



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA**  
**DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE E**  
**AZIENDALI "MARCO FANNO"**

**CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA INTERNAZIONALE**  
*L-33 Classe delle lauree in SCIENZE ECONOMICHE*

Tesi di laurea

**CONTAGIO FINANZIARIO E INDIPENDENZA MONETARIA**  
***FINANCIAL CONTAGION AND MONETARY INDEPENDENCE***

Relatore:  
Prof. TUSSET GIANFRANCO

Laureanda:  
VIANELLO SILVIA

Anno Accademico 2016-2017



## INDICE SOMMARIO

PAG

<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>3</b>
<b>CAPITOLO PRIMO</b>	
<b>L'INFLUENZA DELLA FINANZA SUL'INDIPENDENZA MONETARIA.....</b>	<b>4</b>
<b>CAPITOLO SECONDO</b>	
<b>IL CONTAGIO FINANZIARIO.....</b>	<b>8</b>
2.1 Il significato di contagio finanziario .....	8
2.2 I canali di trasmissione del contagio finanziario.....	10
2.3 I modelli del contagio finanziario .....	12
<b>CAPITOLO TERZO</b>	
<b>LA STABILITA' FINANZIARIA NEL SISTEMA ECONOMICO .....</b>	<b>15</b>
3.1 Definizione di stabilità finanziaria.....	16
3.2 La stabilità finanziaria nella storia ed il ruolo delle banche centrali .....	17
3.3 Gli strumenti utilizzati dalla banca centrale per raggiungere e mantenere la stabilità finanziaria.....	18
3.4 Il sistema Europeo .....	20
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>22</b>

## 1. Introduzione

La gravità dell'ultima crisi finanziaria iniziata nel 2007 negli Stati Uniti a causa della crisi dei mutui subprime e della dichiarazione di default da parte della banca Lehman's Brothers e della sua successiva trasmissione in Europa con la conseguente crisi del debito sovrano ha fatto sì che le persone e gli economisti si domandassero per quali motivi e, attraverso quali canali una crisi iniziata negli Stati Uniti si sia potuta verificare anche in Europa.

Il primo capitolo di questa tesi di laurea per prima cosa prende in considerazione la globalizzazione della finanza e la gestione della politica monetaria e delle condizioni finanziarie da parte delle banche centrali, specificatamente l'influenza della globalizzazione finanziaria sull'indipendenza monetaria attraverso la definizione di autonomia monetaria, contagio finanziario e indipendenza monetaria.

Successivamente ci si interroga sulla nozione di indipendenza monetaria considerata dal punto di vista del trilemma di Mundell-Fleming.

Nel secondo capitolo si analizza il contagio finanziario, cruciale per comprendere la diffusione delle crisi tra paesi. Per prima cosa viene definito il suo significato in letteratura poiché non esiste una definizione univoca; dopo si discute di come le crisi finanziarie si trasmettono fra i vari Paesi e di come fanno gli economisti a determinare se nelle economie dei vari Stati sussiste il contagio finanziario.

Nel terzo capitolo si argomenta l'importanza della stabilità finanziaria nel mondo economico e finanziario e quale ruolo svolgono le varie banche centrali del mondo nell'ottenerla e nel preservarla dalle varie crisi che, periodicamente, affliggono il sistema.



## CAPITOLO 1

### L'INFLUENZA DELLA FINANZA SULL'INDIPENDENZA MONETARIA

L'ampliamento della finanza globale ha riproposto il dibattito sulle politiche monetarie nelle economie aperte. Negli ultimi tempi sono aumentate le preoccupazioni riguardanti la capacità delle banche centrali di gestire le condizioni finanziarie a causa di una crescente sensibilità sul costo del credito.

Una ricerca condotta da Piti Disyatat e da Phurichai Rungcharoenkitkul esamina l'influenza della globalizzazione della finanza sull'indipendenza monetaria.

Per prima cosa questa ricerca distingue chiaramente il significato di tre definizioni chiave riguardanti l'argomento ed esse sono: 1) l'autonomia monetaria; 2) la dipendenza monetaria e 3) il contagio finanziario.

- 1) L'autonomia monetaria è la capacità delle banche centrali di raggiungere gli scopi desiderati attraverso i loro strumenti;
- 2) La dipendenza monetaria rappresenta la misura in cui le decisioni di politica monetaria da parte delle banche centrali vengono influenzate dagli sviluppi della finanza estera;
- 3) Il contagio finanziario è identificato come il cambiamento nelle condizioni finanziarie interne, le quali non sono collegate ai fondamentali macroeconomici interni al paese (PIL, inflazione, debito pubblico) ma ai mutamenti delle preferenze degli investitori.

Gli autori fanno subito una netta distinzione tra queste tre definizioni perché alcune recenti ricerche riguardanti il trilemma di Mundell-Fleming, altrimenti noto come trilemma monetario, uniscono le definizioni di autonomia e dipendenza monetaria.

Il trilemma monetario o trilemma di Mundell-Fleming viene utilizzato, nell'economia, per determinare che i vari paesi non possono ottenere simultaneamente i tre obiettivi studiati nel modello, ed essi sono:

1. Perfetta mobilità del capitale;
2. Tasso di cambio fisso;
3. Politica monetaria indipendente.

Quindi, di conseguenza, i paesi devono obbligatoriamente sacrificare uno di questi tre obiettivi per poter ottenere gli altri due contemporaneamente.

