



*DIPARTIMENTO DI IMPRESA E MANAGEMENT
CATTEDRA DI STORIA DELL' ECONOMIA E DELL' IMPRESA*

CAUSE, SVILUPPO E CONSEGUENZE DELLA CRISI DEI SUBPRIME

RELATORE

Prof. Amedeo Lepore

CANDIDATO

Vincenzo Francesco Muroli

Matr. 203891

**ANNO ACCADEMICO
2017-2018**

Introduzione	3-4
Come ci siamo arrivati?	5-13
Il processo di deregolamentazione.....	5-7
La diffusione all' interno del sistema.....	7-10
La bolla immobiliare.....	10-13
Gli strumenti e gli attori principali	14-24
Collateralized debt obligation (CDO)	14-16
Credit default swap (CDS).....	16-21
Le agenzie di rating	21-24
Come si sarebbe potuto evitare	25-33
Gli incentivi errati dei top manager di banca.....	25-30
Un' adeguata regolamentazione del settore finanziario.....	30-33

INTRODUZIONE

La crisi che ha colpito l'economia mondiale nel 2007-2008 è stata caratterizzata da una portata senza precedenti. Nata in America dallo scoppio della bolla immobiliare, si è poi diffusa in tutto il sistema finanziario e successivamente economico, anche al di fuori del nuovo continente. Malgrado quello che si creda nell'ideologia comune, questa crisi non è stata il frutto di "qualche azzardo da parte dei banchieri". Per arrivare allo scoppio di una crisi di queste dimensioni, evolutasi poi in recessione, quindi diventata sistemica, sono stati necessari 40 anni di evoluzione del mondo finanziario indirizzata male, nonché processi di deregolamentazione e della creazione di un sistema di incentivi sbagliati.

È importante chiedersi: cosa è andato storto? Il problema è quello in cui una combinazione di una migliore gestione della liquidità a breve termine e alcuni miglioramenti delle norme e dei regolamenti esistenti saranno sufficienti per riaggiustare la situazione e mettere l'economia globale in una posizione di equilibrio per i prossimi decenni oppure c'è qualcosa di più profondamente sbagliato nella struttura del mercato e nell'attuale regolamentazione?¹

Nel primo capitolo vengono evidenziati i motivi che, a partire dalla crisi del dollaro del 1973 hanno portato ad una serie di processi che hanno contribuito a causare, e soprattutto ad amplificare, gli effetti di quella che è iniziata come una crisi finanziaria ma che successivamente si è riversata nell'economia reale; nello specifico l'attenzione è posta sul processo deregolamentativo partito dagli anni '70, sulla creazione, in parallelo al suddetto processo, di prodotti finanziari esotici e particolarmente complessi e su come questi due elementi combinati abbiano "dopato" il mercato immobiliare americano fino ad esplodere.

All'interno del secondo capitolo vengono analizzati gli strumenti finanziari che hanno caratterizzato l'evolversi di un evento di tale portata, nonché i modi in cui tali strumenti hanno fatto da punto di collegamento tra il mondo finanziario, nel quale la crisi è iniziata, e l'economia reale; quella delle Piccole e medie imprese, verranno trattati i Collateralized Debt Obligation, le obbligazioni con garanzia sui mutui che sono stati lo strumento principale al centro della crisi e i Credit Default Swap, gli strumenti derivati che hanno contribuito ad aumentare la portata del fenomeno già di per se mastodontico. Verrà poi analizzato e spulato il ruolo che le agenzie di rating hanno avuto nella diffusione di tali strumenti all'interno dell'economia reale e di quello

¹ A. Blundell-Wignall e P. Atkinson in *"The Sub-prime Crisis: Causal Distortions and Regulatory Reform"* – 2008 - P.66

che avrebbero potuto fare se le motivazioni su cui agivano non fossero state di mera speculazione sul breve termine.

Il terzo capitolo si concentra sugli interventi che sono stati fatti e che avrebbero potuto essere attuati per evitare lo scoppio della crisi, ma soprattutto per impedire la sua diffusione a macchia d'olio. Nello specifico verrà trattato il sistema di incentivi che ha caratterizzato l'evolversi di questo processo, il quale è stato una conseguenza della deregolamentazione e della sfrenata innovazione finanziaria. Nel secondo paragrafo del terzo capitolo saranno illustrate le eventuali modifiche che avrebbero potuto essere messe in atto, e che si potrebbero attuare tutt' ora, al fine di indirizzare il mercato finanziario verso una crescita sana e caratterizzata dal corretto sistema di incentivi, basato sul valore di lungo termine, e non sull' utile di breve periodo.

Lo scopo del documento è quello di analizzare l'evoluzione del sistema finanziario, a partire dalla crisi del 1970, al fine di sottolineare come la recessione del 2007 sia stata il frutto di una serie di eventi che hanno indirizzato l'intero sistema finanziario verso una modalità operativa che si basava troppo sui profitti a breve termine, senza prestare attenzione alle conseguenze di lungo periodo.

COME CI SIAMO ARRIVATI?

1.1 Il processo di deregolamentazione

La deregolamentazione è il processo attraverso il quale lo stato elimina i vincoli posti al mercato e le restrizioni imposte all'economia tramite il processo regolamentativo al fine di incoraggiare le operazioni del mercato stesso, il quale è considerato come un organismo autoregolatore.

Secondo questa linea di pensiero il mercato è visto come un organismo formato dai singoli operatori i quali, nel perseguimento dei propri interessi, perseguono anche gli interessi del mercato; la falla all'interno di questa visione, tipicamente neoliberista, sta nel considerare gli interessi dei singoli operatori di mercato allineati a quelli del mercato stesso.

Non sempre è così; talvolta i singoli operatori possono trovarsi in situazioni all'interno delle quali devono scegliere tra il proprio interesse e l'interesse del mercato, ed ovviamente scelgono il primo.

Secondo Stiglitz, compito di un'adeguata regolamentazione è assicurarsi che gli operatori di mercato, compiendo scelte a favore dei propri interessi, non vadano a danneggiare gli interessi comuni, come è successo nel periodo che va dal 1980 al 2007, ma piuttosto li perseguano.²

A partire dagli anni 70 del 1900, sulla scia del pensiero economico-filosofico neoliberista promosso dall'università di Chicago, nonché dagli studiosi Ludwig von Mises, Milton Friedman e soprattutto Alfred E. Kahn, è stato portato avanti, soprattutto nel continente americano, un processo di deregolamentazione finanziaria che è proseguito fino all'insorgere della crisi del 2008.

Con la crisi del dollaro degli anni 70 e la successiva caduta degli accordi di Bretton Woods, si è deciso di slegare il valore della moneta americana dalla quantità d'oro all'interno delle riserve a fort-knox, questo ha determinato che il valore delle valute dipendesse solo da domanda e offerta di ognuna.

Sulla scia di questa separazione, nonché grazie all'influenza del pensiero neoliberista sopra citato, si è avuta una serie di riforme caratterizzate da uno stampo liberalista, il seguente grafico è una linea temporale contenente le principali riforme deregolamentative con il relativo anno di entrata in vigore:

² JOSEPH E. STIGLITZ *Bancarotta: L'economia globale in caduta libera.* - P. 217-220 – ET SAGGI

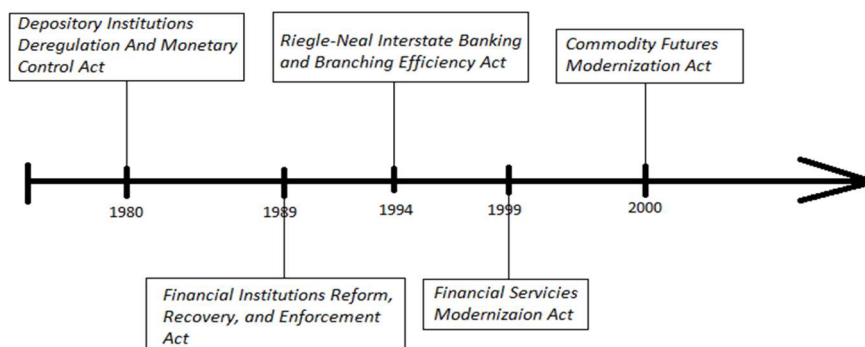
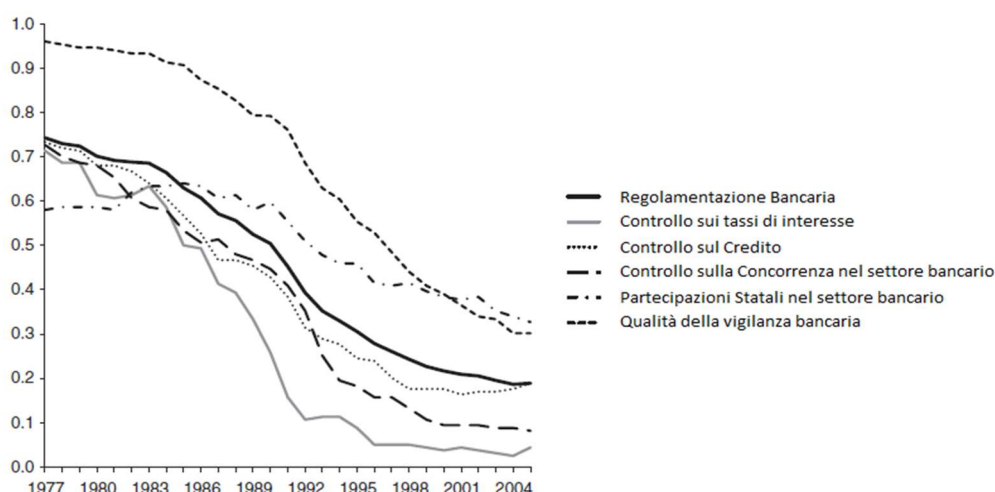


Grafico Derivante da Elaborazione Personale

- Nel 1980, sotto la presidenza Carter viene approvato il *Depository Institutions Deregulation And Monetary Control Act*; un atto legislativo con il quale sono stati deregolamentati le imposizioni sui tassi di interesse che le banche dovevano pagare sui depositi, inoltre sono stati rimossi i limiti di assegni che un privato poteva emettere dal proprio conto bancario;
- Nel 1989 viene firmato il *Financial Institutions Reform, Recovery, and Enforcement Act*, con il quale sono state concesse le autorizzazioni per l'acquisto di MBS (Mortgage Backed Securities) anche alle entità no-profit ed alle agenzie finanziarie statali;
- Nel 1994 Bill Clinton firma il *Riegle-Neal Interstate Banking and Branching Efficiency Act*, una legge con la quale, viene consentito alle banche di acquisire banche minori in stati diversi da quello in cui si trovavano, nonché di aprire filiali in altri stati, permettendogli un'espansione geografica;
- Nel 1999 Bill Clinton firma il *Financial Services Modernizaion Act*, con il quale viene definitivamente sancita l'abrogazione del *Glass-Steagle act*, il quale delineava la separazione netta delle attività di banca commerciale e banca di investimento;

Nel 2000 Bill Clinton, alla fine del suo secondo mandato, firma il *Commodity Futures Modernization Act*, con il quale viene allentata la regolamentazione sui mercati OTC (Over The Counter) di gran parte degli strumenti derivati quali swap, warrant e futures, lasciando liberi di fuoriuscire dal territorio americano e senza un criterio trilioni di dollari in contratti derivati che poi hanno contribuito alla diffusione della crisi all'interno dell'economia



Schema tradotto da: Banking deregulation around the world, 1970s to 2000s: The impact on unemployment -Horst Feldmann – Department of Economics, University of Bath, United Kingdom-2012 – p.6

La serie di interventi governativi volti alla deregolamentazione ha rimosso i paletti che erano stati posti dal governo americano a partire dalla grande depressione, al fine di contenere ed indirizzare l'economia verso una crescita sana e positiva, nell'immagine precedente viene data una rappresentazione grafica dei vari "indicatori regolamentativi" e di come questi siano andati a decrescere dal 1980 in poi.

