia le banche operavano da intermediari tra i mutuatari e gli investitori, non mantenendo più i prestiti a lungo termine in bilancio.

Il trasferimento del rischio permesso dal processo di cartolarizzazione spinse gli istituti di credito a non richiedere più garanzie ai debitori. Così si iniziarono a concedere sempre più mutui a chi non poteva permettersi di pagarli, i cosiddetti *subprime mortgages* e dato che i CDO erano costituiti prevalentemente da mutui, e più CDO vendevano e più le banche guadagnavano, il numero dei mutui concessi tra il 2001 e il 2006 quadruplicò, e di pari passo anche il numero di subprime (figura 4).

Come si può facilmente comprendere si trattava di mutui estremamente rischiosi, che senza il processo di cartolarizzazione, gli istituti di credito non avrebbero mai concesso.

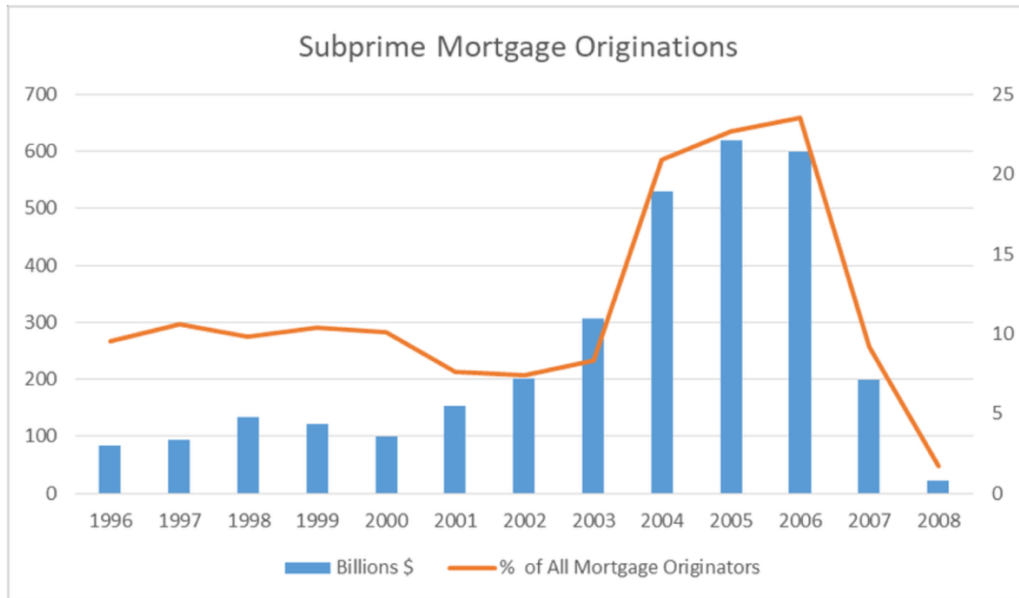
Tuttavia, i subprime riscossero particolare successo, dato che essi venivano continuamente impacchettati in CDO e venduti al grande pubblico.

Nonostante si trattasse di prestiti "scadenti", caratterizzati da un alto rischio di insolvibilità, i CDO e gli altri strumenti derivati contenenti mutui subprime venivano classificati con un rating AAA,

¹⁶ Fonte: Risk Management e istituzioni finanziarie. John C. Hull. Capitolo 2, Le banche

ossia il livello di rating più elevato, che viene normalmente assegnato ad un titolo con un basso livello di rischio.

Figura 4: Numero di nuovi mutui subprime originati dal 1996 al 2008



Fonte: Inside Mortgage Finance

Le agenzie di rating, come Moody's, Fitch e Standard&Poor's, giocarono un ruolo critico nel processo di cartolarizzazione, e favorirono ampiamente il diffondersi dei prodotti derivati. Queste agenzie valutano la capacità di una società di adempiere i propri debiti e di ripagare il capitale preso a prestito, maggiorato degli interessi ai creditori. La valutazione viene espressa tramite un sistema di rating (differente a seconda dell'agenzia) che attribuisce un punteggio in base al livello di rischio di credito relativo all'ente valutato.

Il ruolo principale delle agenzie di rating è quello di aiutare gli investitori a prendere decisioni più informate riguardo i propri investimenti, fornendo un rating sulla solvibilità delle entità in questione.

Un rating elevato significa che l'organizzazione valutata ha un'ottima capacità di onorare i propri debiti, e conseguentemente un basso rischio di default. Dall'altra parte, un rating basso indica che l'ente ha una bassa capacità di ripagare i propri debiti ed un elevato rischio di default.

Negli anni che precedettero la crisi, l'attività delle agenzie di rating si concentrò principalmente sulla valutazione dei prodotti derivati contenenti mutui subprime, che ricordiamo, erano caratterizzati da un elevato rischio di default, in quanto concessi ad individui con un basso *credit score*¹⁷, e che normalmente sarebbero stati classificati con bassi ratings.

¹⁷ Il credit score è un punteggio assegnato ad ogni individuo, che tramite l'analisi del suo storico finanziario, valuta la sua affidabilità creditizia.

Tuttavia, le agenzie di rating assegnarono ai titoli derivati emessi dalle banche d'investimento, la massima valutazione, un rating di tripla A.

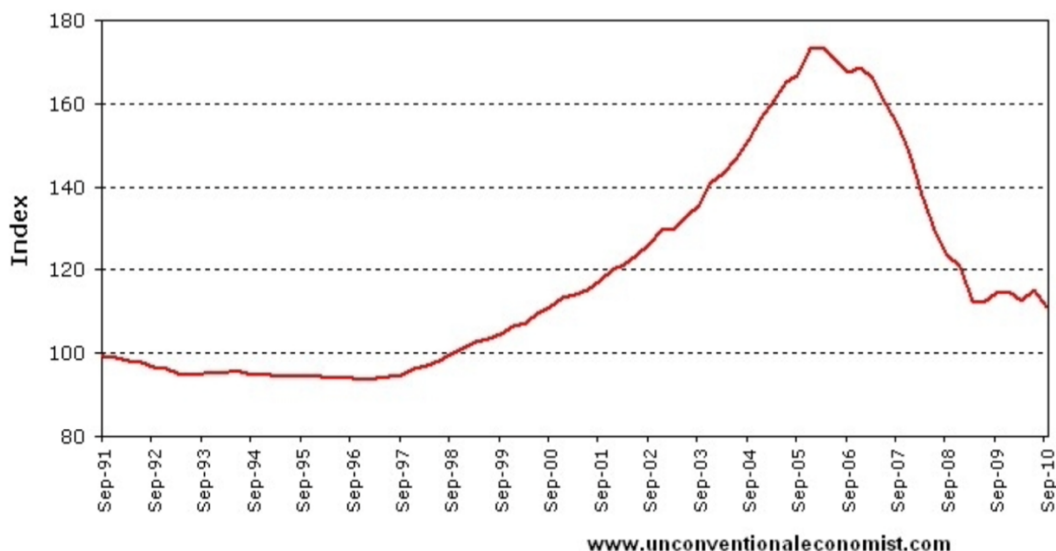
La motivazione che si nasconde dietro queste valutazioni, che in seguito si verificarono completamente errate, giace nel fatto che erano proprio le banche stesse che emettevano gli strumenti derivati a pagare le agenzie di rating per valutare i prodotti sottostanti, generando un forte conflitto di interesse.

Lo scopo delle banche era quello di ottenere il numero maggiore di rating AAA sui prodotti che vendevano al fine di renderli il più appetibili possibile agli investitori. Quindi si andò creando un enorme conflitto d'interesse, che portò le agenzie di rating a valutare con il rating massimo, prodotti altamente rischiosi e caratterizzati da un alto rischio di default.

Nei primi anni 2000, se si mettono insieme gli effetti della cartolarizzazione che aveva incentivato la concessione di credito ad un numero sempre più ampio della popolazione, la crescita del mercato dei derivati, dove le banche erano spinte ad acquistare sempre più mutui per incrementare i profitti dalla vendita dei CDO, e della politica monetaria accomodante da parte della Federal Reserve che tenne i tassi d'interesse ad un basso livello, si può vedere come fosse diventato possibile per chiunque accedere ad un mutuo, senza preoccuparsi di avere o meno i soldi necessari per ripagare il prestito.

Dato che tutti potevano accedere ad un mutuo, i prezzi delle case aumentarono a dismisura, dal 1999 al 2005, in soli sei anni, il prezzo reale¹⁸ delle abitazioni aumentò di oltre il 70% (figura 5).

Figura 5: Indice S&P Case-Shiller. Il prezzo reale delle case dal 1990 al 2010



Fonte: Seeking Alpha

¹⁸ Il prezzo reale tiene in considerazione l'aumento dell'inflazione, si tratta perciò di un prezzo "aggiustato". Se si guarda al valore nominale degli immobili in quegli anni, il prezzo raddoppiò.

Dall'altra parte, il costante innalzamento dei prezzi delle abitazioni dava fiducia al mutuatario, il quale, in caso di insolvenza, avrebbe potuto ripagare il mutuo semplicemente rivendendo la casa. Un altro elemento fondamentale, che ci tornerà utile nei prossimi paragrafi per spiegare il crollo del mercato immobiliare e della borsa, fu il fatto che all'inizio degli anni duemila i tassi di interesse si tennero su livelli relativamente bassi, ma la maggior parte dei mutui subprime concessi in quegli anni erano a tasso variabile¹⁹, ossia gli interessi pagati mensilmente sulle rate sarebbero variati al variare dei tassi di interesse.

Inoltre, grazie all'*Home Ownership and Equity Protection Act*, la Federal Reserve aveva la possibilità di regolare il mercato dei mutui, proteggendo sia i consumatori che gli istituti di credito, stabilendo alcuni requisiti necessari per poter accedere a specifici mutui che avevano alti tassi di interesse. Essenzialmente si trattava di una legislazione che dava alla FED il potere di regolare l'uso inappropriato dei mutui subprime al fine di proteggere i consumatori dai costi nascosti (come furono i tassi variabili), ma Alan Greenspan, l'allora presidente della FED, si rifiutò di applicarla.

A questo punto negli Stati Uniti era stata innescata una "bomba ad orologeria", con il mercato dei mutui che nel 2004 aveva superato i 500 miliardi di dollari (figura 4) e quello dei derivati i 200 trilioni di dollari (figura 3).

In quello stesso anno venne approvata la *Voluntary Regulation*²⁰, con la quale si concluse quel processo di deregolamentazione iniziato anni prima, che avrebbe inevitabilmente portato ad uno dei crolli dei mercati più drammatici della storia recente.

Nel 2004 le banche d'investimento stavano realizzando profitti record, trainati dall'attività di cartolarizzazione. In questo contesto, più mutui una banca riusciva a comprare e più CDO riusciva a vendere, più i suoi profitti crescevano. Con la *Voluntary Regulation*, approvata dalla SEC²¹ sotto la spinta di Henry Paulson, l'allora CEO di Goldman Sachs, vennero aumentati i limiti di leverage cui le banche potevano ricorrere.

La logica dietro questa nuova regola era quella di consentire alle banche di aumentare il proprio rapporto di indebitamento, permettendogli ossia di prendere a prestito ulteriore denaro da usare per poter comprare un numero sempre maggiore di mutui, che avrebbero poi rivenduto agli investitori sotto forma di nuovi CDO.

Come conseguenza il rapporto di leverage (ossia rapporto tra capitale proprio e capitale di terzi) superò in alcuni casi addirittura il rapporto 30:1, ossia per ogni dollaro di capitale proprio, ad una banca di investimento era concesso di prendere a prestito 30\$ (figura 8).

Per dare un'idea della fragilità che il sistema finanziario aveva raggiunto in quel momento, una mera diminuzione del 3% del valore degli asset della banca, avrebbe spazzato via tutto il suo capitale proprio.

¹⁹ Fonte: Le grandi crisi del debito, Ray Dalio. Parte 2: crisi del debito e assestamento negli Stati Uniti

²⁰ Fonte: Investopedia

²¹ La Security and Exchange Commission è l'organo federale statunitense di vigilanza dei mercati di borsa (commissione per i titoli e gli scambi) creata nel 1934. Fonte: Treccani

1.3 Un breve approfondimento su CDO e CDS

Come si è visto nel precedente paragrafo, i Collateralized Debt Obligations, resi possibili dal processo di cartolarizzazione, permettevano alle grandi banche e agli istituti di credito di concedere mutui a chiunque senza richiedere garanzie ai debitori, e conseguentemente di scaricare il rischio di insolvenza sugli investitori che, acquistando il prodotto sottostante, acquistavano i cash flow futuri di migliaia di mutui.

Per le banche non era necessario verificare il profilo creditizio del cliente, l'unico obiettivo era quello di comprare il maggior numero di mutui possibili, per vendere il maggior numero di CDO. Il problema nacque dal fatto che gli investitori finali non avevano la possibilità di verificare la "qualità" dei mutui che componevano i CDO che acquistavano, e questo era dovuto ad una duplice ragione.

In primo luogo, questi strumenti comprendevano centinaia, se non migliaia di mutui diversi, spesso raggruppati in diversi livelli di *tranches*²², ciò rendeva molto difficile per gli investitori valutare l'affidabilità di questi mutui, e conseguentemente comprendere i cash flow delle varie tranches. Il secondo motivo era dato dal fatto che le banche d'affari, una volta venduto il CDO e aver trasferito il rischio sulla controparte, toglievano dal proprio bilancio il prodotto derivato in questione. Questo meccanismo non solo rendeva praticamente impossibile per l'investitore comprendere la qualità del CDO che acquistava (e conseguentemente comprendere il rischio che stava assumendo), ma rendeva difficoltoso anche per la SEC valutare queste attività.

Per i motivi sopra elencati, chi comprava i CDO si affidava alle agenzie di rating, che fornivano delle valutazioni in merito al rischio di default del prodotto in questione, ma che, essendo pagate dalle stesse banche che emettevano i CDO, fornirono dei rating non veritieri.

Accanto ai CDO, iniziarono ben presto a crescere di popolarità i CDS (*Credit Default Swap*), introdotti per la prima volta a metà degli anni '90²³.

I CDS sono come una sorta di polizza assicurativa che protegge l'investitore in caso di inadempienza o default da parte dell'emittente del debito²⁴.

In questo processo sono coinvolte tre parti: chi ha emesso uno strumento di debito (come CDO, obbligazioni...), un investitore che ha acquistato lo strumento sottostante, ma vuole proteggersi dal rischio di insolvenza dell'emittente e infine una compagnia di assicurazione, che tramite i CDS offre la copertura desiderata dall'investitore.

Il loro funzionamento è piuttosto semplice. Chi compra un CDS, paga un premio periodico alla società di assicurazione che lo ha venduto in cambio della protezione contro il rischio di

²² Le tranches di un CDO spesso mostrano all'investitore il rischio che egli sta assumendo nel comprare lo strumento sottostante. Queste tranches sono divise in "senior" (massimo livello di rating, poi le "mezzanine" e infine le "junior".
Fonte: Investopedia

²³ Fonte: Investopedia

²⁴ Fonte: Istituzioni e mercati finanziari, F. Mishkin. Capitolo 24: i mercati dei derivati

inadempienza dell'emittente. Se l'emittente non è più in grado di onorare il debito, l'investitore che ha comprato il CDS può richiedere alla compagnia di assicurazione di coprire direttamente i pagamenti necessari per onorare il debito. Ciò significa che in caso di default del prodotto, nel nostro caso un CDO, la società di assicurazione sarà obbligata a rimborsare completamente l'investimento.

Mentre nei primi anni 2000, i CDS venivano comprati solamente da chi aveva assunto posizioni lunghe sui CDO²⁵, e quindi voleva proteggersi dal rischio che, chi pagava i mutui sarebbe diventato insolvente, ben presto divennero oggetto di frenetiche, quanto pericolose operazioni speculative. Dato che i CDS vengono scambiati su mercati OTC, ovvero mercati non regolamentati, veniva data la possibilità agli investitori di comprare Credit Default Swap su strumenti in cui non avevano investito.

Per rendere meglio l'idea occorre fare un semplice esempio: si immagini di comprare un'assicurazione sulla propria macchina, cosicché qualora la macchina dovesse fare un incidente, l'assicurazione rimborserebbe il proprietario dei danni subiti. Così funziona un normale contratto assicurativo, ossia solo il proprietario può assicurare la propria macchina.

Con l'avvento dei CDS, diventò possibile per chiunque stipulare un'assicurazione su una qualsiasi macchina altrui che non si possedeva, cosicché in caso di incidente la compagnia assicurativa non avrebbe dovuto rimborsare solamente il proprietario, bensì tutte quelle persone che avevano comprato un CDS su quella macchina.

È immediato vedere come, anche solo un piccolo numero di "incidenti", avrebbero fatto saltare l'intero sistema, che è esattamente ciò che avvenne sulla fine del 2007.

1.4 Il crollo della borsa

"Chuck Price, l'allora CEO di Citi Group, mi disse che bisognava danzare finché la musica fosse durata, ma la musica si era fermata da un pezzo" così George Soros²⁶ dichiarò durante una celebre intervista rilasciata per il documentario The Inside Job²⁷.

Come si è visto nei paragrafi precedenti, il mercato immobiliare nei primi anni duemila era in rapida espansione, favorito dal facile accesso al credito e dal processo di cartolarizzazione.

²⁵ L'acquisto di uno strumento finanziario, soprattutto con riferimento agli strumenti derivati, determina l'apertura di una posizione lunga. Fonte: Borsa Italiana, glossario finanziario

²⁶ Un importante finanziere ungherese, naturalizzato americano. Fonte: Treccani

²⁷ Inside Job è un documentario diretto da Charles Ferguson, che indaga le cause della grande recessione, e vincitore del premio Oscar come miglior documentario del 2011.

I problemi iniziarono nel 2004, quando la Federal Reserve iniziò ad aumentare i tassi di interesse per frenare l'inflazione. Una politica monetaria restrittiva viene spesso usata dalle banche centrali per "raffreddare" l'economia e ridurre il processo inflazionistico.

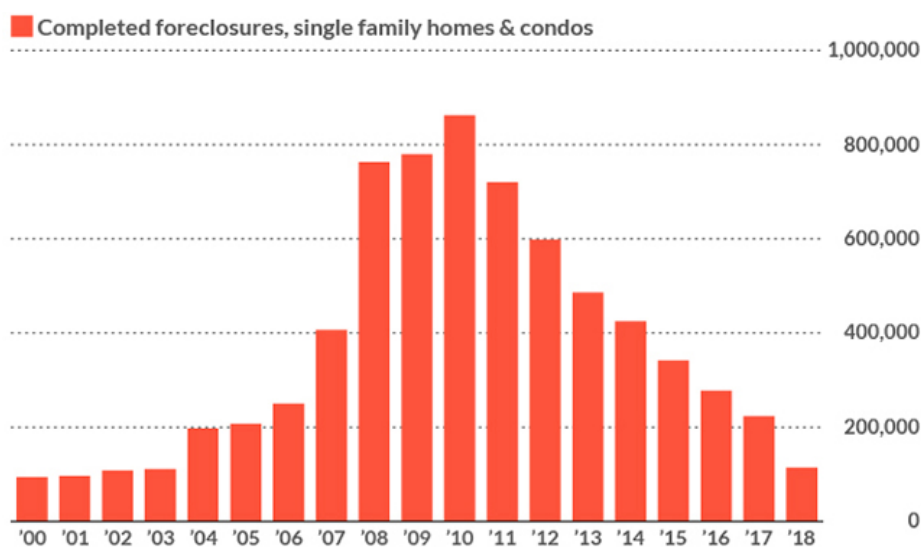
Tuttavia, la maggior parte dei mutui che erano stati concessi dagli istituti di credito negli anni precedenti, e che sorreggevano il mercato dei CDO e dei CDS, erano a tasso variabile; quindi, quando la FED aumentò i tassi di interesse, i mutuatari iniziarono a veder crescere le rate che dovevano pagare sul proprio mutuo.