In un articolo provocativo, Rey (2013) asserisce che il trilemma monetario si è trasformato in un dilemma tra l'autonomia monetaria e la perfetta mobilità dei capitali.

Altre ricerche, però, sostengono che il controllo delle banche centrali sulle politiche monetarie non è diminuito ma, anzi, si è rafforzato (Woodford (2010)).

Le politiche monetarie nelle economie aperte, tuttavia, ruotano sempre intorno al trilemma monetario. Perciò, esse, raggiungono sempre soltanto due dei tre obiettivi sacrificandone uno.

Ron McKinnon (1973) credeva che il mondo potesse essere un posto migliore se tutti i Paesi avessero adottato il sistema dei tassi di cambio fissi al posto di quelli flessibili perché, secondo lui, i cambi flessibili erano troppo volatili e, di conseguenza, dannosi per l'economia. Essenzialmente il pregio del regime dei tassi di cambio flessibili è che essi non devono sottostare al trilemma di Mundell-Fleming, di conseguenza, essi possono raggiungere tutti e tre gli obiettivi riguardanti il trilemma monetario simultaneamente. Ma è davvero così? I Paesi che adottano tassi di cambio flessibili possono effettivamente ottenere sia la perfetta mobilità dei capitali che una politica monetaria indipendente?

Edwards (2015) nel suo articolo "Monetary policy independence under flexible exchange rates: an illusion?" argomenta che "nella misura in cui una banca centrale prende in considerazione le politiche di altre banche centrali si verificherà il "contagio della politica monetaria", cioè che le sue decisioni di politica monetaria saranno influenzate da quelle delle altre banche centrali, perciò esse non saranno propriamente indipendenti come, invece, suggerito dalla letteratura.

Infatti Edwards, nel suo articolo, argomenta che la banca centrale di un Paese per evitare una eccessiva volatilità del tasso di cambio è propensa a prendere in considerazione le azioni delle altre banche centrali quando determina i propri tassi (2015).



A dimostrazione di ciò, egli utilizza un campione di tre Stati del Centro-Sud America che utilizzano tassi di cambio flessibili e come la loro politica monetaria venga influenzata da quella della FED. I Paesi facente parte del campione sono: Cile, Colombia e Messico ed i dati analizzati dall'autore comprendono il periodo che va da Gennaio 2000 fino all'inizio di Giugno 2008. I dati si fermano ad inizio di Giugno per escludere il default di Lehman Brothers ed il quantitative easing annunciato dalla FED.

I Paesi analizzati hanno tutti tre caratteristiche in comune (oltre ad avere tassi di cambio flessibili) ed esse sono:

1. Hanno tutti perseguito un'inflazione obbiettivo durante il periodo preso in considerazione;
2. Hanno un alto livello di mobilità del capitale;
3. Hanno una banca centrale indipendente.

Di conseguenza essi rappresentano un gruppo omogeneo.

Per poter ottenere dei risultati dai dati Edwards ha utilizzato le equazioni per i tassi della politica monetaria per Cile, Colombia e Messico. Queste equazioni servono per stimare gli effetti della politica nel periodo analizzato e permettono di verificare se c'è stato un contagio della politica monetaria.

I risultati sono abbastanza soddisfacenti: essi confermano la presenza del contagio della politica monetaria della FED nei confronti delle altre banche centrali analizzate probabilmente dovuta alla mobilità del capitale.

Al giorno d'oggi, però, con il commercio internazionale e l'integrazione finanziaria fra i vari paesi del mondo è inevitabile che lo sviluppo estero influenzi l'economia e le condizioni finanziarie domestiche.

Precedentemente il mercato azionario rifletteva solamente gli andamenti economici del paese basati sull'economia interna ora, invece, esso viene influenzato anche dalle crisi finanziarie esogene, cioè che non dipendono dalle condizioni economiche domestiche.

Di conseguenza la vera questione non riguarda tanto l'autonomia monetaria (anche se rimane comunque importante) ma la sua dipendenza, o più precisamente su come si presenta la dipendenza tra le varie economie mondiali poiché esse sono, chi più chi meno, integrate

finanziariamente ed economicamente tra di loro. Quindi il contagio finanziario è diventato sempre più importante.

Il contagio finanziario è frequentemente collegato con il mutamento del rischio scelto dagli investitori ed è influenzato dal panico finanziario oppure dal comportamento di massa.

Il punto di partenza per stabilire il contagio finanziario è stimare il rendimento a termine dei titoli governativi di lungo periodo attraverso un modello di regressione lineare (così da rimuovere le aspettative di politica monetaria).

Poi si filtra l'influenza della politica monetaria interna dei paesi ed i fondamentali macroeconomici dai rendimenti dei tassi stimati usando la regressione di ogni fattore del modello in un sistema di controllo collegato con la politica monetaria; si recuperano i residui e si informatizzano i rendimenti dei tassi, così il rendimento dei tassi si libera dall'influenza delle variabili interne ma subisce ancora gli effetti del contagio.