Per comprendere intuitivamente qual è stato l'effetto di tali interventi sul sistema economico/finanziario si possono riprendere le parole del noto investitore George Soros in un'intervista del 2010: "i mercati sono naturalmente instabili, [...] le petroliere sono una metafora appropriata: sono particolarmente grandi, quindi hanno bisogno di scompartimenti per evitare che il petrolio in movimento al loro interno le rovesci, dopo la grande depressione le regolazioni finanziarie introdussero questi scompartimenti, la deregolamentazione ha portato alla fine della compartimentazione".

1.2 La diffusione all'interno del sistema

Parallelamente allo sfrenato processo di deregolamentazione attuato si è avuta anche, a partire dagli anni 90, dopo il *Commodity Futures Modernization Act*, un'innovazione senza precedenti dell'industria finanziaria. Questo è stato combinato con una strategia bancaria rivista, che è iniziata negli Stati Uniti, ma si è diffusa anche in Europa e all'estero. Questo processo ha preso il nome di "originate to distribute", per differenziarlo dal precedente "originate to keep". Secondo questa strategia, le banche originano attività di prestito, ad esempio sotto forma di mutui residenziali, e poi raggruppano i panieri di questi prestiti, insieme in vari modi, e li cartolarizzano e li distribuiscono, in modo che tali prestiti, trasformati in nuovo formato cartolarizzato, lascino il loro bilancio. Quindi originano i

prestiti, li cartolarizzano e poi li distribuiscono tramite vari strumenti a istituzioni finanziarie non bancarie.³

La nascita di tali strumenti finanziari (che saranno analizzati nel secondo capitolo) ha modificato radicalmente una parte dell'industria finanziaria: la concessione di prestiti/crediti ai clienti; vediamo come.

Prima: gli istituti finanziari che concedevano un prestito facevano molta attenzione alla storia e qualità creditizia del mutuatario, in quanto l'unico modo per "rientrare" del denaro prestato era quello di vedere soddisfatto il proprio credito attraverso la restituzione delle rate.

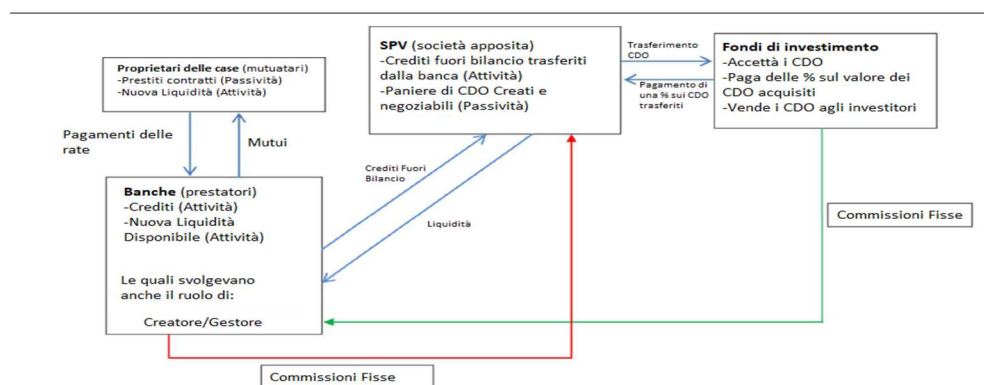
Dopo: a seguito dell'ondata innovativa gli istituti che concedevano prestiti hanno avuto la possibilità di monetizzare il proprio credito prima del rimborso totale dello stesso, attraverso complessi strumenti finanziari che rientrano sotto la categoria di derivati, che consentivano, in parole povere, di scambiare i flussi di cassa futuri generati dal credito (costituiti dalle rate del prestito) con una somma di denaro che l'acquirente pagava al mutuante al fine di vedergli corrisposte le rate in futuro.

L'elemento principale del boom innovativo finanziario è stata la cartolarizzazione: il procedimento attraverso il quale si è potuto trasformare aggregati di crediti in titoli negoziabili sul mercato, partendo dai singoli prestiti.

Tramite le operazioni di cartolarizzazione è stato possibile eliminare gli elementi rischiosi dai bilanci delle banche, andandoli ad inserire prima in apposite società "vuote" create solo per quel fine (le cosiddette SPV), poi vendendo i crediti impacchettati, che ormai erano diventati dei veri e propri titoli a pieno diritto, perfettamente negoziabili, agli investitori sparsi per il mondo.

Dal punto di vista del mutuatario non cambiava nulla, i suoi flussi di pagamenti hanno soltanto cambiato destinatario ed ora servono per garantire le cedole staccate da titoli obbligazionari; lo schema seguente può aiutare a comprendere meglio i movimenti di denaro appena descritti:

³ C.A.E. Goodhart in *"The background to the 2007 financial crisis"* - Financial Markets Group (FMG), London School of Economics and Political Science (LSE) – 2008 - P.334



Schema tradotto da: The hidden soul of financial innovation: An agent-based modelling of home mortgage securitization and the finance-growth nexus – Eliana Lauretta - Department of Finance, Birmingham Business School, University of Birmingham, University House, Edgbaston Park Road, Birmingham B15 2TY, UK – p. 5

Viste sotto questa luce le cose non sembrano così anomale o negative; il problema però è sorto quando gli istituti di credito si sono resi conto che potevano inserire in questi “pacchetti di crediti da rivendere” anche prestiti concessi a persone con una storia creditizia non proprio solida (ossia che si sapeva avrebbero avuto difficoltà a ripagare le rate del prestito)⁴.

Una continua accusa è che il processo di "Originate e distribuite", ossia il modello rappresentato dal precedente schema, è stato realizzato la banca originaria meno preoccupata per la qualità della valutazione del credito e monitoraggio delle condizioni dei mutuatari nel corso del prestito in essere, poiché non era più sui libri contabili della banca di origine.⁵

Quando si va a cartolarizzare un mutuo concesso ad un mutuatario con una storia creditizia solida, una situazione finanziaria stabile ed in linea di massima che sia in grado di ripagare le rate del prestito non si fa altro che andare a scontare al presente quelli che saranno i flussi di cassa dovuti dal cliente in futuro, questa può essere un'ottima operazione da effettuare se si ha un bisogno di liquidità e si ha difficoltà a monetizzare le singole attività.

Un ulteriore vantaggio della cartolarizzazione, sempre mantenendo ferma l'ipotesi che essa sia effettuata su un paniere di crediti solido, è che va anche a diversificare il rischio di credito che un singolo prestito può presentare, questo in quanto un unico titolo cartolarizzato può unificare anche qualche migliaio di titoli di credito.

Il problema però sorge quando si va a cartolarizzare un insieme di prestiti concessi a persone con un basso rating creditizio, in gergo detti mutui *sub-*

⁴ Viral Acharya, Thomas Philippon, Matthew Richardson and Nouriel Roubini in “*The Financial Crisis of 2007-2009: Causes and Remedies*” 2009 - New York University Salomon Center and Wiley Periodicals, Inc. – p. 105

⁵ C.A.E. Goodhart in “*The background to the 2007 financial crisis*” - London School of Economics and Political Science – 2008 - P.337

prime, che in sostanza non possono permettersi di ripagare completamente le rate del mutuo;

questo succede nel momento in cui l'intermediario agisce in mala fede, essendo conscio del fatto che, monetizzando prima i crediti, non sarà lui a dover subire le conseguenze del mancato pagamento dei mutuatari.

Un sistema del genere crea sostanzialmente 3 problemi:

1. Il moral hazard:

il rischio eccessivo che l'eventuale intermediario si assume quando deve gestire soldi non suoi, sapendo appunto che eventuali perdite non saranno a suo carico a differenza di eventuali profitti, su cui l'intermediario prenderà una provvigione.

2. La concessione di prestiti, in particolare mutui sulla casa, a persone che non possono permetterselo espone queste ultime alla perdita, in futuro, della propria abitazione, cosa senz'altro non piacevole, in quanto nella maggior parte dei casi si sta parlando di famiglie con un reddito sotto la media, certamente non preparate ad un'eventualità del genere.

3. Gli investitori che vanno ad acquistare titoli derivanti da mutui sub-prime, che tra l'altro all'epoca della crisi erano anche "garantiti" da un rating creditizio ai massimi livelli, si troveranno improvvisamente con i pagamenti derivanti dal titolo che non saranno più corrisposti e la società emittente che sarà insolvente in quanto, come già accennato prima, le SPV sono società vuote.

Durante il periodo pre crisi c'erano, tuttavia, degli studiosi che mettevano in allarme da processi di deregolamentazione così netti (Stiglitz) e da un'innovazione finanziaria così sfrenata: nel 2005 un economista statunitense di nome Raghuram Rajan pubblicò un documento chiamato: *Has The Financial Development Made The World Riskier?*, in cui analizzava sia la deregolamentazione finanziaria sia il grado di innovazione che stava portando all'epoca allo sviluppo di nuovi strumenti finanziari.

Nel suo documento Raghuram Rajan metteva in guardia da questi due processi affermando che anziché migliorare i mercati finanziari questi nuovi strumenti li stavano rendendo più instabili.