Gran parte di questi mutui erano subprime, ossia erano stati concessi ad una fascia della popolazione con medio o basso reddito e ben presto per molti di essi divenne impossibile ripagare il prestito.

Con un numero sempre maggiore di mutuatari insolventi, sul finire del 2005 i prezzi delle case iniziarono a diminuire per la prima volta in quasi vent'anni (figura 4).

Di pari passo il numero di pignoramenti sulle case aumentò vertiginosamente, tantoché dal 2005 al 2009 questo numero triplicò (figura 6).

Figura 6: Numero di pignoramenti sulle abitazioni negli USA



Fonte: MarketWatch

Con il mercato immobiliare in caduta libera, sul quale si poggiava un mercato dei derivati che aveva raggiunto un volume superiore ai 600 trilioni di dollari (figura 3), l'intero sistema bancario iniziò a traballare.

Le banche di investimento si ritrovarono con migliaia di mutui, CDO e case che non potevano vendere. Dato che i CDO stessi erano composti da mutui ormai in default, anche il mercato dei derivati crollò, estendendo la crisi dal mercato immobiliare a quello finanziario.

Nel 2008 iniziarono i primi fallimenti bancari, che fecero sprofondare ulteriormente la borsa, affossando la fiducia degli investitori.

A marzo Bear Stearns, una delle maggiori banche di investimento a Wall Street, fu il primo colosso a cadere. In seguito, venne comprata da J.P. Morgan per soli 2\$ ad azione, con l'aiuto del governo che offrì in garanzia 30 miliardi di dollari, per coprire eventuali perdite derivanti dall'acquisizione. A settembre il governo statunitense rilevò sia la Fenni MAE che la Freddie MAC, nazionalizzando i due più grandi concessionari di mutui.

Il 15 settembre, dopo aver riportato una perdita di \$3,9 miliardi nel trimestre precedente, Lehman Brothers firmò i documenti per la banca rotta. Come vedremo nel prossimo paragrafo il tesoro statunitense e la FED si rifiutarono di salvarla.

Solo due giorni più tardi, dopo aver lasciato fallire la Lehman, il governo rilevò la AIG, la più grande società d'assicurazione degli Stati Uniti, fallita a seguito dell'impennata dei premi sui CDS che aveva venduto negli anni precedenti.

L'ultimo colosso a dover essere salvato fu la Washington Mutual, della quale assunse il controllo il governo degli Stati Uniti²⁸.

Durante tutto il 2008 i mercati continuarono la loro discesa vertiginosa, fermandosi solamente l'anno successivo, con l'indice dell'S&P500 che perse oltre 800 punti, o più della metà del suo valore (figura 7).

Figura 7: Prezzi dell'indice S&P 500 dal 2007 al 2010



Fonte: Market Watch

1.5 Il fallimento di Lehman Brothers

Ad oggi, la storia del fallimento di Lehman Brothers, quella che nel 2007 era la quarta banca d'affari più grande d'America, rimane ancora un racconto terrificante.

²⁸ Cronologia degli eventi: Federal Deposit Insurance Corporation, bank failures in brief 2007-2008

La situazione in cui si trovò Lehman fu il prodotto della lunga fase di deregolamentazione, delle errate valutazioni da parte delle autorità e delle speculazioni irrazionali che caratterizzarono il decennio precedente, descritte nei primi paragrafi.

Basti pensare che nel febbraio del 2007 le azioni della banca quotavano a \$86, aveva appena riportato il profitto più alto della sua storia (\$6 miliardi di utile netto) e vantava una capitalizzazione di mercato intorno ai \$60 miliardi²⁹.

Alla fine del 2008, un anno dopo, Lehman era sparita dall'industria delle banche di investimento, la più grande bancarotta societaria nella storia degli Stati Uniti, con \$619 miliardi di debiti.

La storia di Lehman Brothers inizia nel 1844 in Alabama, quando tre fratelli di origine tedesca (Mayer, Henry ed Emanuel Lehman) aprirono una società operante nel settore tessile. Negli anni la loro attività si estese prima al settore ferroviario, per poi diventare un'importante società finanziaria specializzata nel trading delle materie prime.

Nei primi anni del '900 la società passò al modello di business della banca di investimento, grazie in parte ad un'alleanza con Goldman Sachs, e partecipò in seguito ad un grande numero di IPO ed emissioni di nuovi titoli sul mercato per conto delle più importanti società dell'epoca, comprese le obbligazioni del tesoro degli Stati Uniti.

Nel 1984 Lehman Brothers, che in quegli anni era diventata una delle maggiori banche d'affari, venne acquisita da American Express, dalla quale fu scorporata solo dieci anni più tardi nel '93 tramite un'offerta pubblica iniziale.

Negli anni a seguire Lehman Brothers crebbe a dismisura, generando profitti che erano tra i più alti del settore, fino a diventare, sotto la guida del CEO Richard S. Fuld, la quarta banca d'affari più grande d'America³⁰.

Data la sua dimensione era diventata un'istituzione "*too big to fail*", ma gli eventi che si verificarono nel settembre del 2008 provarono il contrario. La bancarotta che ne seguì fu causata dagli enormi rischi assunti in quegli anni, resi possibili dalla lunga fase di deregolamentazione, dalla cultura dell'organizzazione ed infine, ad aggravare il tutto, dalle manovre contabili messe in atto per gonfiare i bilanci.

L'origine dei problemi per Lehman Brothers va ricercata verso la fine degli anni '90 e i primi anni 2000, dove con l'inizio della fase della deregolamentazione venne abrogato il già citato Glass Steagel Act, che venne sostituito dal Gram Leach Bliley Act.

Questa nuova legge, che consentiva alle banche di ampliare la propria attività, e soprattutto di incorporare all'interno della stessa organizzazione il modello di banca di investimento con quello di banca commerciale, permise alla Lehman di espandere i propri servizi ed entrare nel business dei mutui. Nel 1997 la banca comprò Aurora Loan Services, un istituto di credito che erogava mutui

²⁹ Fonte: the rise and fall of Lehman Brothers, S. Gilson

³⁰ Cronologia degli eventi: Lehman Brothers timeline. Harvard Business Review

subprime nello stato del Colorado; nel 2000 acquistò una quota maggioritaria in BNC Mortgage, per poi comprarla nel 2003; nel 2006 fece due acquisizioni, prima Preferred Advantage e poi Saxon Capital, entrambe specializzate nell'erogazione di mutui subprime; infine, nel 2007 comprò Accredited Home Lenders.

Questa serie di acquisizioni, che durarono per dieci anni, portarono Lehman Brothers ad essere profondamente coinvolta nel mercato delle MBS (*Mortgage Backed Securities*)³¹, con le quali venivano costruiti migliaia di CDO. È bene notare che sia i CDO che gli MBS sono dei prodotti finanziari creati raggruppando insieme una serie di prestiti, ma si differenziano per il fatto che gli MBS sono costituiti esclusivamente da mutui residenziali, mentre i CDO sono composti da una serie di prestiti (rette universitarie, carte di credito, prestiti per auto) tra cui anche MBS. Fondamentalmente i CDO possono contenere al loro interno anche gli MBS, mentre questi ultimi contengono solo mutui.

Come abbiamo visto in precedenza, il processo di cartolarizzazione prevedeva che le banche comprassero direttamente dagli istituti di credito i mutui già sottoscritti, per poi impacchettarli insieme ad altri prestiti di vario tipo per creare i CDOs e venderli agli investitori finali. Tramite l'acquisizione di ben cinque *Mortgage Lenders*³², il processo di cartolarizzazione divenne più semplice e rapido per Lehman Brothers, che riuscì ad accelerare la prima fase del processo. Questo portò la banca d'investimento a sottoscrivere più MBS di qualunque altra istituzione a Wall Street, per un valore finale di \$85 miliardi³³.

Tale numero era superiore a quattro volte il valore del patrimonio netto della banca, perciò quando negli anni seguenti, a seguito dell'innalzamento dei tassi di interesse della FED, la maggior parte dei mutui che componevano gli MBS divennero insolventi, la Lehman si ritrovò in bilancio migliaia di questi strumenti, che non era riuscita a vendere, e che a quel punto avevano perso quasi interamente il loro valore.

Un altro elemento chiave, che contribuì ampiamente al collasso della Lehman Brothers, fu la *Voluntary Regulation* voluta da H. Paulson nel 2004.

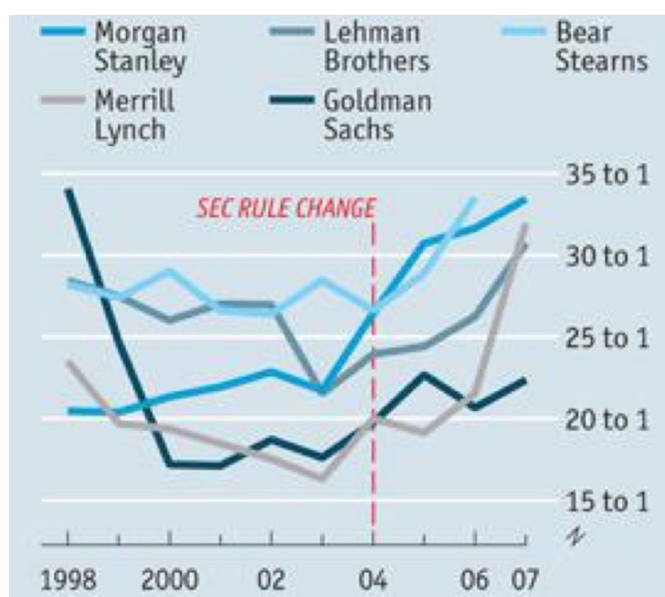
Questo provvedimento, che permetteva all'intera industria finanziaria di superare i limiti di leverage precedentemente fissati, portò soprattutto le banche d'investimento a prendere in prestito enormi somme di denaro per incrementare la propria attività di cartolarizzazione, fino ad assumere posizioni di leva esorbitanti (figura 8).

³¹ Una MBS è un tipo di asset backed security, ossia un titolo garantito da un asset sottostante. Nel caso degli MBS l'asset consiste in migliaia di mutui ipotecari.

³² Società che erogavano mutui

³³ Fonte: The rise and fall of Lehman Brothers, S. Gilson

Figura 8: Rapporto di leva finanziaria delle maggiori banche di investimento dal 1997 al 2008



Fonte: *The Economist*

Una volta entrati in vigore i nuovi limiti, il rapporto di leverage della Lehman Brothers passò da 24:1 a 31:1. In poche parole, per ogni dollaro di capitale proprio, la banca ne prendeva 31 in prestito. Il problema maggiore di questa manovra non fu tanto che il rapporto di leva finanziaria crebbe ulteriormente, che già di per sé era molto rischioso, quanto piuttosto il fatto che la maggior parte dei fondi presi a prestito erano costituiti da debiti a breve termine.

La fase di deregolamentazione che precedette la crisi del 2008 portò innumerevoli vantaggi alle banche d'affari, che vissero un periodo d'oro. In quegli anni Lehman Brothers crebbe più di chiunque altro a Wall Street: dal 2002 al 2005 aumentò i ricavi di oltre il 130% e il suo titolo in borsa decollò, passando da 53\$ a 128\$ in questo lasso temporale³⁴ e affermando Lehman come la quarta maggiore banca d'investimento negli Stati Uniti, con una capitalizzazione di mercato di \$33,8 miliardi (figura 9).

Figura 9: Performance finanziarie delle maggiori banche d'investimento a Wall Street dal 2002 al 2005

	Headcount			Revenue (\$bn)			Market Cap (\$bn)		
	2002	2005	% Change	2002	2005	% Change	2002	2005	% Change
Lehman Brothers	13,090	22,919	75%	\$6.2	\$14.6	138%	\$14.6	\$33.8	132%
Goldman Sachs	22,677	22,425	-1%	\$14.0	\$25.2	80%	\$38.8	\$59.8	54%
Bear Stearns	10,452	11,843	13%	\$5.1	\$7.4	45%	\$9.3	\$16.3	75%
Morgan Stanley	61,319	53,218	-13%	\$19.1	\$26.8	40%	\$49.1	\$60.4	23%
Merrill Lynch	57,100	54,600	-4%	\$18.4	\$26.0	41%	\$37.8	\$61.0	62%

Fonte: *Finance and Risk Committee of the board of directors "2008 Financial Plan", Lehman Brothers*

³⁴ Fonte: Statista (vengono presi i prezzi azionari più alti per l'anno di riferimento)

Durante i due anni successivi la banca continuò a crescere ed espandere il suo business, a tal punto che verso la fine del 2007 il valore del suo attivo patrimoniale valeva \$691 miliardi. Come molte banche, Lehman era solita finanziare il suo attivo a lungo termine con debiti a breve scadenza, difatti dal bilancio risultava che i quasi settecento miliardi di dollari dell'attivo fossero finanziati solamente per \$25 miliardi dal capitale proprio³⁵.

Per finanziare la restante parte Lehman ricorreva pesantemente al mercato dei *Repo*³⁶, per prendere a prestito fondi a breve. Si trattava di prestiti di miliardi di dollari che dovevano essere restituiti entro l'anno, per finanziare il suo attivo patrimoniale. Il problema di questa pratica, cui la banca ricorreva frequentemente, era rappresentato dal fatto che qualora i datori di fondi avessero perso la fiducia in Lehman, e l'avessero ritenuta a rischio di insolvenza, avrebbero smesso di prestarle i fondi nel mercato dei Repo. Questo avrebbe inevitabilmente condotto la banca al fallimento.

Seppure a dicembre del 2007 la banca d'affari riportò un fatturato pari a \$60 miliardi³⁷, con un utile record di \$4,2 miliardi, i problemi iniziarono appena un mese dopo.

A Gennaio Lehman Brothers fu costretta a cessare le operazioni di Aurora Loan Services, la società che emetteva mutui. Nel complesso la banca emetteva mutui per un valore di \$15 miliardi ogni trimestre; tuttavia, a causa delle condizioni del mercato Lehman faceva fatica a vendere i CDO composti dai mutui che la stessa originava. Questo la portò a detenere sempre più mutui, prevalentemente subprime, sull'attivo patrimoniale del proprio bilancio.

Qualche mese più tardi, la notizia del fallimento di Bearn Stearns, diretta competitor di Lehman Brothers, iniziò a sollevare i primi dubbi sulla solvibilità di quest'ultima. A quel punto Bernake (presidente della FED) e Paulson (segretario del Tesoro) individuarono la Lehman Brothers come la probabile prossima vittima tra le maggiori banche d'affari che erano rimaste in piedi.

Ciò che rendeva la banca meno affidabile delle altre erano i suoi investimenti nel mercato immobiliare e il modo con cui si finanziava.

Infatti, la perdita netta di \$2.8 miliardi nel secondo trimestre del 2008 fu dovuta principalmente ad una svalutazione dei mutui che deteneva in bilancio per un valore di \$4,1 miliardi. Per quanto riguardava i finanziamenti, Lehman aveva stipulato \$7,9 miliardi di "pagherò" non garantiti e \$197 miliardi di pronti contro termine (anche conosciuti come "repo")³⁸.

³⁵ Fonte: The rise and fall of Lehman Brothers, S. C. Gilson

³⁶ Repo sta per "repurchase agreement operation, ed è un contratto tra due soggetti dove il primo vende alla sua controparte un titolo contro il pagamento in contanti, impegnandosi a riacquistarlo ad una certa data futura, usualmente non superiori a due mesi. L'operazione si può interpretare anche come un finanziamento prestato da un soggetto ad un altro e garantito dal titolo che è stato temporaneamente ceduto. Fondamentalmente è un prestito garantito dalla presenza di un titolo. Fonte: Treccani.

³⁷ Fonte: The rise and fall of Lehman Brothers, S. Gilson

³⁸ Fonte: La vera storia del fallimento di Lehman Brothers, Walter Galbiati. La Repubblica

Sui Repo Lehman Brothers aveva compiuto diverse manovre contabili, per far apparire dai bilanci che la banca avesse varie riserve liquide e che quindi fosse in perfetta salute finanziaria, cosa che in realtà non era.

Come visto in precedenza i repo sono delle operazioni tramite cui una parte (in questo caso Lehman) trasferisce un asset come garanzia ad una controparte, per ricevere in cambio un prestito a breve termine; nell'accordo viene anche stabilita la data e la somma di denaro da restituire a scadenza, per avere indietro l'asset. In poche parole, si tratta di una cessione momentanea di un titolo che sarà riacquistato in una seconda data per il valore del prestito maggiorato degli interessi. Tuttavia, Lehman Brothers inseriva in bilancio queste transazioni, registrandole come vendite di asset e non come prestiti.

In questo modo faceva apparire che il debito stesse diminuendo, quando in realtà non faceva altro che aumentare ulteriormente, a causa degli interessi pagati su questi prestiti.

Grazie a queste manipolazioni del bilancio Lehman mostrò di aver diminuito i suoi rischi, grazie ad una riduzione della posizione debitoria di \$60 miliardi, e ad una conseguente riduzione della leva finanziaria.

Quando a settembre Lehman pubblicò le sue trimestrali, tutto il sistema dei repo, grazie al quale era riuscita a sopravvivere fino a quel momento, crollò.

Le perdite nette ammontavano a \$3,9 miliardi e ben presto si comprese che la banca aveva appena \$2 miliardi di liquidità, per far fronte ad un'esposizione di quasi \$200 miliardi sul mercato dei repo. Per dare un'idea, Bear Stearns poco prima di fallire aveva un'esposizione intorno ai \$50 miliardi. A questo punto nessuno era più disposto a fornirgli prestiti.

Nei primi giorni di settembre, come reazione all'imminente bancarotta, il prezzo delle azioni Lehman Brothers precipitò di oltre il 70%. In soli nove mesi avevano perso il 95% del loro valore (figura 10).

Figura 10: Prezzo delle azioni di Lehman Brothers nel 2008



Fonte: Casewriter, based on data from Thomson One

La Federal Reserve ed il Tesoro degli Stati Uniti resero subito chiaro che la Lehman non avrebbe ricevuto nessun fondo statale, né subito un aiuto governativo.

Henry Paulson sosteneva che gli asset di Lehman Brothers fossero sopravvalutati di almeno 60 o 70 miliardi di dollari³⁹; quindi, un'acquisizione sarebbe stato l'unico modo per salvare la banca.

Vi erano tre banche d'affari interessate nell'acquistare Lehman: la Korea Development Bank, Bank of America e l'inglese Barclays.

Dopo pochi giorni di negoziazioni l'offerta della Korea Development Bank, che voleva comprare una quota pari al 25% del capitale per una cifra pari a \$6 miliardi, venne rifiutata. Anche BofA si ritirò presto, dopo aver svolto la sua due diligence e aver scoperto un buco in bilancio pari a \$66 miliardi.

L'ultima opzione rimasta sul tavolo era l'acquisizione da parte di Barclays; tuttavia, le autorità dei mercati inglesi chiedevano che il governo americano stanziasse circa \$300 miliardi come garanzia per coprire le eventuali perdite derivanti dall'acquisizione. La Federal Reserve, mantenendo la sua linea d'azione, rifiutò di erogare i fondi richiesti e l'affare con Barclays andò in fumo.

Il 15 settembre 2008, dopo aver provato tutte le opzioni per il salvataggio, Lehman Brothers fu costretta a dichiarare bancarotta. Dai documenti risultava che la banca avesse \$639 miliardi in attività, di cui solo \$25 miliardi di capitale proprio, contro \$613 miliardi in passività⁴⁰.