Dopo di che si recupera l'indice di contagio come un componente comune dei rendimenti a termine [in sostanza si calcola l'indice di contagio separatamente per ognuno dei tre modelli dei rendimenti:

1. Rendimento originario;
2. Rendimento "pulito" dalla politica monetaria;
3. Rendimento "pulito" dai fondamentali.]

Gli indici di contagio sono considerati fattori correlati con i rendimenti dei tassi, così che un alto indice di contagio implicherebbe un alto rendimento e vice versa.

La sensibilità al contagio finanziario è molto più forte nelle economie avanzate che in quelle emergenti questo è, molto probabilmente, dovuto al fatto che nelle economie emergenti sono presenti più shocks riguardanti la liquidità rispetto alle economie avanzate perché il mercato dei titoli di Stato è meno sviluppato nelle economie emergenti rispetto che nelle economie avanzate.

Inoltre le economie avanzate hanno un alto grado di apertura finanziaria ed integrazione rispetto alle economie emergenti.

Un'alta correlazione sui rendimenti di lungo termine è solitamente associata ad un maggiore

contagio finanziario (Turner, 2014).

In conclusione la ricerca svolta da Piti Disyatat e da Phurichai Rungcharoenkitkul attesta che la politica monetaria comunque non ha perso importanza in un'era in cui è aumentata la globalizzazione finanziaria.

Le banche centrali, nel loro complesso, mantengono ancora la loro influenza sulle condizioni finanziarie e monetarie domestiche.

Inoltre la politica monetaria pare avere una significativa influenza sui rendimenti.

Ciò nonostante i collegamenti finanziari ed economici tra le economie mondiali (specialmente nelle economie avanzate) sono aumentati nel corso degl'anni e questo implica una più rapida trasmissione delle crisi finanziarie ed economiche.



## CAPITOLO 2

### IL CONTAGIO FINANZIARIO

#### 2.1 Il significato di contagio finanziario.

Contagio finanziario. Due parole che sono diventate sempre più importanti specialmente negli ultimi anni.

Infatti, secondo l'articolo "Financial contagion during Lehman default and sovereign debt crisis. An empirical analysis on Euro area bond and equity markets" di Gentile e Giordano il termine contagio "... divenne la parola chiave per questi fenomeni ed è ora generalmente usata per descrivere gli eventi attorno alla crisi del Sistema Monetario Europeo del 1992/1993; la "tequila hangover" del 1994; le crisi asiatiche del 1997; la crisi russa del 1998 e, più recentemente, la crisi dovuta al crollo della Lehman Brothers e le crisi del debito sovrano, le quali portarono al salvataggio di Grecia, Portogallo e Irlanda nel 2010/2011" (2012).

Quindi, come si può notare, la parola contagio è stata spesso utilizzata dagli economisti per discutere di alcune delle più recenti crisi economiche e finanziarie, perciò, di conseguenza, è ora diventato molto importante capire che cosa è il contagio finanziario; qual è il suo significato, come si trasmette e come fanno gli economisti a identificarlo.

Per prima cosa partiamo dal significato di contagio finanziario e da che cosa intendono gli economisti quando parlano di contagio finanziario. E qui sorgono i primi problemi perché nonostante le parole "contagio finanziario" si siano diffuse sempre più negli ultimi anni e molti economisti ne fanno un uso sempre maggiore non esiste una definizione univoca di contagio finanziario ma, anzi, sussiste un "... diffuso disaccordo su cosa comporta questo termine" (Gentile e Giordano, 2012) nel mondo economico.

Secondo il dizionario della Treccani la definizione di contagio finanziario è la seguente: “

situazione nella quale uno shock, che inizialmente riguarda una sola entità economica (istituzione finanziaria o variabile economica o settore o Paese), si propaga rapidamente e in modo incontrollabile ad altre istituzioni, settori e Paesi, generando una condizione di crisi generalizzata. Il contagio finanziario colpisce settori e Paesi che prima dello shock e dei suoi effetti sembravano in piena salute ed esenti da qualsivoglia rischio. Esso è favorito dall'integrazione economica e dal grande incremento degli scambi commerciali e delle transazioni finanziarie caratteristico della globalizzazione”.

Una “vecchia” definizione di contagio finanziario asserisce che esso sia rappresentato da qualsiasi trasmissione degli shocks tra i vari Paesi e che il contagio può essere individuato attraverso la correlazione tra i diversi prezzi dei beni dei vari Paesi oppure esso è individuabile attraverso l'aumento delle probabilità di default se la crisi si dovesse trasmettere altrove, cioè in un altro Paese e include qualsiasi tipo di collegamento come possibile canale di trasmissione del contagio (Gerlach e Smets, 1995; Drazen, 1998).

La letteratura più recente definisce così il contagio. Per esempio per Masson (2004) il contagio finanziario è: “... quelle trasmissioni delle crisi che non possono essere identificate solo osservando i cambiamenti nei fondamentali macroeconomici”.

Secondo Forbes e Rigobon (2002): “ il contagio finanziario è un significativo incremento nella correlazione tra i beni durante un periodo di crisi, comparato con un periodo tranquillo”.

Kaminski, Reinhart e Vegh (2003) nel loro articolo “ The unholy trinity of financial contagion” definiscono il contagio come un “... episodio nel quale ci sono significativi e immediati effetti in un numero di Paesi a seguito di un evento”.