1.3 La bolla immobiliare

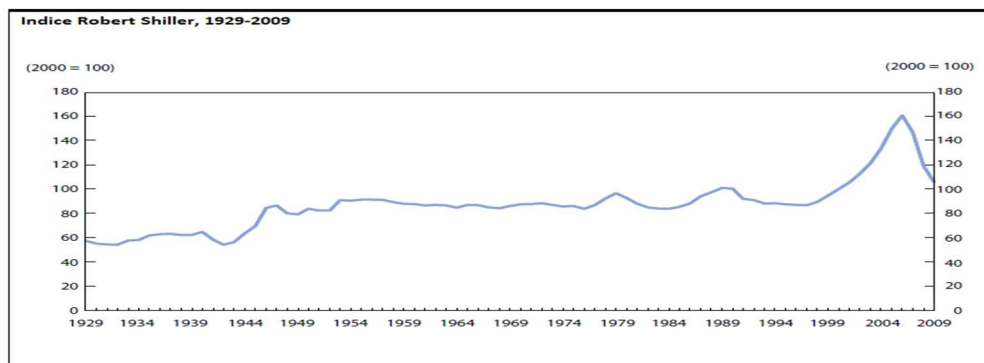
La concessione di prestiti per lo più sotto forma di mutui immobiliari non ha fatto altro che far aumentare il numero delle case da costruire: se aumentano

le persone che possono permettersi di acquistare una casa ci saranno più case da costruire.

Il periodo di inizio della bolla è incerto, l'espansione della domanda inizia nel 1991, ma il momento in cui diventa una bolla è oggetto di dibattito: una prima linea di pensiero, sostenuta da Thomas Lawler, un analista che ha lavorato per Fennie Mae dal 1984 al 2006, sostiene che la bolla sia iniziata nel 2002 in quanto dopo lo scoppio della bolla delle dot-com gli investimenti hanno cominciato a riversarsi sul mercato immobiliare;

altri sostengono che la bolla sia iniziata prima, come Dean Baker, codirettore del *Center for Economic and Policy Research*, il quale identifica nel 1997 l'anno di inizio della bolla immobiliare, come conseguenza della deregolamentazione finanziaria e del deficit commerciale degli Stati Uniti.⁶

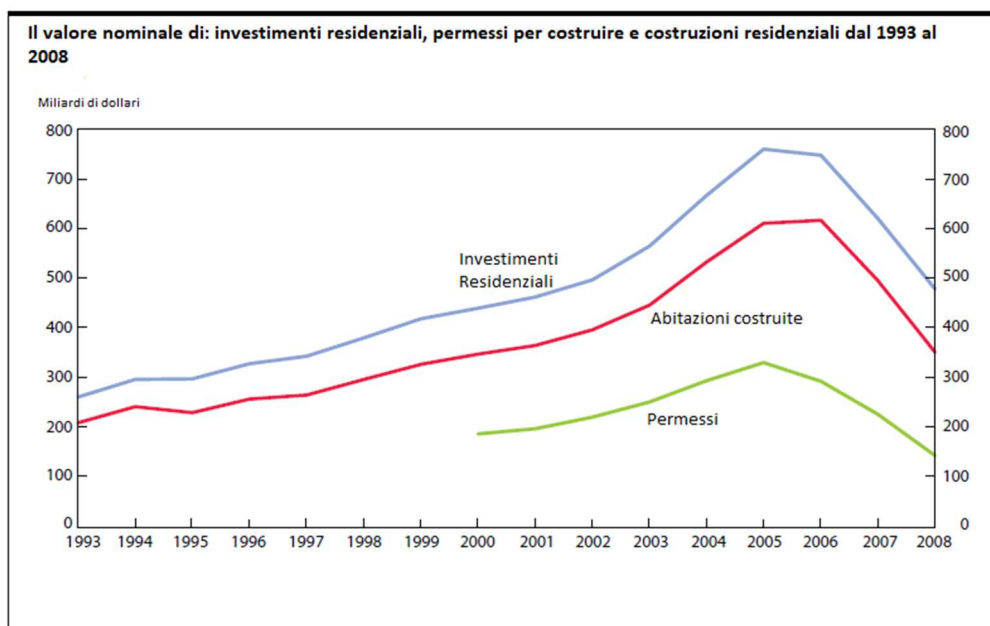
L'innovazione finanziaria, la concessione di prestiti e la deregolamentazione hanno alimentato una bolla immobiliare senza precedenti, oltre che senza solide motivazioni all'interno dell'economia reale: i prezzi delle case aumentavano per l'aumento della domanda, che a sua volta era gonfiata artificialmente dalla concessione sfrenata di prestiti.



Kathryn J. Byun in "The U.S. housing bubble and bust: impacts on employment" Monthly Labor Review p. 5

La bolla immobiliare, come è rappresentato dal grafico precedente, fece raddoppiare la media dell'indice Robert Shiller, un indice calcolato mensilmente con l'obiettivo di misurare le variazioni del valore delle abitazioni nelle 20 maggiori città degli stati uniti: dal 1996 al 2006 l'indice è quasi raddoppiato: da 87.0 punti a 160.6 punti; con il 65.7% della crescita che si è verificata tra il 2002 ed il 2006.

⁶ Kathryn J. Byun in "The U.S. housing bubble and bust: impacts on employment" Monthly Labor Review p. 4

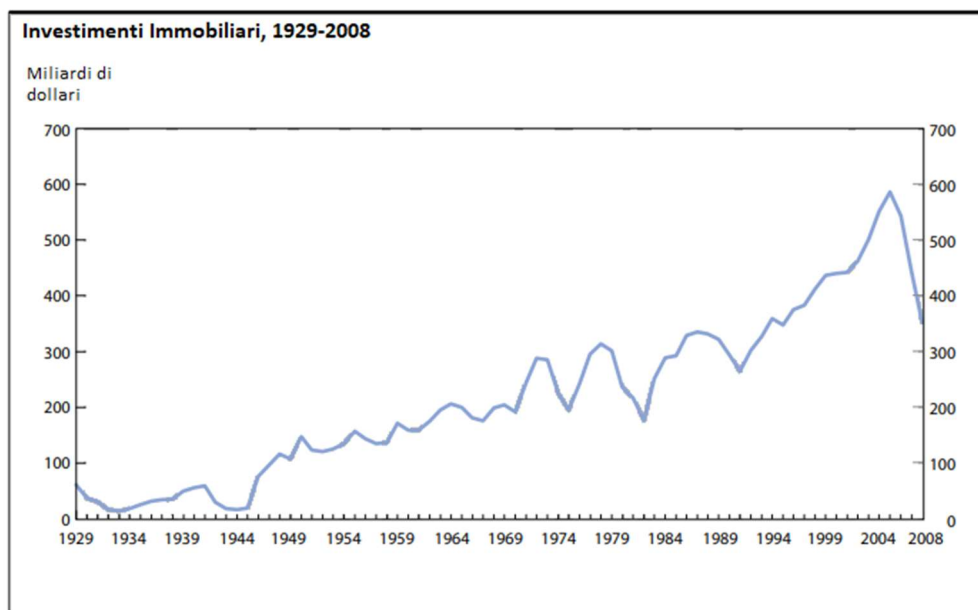


The U.S. housing bubble and bust: impacts on employment - Kathryn J. Byun -Monthly Labor Review p.7

Esistono diversi indicatori che possono essere utilizzati per misurare la crescita delle dimensioni del mercato immobiliare, tutti convergono verso un'unica direzione.

I dati sulle costruzioni residenziali per esempio mostrano tutte un incremento dal 1996 al 2005; se il 2002 è preso come punto di inizio i vari indicatori mostrati nella seguente tabella mostrano tutti dei comportamenti simili, inoltre si può notare che il declino a partire dal 2005, che è considerato l'anno in cui la bolla ha raggiunto il suo apice, è stato più ripido se misurato sul valore delle costruzioni, rispetto alla diminuzione della domanda nominale.

I dati sui permessi autorizzati per la costruzione di nuove unità abitative sono un altro indicatore importante, sono disponibili soltanto da dopo il 2000, comunque si registra una crescita per i primi anni ed un picco al 2005: dal 2002 al 2005 il numero di permessi è aumentato del 50.2%, emulando l'indice della domanda durante lo stesso periodo, che è cresciuta del 53.5%. Di contro, c'è stata una disparità tra il picco dei permessi dal 2005 al 2008, diminuito del 57%, e la domanda di investimenti per immobili residenziali, diminuita del 37.1%.



The U.S. housing bubble and bust: impacts on employment - Kathryn J. Byun -Monthly Labor Review p.5

I dati sugli investimenti per immobili adibiti a residenziali danno un'immagine della "domanda di immobili", si nota che si sono alternate fasi di crescita a fasi di recessione meno violente di quelle finali: la crescita dagli anni 50 agli anni 60 è stata più stabile, con una recessione più moderata; la recessione degli anni 70 ha preso la scia della crisi del petrolio, motivo per cui la si vede più forte, ma comunque non è stata paragonabile al picco del 2008; fino alla fine degli anni 80 c'è stato un periodo di crescita, terminato il decennio però c'è stata l'ultima bolla/recessione fino a quella del 2008, in questo caso l'incremento dei prezzi era stato minore, la bolla immobiliare portò ad una recessione

non grave, dopo si può notare come dal 1996 al 2006 i prezzi delle case hanno sempre subito una crescita stabile, fino a raddoppiare.⁷

L'industria finanziaria americana, soprattutto negli anni dopo il 2000 era cresciuta al di là di ogni controllo: alla base della crescita del settore immobiliare c'erano gli appetiti sfrenati dei manager dei principali istituti bancari; come affermato da *Nouriel Roubini*, professore alla *New York University Business School*, in un'intervista del 2010 "nel 2006 circa il 40% di tutti i profitti delle società della S&P500 arrivavano dalle istituzioni finanziarie".

⁷ Nouriel Roubini in un'intervista contenuta all'interno del documentario *Inside Job* - 2010

GLI STRUMENTI E GLI ATTORI PRINCIPALI

2.1 Collateralized Debt Obligation (CDO)

I CDO sono stati lo strumento principale al centro di tutta la crisi finanziaria-economica, va capito cosa sono e come funzionano perché hanno fatto da collegamento tra la bolla immobiliare e l'economia reale.

Gli ABS ed MBS possono essere considerati i progenitori dei CDO: mentre il funzionamento di base è lo stesso: la creazione di un titolo negoziabile a partire da un paniere di crediti/attività, i CDO hanno una suddivisione interna, le cosiddette *tranches*, e sono caratterizzati da una maggiore flessibilità nel paniere di crediti alla base, che negli ABS/MBS è costituito per lo più da mutui ipotecari, debiti di carte di credito e prestiti per studenti.