Il fallimento di Lehman Brothers, come si vedrà nel seguente paragrafo, ebbe delle conseguenze catastrofiche: più di 25.000 dipendenti persero il lavoro, circa 100.000 creditori persero i loro soldi e molte delle 8.000 società controllate divennero insolventi⁴¹.

1.6 Gli effetti della crisi e della bancarotta di Lehman Brothers sull'economia reale

Il fallimento delle maggiori banche a Wall Street ebbe degli effetti immediati sull'economia. A seguito del crollo dei mercati si verificò una crisi del credito che portò ad una carenza di liquidità nell'intero sistema.

Infatti, la crisi fu causata in origine dall'eccessiva espansione del credito e, a seguito del crollo dei mercati, le banche rimaste in piedi non erano in grado di erogare nuovi prestiti, sia a causa della poca fiducia rimasta, sia perché molte di esse non disponevano materialmente dei fondi necessari.

In seguito al fallimento delle grandi banche di Wall Street, nessuno era in grado di ottenere prestiti, conseguentemente la carenza di liquidità portò al fallimento molte aziende, o nei casi meno gravi,

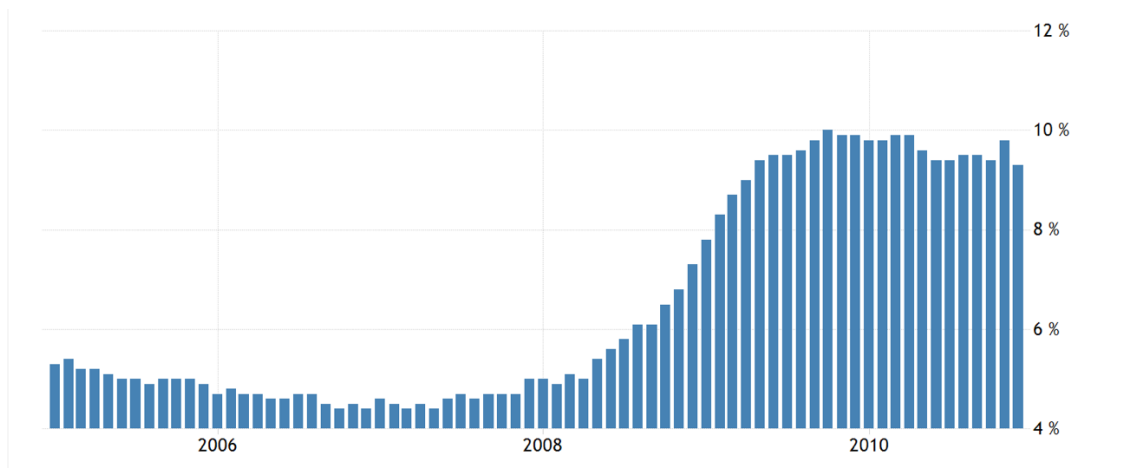
³⁹ Fonte: La vera storia del fallimento di Lehman Brothers, Walter Galbiati. La Repubblica

⁴⁰ Fonte: The rise and fall of Lehman Brothers, S. C. Gilson

⁴¹ Fonte: The rise and fall of Lehman Brothers, S. C. Gilson

ad una serie di licenziamenti di massa. Per questo motivo uno dei primi effetti della crisi del 2008 che si riversarono sull'economia reale fu l'impennata del tasso di disoccupazione, che raddoppiò tra il 2008 e il 2010 (figura 11).

Figura 11: Tasso di disoccupazione negli Stati Uniti dal 2005 al 2011



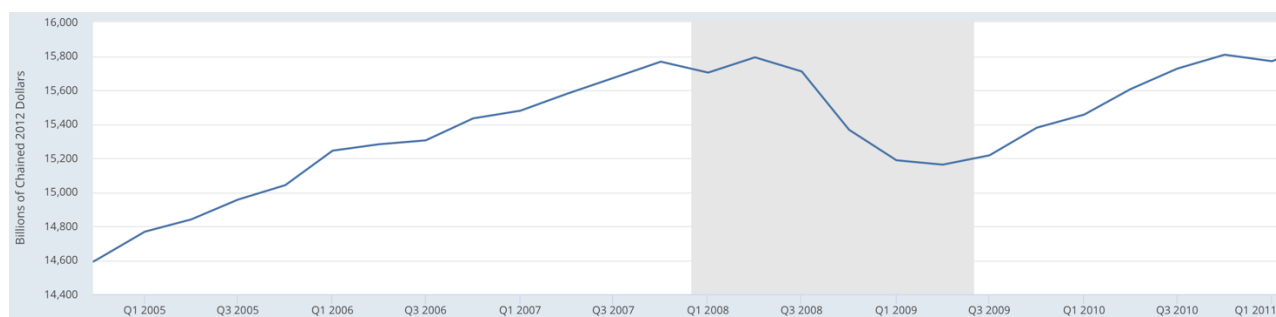
Fonte: Trading economics | US Bureau Of Labor Statistics

Si stima che il numero di aziende che andarono in bancarotta durante il 2008 fu di 1.117.771⁴², mentre il numero di disoccupati raggiunse i 14,5 milioni di persone⁴³ due anni più tardi.

Di pari passo con l'aumento della disoccupazione si assistette ad una consistente contrazione del PIL che diminuì del 4%, scendendo per quattro trimestri consecutivi (figura 12).

Seppure a primo impatto questi numeri potrebbero non destare scalpore, bisogna pensare che un calo del 4% del prodotto interno lordo, rappresentava il peggiore crollo dai tempi della grande depressione.

Figura 12: Valore del PIL negli Stati Uniti dal 2005 al 2011



Fonte: US bureau of economic analysis

⁴² Fonte: Reuters, "US bankruptcy filings up 31% in 2008"

⁴³ Fonte US bureau of labor statistics

Ciò portò gli Stati Uniti in una profonda recessione, dalla quale sarebbero usciti solamente anni più tardi. Sebbene la fase recessiva durò 18 mesi, concludendosi nel terzo trimestre del 2009 (Figura 12), gli effetti sull'economia reale perdurarono per molti più anni.

Difatti, mentre il PIL ritornò ai livelli del 2008 in tre anni, il tasso di disoccupazione non ritornò ai livelli precedenti la crisi fino al 2014.

Anche la bancarotta della Lehman Brothers, se presa singolarmente, ebbe un impatto devastante sul sistema finanziario globale. In particolare, per quanto riguarda la crisi di liquidità, il fallimento della banca d'investimento ebbe delle serie implicazioni sul mercato dei *commercial paper*⁴⁴.

Lehman era solita raccogliere ingenti quantità di capitale su questo mercato, al fine di poter finanziare le proprie attività operative con del debito a breve termine; il suo fallimento creò ciò che viene definito un “*credit freeze*”, ossia il mercato del credito divenne illiquido, e chiunque avesse comprato le obbligazioni a breve termine della Lehman sul mercato dei *commercial paper*, perse tutto.

Una seconda conseguenza altrettanto grave furono le ripercussioni del fallimento sulla sua attività di *prime brokerage*⁴⁵. A seguito della bancarotta, i suoi clienti, per la maggior parte hedge funds, persero improvvisamente l'accesso a tutte le attività messe in garanzia dalla banca stessa.

In poche parole, tutti gli investitori che si appoggiavano alla Lehman Brothers per il servizio di *prime brokerage*, furono bloccati in posizioni (investimenti) dal valore variabile, cui avrebbero potuto accedere solo una volta finite le procedure legali in corso.

Le misure economico-politiche introdotte dal governo, la Federal Reserve ed il tesoro degli Stati Uniti per arginare gli effetti della crisi furono molteplici. Come si vedrà nell'ultimo paragrafo di questo capitolo, ci si concentrò principalmente nel tornare a regolare il sistema finanziario e a far ripartire gli ingranaggi dell'economia iniettando centinaia di miliardi di dollari nel sistema.

1.7 Le risposte alla crisi

Gli interventi politico-economici che il governo, la Federal Reserve e il Tesoro degli Stati Uniti misero in atto per contrastare gli effetti catastrofici della crisi del 2008, furono senza precedenti. Dal punto di vista economico, già a seguito del salvataggio forzato di Bearn Stearns, la FED iniziò ad abbassare i tassi di interesse; il mercato del lavoro, i consumi delle famiglie e gli investimenti

⁴⁴ I *commercial paper* fanno riferimento a delle obbligazioni a breve termine emesse da grandi società ed istituzioni finanziarie per raccogliere fondi. Sono degli strumenti del mercato monetario, e in poche parole consistono in un modo alternativo per raccogliere capitale.

⁴⁵ *Prime brokerage* è il termine generico per un pacchetto di servizi offerti da banche di investimento [...] a hedge funds che necessitano di prendere a prestito titoli o contanti per poter investire.

aziendali erano in caduta libera e tramite una politica monetaria espansiva si cercò di limitare il più possibile i danni.

La riduzione dei tassi di interesse durò per tutto il 2008, finché nel mese di dicembre i tassi vennero portati a zero (figura 13).

Figura 13: Tagli dei tassi di interesse della FED durante il 2008

FOMC Meeting Date	Rate Change (bps)	Federal Funds Rate
Dec. 16, 2008	-100	0% to 0.25%
Oct. 29, 2008	-50	1.00%
Oct. 8, 2008	-50	1.50%

Fonte: Forbs: Federal funds rate history

Una volta che i tassi di interesse raggiunsero i minimi livelli possibili, la Federal Reserve iniziò una forte campagna di Quantitative Easing⁴⁶ per iniettare liquidità nel sistema. In totale, dal 2008 al 2010 la FED effettuò due round principali di QE⁴⁷ e in quegli anni il suo patrimonio raddoppiò, passando da \$1 trilione, fino a superare i \$2,3 trilioni; ciò significava che in due anni, per risollevare i mercati, la banca centrale aveva comprato titoli per un valore di circa \$1,3 trilioni.

Molti di questi fondi furono destinati al mercato dei Repo, dove la bancarotta di Lehman Brothers aveva lasciato miliardi di debiti. Dopo il fallimento della banca, molte istituzioni ebbero difficoltà ad ottenere finanziamenti su questo mercato dato che i datori di fondi avevano paura di non essere rimborsati.

Per risollevare la fiducia degli investitori e risanare il mercato del credito la FED, oltre ad iniettare liquidità nel sistema, lanciò un programma specifico per aiutare il mercato dei repo, il *Term Auction Facility* (TAF) tramite il quale gli investitori potevano prendere a prestito fondi a lungo termine, offrendo in garanzia una vasta gamma di titoli e attività.

Dal punto di vista politico, nell'ottobre del 2008 il congresso degli Stati Uniti, con l'aiuto del Tesoro, approvò il *Troubled Asset Relief Program* (TARP)⁴⁸, un massiccio piano da \$700 miliardi⁴⁹ per stabilizzare il sistema finanziario, far ripartire l'economia e limitare i pignoramenti delle case.

⁴⁶ Si tratta di una politica monetaria messa in atto dalle banche centrali per "creare moneta" mediante l'acquisto di titoli di stato o altre obbligazioni. Fonte: Treccani

⁴⁷ Fonte: Le grandi crisi del debito, Ray Dalio. Parte due: crisi del debito e assestamento degli Stati Uniti

⁴⁸ Fonte: Treasury Government website

⁴⁹ In seguito, l'importo autorizzato venne diminuito a \$475 miliardi dal Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act

Tramite il TARP venne permesso al Tesoro di comprare i cosiddetti “asset tossici” dagli istituti di credito che all’inizio dello scoppio della crisi si ritrovarono in bilancio CDO, MBS, mutui insolventi e abitazioni che avevano perso quasi interamente il loro valore. In cambio il Tesoro ricevette sia delle partecipazioni all’interno di queste società sotto forma di azioni, sia la garanzia di ricevere indietro quanto stanziato.

I fondi vennero usati anche per avviare diversi programmi con il fine aiutare le famiglie in difficoltà, tramite dei sussidi ed evitando i pignoramenti delle abitazioni.

Nel 2009, il neoeletto presidente degli Stati Uniti Barack Obama firmò l’*American Recovery and Reinvestment Act* (ARRA). L’obiettivo di questa legge era quello di creare nuovi posti di lavoro, stimolando l’economia tramite diversi investimenti nel settore pubblico per un totale di oltre \$800 miliardi, come infrastrutture, sanità ed energia, insieme a dei tagli fiscali per imprese e famiglie. L’ARRA si fondava sulla teoria Keynesiana, la quale sostiene che in tempi di crisi il governo deve concentrarsi sugli investimenti nel settore pubblico anziché sul settore privato, al fine di stimolare la domanda aggregata.

Su questa linea di pensiero l’implementazione dell’ARRA ha permesso al governo americano, tramite la costruzione di nuove strade, acquedotti, ponti e altre infrastrutture, di creare nuovi posti di lavoro nel breve termine e di migliorare la competitività dell’economia interna sul lungo termine.

L’ultimo grande aiuto statale per risollevare l’economia si ebbe con il *Public-Private Investment Program* (PPIP) varato dal Tesoro degli Stati Uniti nel 2009 al fine di aiutare il mercato immobiliare comprando, e quindi rimuovendo, le attività più rischiose dalle istituzioni finanziarie in difficoltà.

Questa manovra venne fatta per dare una “seconda possibilità” al mercato degli MBS e dei CDO, che rappresentavano la maggior parte di questi asset tossici.

Tuttavia, il PPIP fu criticato aspramente in quanto troppo favorevole per le banche, cui venne data la possibilità di scaricare le loro attività più rischiose senza incorrere in nessuna perdita.

In sintesi, la crisi del 2008 fu uno dei periodi più drammatici per il settore bancario e l’economia globale. In questo contesto il fallimento di Lehman Brothers fu uno degli eventi maggiormente significativi, le cui conseguenze perdurarono per anni.

Infine, il governo degli Stati Uniti insieme alla FED misero in atto uno dei più elaborati piani di salvataggio per risollevare l’economia e stabilizzare il sistema bancario, assicurandosi che nessuna

banca di tali dimensioni potesse fallire in futuro... Ci sono riusciti fino al 2023, quando La Silicon Valley Bank, un'istituzione con oltre \$200 miliardi di asset, ha dichiarato la bancarotta.

CAPITOLO 2: IL FALLIMENTO DELLA SILICON VALLEY BANK

2.1 L'ascesa della Silicon Valley Bank

Prima di presentare di istanza di fallimento, la Silicon Valley Bank rappresentava un punto di riferimento per l'industria tecnologica. Quasi la metà di tutte le start-up tecnologiche e gran parte dei fondi di venture capital⁵⁰ usavano i servizi bancari messi a disposizione dalla banca californiana, che era arrivata a detenere depositi per un valore intorno ai \$200 miliardi.

La Silicon Valley Bank fu fondata nel 1983 da due banchieri di Wells Fargo, Bill Biggerstaff, Roger Smith e un professore di Stanford, Robert Meadearis.

Negli anni precedenti, la costa californiana si era riempita di start-up tecnologiche e i fondatori avevano notato che molte di esse incontravano numerose difficoltà nel raccogliere il capitale necessario per dare vita alle proprie idee. Le motivazioni erano molteplici, ma il problema principale era che le tradizionali banche commerciali non erano in grado di comprendere le loro esigenze, dato che queste start-up generavano bassissimi guadagni e detenevano pochissime immobilizzazioni materiali e conseguentemente erano ritenute troppo rischiose.

Andando contro il pensiero comune dell'epoca, i tre fondatori videro queste difficoltà come un'opportunità che poteva essere sfruttata creando nuovi tipi di finanziamento appositamente per i bisogni delle piccole società.

Sfruttando le profonde conoscenze del settore tecnologico e individuando come clienti principali le start-ups operanti in questo ambito, la banca iniziò subito a strutturare i propri prestiti tenendo conto del fatto che le società prenditrici di fondi non avrebbero generato utili sul breve termine e gestendo il rischio legato specificatamente al loro modello di business.

Il rischio intrinseco che caratterizzava questa tipologia di prestiti, e che teneva lontane le altre banche commerciali, era che le società prenditrici di fondi solitamente avevano flussi di cassa negativi, nessuna garanzia immobiliare e solamente un'idea "innovativa" da mostrare⁵¹. Tuttavia, la Silicon Valley Bank comprese che si poteva realizzare un'ampia diversificazione anche investendo esclusivamente nel settore tecnologico; difatti le società cui erogava prestiti appartenevano a nicchie di mercato diverse, ad esempio i rischi associati ad una start-up che costruiva siti web erano diversi da quelli di società che operavano in ambito di store di dati e così via.

⁵⁰ Per fondi di venture capital si intendono fondi che investono a lungo termine in imprese caratterizzate da un elevato grado di rischio, come nel caso di nuove imprese che intendono produrre beni o servizi di tipo innovativo. Il venture capital è fornito da investitori privati che sono distinti dai proprietari dell'impresa. Fonte: Treccani

⁵¹ Fonte: The fall of Silicon Valley bank, Ray E. Palmer

Dall'altra parte rimaneva però il rischio che tutte le società che la SVB deteneva nel portafoglio prestati fossero di piccole dimensioni, e questo rischio non poteva essere diversificato. Per far fronte a questo problema la banca di Santa Clara decise di innovare il processo di due diligence tramite il quale le start-up venivano analizzate.

Per determinare il profilo di credito di una qualsiasi società venivano utilizzati due fattori fondamentali: il primo era la presenza in bilancio di crediti nei confronti di grandi società, ossia una start-up che aveva la Microsoft o la Intel come cliente vantava un rischio di credito minore, presentando opportunità di crescita maggiori. Ciò permetteva alla banca di escludere in prima analisi le start-up che ancora non erano riuscite a stringere relazioni significative con l'industria di riferimento, e che quindi risultavano più fragili finanziariamente.

Un altro elemento caratterizzante la nuova due diligence era l'aiuto e i pareri che venivano chiesti agli esperti del settore; per validare l'idea di una start-up gli analisti collaboravano con accademici e professionisti che conoscevano a fondo la nicchia in cui operava la start-up. Così facendo la banca riusciva a capitalizzare sulla loro conoscenza e a prendere decisioni più informate.

Grazie a questo modello innovativo che aveva creato, in soli sei anni, dal 1985 al 1991, la banca passò dal registrare una perdita di \$39.000 al realizzare un profitto di \$12,3 milioni⁵².

Il suo successo continuò per tutti gli anni '90 e si estese agli anni 2000, dove con la bolla delle dot.com la banca vide il suo prezzo azionario passare da 9\$ a oltre 60\$⁵³, per poi crollare del 50% nel giro di pochi mesi.

Negli anni seguenti la Silicon Valley Bank dovette affrontare non poche difficoltà e a seguito della crisi del 2008 ricevette \$235 milioni in aiuto dal governo degli Stati Uniti tramite il Troubled Asset Relief Program in cambio di azioni privilegiate; ma nonostante molte banche fallirono, tra cui anche la stessa Lehman Brother, la SVB riuscì a rimanere in piedi.

Una volta finita la crisi, la banca californiana iniziò un decennio di crescita straordinaria, che vide il numero dei suoi impiegati aumentare di oltre sei volte, mentre i suoi ricavi passarono da \$529 milioni nel 2009, a \$7.4 miliardi nel 2022 (figura 14).