Alcuni economisti, per esempio Calvo e Reinhart (1996) distinguono il contagio finanziario in due modi:

- Il primo è basato sui fondamentali, di conseguenza sorge quando il Paese che è affetto da una crisi è collegato ad altri Paesi attraverso il commercio oppure attraverso la finanza;
- Il secondo viene chiamato dagli autori “vero” contagio, il quale avviene quando gli shocks comuni e tutti i potenziali canali d'interconnessione o non sono presenti o sono stati controllati. Il “vero” contagio, solitamente, viene associato al comportamento del “gregge” da parte degli investitori indipendentemente dal fatto che essi siano razionali oppure no (Carlo e Mendoza, 1998).



Matt Prisker, invece, nel suo articolo “The channels for financial contagion” (2000) utilizza una definizione di contagio finanziario più “basilare”, cioè egli definisce il contagio finanziario nel seguente modo: il “contagio avviene quando uno shock di uno oppure di un gruppo di mercati, Paesi oppure istituzioni si diffonde ad altri paesi, mercati oppure istituzioni”. Prisker utilizza una definizione più “basilare” del contagio perché, secondo lui, gli economisti non hanno ancora raggiunto e, forse, non raggiungeranno mai un accordo unanime su quali fattori rappresentino i fondamentali e quali no, perciò, tutte le altre definizioni di contagio finanziario sono soggette a interpretazione da parte degli economisti. Concludendo, come abbiamo visto, esistono numerose definizioni di contagio, la maggior parte sviluppatasi negli ultimi vent’anni. Di queste definizioni ne esistono di più “basilari” e di più “articolate” e molte sono simili tra loro.

Al di là di tutto ciò, nella letteratura moderna, la maggior parte delle definizioni teoriche di contagio finanziario lo definisce come: “... l’ammontare delle correlazioni tra i prezzi dei beni, il quale supera quello che può essere spiegato dai fondamentali” (Gentile, Giordano; 2012).

## **2.2 I canali di trasmissione del contagio finanziario.**

Nel paragrafo precedente ho dimostrato che il significato di contagio finanziario non è univoco e che esso rappresenta uno dei primi “problemi” quando gli economisti parlano di contagio finanziario poiché potrebbe non essere chiaro che cosa essi intendono per contagio finanziario.

Un altro problema che sorge quando si parla di contagio finanziario è come esso si trasmette da un Paese all’altro; cioè come uno shock iniziato nel Paese A si sviluppa e si trasmette a un altro gruppo di Paesi come avvenuto nella crisi recente, la quale è iniziata con la crisi dei mutui subprime statunitensi e poi i suoi effetti si sono diffusi fuori dagli Stati Uniti contagiando l’Europa e innescando una grave recessione, perciò è importante sapere per quali canali il contagio si trasmette.

Il problema principale è che, come per il significato del contagio finanziario, anche per i

canali di trasmissione non c'è ancora un accordo unanime tra gli autori di articoli sulle crisi finanziarie su come si diffonda il contagio (Gentile e Giordano; 2012) tra i vari Paesi.

Di sicuro uno dei principali canali di trasmissione del contagio finanziario è, certamente, il comportamento degli investitori, indipendentemente dal fatto che essi siano razionali oppure no, il quale permette agli shocks di diffondersi tra i vari Paesi anche grazie al cosiddetto comportamento del “gregge” (Bickhchandani, Hirshleifer, e Welch; 1992).

Per comportamento del “gregge” s'intende quando gli investitori operano scelte di investimento non ponderate sui fondamentali dei vari Paesi ma imitando il comportamento degli altri investitori. Le cause si possono attribuire alle asimmetrie informative sui fondamentali e al fatto che le informazioni potrebbero essere troppo costose da recepire per i piccoli investitori, di conseguenza essi seguiranno il comportamento degli altri investitori che considerano bene informati, i quali, però, potrebbero decidere di operare non in base ai fondamentali del Paese ma, semplicemente, di fare speculazione (Gentile, Giordano; 2012).

Vediamo ora le altre possibilità che ha il contagio finanziario di trasmettersi nei vari Paesi, cioè come uno shock finanziario sviluppatosi in un Paese o gruppo di Paesi si propaga a un altro Paese o gruppo di Paesi.

Secondo Pritsker e Kodres (1999) uno dei possibili canali di trasmissione degli shocks avviene attraverso l'informazione.

Questo canale di trasmissione parte dal fatto che gli shock che affliggono il settore reale si possono trasmettere anche nel mercato finanziario di quei Paesi e, successivamente, anche in altri Paesi. Ovviamente, perché questo accada, gli shocks nel settore reale devono essere osservati pubblicamente. Di conseguenza gli shocks che affliggono il settore reale del Paese A e che, attraverso il commercio, si trasmettono anche al settore reale del Paese B si possono riflettere anche sui mercati finanziari di entrambi i Paesi, mentre, se i Paesi non sono integrati commercialmente, allora lo shock non si propagherà nell'altro Paese né nel settore reale né nel mercato finanziario. Questo, cioè la non propagazione dello shock, avverrebbe se ci fosse la perfetta informazione ma, se per caso, ci fossero delle asimmetrie informative il discorso cambia.