I CDO sono strumenti obbligazionari emessi da società indipendenti, per la loro creazione sono necessari i seguenti attori:

- L'intermediario che concede il mutuo, che negli anni antecedenti alla crisi poteva essere anche un'entità separata dalla banca;
- La banca;
- Una terza società appositamente creata dalla banca stessa, senza capitale e senza altri asset, chiamata SPV, attraverso la quale la banca si assicura di poter operare senza rischio in quanto eventuali perdite non sono a carico della banca stessa, bensì della SPV;

Il processo di creazione di un CDO si articola nelle seguenti fasi:

1. L'intermediario vende il paniere di titoli di credito alla banca (nel caso in cui sia la stessa banca a concedere il credito questa parte viene saltata);
2. Una volta acquisiti i titoli la banca crea la SPV, allo scopo di rivenderle i titoli stessi;
3. La SPV, per finanziare l'acquisto di titoli emette delle obbligazioni, appunto i CDO, i cui pagamenti cedolari saranno effettuati con il denaro proveniente dai flussi di cassa dei pagamenti dei mutuatari, che fungerà anche da garanzia per la solvibilità dell'obbligazione stessa;

Ciascuna CDO presenta poi una divisione in *tranches*: una tranche è letteralmente una "porzione di qualcosa"; nei Collateralized Debt Obligation queste porzioni sono ordinate per grado di rischio crescente: Ogni tranche presenta un grado di rischio classificato secondo i canonici rating internazionali: si parte dal grado C, che rappresenta il grado di rischio maggiore e si arriva al grado AAA, che rappresenta, in questo caso, la tranche con rischio minore.

La seguente figura mostra i gradi di rating creditizio attribuiti dalle 3 principali agenzie di rating internazionali:

TABELLA DI RATING				
Rating	Moody's	Fitch	S&P	Classificazione
AAA	Aaa	AAA	AAA, AAA-	Investment grade
AA	Aa, Aa1, Aa2, Aa3	AA, AA-, AA+	AA, AA-, AA+	Investment grade
A	A, A1, A2, A3	A, A-, A+	A, A-, A+	Investment grade
BBB	Baa, Baa1, Baa2, Baa3	BBB, BBB-, BBB+	BBB, BBB-, BBB+	Investment grade
BB	Ba, Ba1, Ba2, Ba3	BB, BB-, BB+	BB, BB-, BB+	Non investment grade
B	B, B1, B2, B3	B, B-, B+	B, B-, B+	Non investment grade
CCC	Caa, Caa1, Caa2, Caa3	CCC, CCC-, CCC+	CCC, CCC-, CCC+	Non investment grade
CC	Ca	CC, CC-, CC+	CC, CC-, CC+	Non investment grade
C	C	C, C-, C+	C	Non investment grade
DDD	DDD	DDD	DDD	Non investment grade
DD	DD	DD	DD	Non investment grade
D	D	D	D	Non investment grade

I pagamenti derivanti dai flussi di cassa dei mutuatari possono vanno a pagare le cedole obbligazionarie partendo da quelle con rating più alto, una volta pagate tutte le cedole della tranche AAA, si passa a quelle della tranche AA, poi a quelle della A e così via a scalare fino ad arrivare al pagamento delle cedole delle tranches con rating minore.

Una tipica CDO ha una prima tranche che assorbe approssimativamente il 3% delle perdite, una tranche detta *mezzanine*, la quale assorbe tra il 3% ed il 7% delle perdite, una tranche *senior* ed è possibile che presenti un'ulteriore tranche chiamata *super senior*. La tranche *senior* non soffrirà alcuna perdita finché la perdita totale non supera il 7% del valore del contratto.⁸

Ai CDO normali successivamente si sono aggiunti nuovi tipo di contratti chiamati CDO²:

ossia dei CDO alla base dei quali c'erano i flussi di pagamenti generati da altri CDO, dopo di questi sono stati creati i CDO³, obbligazioni garantite dai flussi di pagamenti derivanti dai CDO², è facile intuire che in una situazione di questo genere, nella quale su un mercato reale si crea un mercato finanziario più grande del sottostante, l'equilibrio del mercato reale sia in bilico.

I CDO inizialmente venivano creati con mutui stabili, concessi a persone capaci di ripagare il debito; successivamente si sono preferiti i mutui concessi a persone con basso rating creditizio perché questi ultimi, essendo caratterizzati da un profilo di rischio maggiore, presentavano un rendimento

⁸R. G. Rajan nelle note finali di "Has Financial Development Made the World Riskier?" - 2005 p. 361

più alto; quindi agli intermediari erano assegnati bonus maggiori se presentavano alle banche prestiti *subprime*.

Un CDO “contiene” al suo interno quindi un numero infinitamente grande di mutui, alcuni dei quali concorrono a garantire i pagamenti di più di una tranche, a strumenti così complessi è difficile attribuire un valore o un prezzo che siano accuratamente precisi.

Un ulteriore effetto provocato prima dalla deregolamentazione e successivamente applicatosi all’acquisto dei CDO è stato l’aumento del rapporto di indebitamento, la cosiddetta leva, concesso agli istituti finanziari nell’acquisto dei contratti stessi. Il rapporto di indebitamento consiste nella percentuale di denaro che l’istituto può prendere a prestito rapportato al capitale proprio, applicato ad un contratto finanziario l’effetto leva consente di amplificare sia gli eventuali guadagni che le eventuali perdite, ad esempio un contratto acquistato a 100 con leva 5 consente di subire le oscillazioni di prezzo di un contratto analogo con valore 500, questo significa che un’oscillazione di +1% non porterà un aumento di 1, ossia l’1% del prezzo pagato, ma un aumento di 5, ossia l’ 1% del prezzo una volta applicata la leva; lo stesso ragionamento però può essere applicato anche per le perdite, nel caso specifico quindi basterebbe una riduzione del 20% per lasciare insolvente l’investitore che ha acquistato il contratto.

Dal 1975 al 2003 l’US Securities and Exchange Commission (SEC) ha apposto un tetto massimo per quanto riguarda il rapporto di indebitamento con cui le banche di investimento potevano operare a 12 volte il loro capitale proprio. Dal 2004, sotto pressioni dell’amministratore delegato di Goldman Sachs, e successivamente segretario al tesoro Henry Paulson, la SEC ha accettato di aumentare il rapporto di indebitamento concesso alle banche commerciali, arrivando a consentirgli di operare con un rapporto di 40:1. Ciò ha consentito alle grandi banche di raggiungere livelli di rapporto di indebitamento paragonabili a quelli degli ultimi anni ’30, con la maggior parte dei depositi sotto forma di prestiti overnight, denaro che potrebbe svanire ai primi accenni di incertezza.⁹ Con un rapporto così alto tra capitale a prestito e capitale proprio (4000%) anche una riduzione del 2.5% del valore della banca avrebbe potuto lasciarla insolvente.

2.2 Credit Default Swap (CDS)

Oltre i CDO il sistema presentava un ulteriore elemento che aveva contribuito ad acuirne l’instabilità, si tratta dei Credit Default Swaps.

⁹ James Crotty in “*Structural causes of the global financial crisis: a critical assessment of the ‘new financial architecture’*” - Cambridge Journal of Economics - 2009 – par 2.8

Un CDS è un contratto che appartiene alla famiglia dei contratti derivati chiamata Swaps; tali contratti sono tutti accomunati dal loro funzionamento, ossia prevedere lo scambio di una serie di flussi di cassa, calcolati su un capitale nominale, tra i due contraenti.

I credit default swap vengono stipulati tra due contraenti, di cui, solitamente, almeno uno è un intermediario; il loro funzionamento è relativamente semplice da comprendere:

i credit default swap canonici sono contratti che vengono utilizzati per tutelarsi da diverse tipologie di eventi, tutte aventi a che fare con il cosiddetto rischio di credito.

Le tipologie di rischio più comunemente inserite in questi contratti sono:

- Bancarotta di un ente;
- Accelerazione di un'obbligazione: il rimborso del capitale può scattare prima del previsto;
- Default dell'obbligazione;
- Mancato pagamento da parte di una delle due parti obbligatarie;
- Moratoria: prevede il risarcimento dopo azioni legali da parte di un contraente
- Ristrutturazione: riduzione o rinegoziazione dei debiti insoluti per migliorare o ripristinare la liquidità. Nel 2009, i contratti statunitensi hanno eliminato la ristrutturazione come potenziale evento scatenante;¹⁰

Nei credit default swap il contraente A paga al contraente B dei premi periodici, ed il contraente B promette al contraente A di pagargli una somma di denaro prestabilita nel caso in cui l'evento sottostante si verifichi. Nel caso in cui l'evento non si verifica entro il termine prestabilito il contratto si considera eseguito.

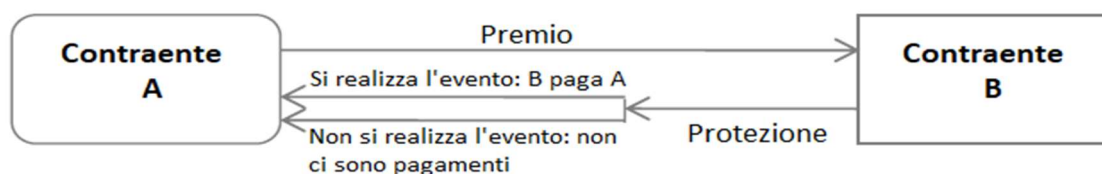


Grafico Tradotto da: Christian Weistroffer in "Credit default swaps: Heading towards a more stable system" – Deutsche Bank – 2009 p. 4

I premi periodici pagati solitamente sono fissati alla stipula del contratto, ma può accadere, in CDS più complessi, che tali premi siano indicizzati al valore

¹⁰Christian Weistroffer in "Credit default swaps: Heading towards a more stable system" – Deutsche Bank – 2009 p. 4

di un indice, piuttosto che al verificarsi di un dato evento, tuttavia anche in questo caso il funzionamento di base rimane sempre lo stesso.

I credit default swap sono in realtà strumenti piuttosto semplici, si impone ad una parte (A) di pagare un premio periodico a un'altra (B) per assicurare i debiti di un determinato ente (come una società specificata) rispetto all'impostazione predefinita per un determinato periodo di tempo. Sono effettivamente polizze di assicurazione del debito che sono etichettate altrimenti per evitare il regolamento che normalmente viene imposto ai contratti di assicurazione.¹¹

Come si può facilmente intuire un contratto CDS può essere associato ad un'assicurazione sul fallimento del sottostante, nell'esempio di cui sopra il contraente A vuole assicurarsi dal rischio di insolvenza del sottostante, ed il contraente B è disposto ad assumersi tale rischio, agendo come un ente assicurativo.

Uno dei primi credit default swap è stato stipulato attorno alla metà degli anni 90 tra la Banca Europea per la Ricostruzione e lo Sviluppo e la banca americana JP Morgan, con la stipula di tale contratto la Banca Europea intendeva proteggersi dal rischio di default della Exxon Mobil Corporation, una delle principali compagnie petrolifere statunitensi, tale CDS ha richiesto mesi di negoziazione per essere approvato.