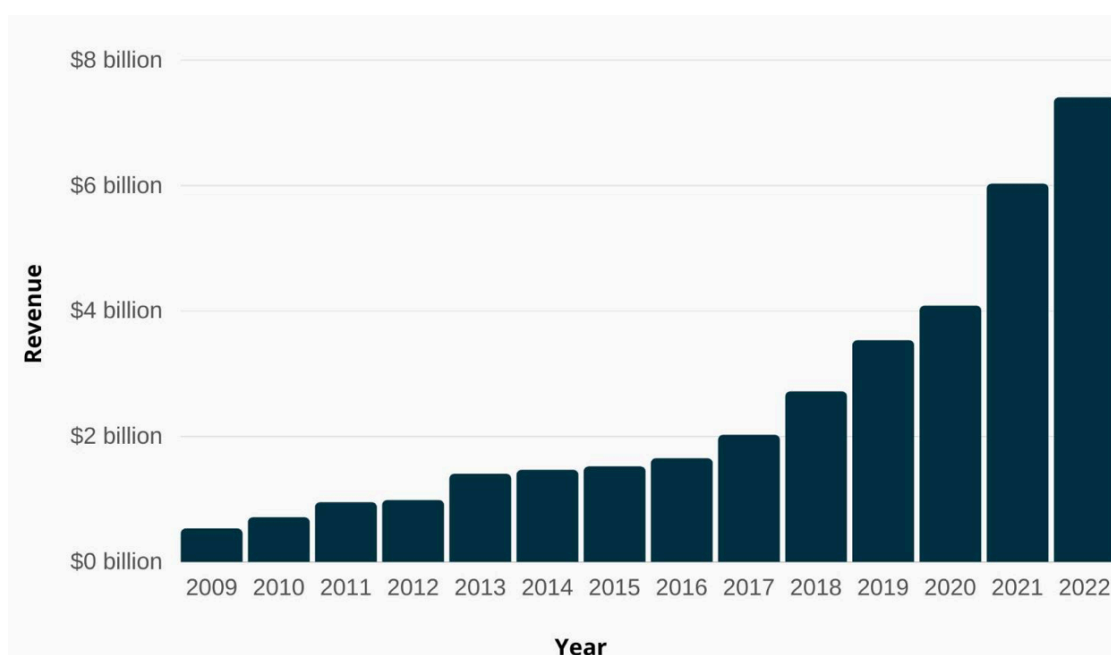
Questi risultati furono favoriti da una strategia improntata a sviluppare una crescita tramite l'internazionalizzazione e importanti acquisizioni. La banca iniziò ad aprire nuove sedi all'estero per allargare il suo bacino di operatività: nel 2012 aprì una nuova sede nel Regno Unito e nello stesso anno lanciò una joint venture in Cina; tra il 2016 e il 2018 aprì due uffici rispettivamente in Irlanda e poi in Germania, aumentando la sua presenza in Europa⁵⁴.

⁵² Cronologia degli eventi: Silicon Valley Bank Website. Silicon Valley Bank milestones

⁵³ Fonte: Trading Economics: SVB stock chart

⁵⁴ Fonte: Silicon Valley Website: Company acquisitions

Figura 14: I ricavi della Silicon Valley Bank dal 2009 al 2022



Fonte: Macrotrends

Di pari passo realizzò una serie di acquisizioni che le permisero di crescere più velocemente: nel 2019 acquistò Leerink Partners, una banca d'investimento focalizzata sul settore della sanità; nel 2021 acquistò WestRiver Group's Debt e infine, l'anno prima di fallire, acquistò Boston Private, una banca specializzata in servizi di gestione di patrimoni e investimenti.

Il grande successo che la Silicon Valley Bank era riuscita a ritagliarsi negli anni, sia nel settore tecnologico che nell'industria bancaria, fu quindi dovuto alla sua capacità di riuscire a comprendere a fondo le esigenze dei clienti e di aver costruito soluzioni innovative per soddisfare tali bisogni. Inoltre, quando il mercato delle start-up divenne un fenomeno globale, la Silicon Valley Bank iniziò a stringere delle partnership ed a collaborare con diversi fondi di venture capital che fornivano risorse alle stesse start-up che la banca californiana provvedeva a finanziare.

Questo unico, ma promettente, modo di operare permise alla banca di mettere in piedi un sistema che funzionò per oltre 40 anni e che diede vita a numerose società che ad oggi sono leader del proprio mercato, come Cisco, Roku e Etsy.

Ciò che ha reso la Silicon Valley Bank una storia di successo non è ciò che l'ha fatta fallire, piuttosto come si vedrà nel terzo paragrafo, sono stati i rischi sottostimati e non gestiti adeguatamente.

2.2 Il contesto macroeconomico

Il contesto storico-economico in cui si inserisce la bancarotta della Silicon Valley Bank è molto diverso da quello che caratterizzò il 2008, ma allo stesso tempo è fondamentale analizzarlo per comprendere ciò che ha portato la stessa a dichiarare fallimento.

Nei due anni precedenti al collasso, la banca commerciale di Santa Clara si era ritrovata ad operare in una situazione molto complessa dal punto di vista macroeconomico.

L'economia globale era appena uscita dalla crisi causata dal Covid-19 ed era iniziata una fase di forte crescita economica, trainata soprattutto dal settore tecnologico che aveva già registrato un boom durante la pandemia.

Questa fase espansiva era stata favorita sia dai tassi di interesse mantenuti sui minimi livelli per favorire la ripresa economica, sia dalle forti manovre di quantitative easing tramite cui la Federal Reserve aveva comprato asset per il valore di miliardi di dollari al fine di risollevare i mercati.

Tuttavia, se questa politica monetaria estremamente accomodante aveva portato l'economia a crescere di nuovo, facendo ritornare il PIL ai livelli pre-pandemici, nei due anni successivi aveva portato l'inflazione ad aumentare a dismisura.

Infatti, tramite il QE la banca centrale statunitense aveva iniziato ad acquistare titoli, principalmente obbligazioni societarie e azioni, al fine di iniettare liquidità nel sistema finanziario e stimolare gli investimenti da parte delle famiglie e delle aziende.

Tuttavia, per poter acquistare miliardi di titoli sul mercato, la Federal Reserve era stata costretta a stampare nuova moneta, aumentandone la quantità in circolazione. Conseguentemente all'aumentare dell'offerta era corrisposta una diminuzione del prezzo della moneta stessa.

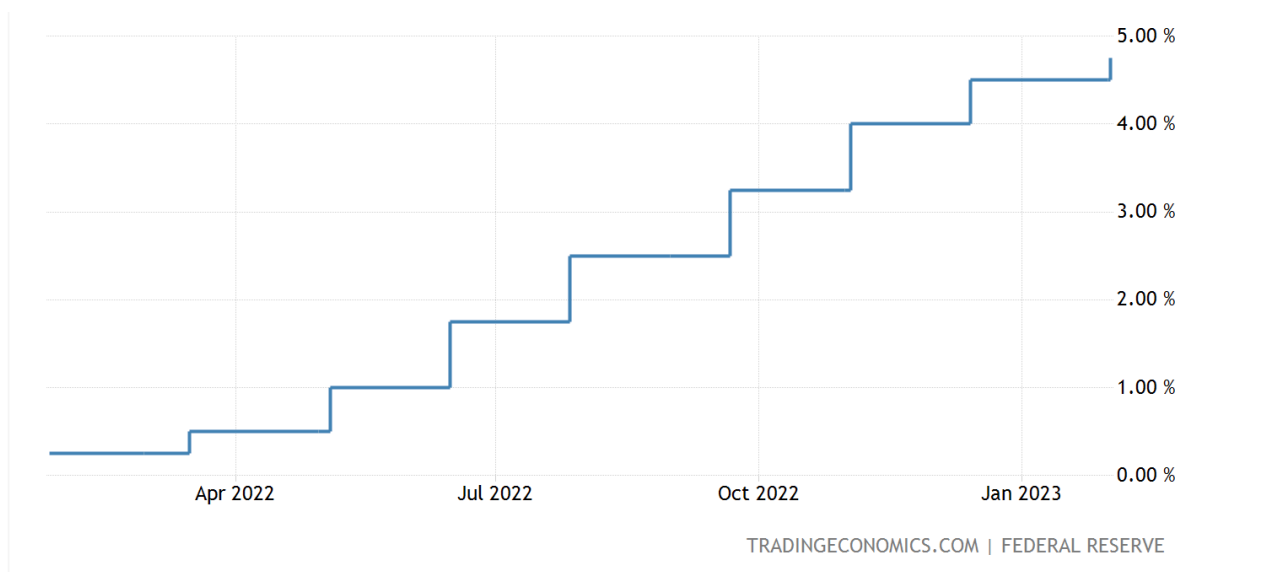
Se a ciò si aggiungono gli effetti che lo scoppio della guerra in Ucraina aveva avuto sul prezzo delle materie prime, si può comprendere come l'inflazione sia cresciuta incessantemente dalla metà del 2021 fino all'estate del 2022, raggiungendo un tasso del 9,1% a giugno di quell'anno⁵⁵.

In risposta all'aumento sproporzionato dei prezzi la Federal Reserve, già dall'inizio del 2022, aveva iniziato ad aumentare i tassi di interesse per cercare di frenare l'inflazione e mantenere stabile il valore del dollaro (figura 15).

La banca centrale statunitense aveva aumentato i tassi in varie occasioni, portandoli dallo 0% al 5% nel giro di un anno. Conseguentemente, se da un lato la domanda complessiva di beni era diminuita abbassando effettivamente il livello di inflazione, dall'altro i mercati finanziari avevano reagito in modo negativo, come normalmente accade.

⁵⁵ Fonte: Trading Economics: US inflation chart

Figura 15: Aumento dei tassi di interesse dal 2022 ad aprile 2023



Fonte: Tradingeconomics: United States Fed Funds

Infatti, sul fronte degli investimenti, l'aumento dei tassi di interesse aveva avuto un impatto negativo sia sui mercati azionari che su quelli obbligazionari. Per i primi, un incremento dei tassi aveva influito sulla redditività delle imprese e sul costo del debito; per i secondi invece, le obbligazioni erano diventate meno attraenti, dato il rischio dei cambiamenti nella politica monetaria ad esse collegato.

In particolare, l'effetto dell'aumento dei tassi di interesse sui mercati obbligazionari, come vedremo nel prossimo paragrafo, ha avuto un notevole impatto sullo stato di insolvenza della Silicon Valley Bank.

2.3 Le cause del fallimento: una sottostima dei rischi

Il fallimento della Silicon Valley Bank è stato come un fulmine a ciel sereno per l'industria finanziaria; difatti si trattava di una banca con un solido stato patrimoniale che svolgeva l'attività tipica di una banca commerciale, senza ricorrere a particolari speculazioni.

Se invece si effettua un'analisi più dettagliata della situazione si può vedere come la bancarotta che ne è derivata sia dovuta ad una combinazione di eventi che hanno scatenato, uno dopo l'altro, un "effetto domino"⁵⁶.

Le cause del fallimento sono dunque molteplici, da una difficile situazione macroeconomica, ad una gestione del rischio poco adeguata, fino ad una carenza di liquidità; per non parlare del fatto che la

⁵⁶ Per effetto domino si fa riferimento a cose, nel nostro caso una banca, che subiscono effetti o cambiamenti uno dopo l'altro, a catena, come l'effetto del domino. Fonte: Treccani

banca, negli otto mesi che hanno preceduto il crollo, non avesse un Chief Risk Officer che si occupasse della gestione generale dei rischi che concernono l'attività bancaria, probabilmente una delle posizioni più importanti nell'industria finanziaria.

Come spiegato nel precedente paragrafo, per contrastare l'alta inflazione, la banca centrale americana aveva avviato una politica monetaria restrittiva aumentando di oltre cinque punti percentuali i tassi di interesse in circa un anno.

Se alti tassi di interesse tendono a ridurre gli investimenti e fanno contrarre l'economia, un aumento degli stessi ha effetti negativi anche sui mercati finanziari. Riguardo al mercato obbligazionario in particolare, quando i tassi di interesse della FED aumentano, il prezzo dei titoli di stato (in questo caso americani) tendono a diminuire; questa variazione è dovuta al fatto che l'aumento dei tassi di interesse rende i loro rendimenti meno attraenti rispetto a quelli dei nuovi titoli di stato emessi, con tassi di interesse più elevati. Conseguentemente, dato che i titoli esistenti sono meno competitivi rispetto a quelli di nuova emissione, la domanda degli investitori per quei titoli diminuisce, e di pari passo anche il loro prezzo⁵⁷.

In sintesi, quando i tassi di interesse aumentano il prezzo dei titoli di stato diminuisce perché gli investitori li venderanno per poter comprare i titoli appena emessi che offrono rendimenti maggiori.

In questo lasso temporale la Silicon Valley Bank aveva visto aumentare i flussi di depositi in entrata, che erano passati da \$74 miliardi nel 2020 al raggiungere i \$198 miliardi nel 2022⁵⁸.

Dato che l'ammontare di depositi dei clienti, ossia soldi che rimanevano fermi sui conti correnti, superava di gran lunga i soldi da destinare ai prestiti, la banca californiana aveva deciso di investire una gran parte di questi fondi in titoli, principalmente in *mortgage-backed-securities* e *treasury bonds*⁵⁹ con scadenza a 10 anni⁶⁰.

Seppure questa tipologia di titoli, con scadenza a lungo termine, venga riconosciuta come un tipo di investimento molto sicuro dato che le obbligazioni stesse sono emesse dal governo federale e pagano interessi leggermente superiori alle obbligazioni a breve scadenza, esse comportano due rischi che, se non gestiti adeguatamente, possono portare a risultati catastrofici.

Il primo viene definito "rischio di tasso", infatti come visto prima qualora i tassi di interesse fossero saliti, il prezzo delle obbligazioni che la SVB deteneva in portafoglio sarebbe sceso. Il secondo rischio è invece dato dalla difficoltà nell'accedere a questi fondi che sono vincolati a lungo termine⁶¹, e che quindi metterebbe in difficoltà la banca qualora avesse bisogno di fondi aggiuntivi per gestire una qualsiasi emergenza.

⁵⁷ Fonte: Mercati e istituzioni finanziarie. Capitolo 21: I mercati obbligazionari

⁵⁸ Fonte: Federal Deposit Insurance corporation

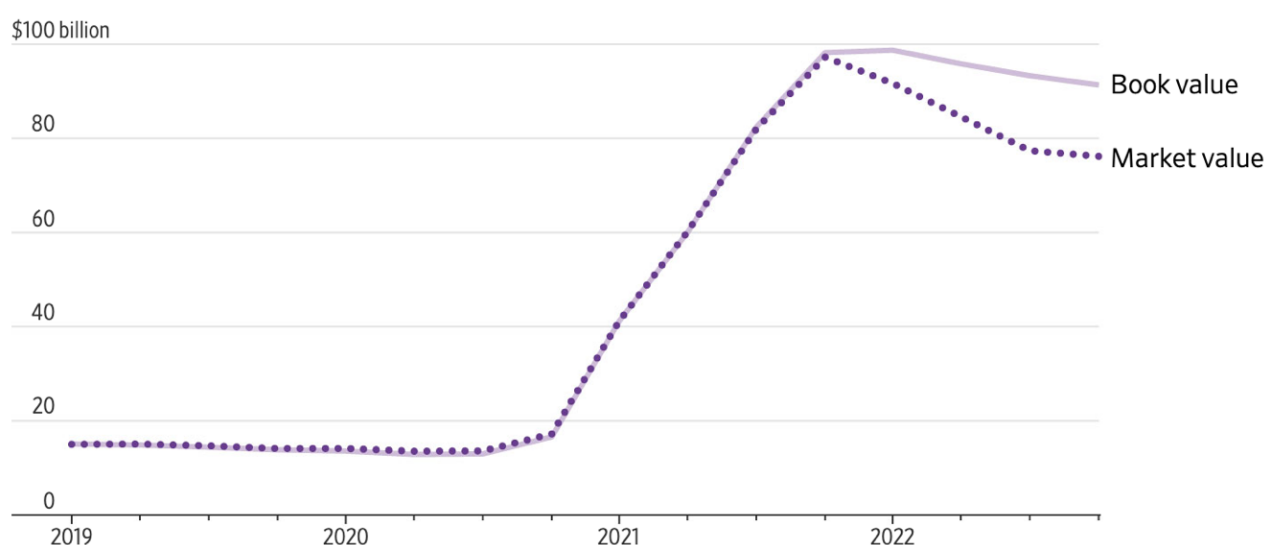
⁵⁹ Titoli di stato americani

⁶⁰ Fonte: Silicon Valley Bank 2022 annual report, February 24/2023

⁶¹ La banca può effettivamente accedere ai fondi in qualsiasi momento, andando a vendere i titoli prima della scadenza, ma così facendo incorrerebbe nel rischio di tasso e riceverebbe indietro una somma minore di quella inizialmente investita qualora i tassi di interesse fossero saliti in quel lasso temporale.

Come conseguenza dell'aumento dei tassi di interesse, a dicembre del 2022 le banche americane nel complesso avevano \$620 miliardi di perdite non realizzate in bilancio, dovute alla diminuzione del valore delle obbligazioni detenute in portafoglio. La Silicon Valley Bank aveva investito gran parte dei suoi fondi e a fine 2022 deteneva un portafoglio titoli dal valore di oltre \$115 miliardi, che erano parte dei \$211 miliardi di asset della banca. Di questi titoli \$91 miliardi figuravano in bilancio come "obbligazioni a scadenza"⁶², che dopo l'aumento dei tassi di interesse erano arrivate a valere solo \$76 miliardi (figura 16).

Figura 16: Valore contabile vs valore di mercato dei titoli di stato detenuti in bilancio dalla SVB



Fonte: Federal Financial Institutions Examination Council (Via WSJ)

In poche parole, la Silicon Valley Bank aveva \$15 miliardi di perdite non realizzate in bilancio derivanti dal suo investimento in obbligazioni che, se realizzate, avrebbero interamente spazzato via il suo patrimonio netto del valore di 16\$ miliardi.

Tuttavia, questa situazione non sembrava spaventare troppo investitori ed azionisti, dato che la visione generale era che la banca sarebbe riuscita ad attraversare la politica monetaria restrittiva della FED e che il valore del suo portafoglio obbligazionario sarebbe gradualmente salito.

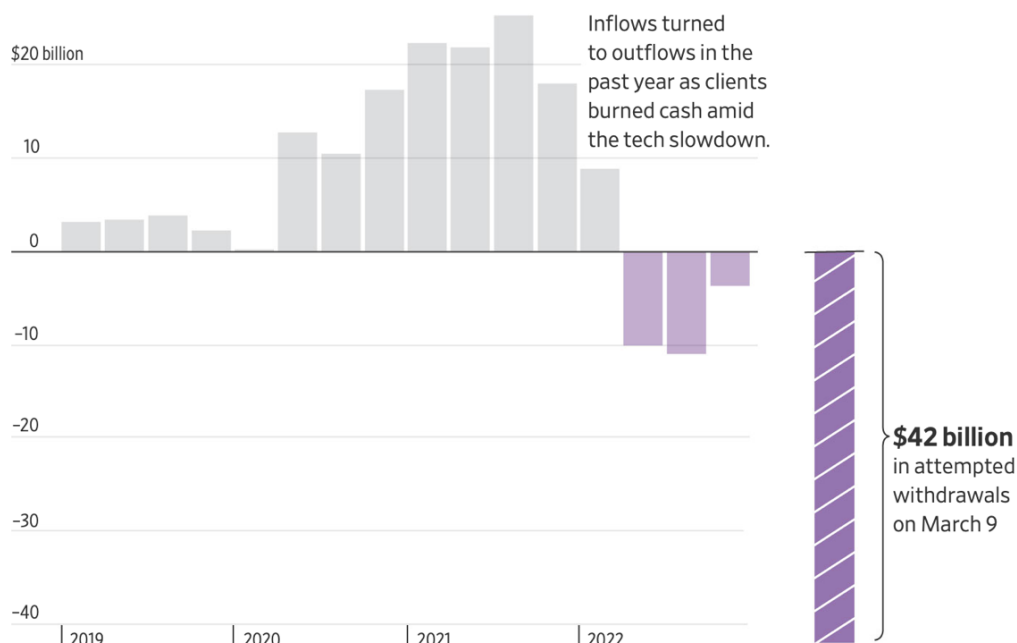
I problemi sono cominciati quando la Silicon Valley Bank, per far fronte ad un costante incremento di prelievi da parte dei suoi clienti, nella prima settimana di marzo ha annunciato che avrebbe venduto una parte dei titoli di stato, del valore di \$21 miliardi, andando a realizzare una perdita di \$1,8 miliardi e con l'intento di lanciare un aumento di capitale per coprire le perdite⁶³.