Per esempio: se il settore reale del Paese A fosse colpito da una crisi, la quale non potrebbe in alcun modo colpire anche il Paese B, poiché i due Stati non hanno stretti legami commerciali,



allora, se ci fosse perfetta informazione da parte di tutti i mercati, la crisi rimarrebbe confinata nel paese A. Ma, se per caso, ci fossero delle asimmetrie informative, non tutti i mercati, cioè gli investitori, sanno che la crisi non colpirà il paese B, di conseguenza agiranno preventivamente per proteggersi da possibili shock nei due mercati e la crisi si espanderà anche al Paese B.

Un esempio riguardante questa tipologia di trasmissione delle crisi finanziarie si è avuto quando la stessa medesima crisi colpì la Russia nel 1998 e successivamente il Brasile anche se i due Stati non erano bene integrati commercialmente.

Un altro canale di trasmissione delle crisi finanziarie coinvolge i partecipanti del mercato finanziario, cioè se un investitore è colpito da una crisi ed è costretto a liquidare gran parte del proprio portafoglio azionario per far fronte alla crisi, il quale è suddiviso in più mercati finanziari, allora potrebbe verificarsi una crisi di liquidità che affliggerà questi mercati (Pritsker e Kodres, 1999).

Inoltre il contagio può essere trasmesso anche attraverso le istituzioni finanziarie, per esempio le banche e questo accade quando il fallimento di una di queste provoca problemi o fallimenti delle altre istituzioni a cui è legata (Pritsker, 2000).

Anche le banche commerciali possono diffondere gli shocks tra i vari Stati attraverso un arresto improvviso dei flussi di capitale sotto forma di prestiti bancari (Caramazza, Ricci; Salgado; 1999; Kaminsky e Reinhart; 2000; Van Rijckeghem e Weder; 2000).

Questo canale di trasmissione trova riscontro nella crisi del debito del 1982 e nelle crisi asiatiche nel 1997.

Se i mercati finanziari sono molto collegati tra loro, allora, verrebbe da pensare che esistono molti canali di trasmissione del contagio finanziario ma Allen e Gale (1998) affermano che questo non è necessariamente vero e che, in realtà, bastano pochi, ma significativi collegamenti tra le banche che sono più finanziariamente esposte o fragili per trasmettere le crisi finanziarie ai vari Paesi del mondo piuttosto che tanti ma poco importanti collegamenti.

In conclusione, come possiamo vedere, esistono vari modi in cui una crisi finanziaria può diffondersi da un Paese a un altro soprattutto da quando il mondo è diventato più globalizzato ed è possibile operare in tutti i mercati del mondo con un semplice click.



### **2.3 I modelli del contagio finanziario.**

Esistono molti modelli oppure test diversi, nella letteratura, che identificano empiricamente il contagio finanziario e su come esso si trasmette internazionalmente.

Per esempio Gomez-Puig e Sosvilla-Rivero (2011) hanno dimostrato empiricamente l'esistenza del contagio finanziario durante periodi differenti a partire dal 1999 nei paesi dell'EMU (Unione Monetaria Europea) applicando il test della Casualità di Granger su paesi "saggiamente" selezionati ed hanno identificato vari episodi di contagio finanziario, i quali avvennero durante il primo anno dell' EMU (1999); l'introduzione dell'euro (2002) e la recente crisi finanziaria globale.

Un altro test che identifica il contagio finanziario è quello basato sui significativi incrementi nei coefficienti di correlazione utilizzato da Forbes e Rigobon (2002).

Altri autori, invece, utilizzano la cosiddetta simulazione di Monte Carlo, la quale si basa su un algoritmo che genera una serie di numeri tra loro incorrelati, che seguono la distribuzione della probabilità che si suppone abbia il fenomeno che si sta indagando. L'incorrelazione tra i numeri è assicurata da un test chi quadrato.

La simulazione di Monte Carlo è stata utilizzata da Kae-Hong Bae, G. Andrew Karolyi e Renè M. Stulz nel suo articolo "A new approach to measuring financial contagion" (2000) e da Fuchun Li nel suo articolo "Testing for Financial Contagion with Applications to the Canadian Banking System" (2009).

Questi sono solo alcuni esempi di test che sono stati utilizzati dalla letteratura per identificare il contagio finanziario.

Ora mi focalizzerò sul primo di questi modelli, cioè sul modello della Casualità di Granger, poiché esso è quello che ha dato il maggior contributo nei modelli basati sulla cointegrazione.

La causalità di Granger è un concetto espresso nel 1969 da Clive Granger (Nobel per l'economia 2003) che determina in maniera statistica una causalità tra variabili espresse in un modello VAR (in econometria un modello VAR, o Vector Autoregression, è un sistema di equazioni simultanee).

Il modello della Casualità di Granger è stato utilizzato da Gentile e Giordano nel loro articolo "Financial contagion during Lehman default and sovereign debt crisis" (2012) per identificare

il contagio finanziario.

Gli autori hanno utilizzato un'analisi econometrica a "tre passi" per verificare l'esistenza del contagio in due episodi di crisi negli ultimi dieci anni in un campione di paesi europei (il fallimento della Lehman Brothers e la crisi del debito sovrano).