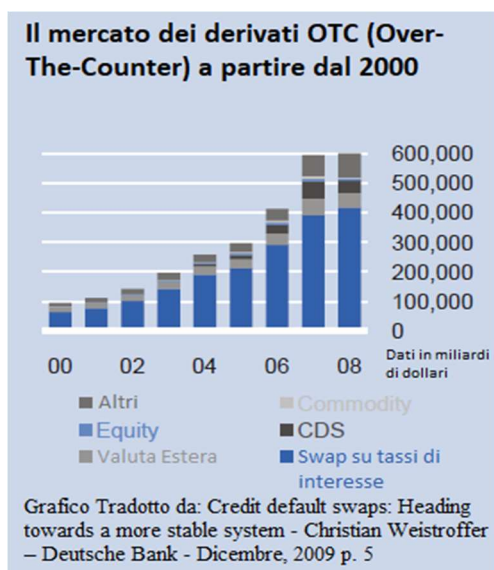
Fino al 1998 il mercato mondiale dei credit default swap è rimasto attorno alle dimensioni relativamente contenute di 180 miliardi di dollari; successivamente tale mercato ha subito un'esplosione: nel 2004 il mercato dei credit default swaps aveva raggiunto un volume di 6 trilioni (10^{18}) di dollari, a Giugno del 2007 aveva raggiunto un valore di 57 trilioni, ridottosi poi a 41 trilioni alla fine dell'anno stesso.¹²

Nel 2004 i contratti detti single-name, ossia quelli che assicuravano dal rischio di credito di un singolo ente, coprivano circa l'80% di tutto il mercato dei CDS; alla fine di Giugno 2008 tale percentuale era scesa a circa il 58%.¹³

¹¹ Austin Murphy in *"An Analysis of the Financial Crisis of 2008: Causes and Solutions"* - Oakland University - School of Business Administration – 2008 – p. 3

¹² I dati sul mercato dei CDS sono stati presi dal sito della Banca dei Regolamenti Internazionali: (<http://www.bis.org/statistics/derstats.htm>)

¹³ Rene M. Stulz in *"Credit Default Swaps and the Credit Crisis"* - The Journal of Economic Perspectives, Vol. 24, No. 1 (Winter 2010), p. 13



Nonostante il mercato dei CDS sembri enorme negli anni che vanno dal 2005 al 2008, dai grafici precedenti ci si può rendere conto come esso rappresenti soltanto una minima parte del volume di tutte le negoziazioni su strumenti derivati OTC, ossia negoziazioni scese da ogni standardizzazione regolamentativa, frutto del mero accordo tra venditore e acquirente.

Oltre che per protezione dal rischio di default i credit default swap possono essere utilizzati anche con fine speculativo: un bravo trader potrebbe acquistare un CDS quando le condizioni dell'ente sottostante sono floride, pagando quindi un prezzo contenuto, con l'idea di monetizzare in un secondo momento basandosi sulla previsione che l'azienda sottostante attraverserà un momento di difficoltà, tale monetizzazione potrà essere effettuata rivendendo lo stesso contratto ad un prezzo maggiorato oppure incassando il premio per il verificarsi dell'evento sottostante.

Nel mondo finanziario però c'è una falla all'interno di questo ragionamento: a differenza dei beni reali, i quali possono essere assicurati soltanto se chi li assicura ne è il proprietario, nella finanza si può assicurare anche un sottostante di cui non si è proprietari. Questo genera un grosso problema: nel caso in cui ci sia il default di un'azienda sulla quale è stipulato un grosso volume di CDS le perdite all'interno del sistema saranno proporzionalmente maggiori.

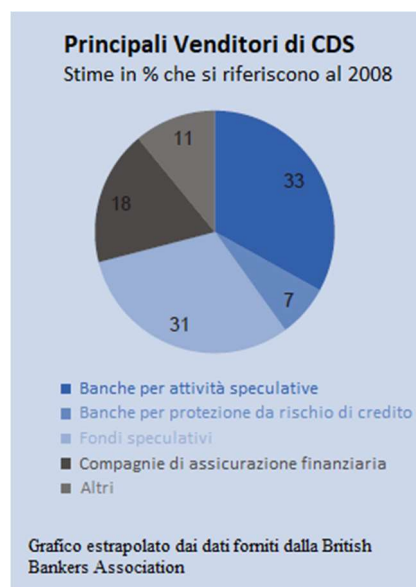
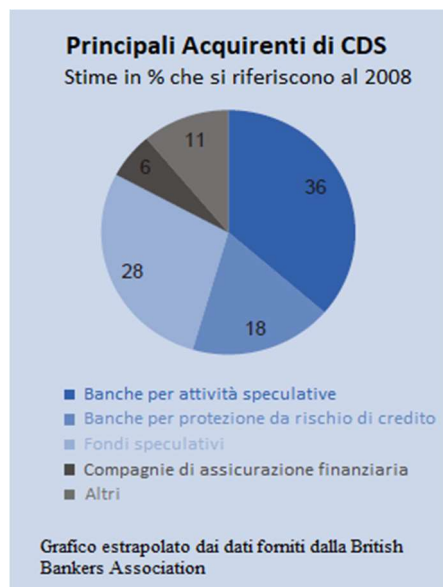
Per comprendere meglio è opportuno fare un esempio: nel caso in cui si voglia assicurare un'auto che si possiede il possessore dell'auto sottoscrive una polizza assicurativa e nel caso l'auto subisca un incidente la compagnia di assicurazione risarcisce il proprietario dell'auto;

traslando il paragone ai contratti finanziari i credit default swap permettono a chiunque di assicurare la mia auto, ciò significa che in caso di problemi alla mia auto la compagnia di assicurazione, che in questo caso corrisponde alla controparte bancaria con cui viene firmato il contratto, subirà perdite n volte maggiori rispetto alla stipula di un singolo contratto, dove n è il numero di sottoscrittori del credit default swap sul mio bene.

All' interno del mercato dei credit default swap ci sono tre tipi di players principali, le banche di dimensioni minori, le quali utilizzano i CDS come strumento per tutelarsi dal rischio di credito dei prodotti nel loro portafoglio; i fondi speculativi e le grandi banche, i quali utilizzano i CDS con fini più speculativi. Tra il 2004 ed il 2006 i fondi speculativi hanno raddoppiato il loro volume, arrivando a detenere il secondo posto tra i principali players con un volume del 30% su tutti i contratti scambiati.

A differenza delle grandi banche e dei fondi speculativi, che sono sia grossi venditori che grossi acquirenti di CDS, dai grafici sottostanti si nota che c'è un tipo di ente, le agenzie assicurative finanziarie, come la AIG, che possiedono una grossa fetta di volume solo nel mercato della protezione venduta, questo tipo di enti sono state le attività più esposte alle perdite durante la crisi. Molte istituzioni hanno utilizzato i CDS per proteggersi da una perdita di valore dei loro CDO (un motivo per cui le banche hanno acquistato CDS è che la protezione ha abbassato i loro requisiti patrimoniali). Gli assicuratori come AIG hanno accumulato immensi impegni di pagamento in caso di insolvenze o perdite di capitale con poco margine per sostenere questi impegni. Quando le perdite hanno colpito i mercati assicurativi, AIG non ha potuto pagare i suoi contratti ed è diventato insolvente.¹⁴

¹⁴ James Crotty in "Structural causes of the global financial crisis: a critical assessment of the 'new financial architecture'" - Cambridge Journal of Economics - 2009 – p. 573



Durante gli anni antecedenti alla crisi, come si è già analizzato il volume dei credit default swap è cresciuto esponenzialmente, questo anche a causa della creazione di un nuovo tipo di CDO conosciuto come CDO sintetico: il funzionamento di questo strumento è analogo a quello dei CDO², solo che a garanzia delle cedole obbligazionarie vi sono i pagamenti dei premi periodici dei premi del CDS sottostante. La creazione di un simile strumento non ha fatto altro che accrescere il già enorme mercato finanziario delle scommesse sui rendimenti dei mutui sottostanti.

2.3 Le agenzie di rating

Come abbiamo già accennato nel paragrafo precedente le agenzie di rating sono degli enti che svolgono un lavoro essenziale per i piccoli risparmiatori: analizzano e valutano la qualità creditizia di un ente o di un contratto. Una volta stabilita la qualità creditizia del soggetto gli viene assegnato un rating, che può variare dalla tripla A, il grado creditizio più affidabile, alla C, ossia il grado con qualità creditizia minore.

Il lavoro di questi enti è essenziale non tanto per le grandi aziende, le quali se hanno la necessità di effettuare una ricerca per stabilire il rating creditizio di un soggetto hanno tutte le risorse per effettuare un lavoro del genere, quanto, come già accennato, per i piccoli e medi risparmiatori, i quali sono impossibilitati a stabilire la qualità creditizia di un soggetto in maniera accurata. Proprio per questo le agenzie di rating svolgono questo lavoro al posto degli utenti.

Questo modello però presenta un grosso conflitto di interesse in quanto non sono né i piccoli investitori né agenti terzi a provvedere alla provvigione delle agenzie di rating, ma piuttosto le banche stesse. Salta subito all'occhio che tale sistema è fallace in quanto gli stessi enti su cui devono essere emessi giudizi provvedono ai compensi degli enti che sono chiamati a giudicarli; nonostante sia stato fatto presente più volte da vari studiosi, primo fra tutti il premio Nobel per l'economia Stiglitz, non sono mai state apportate modifiche a questo tipo di sistema compensativo.

Ad aggravare questo quadro ci fu un'innovazione introdotta dalle agenzie stesse negli anni antecedenti alla crisi: le agenzie di rating fornivano dei servizi di consulenza alle grandi banche per ottenere rating creditizi alti, inclusa l'ambita categoria AAA. Le agenzie quindi guadagnavano sia dalla consulenza che facevano alle banche sia dalle loro provvigioni ordinarie.