⁶² Per "obbligazioni a scadenza" si intende un investimento in obbligazioni che verrà detenuto fino a scadenza, che nel caso della SVB era a 10 anni.

⁶³ Fonte: Silicon Valley Bank website, Important information: march 17/2023

Immediatamente dopo l'annuncio si è verificata una corsa agli sportelli, con i correntisti che hanno cercato di prelevare fondi per un valore di \$42 miliardi (figura 17), temendo che la banca potesse andare incontro ad una crisi di liquidità a causa delle perdite subite dal portafoglio titoli.

Figura 17: Cambiamento del valore dei depositi della SVB su base trimestrale



Fonte: *Company filings (quarterly); California regulators (via WSJ)*

Nonostante tutte le banche americane ad inizio 2023 hanno dovuto fare i conti con l'aumento dei tassi di interesse e con le conseguenti svalutazioni del loro portafoglio titoli, la Silicon Valley Bank ne è stata colpita più duramente in quanto la composizione dei suoi asset non era in linea con quella della media del settore bancario. Ossia la banca californiana deteneva solo il 7% di tutti i suoi asset in moneta liquida, contro il 13% del settore ed inoltre il 55% dei suoi asset erano vincolati in investimenti in titoli a tasso fisso con scadenza a lungo termine, che era più del doppio di quanto le altre banche vi avevano investito mediamente (24%).

Dal momento che il numero dei depositi era diminuito per tre trimestri consecutivi e la banca aveva immobilizzato gran parte dei suoi fondi in investimenti a lungo termine, che originariamente intendeva riscattare a scadenza, la Silicon Valley bank si era vista costretta a vendere parte di quei titoli incorrendo in una perdita sostanziale per soddisfare le richieste di prelievo.

Conseguentemente, appena i correntisti erano venuti a sapere della fragile situazione finanziaria della banca, si era scatenata una corsa agli sportelli che era risultata in un tentativo di prelievo del

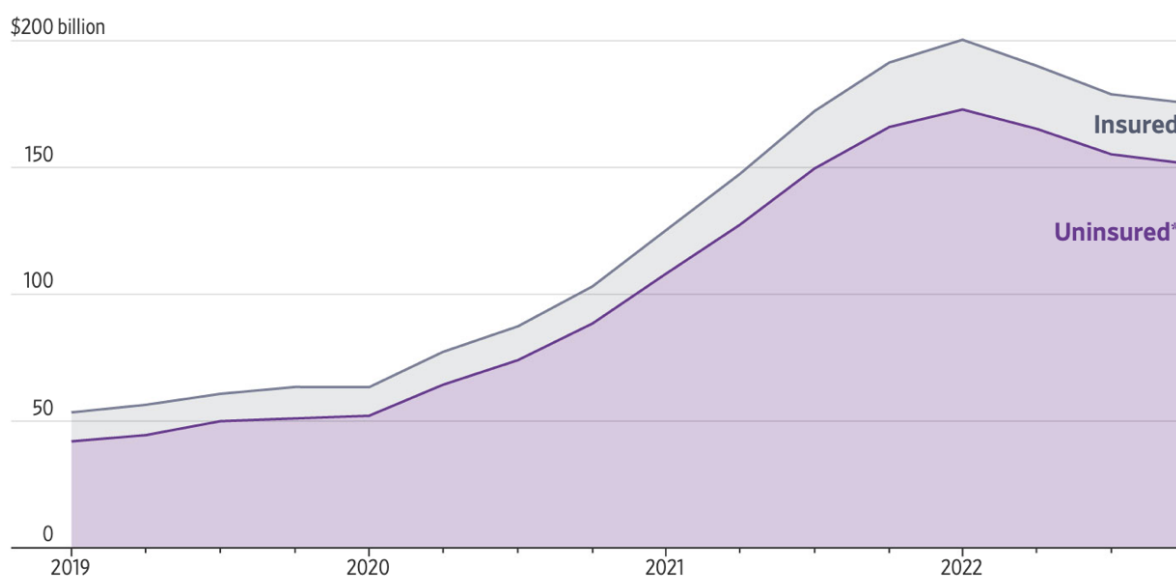
valore di oltre \$42 miliardi⁶⁴. Per garantire i fondi necessari la banca avrebbe dovuto vendere gran parte del suo portafoglio di obbligazioni andando a realizzare la perdita di \$15 miliardi vista precedentemente e quindi non avrebbe disposto dei fondi necessari per rimborsare tutti i correntisti, scatenando una crisi di liquidità.

Insomma, si sarebbe realizzata una crisi ad effetto domino.

Una volta appresa la fragilità del suo profilo finanziario, i mercati hanno reagito facendo sprofondare il prezzo delle azioni della Silicon Valley Bank del 60% in un'unica seduta di scambi. Qualche giorno più tardi, una volta appurato che la banca non avesse la liquidità necessaria per garantire tutti i prelievi, il governo americano ha dichiarato che la stessa fosse “too big to fail”, decidendo di coprire tutte le perdite, garantendo ai correntisti i propri depositi.

Un grave problema che il governo degli Stati Uniti e la Federal Reserve si sono trovati ad affrontare per garantire i depositi era dato dal fatto che in America, per legge, i depositi bancari sono automaticamente garantiti fino ad un massimo di \$250.000 per conto corrente, ma circa il 92% dei depositi presso la Silicon Valley Bank eccedevano questa somma (figura 18).

Figura 18: Totale dei depositi presso la SVB non assicurati dalla FDIC



Fonte: Federal Financial Institution Examination Council (via WSJ)

Per far fronte a questa anomalia, la Federal Deposit Insurance Corporation ha assunto il controllo della banca, creando una nuova entità denominata *Deposit Insurance National Bank of Santa Clara*

⁶⁴ La corsa agli sportelli, in gergo definita “bank run”, per certi versi ricorda la situazione che si verifica quasi un secolo prima nel 1929 quando gli americani si precipitarono a ritirare i soldi temendo che le rispettive banche divenissero insolventi a seguito del crollo della borsa.

a cui sono stati trasferiti tutti i depositi della Silicon Valley Bank e a cui i correntisti di quest'ultima hanno potuto accedere nei giorni seguenti, senza incorrere in alcuna perdita

In conclusione, bisogna precisare che la bancarotta della Silicon Valley Bank non è stata causata da investimenti rischiosi o speculazioni irrazionali, che invece hanno caratterizzato i vari fallimenti bancari del 2008; piuttosto la banca non ha anticipato quelli che sarebbero stati gli effetti di vincolare i fondi dei suoi correntisti in titoli a basso rendimento e a lunga scadenza.

2.4 Un breve approfondimento sulla gestione dei mismatch delle scadenze delle obbligazioni e sull'utilizzo delle opzioni per ridurre il rischio di tasso di interesse

I problemi per la Silicon Valley bank sono iniziati nel momento che la stessa ha deciso di immobilizzare oltre il 50% dei suoi asset in titoli a lunga scadenza, senza assumere nessuna posizione per controbilanciare il possibile rischio derivante da un aumento dei tassi di interesse. Normalmente le banche, come le altre istituzioni finanziarie che devono decidere come allocare grandi somme di denaro ferme nei conti correnti dei clienti, ne investono una parte a lungo termine ed una parte a più corta scadenza, proprio per assicurarsi di poter accedere ai fondi in qualsiasi momento qualora fosse necessario.

Il motivo per cui la banca californiana aveva investito così pesantemente in titoli a dieci anni era dato dal fatto che questi titoli normalmente pagano interessi più alti rispetto a quelli con scadenza a 1 anno o 2 anni. Il motivo era quindi, semplicemente, che la banca voleva ottenere profitti maggiori senza assumere particolari rischi.

I titoli di stato in cui aveva investito pagavano un interesse fisso del 1,79% ogni anno⁶⁵, ma quando la FED aveva aumentato i tassi di interesse si erano verificati due eventi spiacevoli per la banca: il primo era che il prezzo di quei titoli era sceso, tanto è che la Silicon Valley Bank a fine 2022 aveva perdite non realizzate del valore di \$15 miliardi in bilancio; dall'altra parte i titoli di stato di nuova emissione pagavano una cedola del 3,9%, più del doppio di quelle in cui aveva investito la banca. Questo combinarsi di eventi era stato poi "fatale" per la stessa, che si era ritrovata ad affrontare una crisi di liquidità e a dover chiedere il salvataggio del governo.

Normalmente le istituzioni bancarie hanno a disposizione diversi metodi per controbilanciare, e in alcuni casi azzerare del tutto, questi rischi.

Uno dei principi fondamentali dell'attività bancaria è quello di gestire il mismatch delle scadenze⁶⁶. In altre parole, la banca deve assicurarsi che il denaro che ha preso in prestito o investito sia disponibile per coprire gli eventuali prelievi da parte dei clienti.

⁶⁵ Fonte: Silicon Valley Bank 2022 Annual report, February 24/2023

⁶⁶ Fonte: Istituzioni e mercati finanziari. Capitolo 6: Banche, fondamenti dell'attività e della gestione

Qualora una banca investisse esclusivamente in obbligazioni a lunga scadenza, potrebbe rischiare di non avere sufficiente liquidità sul breve termine per coprire le esigenze finanziarie quotidiane dei suoi clienti.

Per queste ragioni le banche devono controbilanciare gli investimenti in obbligazioni a lungo termine con investimenti in obbligazioni a breve termine, al fine di avere liquidità sufficiente per coprire i prelievi giornalieri. Di fatto le obbligazioni a breve termine sono meno rischiose, in quanto meno affette dal rischio di cambio, e quindi rappresentano una fonte di finanziamento più flessibile per le banche⁶⁷.

Quindi, la gestione del mismatch delle scadenze delle obbligazioni è un'attività fondamentale per le banche, che devono controbilanciare gli investimenti a lunga scadenza con quelli a più breve termine per garantire la liquidità necessaria per le operazioni giornaliere e per ridurre il rischio di insolvenza.

Un altro modo in cui una banca può tutelarsi contro il rischio di tasso, annullandolo completamente, è quello di ricorrere all'utilizzo di contratti derivati, specificatamente alle opzioni per effettuare operazioni di “*hedging*”⁶⁸.

Le opzioni sono dei contratti che offrono all'investitore la possibilità, ma non il dovere, di acquistare (*opzione call*) o vendere (*opzione put*) uno strumento finanziario ad una data predeterminata.

Quando una banca investe in obbligazioni, per tutelarsi dall'aumento dei tassi di interesse, e di conseguenza da un'eventuale diminuzione del prezzo dell'obbligazione stessa, può decidere di acquistare un'*opzione put*.

Qualora i tassi di interesse dovessero effettivamente aumentare e il prezzo dell'obbligazione diminuire, la banca potrebbe esercitare l'*opzione put* vendendo l'obbligazione al prezzo di esercizio precedentemente concordato, realizzando così un profitto che andrebbe a compensare la perdita subita sulla svalutazione dell'obbligazione.

Se invece i tassi di interesse dovessero diminuire, e quindi il prezzo dell'obbligazione aumentare, la banca si limiterebbe a rinunciare all'esercizio dell'*opzione put* e quindi realizzerebbe il semplice profitto derivante dall'aumento del prezzo dell'obbligazione.

Svolgendo un'analisi a posteriori è chiaro come la Silicon Valley Bank non abbia prestato adeguata attenzione al mismatch delle scadenze, né che abbia usato alcun derivato per tutelarsi dagli effetti di un'eventuale politica monetaria restrittiva, e questi errori le sono costati la bancarotta.

⁶⁷ Fonte: Istituzioni e mercati finanziari, F. Mishkin. Capitolo 21: I mercati obbligazionari

⁶⁸ Per “hedging” nel linguaggio economico si intende la copertura dei rischi nelle operazioni di commercio a termine. Tramite questa operazione, chi stipula un contratto si tutela verso le fluttuazioni dei prezzi. Fonte: TRECCANI.

2.5 La vendita della Silicon Valley Bank

Il 10 marzo, poche ore prima che la FDIC annunciassse il salvataggio della banca da parte del governo americano, tutte le contrattazioni in borsa del titolo SVB erano state bloccate: il giorno prima le azioni erano crollate del 60% e da inizio anno il titolo aveva perso oltre l'80% del suo valore (figura 19).

Ormai era chiaro che la banca, a causa di una crisi di liquidità scatenata dalla corsa agli sportelli, sarebbe fallita. La FDIC aveva già provveduto a garantire tutti i depositi, anche quelli superiori ai \$250.000. A quel punto bisognava trovare chi fosse disposto ad acquistare la banca e a farsi carico delle sue attività e passività.

Figura 19: prezzo azionario della Silicon Valley Bank



Fonte: Reuters

Il ramo UK della Silicon Valley Bank è stato comprato dalla banca inglese HSBC per il valore simbolico di £1.

Tramite l'operazione di acquisizione HSBC si è assicurata l'accesso ai depositi di oltre 3.000 clienti per un valore di £6.7 miliardi⁶⁹, la cui maggior parte erano società tecnologiche europee.

Il ramo inglese della Silicon Valley Bank, prima di fallire, aveva un portafoglio prestiti del valore di £5,5 miliardi e profitti lordi per £88 milioni.

Negli stati Uniti, poche settimane più tardi, la banca californiana è stata acquistata dalla rivale First Citizen. Al momento della bancarotta la Silicon Valley Bank possedeva attività totali per un valore di \$167 miliardi, di cui la First Citizen ha aderito a comprarne \$72 miliardi per un prezzo scontato

⁶⁹ Fonte: Reuters, "HSBC rescues British arm of stricken Silicon Valley Bank"

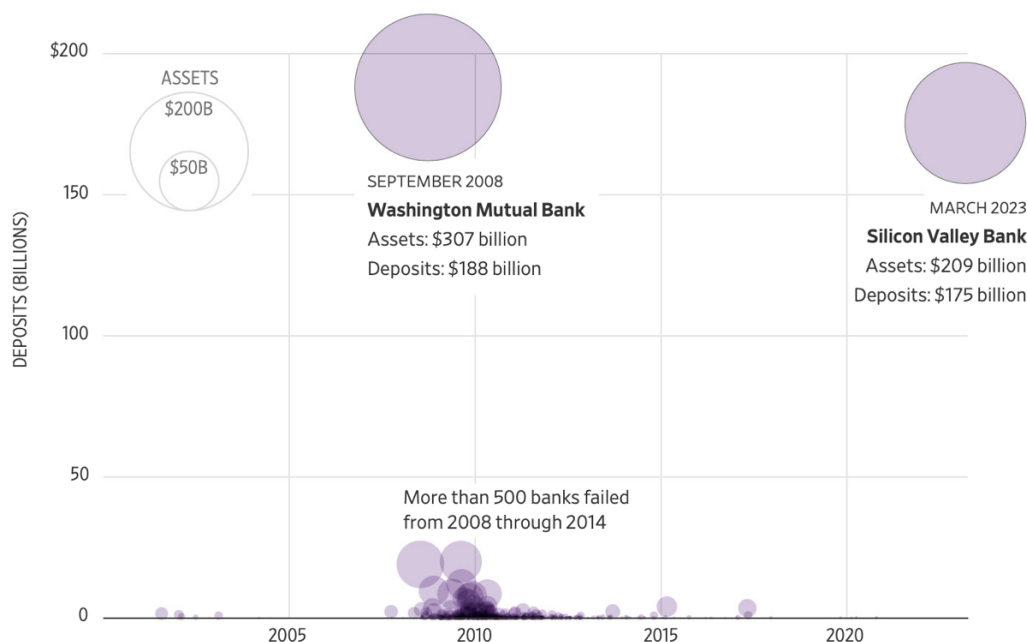
di solo \$16,5 miliardi; inoltre, quest'ultima si è fatta carico di \$56 miliardi di depositi della banca fallita, mentre la maggior parte dei fondi è rimasta sotto il controllo della FDIC⁷⁰.

2.6 Gli effetti sul settore tecnologico e sull'industria finanziaria

Tra il 2000 e il 2023 sono fallite 565 banche, e di queste l'82% è avvenuto tra il 2008 e il 2012 a seguito della bolla dei mutui. Una media di 25 fallimenti bancari ogni anno⁷¹ (figura 20).

Seppure questi numeri possano destare stupore a primo impatto, bisogna pensare che la maggior parte di queste erano banche regionali, con meno di \$10 miliardi di attività sotto gestione, i cui depositi erano garantiti per la maggior parte.

Figura 20: Fallimenti delle banche commerciali dal 2001 al 2023



Fonte: Federal Deposits Insurance Corporation (via WSJ)

Nel 2021 e nel 2022 questo numero era tornato a zero, non si era verificata nessuna bancarotta in questo lasso temporale; però nel 2023 il numero di fallimenti è ricominciato a crescere rapidamente, tanto è che nel primo trimestre sono fallite già due banche regionali di medio-grandi dimensioni: la Signature bank, con \$100 miliardi di asset sotto gestione e la Silicon Valley bank con oltre \$200 miliardi di attività.

⁷⁰ Fonte: Reuters, "US backstop Silicon Valley bank sale to first citizen"

⁷¹ Fonte: Federal Deposit Insurance Corporation website, Bank failure in brief

Un inizio di anno così difficoltoso per l'industria bancaria non si verificava da molto tempo, principalmente a causa delle difficili condizioni macroeconomiche che avevano messo sotto pressione le banche regionali di medie dimensioni.

La bancarotta della Silicon Valley Bank, seguita da quella della Signature Bank hanno sollevato molti interrogativi sulla trasparenza e sulla solidità dell'industria bancaria americana.

La prima questione che il governo degli Stati Uniti, assieme alla Federal Reserve, si sono trovati ad affrontare è stato un problema di azzardo morale.

Come si è visto precedentemente, oltre il 90% dei depositi che la Silicon Valley Bank deteneva non erano assicurati, dato che la legge federale prevede una garanzia per i conti correnti che non eccedono il limite di \$250.000. Così quando la banca californiana, per far fronte ad un usuale numero di richieste di prelievo, si era trovata a dover vendere titoli su cui aveva perdite non realizzate per circa \$15 miliardi, al consiglio di amministrazione non era rimasta nessuna scelta se non di presentare istanza di fallimento.

Conseguentemente la Federal Deposit Insurance Corporation, per evitare una ricaduta ad effetto domino sull'economia americana, aveva deciso di garantire tutti i depositi in via straordinaria.

Questa decisione aveva però creato un problema di azzardo morale, ossia se i depositi vengono garantiti dal governo americano anche in caso di investimenti sbagliati o prestiti rischiosi, perché le banche non dovrebbero iniziare a detenere in bilancio attività più rischiose per guadagnare interessi più alti?

Così facendo le banche potrebbero fare un gioco dove non perderebbero mai: se un prestito rischioso venisse rimborsato, la banca guadagnerebbe somme molto elevate. Qualora il prestito non dovesse andare a buon fine, a pagarne il prezzo sarebbero i contribuenti americani, dato che i depositi dei clienti devono comunque essere garantiti.

Il verificarsi di questa situazione ha portato le autorità a chiedere delle regolamentazioni più stringenti sull'industria bancaria.