Essi hanno testato le correlazione attraverso i vari Paesi del campione preso in considerazione usando due tipi di beni:

- i titoli di Stato;
- le azioni.

Per individuare connessioni significative gli autori hanno applicato due tipi di analisi econometriche:

- la prima è l'analisi bivariata delle correlazioni di Johannes, la quale serve per identificare le relazioni tra i vari mercati in ottica di lungo periodo;
- la seconda è il test della Casualità di Granger, la quale trova le relazioni che influenzano i mercati nel breve periodo.

Come dicevo prima, gli autori utilizzano una procedura a tre passi e tutti e tre i risultati servono per identificare il contagio finanziario in Europa.

Per prima cosa essi utilizzano l'analisi bivariata delle correlazioni per analizzare se, nel periodo analizzato che va dal gennaio del 2003 a settembre del 2012, c'è stata la creazione di nuovi equilibri di lungo periodo e se sono aumentate le correlazioni tra i vari Paesi. Un qualsiasi aumento delle correlazioni rappresenta un primo indicatore del contagio finanziario.

Successivamente, attraverso il test della Casualità di Granger gli autori valutano il grado di importanza nelle connessioni di breve periodo e se le connessioni sono aumentano significa che siamo alla presenza di un secondo segnale del contagio finanziario.

Alla fine applicano il metodo della decomposizione della varianza per scoprire se sussiste una riduzione del grado di esogenità di un determinato Paese e se un Paese è meno esogeno al sistema allora esso sarà più esposto alle trasmissioni delle crisi e, di conseguenza, saremo alla

presenza del contagio.

I risultati di tutti e tre i metodi utilizzati certificano l'esistenza del contagio finanziario nei Paesi dell'Europa presi a campione dagli autori sia durante il crollo della Lehman Brothers sia durante la crisi del debito sovrano.



## CAPITOLO 3

### LA STABILITA' FINANZIARIA NEL SISTEMA ECONOMICO

Come accennato nei capitoli precedenti, negli ultimi anni il sistema economico mondiale è stato colpito frequentemente da crisi finanziarie ed economiche.

Per esempio: la crisi del Messico nel 1994 causata dalla crisi del debito e dal fatto che le riserve del Paese non erano in grado di coprirlo; la crisi del Sud-Est Asiatico del 1997 partita dalla Thailandia e, successivamente, espansasi in Malesia, Indonesia e Corea del Sud; la crisi valutaria della Russia del 1997-1998; la crisi del Brasile del 1998-1999; la crisi dell'Argentina del 2001; la bolla speculativa delle "Dot-com" sviluppatasi tra il 1997 ed il 2000 ed, ovviamente, la crisi dei mutui subprime iniziata nel 2007 e poi proseguita con la crisi del debito sovrano dei giorni nostri. Queste solo per citare alcune delle crisi più recenti nella nostra storia.

Ognuna di queste crisi ha causato enormi difficoltà ai vari Paesi coinvolti poiché esse hanno comportato enormi costi in materia di contenimento e risoluzione perché le crisi finanziarie sono, per definizione, molto costose e complesse.

Questo è dovuto al fatto che sussistono pochi strumenti per poter controllare e risolvere una crisi una volta che essa è esplosa; generalmente le autorità preposte cercano "solamente" di limitare i danni al sistema colpito per evitare che la crisi si diffonda anche negli altri mercati. Per esempio se una crisi colpisce il sistema finanziario le autorità cercano di limitarla allo stesso ed evitare che essa si diffonda anche nel mercato reale. Di conseguenza, negli ultimi anni, a causa del susseguirsi delle crisi, la prevenzione degli shocks finanziari è diventato una tematica particolarmente sentita da parte delle autorità monetarie, quindi la stabilità del sistema finanziario è diventata sempre più "vitale" nel mondo economico.

La stabilità finanziaria è sempre stata uno dei principali compiti delle banche centrali mondiali anche se esse oggi devono affrontare nuove sfide per mantenere la stabilità finanziaria perché

il mercato finanziario mondiale è cambiato nel corso degli ultimi anni e ci sono nuovi tipi di shocks finanziari che lo affliggono rispetto al passato.

Per esempio le banche sono oggi molto più esposte nel mercato di quanto non lo erano precedentemente (Tommaso Padoa-Schioppa, 2002).

Vediamo ora che cosa intendono le banche centrali con le parole stabilità finanziaria.

### **3.1 Definizione di stabilità finanziaria**

Prima di poter parlare del ruolo che hanno le banche centrali nel mantenere la stabilità finanziaria è importante identificare che cosa esse intendono quando ne parlano.

La definizione di stabilità finanziaria non è univoca tra le banche centrali perché il suo concetto è molto elusivo; infatti non ne esiste una definizione esplicita, al suo posto viene frequentemente usato il concetto di instabilità finanziaria per spiegare che cosa è la stabilità finanziaria. La ragione per cui questo avviene è che all'inizio la stabilità finanziaria viene associata alla non volatilità, però essa non è sempre un male per il sistema finanziario. (Alicia Garcia Herrero e Pedro del Rio, 2005).