Il segreto per l'aumento dei rating nei prodotti finanziari venduti consisteva nella divisione in *tranches*: già spiegata nel primo paragrafo, la divisione in tranche consentiva ad una determinata fetta di prodotto di ottenere tutti i pagamenti necessari per ottenere il rating AAA, una volta soddisfatti tali requisiti si passava alla tranche inferiore, che otteneva una AA, e così via fino ad arrivare alla tranche più bassa, che veniva pagata per ultima. Inoltre, alla tranche più alta sarebbe spettato il rating massimo anche se avesse coperto i pagamenti della più bassa in qualche situazione particolare, per esempio e più del 50% dei mutui facenti parte l'obbligazione fosse entrata in sofferenza; visto che questa eventualità era considerata remota, questa "assicurazione" non pregiudicava la AAA della tranche più alta.¹⁵

In un primo momento questo conflitto di interesse non esisteva, la prima agenzia di rating fu fondata da John Moody nel 1909, in un primo momento, precisamente fino agli anni 70, erano gli investitori a contribuire alla remunerazione di questo tipo di agenzie, tuttavia nei primi anni 70 il modello ideato da John Moody cambiò; le agenzie di rating vennero convertite al modello "issuer-pays" (paga l'emittente). Le ragioni di questa modifica del modello di business non sono mai state del tutto verificate o chiarite. Tuttavia, possiamo inquadrare alcuni episodi cardine nel passaggio dal modello "investor-pays" a quello "issuer-pays":

- 1) Nel 1970 la bancarotta della compagnia ferroviaria Penn-Central Railroad causò un periodo di incertezza nei mercati, soprattutto da parte degli investitori, i quali avevano il bisogno di sentirsi rassicurati da qualcosa riguardo la validità delle obbligazioni nei propri portafogli, le compagnie finanziarie se ne resero conto ed iniziarono

¹⁵ J. E. Stiglitz - *Bancarotta: L'economia globale in caduta libera*. - P. 132 – ET SAGGI 2010

ad offrire compensi alle agenzie di rating al fine di valutare i titoli dei propri investitori;

- 2) Le stesse agenzie di rating, dopo aver osservato il processo di regolamentazione finanziaria andato avanti da dopo il '29 potrebbero aver capito che i titoli di determinati istituti maggioritari avevano bisogno della loro “approvazione” per poter essere commercializzati entro determinati ambiti, quindi le agenzie stesse potrebbero aver iniziato a chiedere commissioni agli istituti stessi affinché analizzassero i loro titoli;
- 3) Il mercato del rating creditizio, così come la maggior parte dei mercati di informazioni, può essere definito come un “mercato a due lati”, dove i ricavi arrivano da entrambi i lati del mercato. Se prendiamo come esempio il mercato delle riviste questo presenta tre tipi di modelli di business:
 - i) Ricavi che vengono solo “dal basso” tramite gli abbonamenti dei clienti;
 - ii) Ricavi che vengono solo “dall’ alto” tramite le inserzioni pubblicitarie delle aziende;
 - iii) Un mix delle due precedenti;

Il mercato delle informazioni sulla qualità dei titoli negoziabili funziona (o funzionava) pressoché allo stesso modo e le informazioni possono essere pagate sia dai venditori che dai compratori di debito o un mix delle due.¹⁶

I problemi per quanto riguarda il ruolo di questi enti erano venuti alla luce anche prima della crisi: nel 2001 il fallimento della multinazionale statunitense Enron, operante nel settore dell’energia, portò alla luce dei problemi riguardanti proprio le agenzie di rating, le quali avevano considerato la stessa società solida fino a quattro giorni prima della dichiarazione della sua bancarotta. Questo sollevò le attenzioni da parte della SEC sulle agenzie di rating e sul loro ruolo effettivo all’ interno del sistema; la commissione per le indagini scoprì che le agenzie di rating erano state superficiali nel valutare le obbligazioni della Enron e che non avevano controllato tutti i documenti a cui avrebbero potuto avere accesso, talvolta basandosi solamente sui dati forniti dalla Enron stessa. Inoltre, la SEC ha rilevato che, poiché tali agenzie sono soggette ad una scarsa, se non assente, regolamentazione, la loro responsabilità fu molto limitata e si rifugiarono sotto l’ombrello costituzionale del primo emendamento, affermando che

¹⁶Lawrence J. White in “Markets: The Credit Rating Agencies” The Journal of Economic Perspectives, Vol. 24, No. 2 (Spring 2010), pp. 215; American Economic Association

quelli che emettevano erano solo i loro giudizi e che non dovevano essere presi come verità assoluta.

La stessa situazione si è poi verificata durante i processi alle agenzie stesse dopo la crisi dei sub-prime.

Negli anni antecedenti la crisi, mentre il congresso statunitense esaminava il ruolo delle agenzie nella crisi Enron, si può individuare l'esplosione dell'assegnazione di alti rating da parte delle agenzie, con un parallelo avanzamento dei profitti delle agenzie stesse: tra il 2003 ed il 2006 il mercato totale dei mutui statunitense quadruplicò; negli stessi anni i profitti dell'agenzia Moody's passarono da 159 milioni di dollari nel 2000 a 425 milioni di dollari nel 2004 ed il prezzo delle azioni dell'agenzia triplicò tra il 2001 ed il 2005; nel periodo successivo a questo picco iniziarono ad esserci i primi segnali di crollo del mercato, tra il 2005 ed il 2007 il tasso di insolvenza oltre i 90 giorni ed il tasso di pignoramento delle abitazioni triplicarono, raggiungendo il 16%. Le agenzie di rating iniziarono a declassare i titoli delle banche, nel 2007 la stessa Moody's declassò quasi 700 titoli, incluse circa 80 obbligazioni, a cui aveva assegnato un rating AAA nei due anni precedenti.¹⁷

Un episodio analogo a quello della bancarotta Enron si è avuto con l'evento che ha causato lo scoppio della crisi: il fallimento della banca d'affari statunitense Lehman Brothers, la quale, fino al 15 luglio 2008, 60 giorni prima del suo fallimento, ha presentato il grado di investimento A.

Una correzione di questo meccanismo errato di incentivi avrebbe potuto evitare una grossa parte della catastrofe finanziaria; se le agenzie di rating non avessero attribuito, o non si fossero messe nella condizione di attribuire a determinati strumenti finanziari rischiosi rating così alti queste obbligazioni non sarebbero potuti confluire in portafogli di fondi pensione e di piccoli investitori, o quantomeno lo avrebbero fatto in maniera molto minore e con un grado di consapevolezza maggiore da parte degli acquirenti stessi.

Tuttavia, si sta parlando di intervenire al fine di eliminare dei profitti propri, e nessuna azienda o privato agirebbe così, quindi tali tipi di interventi avrebbero dovuto essere applicati da enti di regolazione del mercato finanziario semplicemente andando ad evitare che i profitti delle agenzie di rating fossero monopolizzati dalle banche di investimento.

¹⁷ Mark Carl Rom in *"The Credit Rating Agencies and the Subprime Mess: Greedy, Ignorant, and Stressed?"* - Public Administration Review, Vol. 69, No. 4 (Jul. - Aug., 2009), p 644

COME SI SAREBBE POTUTO EVITARE

3.1 Gli incentivi errati dei top manager di banca

La deregolamentazione finanziaria, unita allo sviluppo tecnologico ed allo sviluppo del settore finanziario hanno portato ad una ridisegnazione dei ruoli all' interno degli istituti finanziari stessi. In un primo momento, prima dell'ondata riformatoria, i rapporti tra gli istituti finanziari ed i propri clienti erano basati sulla fiducia in quanto caratterizzati da orizzonti temporali particolarmente lunghi. Questo tipo di rapporti obbligava i manager degli istituti bancari ad una ricerca approfondita riguardo la storia e le capacità creditizie del cliente, inoltre i suoi compensi dipendevano dalla qualità dei servizi che offriva più che dalla quantità.

Con l'evoluzione tecnologica si è assistito ad un processo di globalizzazione nel quale sostanzialmente, grazie all' introduzione dei computer e di una rete globale unificata, tutti i mercati diventano accessibili da qualunque parte del mondo. Questo dal punto di vista della banca diventa un grande vantaggio in quanto non è più vincolata dalla liquidità locale ma ha a disposizione gli strumenti per operare potenzialmente in tutto il mondo. La globalizzazione finanziaria ha portato anche ad un aumento della domanda, oltre che dell'offerta, per ragioni analoghe all' aumento dell'offerta, ossia che le distanze geografiche con l'avvento di Internet, sono diventate sempre più ristrette.

Questa innovazione ha alimentato la creazione di nuovi enti che svolgono attività di gestione del risparmio che sono diversi dai tradizionali intermediari bancari, tale meccanismo a sua volta ha determinato la marginalità delle banche tradizionali nel ruolo di gestione del risparmio, le quali hanno potuto concentrarsi su altri ambiti, come l'innovazione finanziaria.

Questo ha alimentato a sua volta il processo di innovazione già esistente, il quale, con la benedizione della deregolamentazione finanziaria, è arrivato a creare i nuovi prodotti finanziari analizzati nel secondo capitolo, che hanno modificato il tipo di rapporto banca-cliente precedentemente descritto, portandolo da un tipo di rapporto basato sulla fiducia a lungo termine, ad un rapporto a breve termine che ha alimentato il rischio morale.

La struttura degli incentivi degli istituti finanziari si è modificata radicalmente con l'esplosione dell'utilizzo della catena di cartolarizzazione:

la creazione di nuovi prodotti finanziari, caratterizzati da una forte asimmetria informativa, limitava, come già ribadito più volte, l'incentivo delle banche a svolgere le dovute ricerche per stabilire la storia creditizia del

cliente ed alimentava un perverso fenomeno secondo il quale, visto che i prestiti più rischiosi erano quelli con interesse più alti, non solo non si sceglievano i creditori migliori come clienti, ma addirittura si era incentivati a scegliere i clienti con rating creditizi peggiori; oltre ciò, le informazioni che la banca raccoglieva sul merito creditizio del mutuatario non venivano trasferite né alle SPV né agli investitori, accentuando così i fenomeni di asimmetria informativa.

Il fallimento della Lehman Brothers ha fornito un esempio di come una trasparenza insufficiente possa portare a reazioni di mercato eccessive. Prima del fallimento della banca c'erano dai 100 ai 600 miliardi di dollari in CDS in circolazione sul debito Lehman. Quando la banca è crollata, il 15 settembre 2008, c'era una grande incertezza su quanta esposizione l'istituto presentava e su chi fossero i "portatori dei rischi" in quanto si è temuto che senza i fondi necessari per il pagamento dei CDS Lehman avrebbe trascinato altri istituti che avevano venduto CDS in precedenza. Queste preoccupazioni erano dovute al fatto che la banca aveva sia acquistato che venduto CDS. A seguito della sua bancarotta i mercati azionari hanno subito un crollo senza precedenti ed è stata innescata una crisi di fiducia che è stata risolta soltanto da un massiccio intervento statale.¹⁸

Fahlenbrach e Stulz (2011) suggeriscono che gli incentivi perversi sono attenuati se gli interessi dei dirigenti e degli azionisti sono allineati con i dirigenti delle azioni della società. Non trovano prove che le banche con amministratori delegati (CEO) i cui incentivi siano stati meno ben allineati con gli interessi dei loro azionisti si siano comportate peggio durante la crisi.¹⁹

Oltre ai limiti strutturali appena descritti, si deve aggiungere un'eccessiva propensione al rischio da parte degli istituti bancari, la quale era incentivata anche dalla consapevolezza di alcuni enti di essere diventati ormai "troppo grandi per fallire" (too big to fail). Le parole dell'ex amministratore delegato della Lehman Brothers, Richard Fuld, durante una testimonianza al congresso, rendono evidente il grado di consapevolezza degli istituti in quel periodo: *"we believed that we were well-protected to withstand even the most difficult markets"*.