Gli standard globali su questo tema fanno capo agli accordi di Basilea III. Il comitato di Basilea nacque nel 1974 a seguito del fallimento della Herstatt Bank di Colonia, una banca tedesca, quando si rese necessaria l'introduzione di limiti minimi di capitale di cui le banche dovevano disporre per operare in sicurezza⁷².

Nel 2017 sono stati firmati gli accordi di Basilea 3 che hanno introdotto cinque novità fondamentali, tra cui: nuovi requisiti di liquidità (in particolare le grandi banche devono disporre di più capitale),

⁷² Fonte: Istituzioni e mercati finanziari, F. Mishkin, capitolo 8: Regolamentazione bancaria e finanziaria

dei limiti più stringenti sulla leva finanziaria e un capitale migliore in termini di qualità, ossia che consenta alla banca di assorbire le perdite senza portare al default.

Tuttavia, gli accordi di Basilea non sono abbastanza per garantire la stabilità del settore, molte banche hanno infatti continuato a fallire nel corso degli anni, la Silicon Valley Bank ne è l'ultimo esempio.

Una proposta per rimediare a questa situazione è stata avanzata da un professore di Princeton, Alan Blinder. Quest'ultimo ritiene che la FED, la FDIC e l'OCC, che sono i tre maggiori enti regolatori negli Stati Uniti debbano effettuare una “*over-regulation*”, ossia controlli più stringenti in quanto Blinder sostiene che “le regolamentazioni finanziarie si indeboliscano con il passare del tempo, tramite un processo di deregolamentazione, per poi ritornare dopo i grandi crolli”⁷³.

Seppure le discussioni che hanno seguito il fallimento della Silicon Valley Bank abbiano riguardato principalmente il mondo della finanza, questa bancarotta ha avuto serie implicazioni anche per l'industria tecnologica.

Come spiegato ad inizio capitolo la banca californiana rappresentava un punto di riferimento sia per le grandi aziende tecnologiche, che per le piccole start-up, in quanto provvedeva ad aprire linee di credito che permettevano a queste ultime di crescere.

Il suo fallimento ha creato un effetto domino su tutte le società tecnologiche (impattando maggiormente quelle più piccole), in quanto molte di esse avranno più difficoltà nel trovare i fondi necessari a finanziare la loro attività.

Allo stesso tempo, la bancarotta della Silicon Valley Bank ha fatto diminuire molto la fiducia che gli investitori avevano nel mondo del venture capital. Infatti, proprio a causa della fragilità in cui si sono trovate ad operare le start-up della Silicon Valley, i flussi di investimento verso queste ultime si è ridotto drasticamente tra marzo e aprile 2023, compromettendo lo sviluppo dell'industria tecnologica sul lungo periodo.

Infatti, molte delle società che ricevevano prestiti dalla Silicon Valley Bank erano *early-stage*⁷⁴ start-up. Esse, essendo da poco sul mercato, non riuscivano ancora a generare flussi di cassa positivi. Operando in perdita facevano affidamento esclusivamente sui fondi ricevuti dalla banca e sugli investimenti dei venture capitals; quindi, quando la banca ha presentato istanza di fallimento, e conseguentemente gli investimenti in start-up sono diminuiti, queste società si sono ritrovate senza le due maggiori fonti di fondi che gli permettevano di operare.

Conseguentemente molte di esse sono state costrette ad effettuare massicci licenziamenti, mentre alcune sono addirittura fallite.

⁷³ Fonte: Reuters, “Crisis shows need for strong regulation”

⁷⁴ Per early stage si intende una start-up che è nella fase iniziale di avvio della sua attività e, non avendo entrate stabili, riesce ad operare esclusivamente grazie al credito o agli investimenti.

Il fallimento della Silicon Valley bank ha portato nuovamente all'attenzione l'importanza e la necessità di una stringente regolamentazione dell'industria bancaria, che tende ad indebolirsi con il passare del tempo.

Una maggiore trasparenza sull'attività condotta dalle banche e l'introduzione di limiti di capitale più rigorosi saranno necessari per ristabilire la fiducia del settore finanziario e per limitare ulteriori fallimenti bancari in futuro.

CAPITOLO 3: QUANDO I COLOSSI CADONO: LEHMAN BROTHERS E SILICON VALLEY BANK A CONFRONTO

3.1 Banche commerciali e banche d'investimento

Prima di fallire, la Lehman Brothers e la Silicon Valley Bank erano due tra le più importanti banche americane; la prima, nel 2008, era la quarta maggiore banca d'affari di tutta la nazione, con quasi \$700 miliardi di asset; la seconda, ad inizio 2023, era la sedicesima banca commerciale più grande degli Stati Uniti, con oltre \$200 miliardi di asset⁷⁵.

Come si è potuto comprendere nei primi due capitoli, entrambi i fallimenti hanno avuto delle serie implicazioni sull'economia americana e hanno posto il governo, la Federal Reserve e il tesoro degli Stati Uniti di fronte a difficili decisioni da prendere. Tuttavia, nonostante siano molti gli aspetti che i due avvenimenti hanno in comune, altrettante sono le differenze, prima tra tutte il fatto che la Lehman Brothers era una banca di investimento mentre la Silicon Valley bank era una banca commerciale.

Cominciare dall'analisi di questa sostanziale differenza ci permetterà, nel corso del capitolo, di comprendere quali sono i maggiori rischi che queste istituzioni affrontano, come si applicano le diverse regolamentazioni ai due modelli bancari e le motivazioni dietro le due diverse linee di azione adottate dalla Federal Reserve.

La differenza principale tra una banca commerciale ed una banca d'investimento risiede nella loro struttura organizzativa, nel fine primario dell'attività svolta e nei rischi cui sono esposte.

Nel 1933 il Glass-Steagal-Act ha tracciato una netta separazione tra le attività condotte dalle banche d'affari e quelle condotte dalle banche commerciali. Questa legislazione era stata emanata per promuovere la stabilità dei mercati ed evitare che le varie istituzioni finanziarie ricorressero a pericolose speculazioni con i depositi dei propri clienti. Quindi, secondo il GSA le banche dovevano scegliere se adottare il modello di banca commerciale o quello di banca d'affari, senza poter svolgere contemporaneamente le due attività.

Questa norma è rimasta in vigore per oltre sessant'anni, finché nel 1999 è stato introdotto il Gramm-Leach-Bliley-Act che ha abrogato alcune disposizioni del GSA, permettendo alle banche di

⁷⁵ Fonte: FDIC website

incorporare al loro interno sia le attività svolte dalle banche commerciali che quelle proprie delle banche di investimento.

Al giorno d'oggi le grandi istituzioni finanziarie offrono una svariata gamma di servizi, sia di tipo commerciale che di investimento, ma normalmente le banche si specializzano su uno dei due modelli, sul quale incentrano la maggior parte delle loro attività.

La Silicon Valley bank era una banca commerciale, il cui modello di business è incentrato principalmente sulla raccolta dei depositi da parte di imprese e individui e sulla concessione di prestiti di vario tipo. Seppure la gestione del credito sia l'attività primaria, queste banche facilitano anche le transazioni tra imprese ed offrono servizi di pagamento⁷⁶.

Le banche commerciali traggono i loro maggiori profitti dalla differenza tra il tasso di interesse che pagano sui depositi e il tasso di interesse che demandano sui prestiti.

Proprio perché il credito concesso proviene dai depositi dei clienti, come vedremo in seguito, queste banche sono soggette a dei rigidi requisiti patrimoniali e a varie norme sull'adeguatezza del capitale.

D'altra parte, le attività delle banche di investimento, come Lehman Brothers, si incentrano nel provvedere al finanziamento di società o Stati, tramite l'emissione e il collocamento sul mercato di titoli azionari o obbligazionari⁷⁷. Oltre all'attività di collocamento titoli, le banche di investimento offrono altri servizi, di cui due sono particolarmente importanti. Il primo è la consulenza offerta alle società in tema di acquisizioni e fusioni, mentre la seconda riguarda la negoziazione dei titoli. Da quando è entrato in vigore il *Dodd-Frank Act*, le banche d'affari non possono negoziare i titoli per conto proprio⁷⁸, ma solo per conto dei clienti, e questo al fine di evitare che eventuali perdite derivanti dalle attività di trading ricadano sui depositi dei clienti.

Queste banche generano profitti tramite le commissioni generate da questa tipologia di servizi.

Essendo il modello di business delle banche commerciali e delle banche di investimento molto diverso tra loro, anche i principali rischi a cui esse sono esposte sono differenti.

Le banche commerciali sono maggiormente esposte al rischio di credito, ossia il rischio che i prestiti concessi non vengano rimborsati; al rischio di liquidità, ossia la possibilità di non disporre i fondi necessari per soddisfare le esigenze di prelievo da parte dei clienti con depositi presso la

⁷⁶ Fonte: Istituzioni e mercati finanziari, F. Mishkin. Capitolo 6: Banche, fondamenti dell'attività di gestione

⁷⁷ Fonte: Risk Management e Istituzioni finanziarie (capitolo 2: Banche), John C. Hull

⁷⁸ Le banche non possono fare trading di titoli usando i depositi dei clienti. Tuttavia, possono ricorrere ad operazioni di titoli con il capitale proprio.

banca; e infine al rischio di tasso di interesse, ossia il rischio derivante da fluttuazioni del tasso di interesse della banca centrale che potrebbe sia ridurre i margini di profitto, sia influenzare il valore delle attività detenute in portafoglio (che è quello che è successo ad inizio 2023 a seguito dell'aumento dei tassi di interesse da parte della FED).

Proprio per il motivo che il deterioramento del valore degli asset di una banca può avere effetti negativi sui depositi dei clienti, le autorità di vigilanza impongono alle banche commerciali degli obblighi di trasparenza per la tutela del consumatore, dei limiti sulle attività detenibili e dei requisiti di capitale minimi stabiliti dal comitato di Basilea⁷⁹.

Le banche di investimento, di contro, si trovano ad affrontare due rischi principali. Il primo è il rischio di mercato, ossia il rischio che fluttuazioni dei prezzi degli strumenti finanziari possano portare ad ingenti perdite di capitale (che è quello che successe durante il 2008 quando il mercato immobiliare iniziò a crollare). Il secondo è il rischio operativo, come può essere ad esempio il rischio di effettuare errori durante le operazioni di trading.

Ora che è più chiaro il contesto in cui si inserivano Lehman Brothers e la Silicon Valley Bank nell'industria bancaria, possiamo procedere nell'analizzare, in una prima fase, le similitudini che hanno caratterizzato entrambi i fallimenti bancari, per poi passare alla seconda parte, dove si illustreranno le differenze sostanziali che hanno contraddistinto tali eventi.

L'ultima parte spiegherà, in conclusione, i motivi per cui i due fallimenti bancari hanno sortito effetti molto differenti sul settore bancario e sull'economia reale.

3.2 Il ruolo della deregolamentazione nei due fallimenti bancari

La deregolamentazione, in generale, riguarda la riduzione progressiva del potere del governo di influenzare un determinato settore al fine di far aumentare gli investimenti e far crescere l'economia più "liberamente" e più velocemente.

Nel corso degli anni, le teorie di vari studiosi ed economisti su questo tema, si sono andate dividendo in due scuole di pensiero principali. La prima, la scuola di Harvard, riteneva che il corretto funzionamento dei mercati dipendesse dall'intervento diretto dell'autorità pubblica; di conseguenza le leggi antitrust e i vari incentivi erano giustificati dalle finalità di correggere il

⁷⁹ Istituzioni e mercati finanziari, F. Mishkin. Capitolo 8: regolamentazione bancaria e finanziaria

funzionamento dei mercati cosicché le loro performances si potessero avvicinare il più possibile all'interesse generale dei consumatori.

A questa teoria si contrapponeva la scuola di Chicago, guidata da George Stigler (premio Nobel per l'economia, 1982). Stigler riteneva che gli interventi pubblici sui mercati producessero effetti contrari a quelli desiderati, conducendo a risultati peggiori. Ciò era dovuto al fatto che, nella maggior parte dei casi, l'intervento della "mano pubblica" si basava su valutazioni errate dei vari fenomeni e quindi le interferenze esterne risultavano nocive⁸⁰.

In conclusione, si può affermare che le politiche di deregolamentazione sono il diretto risultato della validità dell'impostazione adottata dalla scuola di Chicago.

Gli effetti della deregolamentazione in abito finanziario sono molto positivi sul breve periodo, ma possono portare ad un aumento dei rischi sopportati dalle istituzioni finanziarie sul lungo termine, con possibili conseguenze negative per l'intera industria.

Infatti, nei primi anni la deregolamentazione porta maggiore innovazione e flessibilità, favorendo nuovi investimenti e crescita economica. Ciò è reso possibile dal fatto che la deregolamentazione allenta i requisiti patrimoniali e i limiti alle attività detenibili che una istituzione finanziaria deve detenere in bilancio; ciò ha la conseguenza da una parte di ridurre i costi e dall'altra di permettere alle banche di dedicare quel capitale, che prima era bloccato, ad investimenti ed innovazione.

Tuttavia, sul lungo periodo la deregolamentazione non fa altro che aumentare il rischio sistematico per l'intera industria finanziaria, dato che la riduzione dei controlli può portare le banche ad assumere rischi ed atteggiamenti speculativi. Allo stesso tempo la deregolamentazione riduce la protezione dei consumatori, che in molti casi diventano le vittime ultime di questo processo.

Infatti, la deregolamentazione rende possibili una serie di comportamenti, che prima erano vietati, a causa degli elevati rischi che comportavano.

Le fondamenta dei fallimenti bancari di Lehman Brothers e della Silicon Valley Bank hanno origine molti anni prima dei rispettivi crolli effettivi, ed hanno entrambi inizio con una fase di deregolamentazione finanziaria.

Per comprendere come la deregolamentazione abbia influito sul fallimento della Silicon Valley Bank, bisogna partire dal 2010 quando, per far fronte alla profonda crisi finanziaria, il governo Obama aveva emanato il Dodd-Frank-Act⁸¹. L'obiettivo di questa legge era quello di riformare il

⁸⁰ Economia Industriale, Carlo Scognamiglio Parisi. Capitolo 2, le metodologie di analisi

⁸¹ Ufficialmente noto come Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act

sistema finanziario americano, migliorandone la supervisione e proteggendo i consumatori dagli abusi delle grandi banche.

Il Dodd-Frank Act aveva introdotto diverse normative per limitare le rischiose speculazioni effettuate dalle banche e per aumentare la trasparenza del settore nel suo complesso.

Tuttavia, nel 2018 l'allora presidente in carica Donald Trump aveva firmato l'*Economic Growth, Regulatory Relief and Consumer Protection Act* che andava a modificare alcune disposizioni del Dodd-Frank Act. Il principale obiettivo di questa riforma era quello di diminuire le restrizioni imposte alle banche di minore dimensione.

Si trattava, quindi, di un processo di deregolamentazione a tutti gli effetti.

Le modifiche consistevano in un aumento della soglia di attività detenibili entro le quali le banche sarebbero state sottoposte ad una regolamentazione più stringente, in quanto considerate "sistematiche" per l'intero settore. Nello specifico, la soglia di attività necessaria per la supervisione passava da \$50 miliardi a \$250 miliardi⁸². Ciò significava che tutte le banche che detenevano attività in bilancio per un valore inferiore ai \$250 miliardi, tra cui la Silicon Valley Bank, non avrebbero dovuto effettuare nessun tipo di *stress test*⁸³ e non sarebbero state soggette ad ulteriori controlli.

È importante notare che, uno dei maggiori sostenitori di questa riforma fu proprio Greg Becker, l'amministratore delegato della banca californiana. Egli riteneva che queste regolamentazioni non fossero necessarie per le banche di minori dimensioni, ma che allo stesso tempo obbligavano le stesse a tenere da parte molta liquidità per rispettare le regole, restringendo possibili opportunità di prestiti e investimenti.

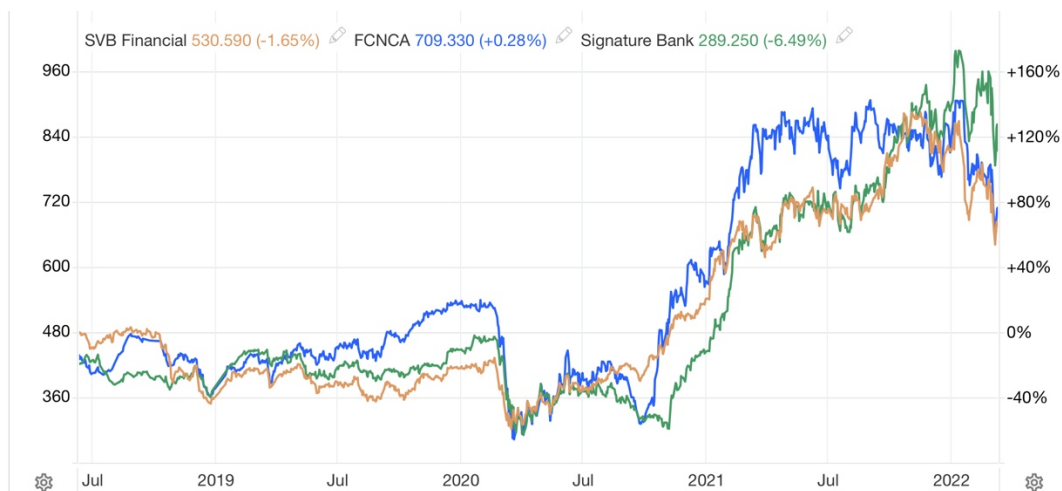
A seguito dell'entrata in vigore della riforma voluta dal presidente Trump, le banche regionali degli Stati Uniti hanno conosciuto un periodo di crescita sostenuta (figura 21), con il prezzo azionario della Silicon Valley Bank che è cresciuto dell'80% in meno di quattro anni⁸⁴.

⁸² Fonte: Reuters

⁸³ Uno Stress Test consiste in una simulazione volta a determinare la capacità della banca di far fronte a diversi scenari negativi. Fonte: Treccani

⁸⁴ Bisogna precisare che anche lo sviluppo post pandemico ha influito molto sui rendimenti azionari del settore bancario

Figura 21: Prezzo azionario di tre tra le maggiori banche con una capitalizzazione compresa tra i \$50 e i \$250 miliardi dopo l'entrata in vigore dell'Economic Growth, Regulatory Relief, and Consumer Protection Act a maggio 2018



Fonte: Tradingeconomics

Ad oggi risulta molto difficile capire se la Silicon Valley Bank sarebbe riuscita ad evitare il fallimento nel caso in cui la riforma del 2018 non fosse mai avvenuta; tuttavia, è corretto affermare che la banca californiana sarebbe stata sicuramente meno esposta a rischi di questo genere dato che sotto la legislazione del *Dodd-Frank*, la Federal Reserve avrebbe potuto condurre uno *stress test*⁸⁵ per capire quanto la banca fosse esposta, in via anticipata.

Come discusso ampiamente nel capitolo 1, anche la bancarotta della Lehman Brothers ha origine dal processo di deregolamentazione iniziato anni prima.

A differenza del caso appena esposto, la fase di deregolamentazione che ha portato al crollo dei mercati del 2008 ha caratterizzato un periodo di tempo molto più lungo e ha interessato vari strati dell'industria finanziaria.

Le principali leggi che hanno modificato l'assetto del settore bancario, aprendo le porte alla deregolamentazione sono tre.

Il primo è il *Gramm-Leach-Bliley Act* che permise alle grandi banche di incorporare al loro interno le attività tipiche delle banche di investimento con quelle delle banche commerciali, permettendogli di effettuare pericolose speculazioni con i depositi dei clienti.