Una definizione generale di stabilità finanziaria nella letteratura è probabilmente quella di Hoggarth e Saporta (2001) relativa al nesso tra gli investimenti ed i risparmi in economia. Essa dice che la deviazione del punto ottimale di investimento-risparmio può portare all'instabilità del sistema finanziario.

Un'altra definizione generale è quella di Mishkin (1999), la quale afferma che il sistema finanziario è in grado di allocare in maniere efficiente i risparmi tra le varie opportunità di investimento senza causare pericoli di crisi.

Schimasi (2004) definisce la stabilità finanziaria come una situazione in cui il sistema finanziario è capace di :

1. Allocare le risorse in maniera efficiente tra le varie attività finanziarie;
2. Valutare e gestire i rischi finanziari;
3. Assorbire gli shocks generatisi.



Secondo la BundesBank la stabilità finanziaria è uno stadio, nel quale il sistema finanziario performa efficientemente le sue funzioni economiche più importanti, come, per esempio, allocamento delle risorse ed è capace di fare questo anche in caso di crisi e anche in caso di profondi cambiamenti strutturali del sistema.

Secondo Tommaso Padoa-Schioppa (2002) la stabilità finanziaria è una condizione nella quale il sistema finanziario è capace di resistere alle crisi senza per questo dare il via ai processi cumulativi, i quali pregiudicano l'allocazione dei risparmi nelle opportunità di investimento.

Alcuni autori, invece, per definire il significato di stabilità finanziaria si basano sulla sua fragilità, la quale è, per loro, una situazione nella quale i potenziali prestatori hanno una ricchezza piuttosto bassa in relazione alla grandezza dei loro progetti (Bernanke e Gertler, 1990).

In conclusione nonostante non ci sia una definizione precisa ed univoca riguardante la stabilità finanziaria (come dimostrato nel corso di questo paragrafo) sembra che ci sia nella letteratura una definizione "universale", la quale dice che la stabilità finanziaria deve comprendere questi punti:

1. Il rischio sistemico è limitato;
2. Deve resistere agli shocks sia interni che esterni;
3. Deve avere la capacità di poter risolvere i propri problemi da sola;

### **3.2 La stabilità finanziaria nella storia ed il ruolo delle banche centrali**

Le banche centrali sono coinvolte nella stabilità finanziaria sin da quando il sistema finanziario ha iniziato ad utilizzare le banconote e, successivamente, hanno visto aumentare il loro grado di coinvolgimento.

La stabilità finanziaria è sempre stato un argomento a favore del mantenimento delle banche centrali dei vari Paesi del mondo perché non esiste ancora una valida alternativa nel settore privato.

Uno dei motivi che rendono le banche centrali adatte a mantenere la stabilità finanziaria è che

esse sono diventate oramai le banche degli stessi banchieri, cioè le altre banche, facenti parte del sistema finanziario, si rivolgono alle banche centrali in caso di bisogno; per esempio se necessitano di prestiti.

Di conseguenza questo le pone in una posizione naturale di garante del sistema finanziario poiché essa rappresenta, per le altre banche del sistema, il prestatore di ultima istanza in caso di crisi di liquidità da parte di una banca (Tommaso Padoa-Schioppa, 2002)

Infatti la banca centrale è una sorta di misura di “contenimento” delle crisi finanziarie proprio grazie alla sua caratteristica di prestatore di ultima istanza, anche se essa non può diventarlo se non ha bene in mente come è la situazione del sistema finanziario.

Oltretutto la banca centrale si assicura il corretto funzionamento del sistema dei pagamenti così facendo essa evita il rischio sistemico poiché la crisi di una banca può trasmettersi in un'altra banca attraverso il sistema dei pagamenti. Perciò tutte quelle azioni che servono per stabilizzare questo sistema servono anche per mantenere la stabilità finanziaria.

Un altro fattore molto importante per la salvaguardia della stabilità finanziaria è la politica monetaria stessa. Una politica monetaria restrittiva particolarmente drastica potrebbe ridurre la domanda di moneta in maniera drastica e portare all'instabilità del sistema finanziario.

Questo è quello che è capitato durante la Grande Depressione, almeno secondo Friedman e Schwartz (1963).

Inoltre le banche centrali attuano la loro politica monetaria monitorando lo stato del sistema finanziario in modo da poter raggiungere gli obiettivi che si era prefissata e così facendo preserva anche la stabilità finanziaria poiché controlla costantemente il sistema finanziario e se esso è in crisi essa può velocemente modificare la propria politica monetaria per poter risolvere in fretta il problema ed evitare così che si diffonda il problema nell'intero sistema finanziario (Alicia Garcia Herrero e Pedro del Rio, 2005).

### **3.3 Gli strumenti utilizzati dalla banca centrale per raggiungere e mantenere la stabilità finanziaria**

Le banche centrali utilizzano diversi strumenti per poter preservare la stabilità del sistema finanziario così da evitare problematiche che possono successivamente ingrandirsi a



dismisura.

Alcuni di questi strumenti sono:

1. Meccanismi di regolamentazione del mercato finanziario;
2. Reti di salvataggio del sistema;
3. La sorveglianza da parte della banca centrale;
4. Le politiche macroeconomiche.

Tutte questi strumenti sono utilizzati dalle varie banche centrali come prevenzione alla possibilità di instabilità nel settore finanziario (Aerdt Houben, Jan Kakes, Garry Schinasi, 2004).