Sostanzialmente, la consapevolezza di essere una parte del sistema troppo importante o troppo amalgamata (too entangled to fail) creò aspettative di

¹⁸ Christian Weistroffer in "Credit default swaps: Heading towards a more stable system" – Deutsche Bank – 2009 p.15

¹⁹ P. GREGG, S. JEWELL AND I. TONKS in *"Executive Pay and Performance: Did Bankers' Bonuses Cause the Crisis"* - University of Bristol, Bristol, UK School of Economics, University of Reading, Reading, UK and School of Management, University of Bath, Bath, UK – 2012 - P. 90

salvataggio da parte degli istituti bancari che permisero agli stessi di non apporre alcun freno sui rischi che prendevano.²⁰

Il sistema finanziario statunitense stesso era diventato “troppo grande per fallire”, cosa significa questo? Sostanzialmente che il mondo finanziario americano ha intrapreso legami troppo profondi sia con l’economia reale che con il sistema politico americano stesso, basti pensare che il segretario al tesoro durante la presidenza di George W. Bush, Henry Paulson, era stato, fino all’anno della sua elezione politica, amministratore delegato di una delle più grandi banche di investimento americane: la Goldman Sachs; ciò chiaramente non fa che aumentare il fattore *moral hazard*, che incentiva le banche a prendersi rischi enormi, sapendo che non saranno loro a pagarne le conseguenze in caso di scenari negativi.

Un esempio importante per comprendere la distorsione degli incentivi al centro del sistema finanziario precrisi è la modalità di pagamento con la quale i manager bancari venivano ricompensati: a questi era talvolta assegnata una parte del proprio bonus sotto forma di retribuzione monetaria canonica ed un’altra parte del bonus sotto forma di *stock options*, ossia un tipo di retribuzione che consente al proprietario di agganciare il valore del suo bonus alle performance dell’azienda. La motivazione di questo tipo di retribuzione è che in questo modo i manager sono incentivati a far aumentare il valore dell’azienda in quanto ne beneficeranno in prima persona.

Questo sistema di retribuzione presenta tre distorsioni fondamentali agli incentivi di una crescita sostenibile:

1. Il sistema che si viene a creare stabilisce la retribuzione del manager/dipendente basandosi sul profitto di breve periodo, in quanto una tale retribuzione aggancia il valore del bonus alla crescita delle azioni nel breve termine, questo incentiva il manager, il quale all’interno della società ha un potere decisionale molto grande, a compiere scelte che privilegino un aumento superficiale del prezzo azionario della società, a scapito di un aumento del valore intrinseco della stessa, talvolta anche andando a compiere operazioni che si riveleranno dannose in un’ottica di lungo periodo;
2. Negli anni tale sistema retributivo basato sulle stock options ha dimostrato di essere fallace in quanto i manager si sono assicurati stipendi da record anche nei momenti in cui le cose andavano male, un fenomeno del genere si è osservato soprattutto nel 2008, anno in

²⁰ Andrea F. Presbitero in “La crisi 2007-? Fatti, ragioni e possibili conseguenze” - Università Politecnica delle Marche – Dipartimento di Economia MoFiR (Money and Finance Research group) - 2009 – p.9

cui le principali banche americane hanno registrato perdite per un totale di circa 33 miliardi di dollari, mentre distribuivano bonus e dividendi addirittura superiori agli utili, questo meccanismo è semplice se si va a modificare il bilancio con le cosiddette operazioni di contabilità creativa, aggiungendo redditizie commissioni e manipolando le perdite affinché non vengano registrate, nella bolla delle aziende tecnologiche alla fine degli anni 90 si sono avuti molti episodi del genere di bilanci manipolati;

3. In un sistema retributivo basato sulle azioni inevitabilmente la proprietà dell'azienda stessa, la quale in una società quotata in borsa appartiene tipicamente al mercato, diventa oligopolizzata nelle mani di pochi manager, questo implica che le stesse persone proprietarie dell'azienda diventano anche quelle che la amministrano e in un sistema di corporate governance sano questo provoca dei danni agli altri azionisti nel lungo periodo;

Ciò rese i manager bancari propensi ad assumersi rischi che presentavano un'elevata probabilità di guadagno a fronte di una ridotta possibilità di un disastro, meglio ancora se ritardata nel tempo. Un esempio può tornare utile:

immaginiamo che una persona abbia la possibilità di investire in un asset sicuro, che dia il 5% di rendimento annuo; gli viene proposto un investimento alternativo: un titolo che offre nel 95% dei casi un rendimento del 6%, ma che nell'altro 5% provoca la perdita di tutto il capitale. Anche se ad occhio possa sembrare che il secondo titolo sia più redditizio del primo, a conti fatti il rendimento medio del secondo è del 7‰ ben al di sotto del 5% del primo titolo. Se poi questa perdita totale del capitale si ottiene nel 5% dei casi, ossia un anno ogni venti, ci vorranno circa 20 anni per rendersi conto del disastro a cui si va incontro, anni in cui i rendimenti effettivi saranno del 6% e le azioni della società cresceranno insieme agli stipendi dei manager.²¹

Quella che è stata analizzata fino ad ora può essere definita come la protezione che gli istituti bancari si sono assicurati "dall'alto", ossia che la posizione in cui si sono messe, ed in cui sono state portate, che ha loro consentito di evitare sanzioni nel momento in cui avrebbero operato in maniera poco conforme alle comuni norme del buon senso; tuttavia gli istituti finanziari al centro della crisi hanno operato in maniera fraudolenta anche e soprattutto verso i loro clienti. Fornendo a clienti privi di una base creditizia solida dei prestiti che non potevano permettersi ed il più delle volte offrendogli la possibilità di rifinanziare il debito stesso, le istituzioni finanziarie non hanno fatto altro che creare una base di asset fasulli sulla

²¹ J. E. Stiglitz - *Bancarotta: L'economia globale in caduta libera*. - P. 222-223 – ET SAGGI 2010

quale venivano ricompensate con cospicue commissioni basate sulla quantità di prodotti che portavano, non sulla qualità degli stessi.

Le banche, e gli intermediari finanziari in generale, erano incentivate ad agire così in quanto il sistema retributivo prevede che la società a cui il cliente affida il proprio denaro prenda una commissione di base calcolata in percentuale sulla quantità di denaro ricevuto, addizionata ad una seconda modalità retributiva che prevede che all'istituto di intermediazione vengano assegnate delle commissioni basate sui profitti ottenuti nella gestione dei soldi dei clienti. Tale sistema retributivo però prevede che i guadagni siano "divisi" tra l'intermediario, che gestisce il denaro, ed il cliente, proprietario del denaro stesso, mentre le perdite sono tutte a carico del cliente.

Anche se in un primo momento potrebbe sembrare che attraverso un sistema del genere l'intermediario è incentivato a portare profitti più alti al cliente, un sistema retributivo di questo genere è ben lontano dall'indirizzare il broker ad una gestione del profilo rischio/rendimento oculata in quanto quest'ultimo sarà intenzionato ad assumersi rischi più alti del normale, sapendo che mentre sui profitti prenderà una commissione, non accadrà nulla nel caso l'investimento presenterà delle perdite; è lo stesso meccanismo che sta alla base della retribuzione basata sulle stock option analizzata prima: preferire gli interessi a breve termine in quanto vengono visti come quelli più remunerativi.

Creare una situazione legislativa in cui gli istituti bancari siano messi nella posizione di operare in modo da garantire una crescita sana e sostenibile non è troppo difficile, il problema è legato alla grandezza delle lobby finanziarie le quali attualmente sono capaci di fare forti pressioni sulla politica affinché le riforme vengano stroncate.

In linea teorica per correggere il meccanismo di incentivi errati basterebbe introdurre una serie di normative volte a modificare 3 punti:

1. Creare una riforma nella quale venga il più possibile limitato l'uso di contabilità "stravaganti" al fine di inquadrare chiaramente il valore degli asset e le modalità con le quali vengono retribuiti i manager;
2. Introdurre un sistema retributivo basato sul valore di lungo periodo, facendo in modo che coloro che controllano le società si debbano far carico anche di eventuali perdite;
3. Introdurre una riforma nella corporate governance degli istituti finanziari per far sì che i manager si rendano responsabili nei confronti

degli azionisti e che questi ultimi abbiano maggiore voce in capitolo nella definizione dei compensi dei primi.²²

3.2 Un'adeguata regolamentazione del settore finanziario.

L'andamento degli eventi che poi è sfociato nella crisi finanziaria può certamente essere visto come un susseguirsi di episodi consequenziali, tuttavia se si vuole andare a ritroso e trovare il primo tassello del domino che ha iniziato a cadere è abbastanza evidente come ci sia un evento, o meglio una catena di eventi, che più di tutti gli altri ha provocato la catastrofe finanziaria nel 2008: la deregolamentazione.

Il processo deregolamentativo analizzato nel primo capitolo ha permesso ai vari enti quali banche, società finanziarie non bancarie ed agenzie di rating, di agire in maniera inconscia. Una volta che ai suddetti attori viene data la possibilità di agire per ottenere grossi profitti a breve termine, anche a discapito del valore aziendale e della loro stessa reputazione agli occhi dei clienti, essi saranno sempre accecati dal facile ed istantaneo guadagno, non perché siano più avidi delle altre persone, ma soltanto perché hanno la possibilità di farlo senza subire conseguenze.

Con l'introduzione del Gramm-Leach-Bliley Act, la quale abrogava il precedente Glass-Steagle Act, si è avuta la possibilità di unire le banche commerciali, che operavano con profilo di rischio basso e gestivano i risparmi dei consumatori, alle banche di investimento, enti caratterizzati dall'assunzione di rischi maggiori, e che gestivano il denaro di società private, istituzioni pubbliche ed altre istituzioni finanziarie.

Con l'unione dei due tipi di attività bancaria c'è stato l'accesso ad una grande riserva di liquidità da parte degli istituti finanziari e la domanda di rendimenti sempre maggiori da parte di privati, come abbiamo già visto però un maggior rendimento implica necessariamente l'assunzione di rischi maggiori.