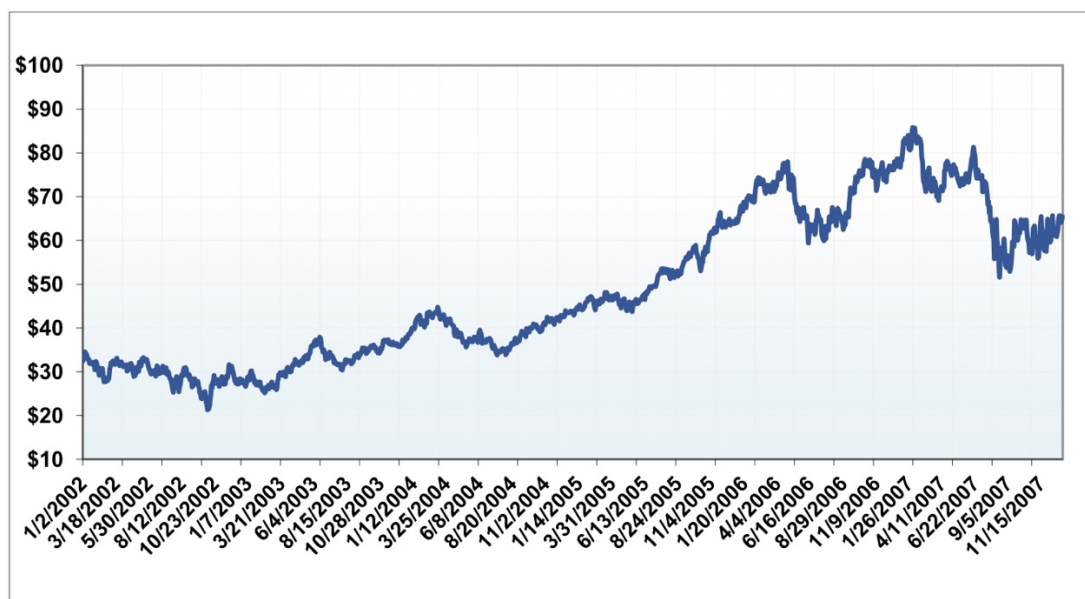
⁸⁵ Uno Stress Test è una simulazione che viene condotta per misurare la capacità dell'impresa di fronteggiare difficili scenari. In ambito finanziario gli stress test sono condotti da banche o altri intermediari per valutare il rischio di credito, di mercato e quant'altro. Fonte: Treccani.

Tramite il *Commodity-Future-Modernization Act* si rese completamente deregolamentato il mercato dei derivati, rendendo più semplice il processo di cartolarizzazione e permettendo alle banche di ottenere enormi profitti a fronte dell'assunzione di maggiori rischi.

Infine, il punto di non ritorno si ebbe con il *Voluntary regulation* nel 2004, grazie al quale le banche poterono aumentare il loro livello di indebitamento, portando la leva finanziaria fino a livelli di 1:35. Questo permise alle stesse di aumentare i volumi di scambio, ricorrendo al debito per finanziare ulteriormente l'attività di cartolarizzazione.

Grazie a questo intenso processo di deregolamentazione i profitti delle maggiori banche di Wall Street quasi triplicarono (figura 8) e il prezzo azionario di Lehman Brothers passò da \$30 nel 2002 a \$80 nel 2007 (figura 22).

Figura 22: Prezzo delle azioni di Lehman Brothers durante la fase di deregolamentazione finanziaria degli anni 2000



Fonte: *The rise and fall of Lehman Brothers*

Quando nel 2008 la bolla scoppiò, furono subito noti i gravi rischi a cui la profonda fase di deregolamentazione aveva esposto l'industria finanziaria e quindi negli anni seguenti si cercò di ricostruire l'intero sistema, sottoponendolo a regole più stringenti e a maggiore trasparenza.

In conclusione, si può vedere come le due fasi di deregolamentazione seguano un pattern simile, sia in termini di politiche legislative, sia in termini di reazione dei mercati.

Nel caso di Lehman Brothers, il *Gramm-Leach-Bliley Act* era andato ad abolire la preesistente normativa introdotta anni prima dal *Glass-Steagel Act* che era stato emanato dopo la crisi finanziaria del 1929 per introdurre una regolamentazione più stringente, al fine di impedire che gli stessi errori si ripetessero in futuro. Nel momento in cui, poi, queste norme sono venute meno, si è aperta la strada per la crisi finanziaria del 2008 ed il fallimento della Lehman Brothers.

La stessa situazione si è verificata nel caso della Silicon Valley Bank, dove l'*Economic Growth, Regulatory Relief and Consumer Protection Act* era andato a modificare alcune disposizioni del *Dodd-Frank Act* introdotto dall'amministrazione Obama proprio a seguito della crisi finanziaria del 2008 al fine di limitare le attività bancarie rischiose e aumentare la trasparenza dell'intero settore. Nel momento in cui la regolamentazione sulle banche di minori dimensioni si era alleggerita, la Silicon Valley bank si era trovata a fronteggiare rischi che non aveva preveduto, risultando in un altro fallimento.

3.3 L'aumento dei tassi di interesse: una visione macroeconomica degli eventi

Un'altra similitudine che accomuna la bancarotta della Lehman Brothers con quella della Silicon Valley Bank può essere riscontrata nell'andamento dei tassi di interesse nel periodo che ha preceduto i due fallimenti.

In termini storici, sia il 2008 che il 2023 sono stati preceduti da periodi di espansione economica favoriti da una politica monetaria espansiva della Federal Reserve che ha mantenuto i tassi di interesse stabilmente sull'1% fino al 2004 e addirittura sullo 0% fino al 2022.

Lehman Brother si inseriva in un contesto dove, dopo lo scoppio della bolla dot.com agli inizi degli anni 2000, la banca centrale americana aveva deciso di abbassare i tassi di interesse per favorire una ripresa economica. I bassi tassi di interesse avevano reso facile l'accesso al credito, cui, in quegli anni, le famiglie ricorrevano per comprare case e perciò il prezzo delle abitazioni era iniziato a salire.

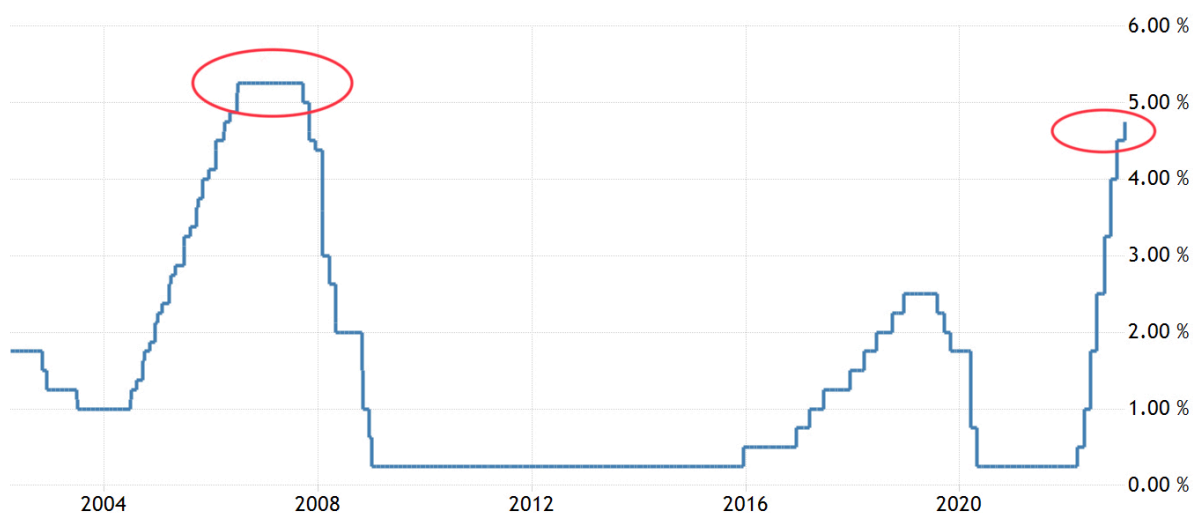
L'aumento incessante dei prezzi di questa attività e l'ulteriore espansione del credito portarono poi la FED ad iniziare una fase di politica monetaria restrittiva per "raffreddare" l'economia.

Allo stesso modo, negli anni che hanno preceduto il fallimento della Silicon Valley Bank, l'economia globale era appena uscita dal periodo di pandemia da Covid-19 e stava vivendo un periodo di forte ripresa economica. Come nel caso precedente, anche questa fase fu favorita dai

bassi tassi di interesse portati al minimo, oltre che da una notevole manovra di quantitative easing messa in atto dalle banche centrali. Ad inizio 2022 l'economia americana si trovava in una fase di surriscaldamento e per rallentare l'inflazione si sono iniziati ad aumentare i tassi di interesse.

Quindi, sia nel caso di Lehman Brother che in quello della Silicon Valley Bank, le criticità sono cominciate quando la Federal Reserve ha iniziato ad aumentare i tassi di interesse, portandoli da livelli minimi fino a raggiungere circa il 5% nel periodo in cui si sono verificati entrambi i fallimenti bancari (figura 23).

Figura 23: Andamento dei tassi di interesse nei periodi che hanno preceduto i due fallimenti bancari nel 2008 e nel 2023



Fonte: TradingEconomics, United States Fed Funds Rates

Seppure le politiche monetarie della banca centrale statunitense e le seguenti fluttuazioni dei tassi di interesse risultino pressoché uguali, ciò che è differente è l'impatto che l'aumento dei tassi ha avuto sulle due banche.

Infatti, nel caso della Lehman Brothers gli elevati tassi di interesse avevano innescato una serie di default sui pagamenti dei mutui che erano stati concessi a tasso variabile; conseguentemente i prezzi delle abitazioni si erano sgonfiati e ciò aveva lasciato la banca d'affari con migliaia di titoli tossici invenduti in bilancio dal valore di miliardi di dollari, compromettendone la stabilità finanziaria.

Nel caso della Silicon Valley Bank l'aumento dei tassi di interesse aveva, invece, provocato una diminuzione del suo portafoglio obbligazionario, anche qui dal valore di miliardi di dollari. Quando poi i correntisti erano venuti a sapere dell'ammontare delle perdite non realizzate si era verificata una corsa agli sportelli, che aveva lasciato la banca californiana insolvente.

3.4 Le due politiche di salvataggio opposte della Federal Reserve

Una delle maggiori differenze che hanno caratterizzato i due fallimenti è stato il ruolo della Federal Reserve nel gestire la bancarotta, adottando due linee di azione completamente diverse.

Quando una banca si trova in una situazione di insolvenza, le priorità della banca centrale e del governo sono due: proteggere i clienti della stessa e assicurarsi che il fallimento non diventi una crisi sistematica⁸⁶.

Per far fronte al primo problema la banca centrale ha a disposizione due strumenti, il primo viene definito *Pay-Off method*, tramite il quale vengono garantiti tutti i depositi dei clienti⁸⁷ e negli Stati Uniti è la Federal Deposit Insurance Corporation ad occuparsene. Il secondo metodo è il *Purchase and Assumption method* con il quale FED e FDIC sostengono le banche in difficoltà ricercando potenziali acquirenti sul mercato disposti a comprare la banca con tutte le sue passività.

Per ovviare al secondo problema, e quindi evitare che da crisi bancaria si passi a crisi sistematica, la Federal Reserve può assumere il ruolo di prestatore di ultima istanza, andando a fornire liquidità alle istituzioni insolventi.

Se si mettono a confronto i due fallimenti bancari si può comprendere come la priorità nel gestire il fallimento della Silicon Valley Bank è stato quello di proteggere i depositanti, mentre durante la crisi del 2009 l'obiettivo principale fu quello di circoscrivere la crisi finanziaria ed evitare che divenisse una crisi sistematica globale, prestando comunque molta attenzione ai depositanti.

Come spiegato nel secondo capitolo, il problema maggiore che il governo si è trovato ad affrontare durante la crisi più recente era rappresentato dal fatto che oltre il 90% dei depositi presso la Silicon Valley bank eccedeva il limite di \$250.000 garantito dalla FDIC. Quindi per risolvere questa situazione al governo non bastava ricorrere al *Pay-Off method*, ma bisognava scavallare i limiti federali al fine di garantire tutti i depositi della banca californiana, che ammontavano ad oltre \$150 miliardi.

Oltre a garantire i depositi, bisognava anche provvedere a trovare chi fosse disposto ad accollarsi tutte le attività e le passività della Silicon Valley Bank. Per questo motivo le autorità americane hanno fatto ricorso anche al *Purchase and Assumption method* per trovare un possibile acquirente. Infatti, pochi giorni dopo aver sottoscritto i documenti per il *chapter 11*⁸⁸ della bancarotta sono state

⁸⁶ Per crisi sistematica si intende, in questo ambito, il crollo di una singola banca che provoca una reazione a catena con il fallimento di ulteriori banche

⁸⁷ Negli Stati Uniti la FDIC garantisce i depositi fino ad un valore di \$250.000, mentre in Italia il pay-off method viene usato dalla FITD (Fondo interbancario di tutela dei depositanti) e copre depositi fino ad un massimo di €100.000. Fonte: Istituzioni e Mercati Finanziari, F. Mishkin, capitolo 8: regolamentazione bancaria e finanziaria

⁸⁸ Il capitolo 11 della bancarotta è la procedura di insolvenza prevista dall'ordinamento americano. Fonte: Treccani

intavolate diverse trattative che hanno visto HSBC comprare il ramo inglese della Silicon Valley Bank, e la First Citizen acquistarne il ramo americano.

Dall'altra parte, durante la crisi del 2008, la Federal Reserve ed il Governo americano hanno gestito la bancarotta in modo molto differente. Bisogna però fare una premessa: in quel momento le autorità pubbliche dovevano far fronte a svariati fallimenti bancari e quindi non potevano concentrare capitali ed energie esclusivamente sulla Lehman Brothers; allo stesso tempo l'obiettivo principale era quello di evitare che singoli fallimenti bancari si trasformassero in una crisi sistematica, andando ad interessare altri settori.

In questo contesto la FED assunse il ruolo di prestatore di ultima istanza.

Quando si trattò di delineare il piano d'azione per gestire l'imminente bancarotta della Lehman Brothers, le opzioni a disposizione della FED erano inizialmente tre: trovare un acquirente a qualsiasi prezzo, ricorrendo al *Purchase and Assumption method*; mettere in stato di liquidazione gli asset di Lehman Brothers per poter pagare una parte dei creditori; lasciare che la banca dichiarasse fallimento⁸⁹.

Tutte le opzioni comportavano costi elevatissimi ed allo stesso tempo presentavano il problema dell'azzardo morale (l'unica opzione che ovviava a quest'ultimo problema sarebbe stata quella di lasciar fallire la banca).

L'opzione numero uno, quella di un'acquisizione, venne subito scartata dato che i due principali interessati, Bank of America e Barclays, si ritirarono, con la prima che preferì acquistare Merrill Lynch. Sulla seconda opzione, la liquidazione dell'attivo, fu la stessa FED a fare marcia indietro, ritenendo che l'unica alternativa plausibile fosse quella della bancarotta.

Così, a settembre 2008 la banca presentò istanza di fallimento, innescando la bancarotta di migliaia di società controllate e lasciandosi dietro \$600 miliardi di debiti.

Da queste ultime osservazioni risultano evidenti le differenze nella politica adottata dalla Federal Reserve; se si considera il quadro generale, mentre durante il fallimento più recente della Silicon Valley Bank, la banca centrale ha fatto ricorso al *Pay-Off method* ed al *Purchase and Assumption method* per tutelare i depositanti, durante la crisi del 2008 la FED ha assunto principalmente il ruolo di prestatore di ultima istanza, con l'obiettivo di evitare una crisi sistematica.

Se invece si mettono a paragone il fallimento della Silicon Valley Bank con la bancarotta della Lehman Brothers, risulta chiaro come la Federal Reserve ed il governo abbiano deciso di

⁸⁹ Fonte: La vera storia del fallimento di Lehman Brothers, Walter Galbiati.

intervenire prontamente nel primo caso, garantendo tutti i depositi e trovando i possibili acquirenti, mentre nel secondo caso hanno deciso di lasciar fallire la banca d'affari⁹⁰.

Questa diversa linea d'azione può, però, essere spiegata da due elementi. Il primo è dato dal fatto che nel 2023 la FED ha dovuto far fronte solo al fallimento bancario della Silicon Valley Bank e ad alcune banche di piccole dimensioni, mentre nel 2008 si trovò a gestire la peggior crisi finanziaria dell'epoca contemporanea con svariate banche ed istituzioni finanziarie che presentavano perdite per centinaia di miliardi di dollari. Conseguentemente si può comprendere come per la FED sia stato più semplice e veloce trovare una soluzione per la Silicon Valley Bank. Il secondo elemento riguarda invece le dimensioni del fallimento di Lehman Brothers, che nei documenti della bancarotta riportò debiti per il valore di \$613 miliardi⁹¹, a fronte delle perdite non realizzate di \$15 miliardi sul bilancio della Silicon Valley Bank (figura 15). Proprio a causa delle dimensioni sproporzionate delle passività di Lehman e del valore gonfiato delle sue attività, la Federal Reserve decise che l'entità dei debiti era troppo grande per poter essere salvata tramite un prestito, e conseguentemente lasciar fallire la banca era l'unica opzione rimasta sul tavolo.

A distanza di anni ci si può chiedere se lasciar fallire una banca ritenuta "too big to fail" sia stata l'opzione giusta, ma all'epoca era evidente che prima dell'introduzione del TARP, la Federal Reserve non avesse la possibilità di prestare tali somme di denaro senza ricevere nulla come garanzia.

3.5 L'impatto sull'economia reale

L'impatto che i rispettivi fallimenti bancari hanno avuto sull'economia reale è stato molto differente, fondamentalmente per tre motivi: a causa delle differenze strutturali che hanno caratterizzato l'economia dei due periodi storici; a causa della diversa dimensione delle banche e infine a causa delle politiche di salvataggio della FED.

Partendo dal primo punto, bisogna precisare che questo paragrafo tende a mettere a confronto, non tanto i singoli fallimenti della Lehman Brothers e della Silicon Valley Bank, quanto più le differenze degli effetti che la crisi sistematica del 2008 ha avuto sull'economia americana, con gli effetti dei fallimenti delle banche regionali nel 2023.

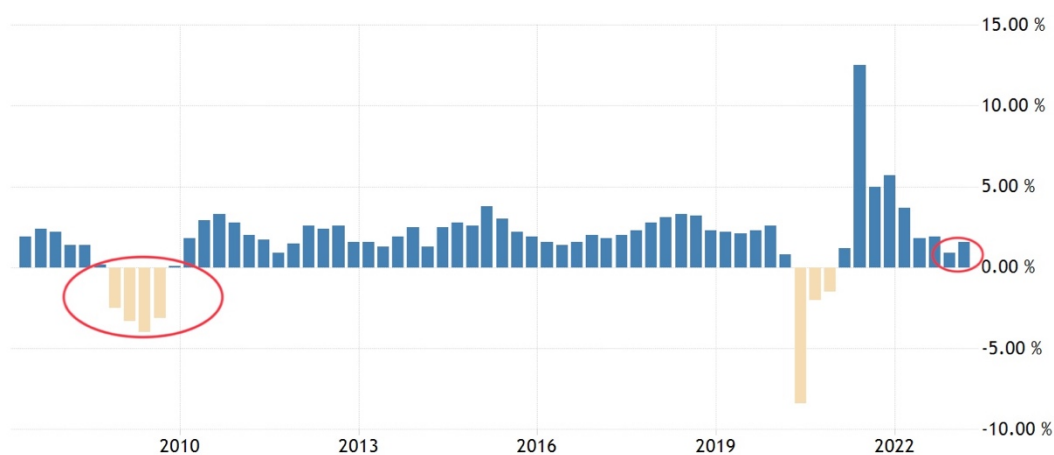
⁹⁰ Bisogna specificare che nella gestione del fallimento della Lehman Brothers, la FED ha fatto ricorso al Purchase and Assumption method, ma senza successo dato che sia Bank of America che Barclays si sono tirate indietro.