Il Glass-Steagle Act inoltre da un lato implicava l'impossibilità all'accesso a strumenti rischiosi da parte delle banche che trattavano denaro di privati, obbligandoli ad assumere un profilo di rischio basso nella gestione di tale denaro, dall'altro, impediva alle banche di investimento l'accesso a fondi di piccoli risparmiatori, impedendogli di speculare con denaro con cui non potevano farlo. Con l'abrogazione di suddetta legge si è avuto il sopravvento da parte dei modi di fare tipici dell'investment banking, che operavano con strumenti caratterizzati da profili di rischio/rendimento alti.

²² J. E. Stiglitz - *Bancarotta: L'economia globale in caduta libera*. - P. 225 – ET SAGGI 2010

Per apporre un freno alla smodata attività speculativa tipica delle banche di investimento, che successivamente all' abrogazione del Glass-Steagle Act ha contagiato l'intero sistema finanziario sono necessarie determinate riforme: si dovrebbe intervenire in primo luogo sul rapporto di indebitamento con cui le banche possono operare, tale rapporto è esploso negli anni antecedenti la crisi come abbiamo già analizzato nel secondo capitolo, fino ad arrivare a cifre vicine a 40:1.

Un' ulteriore riforma che dovrebbe essere attuata per limitare le attività rischiose tipiche degli istituti finanziari sarebbe obbligarle ad una maggiore trasparenza all' interno dei loro rendiconti piuttosto che imporgli di depositare una quota che fornisca garanzia assicurativa sui loro depositi.

Si dovrebbe anche provvedere al ridimensionamento di questi istituti "troppo grandi per fallire" affinché non godano delle tranquillità derivanti da questo loro status; inoltre è necessario apporre un freno anche alla capacità di espansione geografica che questi enti possono operare al fine di impedirgli a priori di raggiungere questa posizione.

Un' adeguata regolamentazione anche della porzione di strumenti finanziari derivati che le banche possono detenere, magari imponendo di rispettare una percentuale massima all' interno del loro patrimonio, potrebbe contribuire a ridurre i rischi di tali istituti. Si dovrebbe inoltre reintrodurre una divisione tra le varie tipologie di istituti, differenziandole in base ai profili di rischio e rendimento che sono in grado di offrire ai loro clienti; la percentuale di cui sopra andrebbe ad aumentare all' aumentare del profilo di rischio dell' istituto finanziario scelto.

Con una tale divisione però dovrebbe essere anche apposto un limite alla tipologia di istituti che i vari soggetti quali privati, istituti finanziari, istituti commerciali ed aziende statali, possono scegliere, riformando l' assetto che stava alla base del Glass-Steagle Act, quindi impedendo sia agli istituti finanziari più rischiosi di accedere al denaro dei piccoli risparmiatori che ai risparmiatori di accedere a rendimenti che sembrano allettanti senza monitorare correttamente i rischi che determinano.

Una serie di interventi regolamentativi deve essere poi applicata su tutti gli strumenti e gli attori, analizzati nel secondo capitolo, che sono stati al centro della crisi quindi i Collateralized Debt Obligation, i Credit Default Swap e le agenzie di rating: partendo dai CDO è evidente come l' utilizzo smodato di questi strumenti sia sfuggito di mano nel momento in cui ci si è resi conto che potevano contenere un numero pressoché illimitato di prestiti scadenti; inoltre è chiaro che l' utilizzo di questi strumenti sia degenerato anche con l' introduzione dei CDO²; dei CDO³ e dei CDO sintetici in quanto con

l'introduzione di questi strumenti si è data una crescita esponenziale ad un mercato che presentava elementi destabilizzanti già di suo; andiamo ad analizzare le principali riforme che dovrebbero essere attuate nella regolamentazione di questi tre prodotti:

1. Partiamo dallo strumento che meno di tutti necessita di riforme, ma la cui negoziazione e struttura deve essere comunque modificata: i Credit Default Swap. Per quanto riguarda questi strumenti si dovrebbe intervenire principalmente sul volume delle negoziazioni e sulla tutela della controparte bancaria:
limitando il volume di negoziazioni di cui questi strumenti sono protagonisti si porrebbe un freno sull'instabilità che gli stessi provocano all'interno del mercato; inoltre per quel che concerne il rischio di controparte assunto dalle imprese che le vendono principalmente si dovrebbe evitare che in caso di necessità di eccessivi rimborsi simultanei, come è successo all'AIG nel 2008, sia il governo a fare da garante. Eliminando l'elemento di garanzia governativo gli istituti bancari che vendono CDS saranno coscienti che in caso di negoziazioni eccessive c'è il rischio che vadano in difficoltà nel ripagare tutte le assicurazioni, inoltre dall'altra parte ci sarebbe un'automatica riduzione del volume di scambi in quanto anche chi acquista un CDS sarà consapevole del fatto che c'è la possibilità di non essere ripagato senza le garanzie governative.
2. Per quel che riguarda l'eventuale regolamentazione delle agenzie di rating c'è da fare un discorso più ampio, in primo luogo dovrebbe essere riformato il sistema retributivo con il quale tali enti vengono sovvenzionati, ritornando al sistema originato da John Moody nel quale erano i contribuenti a garantire la retribuzione delle agenzie di rating. Una volta modificato questo parametro del sistema di sovvenzioni cadrebbero tutti gli incentivi che le agenzie hanno nell'attribuire alti rating a società finanziarie ed anzi, si creerebbero degli incentivi positivi in quanto, essendo "pagati" dagli investitori, le agenzie stesse sarebbero motivate a fornire rating realistici in quanto ne andrebbe della salute finanziaria dei contribuenti;
3. Lo strumento su cui dovrebbero essere fatti più interventi sono i Collateralized Debt Obligation. Su questo tipo di obbligazione sono stati fatti gli abusi maggiori; un'idea di regolamentazione potrebbe essere quella di inserire una franchigia all'interno del contratto che andrebbe a carico dell'assicuratore ed a vantaggio dell'assicurato in caso di default dell'obbligazione;
un'altra modifica che potrebbe essere apportata a tali strumenti, ed in generale a tutti i titoli che comportano un paniere di crediti

cartolarizzato, è quella di introdurre un limite massimo in percentuale sul totale dei mutui contenuti all' interno che impone un tetto alla quantità di prestiti con rating creditizio scadente che possono essere contenuti all'interno del paniere sottostante l' obbligazione, magari differenziando le percentuali con il fine di modificare il profilo rischio/rendimento del titolo stesso al fine di soddisfare tutte le esigenze.

Indubbiamente il sistema finanziario presenta ancora delle imperfezioni che si porta dietro dai processi che hanno dato origine alla grande recessione: la regolamentazione dei prodotti derivati OTC non è ancora ottimale e inoltre le istituzioni bancarie sono ancora di dimensioni troppo elevate.

Si dovrebbero quindi orientare gli eventuali provvedimenti normativi ad una rieducazione finanziaria da un lato, ed alla modifica dell'ambiente esterno dall' altro al fine di evitare di mettere gli operatori finanziari in posizioni in cui si sa che potrebbero approfittare del proprio potere.

L'amministrazione Obama, il cui giuramento è stato pronunciato proprio a nell' apice della crisi finanziaria, ha provato a ricreare una riforma che si ispira al Glass-Steagle Act, andando a imporre limiti sulle attività delle banche commerciali per quanto riguarda la speculazione con strumenti derivati e con strumenti di hedging.

Le basi per proporre un sistema riformatorio orientato all' aumento del valore e non solo del prezzo ci sono tutte, si dovrà vedere se ci sarà anche la volontà da parte dei regolatori di inseguire una crescita di questo tipo.

Inoltre il processo di innovazione finanziaria non va demonizzato, anzi, se indirizzato correttamente va incoraggiato. Il ruolo dell'innovazione finanziaria nella promozione dello sviluppo di un sistema finanziario altamente tecnologico caratterizzato da strumenti complessi e prodotti esotici rischia di distaccare il ruolo dell'attività finanziaria dal ruolo originario dell'istituto bancario. Tuttavia, l'innovazione finanziaria di per sé non può essere definita né buona né cattiva, la sua natura è legata alle decisioni aziendali prese dagli attori che si trovano a lavorare con determinati strumenti.²³

²³ E. Lauretta in *"The hidden soul of financial innovation: An agent-based modelling of home mortgage securitization and the finance-growth nexus"* - Department of Finance, Birmingham Business School, University of Birmingham, University House – 2017 -P. 60

BIBLIOGRAFIA

- C.A.E. Goodhart – *The background to the 2007 financial crisis* - Financial Markets Group (FMG), London School of Economics and Political Science (LSE) – 2008
- D. Mannucci – *La crisi finanziaria mondiale: dalla Deregulation alla Re-Regulation* – Centro Studi Finanza.it
- Depository Institutions Deregulation And Monetary Control Act – 1980 – Federal Reserve Bank of Boston
- E. Lauretta - *The hidden soul of financial innovation: An agent-based modelling of home mortgage securitization and the finance-growth nexus* - Department of Finance, Birmingham Business School, University of Birmingham – 2017
- J. Crotty - *Structural causes of the global financial crisis: a critical assessment of the 'new financial architecture'* - Cambridge Journal of Economics – 2009
- K. J. Byun – *The U.S. Housing bubble and bust: impacts on employment* - Monthly Labor Review, (December 2010), pp. 3-17
- L. J. White – *Markets: The Credit Rating Agencies* - Journal of Economic Perspectives -Volume 24, Number 2 - 2010 - Pages 211–226
- M. C. Rom - *The Credit Rating Agencies and the Subprime Mess: Greedy, Ignorant, and Stressed?* - Public Administration Review, Vol. 69, No. 4 (Jul. - Aug., 2009), pp. 640-650
- M. G. Crouhy, R.A. Jarrow, S.M. Turnbull – *The Subprime Crisis of 2007* – The Journal of Derivatives – pp. 81-110
- M. Lepratti – *La crisi che rompe il Novecento (1973-1979). Il racconto e i modelli* – Historia Ludens – 2013
- O. Merrouche, E. Nier - *What Caused The Global Financial Crisis? – Evidence on the Drivers of Financial Imbalances 1999-2007* – International Monetary Found Working Paper – 2010
- P. Gregg, S. Jewell, I. Tonks - *Executive Pay and Performance: Did Bankers' Bonuses Cause the Crisis?* - International Review of Finance, 12:1, 2012: pp. 89–122
- R. M. Stulz - *Credit Default Swaps and the Credit Crisis* - Journal of Economic Perspectives, American Economic Association, vol. 24(1), pages 73-92 - NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH – 2009
- R.G. Rajan – *Has Financial Development Made The World Riskier?* – 2005
- S. Summer – *The Fed and the Great Recession: How Better Monetary Policy Can Avert the Next Crisis* – Foreign Affairs – 2016