⁹¹ Fonte: The rise and fall of Lehman Brothers, S. Gilson

Nel 2008, a seguito del crollo del mercato immobiliare ed il collasso di quello dei derivati, a fallire furono ben 25 banche⁹², tra cui anche la Washington Mutual che ad oggi rimane il maggiore fallimento tra le banche commerciali, con oltre \$300 miliardi di asset. Mentre l'anno successivo ne fallirono 150. Come conseguenza l'economia americana entrò in recessione e tra il 2008 e il 2009 il PIL registrò una crescita negativa, fino a toccare -4% durante il luglio del 2009 (figura 23).

Per quanto riguarda l'impatto del fallimento delle banche regionali, tra cui la stessa Silicon Valley Bank, sull'economia reale, è ancora troppo presto per poterne stimare gli effetti con precisione, soprattutto perché bisognerà vedere come si evolverà la situazione nei prossimi mesi. Tuttavia, l'economia americana nel primo trimestre del 2023 ha riportato una crescita positiva, in linea con l'ultimo trimestre del 2022, ad indicazione che, almeno per il momento, il fallimento di alcune banche regionali di medie dimensioni non ha avuto un impatto sulla crescita del PIL americano (figura 24).

Figura 24: Crescita percentuale del PIL americano



Fonte: Trading Economics, United States GDP Annual Growth Rate

Un secondo motivo è rappresentato dalla differenza nella dimensione di entrambe le banche. Infatti, se si analizzano gli ultimi bilanci delle due banche si può vedere come, al momento del fallimento, la Lehman Brothers avesse asset per un valore di \$691 miliardi di cui solo \$25 miliardi di capitale proprio, contro \$613 miliardi di passività⁹³.

⁹² Fonte: Security and Exchange Commission

⁹³ Fonte: The rise and fall of Lehman Brothers, S. C. Gilson

Dall'altra parte la Silicon Valley Bank aveva asset per un valore di \$211 miliardi di cui \$16,3 miliardi di capitale proprio e \$195 miliardi di passività⁹⁴.

Si può chiaramente vedere come la Lehman Brothers fosse oltre tre volte la dimensione della Silicon Valley Bank e questo aiuta anche a spiegare il maggiore impatto che essa ha avuto sul sistema finanziario e l'economia nazionale. Infatti, a seguito del fallimento la Lehman Brothers ha lasciato \$613 miliardi di debiti, in mano ad oltre 100.000 creditori⁹⁵

A questo ultimo punto può collegarsi il terzo motivo che giustifica la differenza d'impatto.

Prima di fallire la Silicon Valley Bank dava lavoro a circa 8.500⁹⁶ persone, mentre l'attivo di Lehman Brothers era di 22.900 nel 2005⁹⁷.

Tuttavia, grazie al fatto che la FED è riuscita a trovare un acquirente sia per la filiale inglese che per quella americana, l'impatto disoccupazione del fallimento della Silicon Valley Bank è stato minimo. La stessa cosa non può dirsi della Lehman Brothers dove, a seguito del suo fallimento la maggior parte dei suoi impiegati perse il lavoro, contribuendo in parte a far toccare il tasso di disoccupazione americano il 10% nel 2010 (figura 10).

3.6 L'azzardo morale nei fallimenti bancari

In conclusione di capitolo è opportuno dedicare un paragrafo ai problemi dell'azzardo morale nell'industria finanziaria, che sono stati al centro dell'attenzione delle politiche di salvataggio della FED durante il 2008 e sono stati riportati all'attenzione a seguito della decisione della FDIC di garantire tutti i depositi oltre il tetto massimo stabilito dalla legge nel 2023.

L'azzardo morale è un concetto che fa riferimento al comportamento rischioso assunto da un soggetto, quando esso sa di essere protetto dalle conseguenze negative delle sue azioni. In ambito finanziario l'azzardo morale si verifica quando una banca, o un'altra istituzione finanziaria, ricorre ad operazioni speculative sui mercati ed assume rischi elevati, perché sa che ci sarà qualcuno a coprire le sue perdite, come possono essere la Federal Reserve o la FDIC.

⁹⁴ Silicon Valley Bank SEC filings, 2022 annual report. I dati sono presi dal bilancio annuale concluso il 31 dicembre 2022

⁹⁵ Fonte: The rise and fall of Lehman Brothers, S. C. Gilson

⁹⁶ Fonte: Silicon Valley Bank SEC filings, 2022 annual report. I dati sono presi dal bilancio annuale concluso il 31 dicembre 2022

⁹⁷ Fonte: The rise and fall of Lehman Brothers, S. C. Gilson

In sintesi, l'azzardo morale può essere ricondotto a quella situazione in cui un'istituzione finanziaria non subisce le conseguenze delle sue azioni e quindi è indotta a comportarsi in modo rischioso.

Durante il 2008 il problema dell'azzardo morale nacque dalla politica "too big to fail" che venne affiancata alle banche più grandi. Infatti, si riteneva che le istituzioni finanziarie di maggiori dimensioni non potessero fallire, data la loro importanza per l'economia e per la conseguente crisi sistemica che il loro fallimento avrebbe diffuso su tutto il suolo nazionale.

Per questo motivo varie banche, tra cui la stessa Lehman Brothers, o altri istituti di credito come la AIG, furono incentivati ad assumere rischi sempre maggiori nel tentativo di aumentare i profitti per massimizzare il valore degli azionisti. Questi rischi erano insiti nell'attività di cartolarizzazione dove venivano concessi mutui ad individui che non potevano permettersi di ripagarli, e continuarono a crescere ulteriormente quando venne reso possibile aumentare il rapporto di indebitamento-capitale proprio.

In questo contesto le banche si sentivano protette dalla politica "too-big-to fail" e quindi contavano sul fatto che se qualcosa fosse andato storto, il governo degli Stati Uniti sarebbe subentrato per salvarle, dato che appunto erano troppo grandi per poter essere lasciate fallire.

Quando poi nel 2008 iniziarono a verificarsi i primi fallimenti bancari la Federal Reserve ed il governo si ritrovarono di fronte ad un grande problema di azzardo morale: potevano lasciar fallire le banche, per mandare un forte messaggio all'industria finanziaria, oppure salvarle per evitare una crisi sistemica.

Il governo optò per la prima opzione. A settembre del 2008 nazionalizzò la Fannie MAE e la Freddie MAC, che essendo i due maggiori erogatori di mutui subprime del paese, erano diventate insolventi a causa dei troppi rischi assunti su questo mercato. Dopodiché fu costretta a rilevare la AIG, che effettivamente era troppo grande per fallire, dato che con la stessa erano stati sottoscritti un elevato numero di CDS da parte delle maggiori banche americane. Infine, il governo assunse il controllo della Washington Mutual, per evitare che il colosso da \$300 miliardi andasse in bancarotta.

L'unico caso in cui il governo decise di non intervenire, per i motivi esposti nei precedenti paragrafi, fu quello di Lehman Brothers. La banca aveva certamente realizzato gravi perdite, ma l'azzardo morale giocò un ruolo significativo nel suo fallimento, dato che Lehman si era basata sull'aspettativa che il governo avrebbe fornito un'opzione di salvataggio.

Il concetto di azzardo morale è poi ritornato al centro dell'attenzione dell'autorità pubblica con il fallimento della Silicon Valley Bank.

In questo ambito la Federal Deposit Insurance Corporation è dovuta intervenire per garantire tutti i depositi della banca, anche quelli che superavano il limite di legge di 250.000. Questa mossa ha dato origine ad un problema di azzardo morale, secondo il quale, qualora l'autorità pubblica intervenga a coprire tutte le perdite per conto dei clienti, le altre banche sono spinte a ricorrere ad operazioni speculative, anche con i soldi dei depositanti.

Tuttavia, in questo caso specifico, la mossa della FDIC rientra nell'ambito di una vigilanza di tipo protettivo⁹⁸ che viene svolta dall'autorità pubblica sulle istituzioni finanziarie. Più in particolare, la garanzia dei depositi fa parte di una *safety net* governativa messa a disposizione dei risparmiatori che altrimenti avrebbero “paura” ad affidare i loro soldi alle banche. In poche parole, la *safety net* può essere pensata come una sorta di rete di sicurezza organizzata dalle autorità per assicurare la stabilità del sistema.

Per questo motivo la decisione presa dalla FDIC è andata oltre l'azzardo morale, in quanto la garanzia dei depositi è una componente fondamentale su cui si basa questa rete di sicurezza

In conclusione, possiamo affermare che i fallimenti bancari comportano seri problemi di azzardo morale, che pongono le autorità di fronte ad una scelta da compiere. Da un lato, se si decide di salvare la banca, si correrà il rischio di incentivare altre banche ad assumere comportamenti imprudenti; dall'altro se si lascia fallire la banca, si correrà il rischio di innescare una crisi sistemica.

Nel corso della storia le autorità hanno quasi sempre optato per il salvataggio delle banche in difficoltà, cercando di rimediare al problema dell'azzardo morale in un secondo momento tramite l'introduzione in una normativa più stringente, volta in primo luogo ad evitare il verificarsi di un nuovo fallimento.

3.7 I principi di Basilea: un'analisi a posteriori

Come si è visto nel precedente paragrafo, le tecniche di *safety net* e le politiche di salvataggio in ambito finanziario sono spesso accompagnate dal problema dell'azzardo morale; tuttavia, per ridurre al minimo il verificarsi di queste situazioni, sono state sviluppate, nel corso degli anni, una

⁹⁸ Istituzioni e mercati finanziari, F. Mishkin. Capitolo 8: Regolamentazione bancaria e finanziaria

serie di norme specifiche che da una parte pongono un limite alle attività detenibili dalle banche e dall'altra fissano dei rigidi requisiti patrimoniali da rispettare.

Le normative che delineano questi standard per il settore bancario sono i principi di Basilea, il cui fine ultimo è quello di garantire la stabilità finanziaria a livello globale, migliorando la gestione del rischio bancario.

Questi principi vengono stilati dal Comitato di Basilea per la Vigilanza Bancaria⁹⁹ e furono introdotti per la prima volta nel 1988 con un documento chiamato “Accordo sul capitale” (anche noto come Basilea 1).

Questi accordi avevano portato per la prima volta all'introduzione del “coefficiente di solvibilità”, un indice che misurava l'adeguatezza patrimoniale, e a cui tutte le banche dovevano sottostare. In termini tecnici, questo coefficiente indicava che ogni banca dovesse mettere da parte una somma pari almeno all'8% del credito concesso, ponderato per il rischio che il credito stesso presentava. Le motivazioni di questo nuovo vincolo erano date dal fatto che una banca poteva effettivamente assumere rischi nella sua attività creditizia, ma a patto che fosse ben patrimonializzata.

Tuttavia, negli anni ci si rese conto che la regolamentazione delineata da Basilea 1 presentava dei difetti, come ad esempio il fatto di usare un approccio semplificato per la valutazione dei rischi, oppure il fatto che applicava lo stesso tipo di ponderazione per il rischio, senza tenere conto delle diverse dimensioni delle banche. Per questo motivo nel 2007 entrò in vigore Basilea 2, un set di regole focalizzate sull'introdurre un nuovo processo di supervisione e dei nuovi modelli per il calcolo dei rischi.

Come si può ben immaginare, con lo scoppio della bolla dei mutui subprime l'anno seguente, si rese subito necessario apportare dei profondi cambiamenti alla regolamentazione vigente.

Di conseguenza il comitato ha provveduto ad emanare Basilea 3 nel 2010.

Basilea 3 ha apportato ulteriori modifiche per far fronte alle criticità esposte dalla recente crisi finanziaria; i nuovi principi investivano due ambiti principali: la gestione della liquidità e l'adeguatezza patrimoniale.

Le nuove regole hanno introdotto requisiti di capitale più stringenti affiancati dall'introduzione di un “cuscinetto” patrimoniale aggiuntivo, definito “*capital conservation buffer*”¹⁰⁰, per

⁹⁹ Il comitato di Basilea è un'organizzazione internazionale che al suo interno riunisce le maggiori autorità di vigilanza in ambito bancario dei paesi più industrializzati del mondo (Stati Uniti, Inghilterra, Francia, Canada, Italia...). Il comitato opera sotto lo scrutinio della Banca per i regolamenti internazionali. Fonte: Istituzioni e mercati finanziari, F. Mishkin. Capitolo 8: Regolamentazione bancaria e finanziaria

¹⁰⁰ Fonte: Borsa italiana, Basilea 3

ammortizzare eventuali perdite; è stato definito un nuovo indice di leva finanziaria per limitare i rischi, e inoltre sono stati introdotti due parametri per regolare la liquidità di una banca: il “*Liquidity Coverage Ratio*”, per indicare il livello di liquidità a breve termine e il “*Net Stable Funding Ratio*”, per misurare l’equilibrio della provvista finanziaria¹⁰¹.

Infine, nel 2017 è stata approvata una revisione della regolamentazione, ma l’introduzione di Basilea 4 è avvenuta solo nel 2021, essendo stata posticipata per consentire alle banche di avere più tempo per assimilare la nuova normativa.

Effettuando un’analisi a posteriori, risulta evidente come i principi di Basilea non siano stati in grado di prevenire il tracollo dell’intero sistema finanziario nel 2008, né tantomeno i suoi successivi aggiornamenti si sono dimostrati efficaci nell’evitare il fallimento di alcune banche regionali nel 2023, tra cui la stessa Silicon Valley Bank.

Il problema insito in questi meccanismi di regolamentazione è che essi possono essere disattesi, e la loro inosservanza comporta una multa inflitta dalle autorità, insignificante se paragonata alle dimensioni delle banche.

Si pensi che solo Bank of America, dal 2012 ad oggi, ha dovuto pagare oltre \$50 miliardi in sanzioni, mentre JP Morgan ha pagato multe per \$13 miliardi nel 2013 solamente¹⁰².

In conclusione di capitolo si può affermare che, se da una parte i principi di Basilea hanno contribuito ad attenuare i rischi cui l’industria finanziaria è esposta, è importante riconoscere che non sono sufficienti per evitare completamente alcuni fallimenti.

La recente crisi delle banche regionali americane ha dimostrato che la valutazione dei rischi e l’utilizzo di modelli finanziari possono essere imperfetti e spesso non riescono a prevedere scenari estremi. Per questo motivo è fondamentale che le autorità di vigilanza continuino a monitorare l’evoluzione del sistema finanziario, aggiornando continuamente i principi di Basilea al fine di assicurare la stabilità dell’industria bancaria a lungo termine.

¹⁰¹ Fonte: Istituzioni e mercati finanziaria, F. Mishkin, Capitolo 8: Regolamentazione bancaria e finanziaria

¹⁰² Fonte: Reuters

CONCLUSIONI

Il recente fallimento della Silicon Valley Bank ha riportato all'attenzione alcune criticità dell'industria bancaria che nel 2008 fecero tremare l'intero sistema finanziario globale.

L'esperienza del 2008 ha dimostrato che un'eccessiva deregolamentazione e la mancanza di un quadro normativo adeguato possono portare a gravi conseguenze, come il fallimento di banche di portata sistematica.

Durante questi periodi di crisi, le autorità di vigilanza hanno tentato di introdurre nuove normative solo dopo che i crolli erano avvenuti, concentrandosi su misure correttive anziché preventive.

Si è cercato, in sintesi, di riparare ai “danni” già fatti, invece di prevenirli.

Sebbene il fallimento della Silicon Valley Bank non abbia avuto la stessa portata di quello di Lehman Brothers, ha comunque avuto un impatto significativo ed ha rappresentato un avvertimento sulle fragilità del sistema finanziario.

Si rende perciò necessaria un'azione immediata per trovare soluzioni sostenibili che tendano a mitigare i rischi e favorire la stabilità finanziaria, promuovendo la responsabilità delle banche e incentivando una cultura incentrata sulla trasparenza.

Bibliografia:

- Benjamin Graham: The interpretation of financial statements
- Carlo Scognamiglio Parisi: Economia industriale
- Ennio De Simone: Storia Economica
- F. Mishkin, S. Eakins, E. Beccalli: Istituzioni e mercati finanziari
- F. Mishkin: Over the cliff, from the subprime to the global financial crisis
- John C. Hull: Risk management e istituzioni finanziarie
- John Kenneth Galbraith: Il grande crollo
- John Maynard Keynes: Come uscire dalle crisi
- Michael Lewis: La grande scommessa
- O. Blanchard, A. Amighini, F. Givazzi: Macroeconomia
- Ray Dalio: I principi per capire le grandi crisi del debito
- Ray E. Palmer: The fall of Silicon Valley Bank
- Robert J. Shiller: Finanza Shock
- S. Gilson, K. Mugford, S. Abbott: The rise and fall of Lehman Brothers
- Timothy F. Geithner: Stress test
- Walter Galbiati: La vera storia del Fallimento di Lehman Brothers

Sitografia:

- Home.treasury.gov – Sito del tesoro degli Stati Uniti
- www.barrons.it
- www.borsaitaliana.it
- www.fdic.gov – Sito dell'autorità garante dei depositi bancari americani
- www.investopedia.it
- www.reuters.it
- www.sec.gov – Sito della commissione per i titoli e gli scambi del mercato americano
- www.treccani.it

Elenco dei grafici:

- Figura 1: I fallimenti bancari negli Stati Uniti dal 2001 al 2023
- Figura 2: United States Fed funds rate, period 2000-2006. Fonte
- Figura 3: crescita del mercato OTC dei derivati dal 1998 al 2008
- Figura 4: Numero di nuovi mutui originati dal 1996 al 2008. Fonte
- Figura 5: Indice S&P Case-Shiller: Il Prezzo delle case dal 1990 al 2010
- Figura 6: Numero di pignoramenti sulle abitazioni negli USA
- Figura 7: Prezzi dell'indice S&P500 dal 2007 al 2010
- Figura 8: Rapporto di leva finanziaria delle maggiori banche d'investimento 1997-2008
- Figura 9: Performance finanziaria delle maggiori banche d'investimento dal 2002 al 2005
- Figura 10: Prezzo delle azioni di Lehman Brother nel 2008
- Figura 11: Tasso di disoccupazione negli Stati Uniti dal 2005 al 2011
- Figura 12: Valore del Pil negli Stati Uniti dal 2005 al 2011
- Figura 13: Tagli dei tassi di interesse della FED durante il 2008
- Figura 14: I ricavi della Silicon Valley Bank dal 2009 al 2022
- Figura 15: Aumento dei tassi di interesse dal 2022 ad aprile 2023
- Figura 16: Valore contabile e valore di mercato dei titoli di Stato detenuti in bilancio dalla Silicon Valley Bank
- Figura 17: cambiamento del valore dei depositi della Silicon Valley Bank su base trimestrale
- Figura 18: Totale dei depositi presso la Silicon Valley Bank non assicurati dalla FDIC
- Figura 19: Prezzo azionario della Silicon Valley Bank
- Figura 20: Fallimenti delle banche commerciali dal 2001 al 2023
- Figura 21: Prezzo azionario di tre tra le maggiori banche con una capitalizzazione compresa tra i \$50 e i \$250 miliardi dopo l'entrata in vigore dell'Economic Growth, Regulatory Relief and Consumer Protection Act a maggio 2018
- Figura 22: prezzo delle azioni di Lehman Brother durante la fase di deregolamentazione finanziaria degli anni 2000
- Figura 23: andamento dei tassi di interesse nei periodi che hanno preceduto i due fallimenti bancari nel 2008 nel 2023
- Figura 24: Crescita percentuale del Pil americano