Altri strumenti utilizzati dalla banca centrale per poter mantenere la stabilità del sistema finanziario sono direttamente collegati con il ruolo che la banca centrale ha nel sistema dei pagamenti sia pubblici che privati, nelle operazioni di supporto in casi di crisi di liquidità e nella coordinazione delle crisi.

Le banche centrali hanno sviluppato un meccanismo che limita il potenziale sviluppo di rischi collegati a questi fattori che ho appena accennato.

Le banche centrali hanno sviluppato per il sistema dei pagamenti sia pubblici che privati delle reti di salvataggio per impedire al sistema di crollare. Inoltre, essendo esse stesse operatori del sistema dei pagamenti, hanno la possibilità di poter individuare immediatamente i rischi potenziali del sistema, i quali possono minare alla sua stabilità, e risolverli prima che essi esplodano.

Inoltre le banche centrali hanno regolamentato il sistema finanziario stesso in modo da evitare crolli improvvisi dovuti ad eccessivo azzardo morale da parte degli intermediari finanziari (Tommaso Padoa-Schioppa, 2002).

Le reti di salvataggio del sistema sono, per esempio, le assicurazioni sui depositi. Le banche centrali sono prestatori di ultima istanza e, generalmente, prestano il loro denaro alle banche che sono in difficoltà, cioè che stanno affrontando una crisi di liquidità. Le banche centrali, però, a volte, potrebbero decidere di non imprestare tutto il denaro che serve alla suddetta banca ma di dargliene solo una parte, di conseguenza coloro che non hanno assicurato i propri

depositi rischiano di perderli (Andrew Crockett, 1996).

Gli altri strumenti elencati precedentemente si spiegano da soli e fanno riferimento a quanto detto prima, la banca centrale sorveglia il sistema finanziario per evitare l'insorgere di problematiche piuttosto gravi e attraverso la sua politica monetaria ed alla regolamentazione ed alle reti di sicurezza del sistema riesce a mantenere la stabilità dello stesso (Tommaso Padoa-Schioppa, 2002).

Le banche centrali, però, non utilizzano i loro strumenti soltanto per prevenire l'instabilità ma anche per risolvere le crisi. Qui di seguito riporto due esempi un per ciascun tipo: il primo riguarda il boom del mercato immobiliare olandese degli anni '90 ed il secondo riguarda l'attacco terroristico dell'11 settembre.

Il primo esempio parla del boom del mercato immobiliare olandese verificatosi negli anni '90. Nella seconda metà degli anni '90 i prezzi delle case in Olanda si sono duplicati e questo fu causato da vari fattori: il tasso di interesse era piuttosto basso perciò molta più gente prendeva a prestito denaro per comprare casa; in quel periodo si stava verificando una forte crescita economica del Paese e ci fu anche uno sviluppo demografico che ha portato ad un aumento della domanda di case.

Tutti questi fattori insieme crearono il boom del mercato immobiliare olandese.

Il problema principale in quel momento era come questo boom potesse creare problemi alla stabilità finanziaria. La banca centrale olandese infatti stava indagando sulla possibilità che questo boom potesse minacciare la stabilità del sistema.

La banca centrale incoraggiò le altre istituzioni finanziarie ad effettuare stress test sui loro portafogli per evitare che esse si esponessero troppo nel mercato. Le azioni della banca centrale olandese vengono definite di prevenzione perché non erano state prese per risolvere una crisi.

Ora analizziamo il secondo esempio quello dell'attentato terroristico dell'11 settembre.

Le azioni politiche effettuate dopo l'attentato terroristico sono un buon esempio delle misure prese per poter risolvere una crisi.

Poiché l'attacco aveva colpito il centro della finanza globale il sistema finanziario mondiale stava diventando instabile. Il sistema dei pagamenti funzionava regolarmente ma il sistema monetario era a corto di liquidità e, considerando l'importanza di questo mercato rischiava di



mandare in crisi tutto il sistema finanziario mondiale.

Che cosa fece la banca centrale per risolvere la crisi di liquidità? Semplice, annunciò che avrebbe immesso liquidità nel sistema anche all'infinito se si fosse reso necessario. Così sia la FED che la BCE immisero liquidità nel sistema, inoltre la FED chiuse la borsa di New York per una settimana per evitare ulteriori problemi. Per ultimo sia la FED che la BCE decisero di ridurre i propri tassi di interesse.

Tutte queste misure furono un successo. L'immissione di liquidità durò solo per un periodo breve e la crisi fu risolta egregiamente e la stabilità finanziaria fu ristabilita (Aerd Houben, Jan Kakes, Garry Schinasi, 2004).

### **3.4 Il sistema Europeo**

La zona dell'euro è considerata un sistema finanziario unico anche se esso somma l'insieme dei vari sistemi finanziari di tutte le nazioni facenti parte del sistema monetario.

Grazie alla sua dimensione e natura diversificata, dovuta alle diverse Nazioni che ne fanno parte, il sistema europeo è in grado di assorbire più facilmente gli shocks rispetto ad altri Paesi anche se questa significa che è più soggetta al rischio del contagio finanziario.

Il problema principale del sistema Europeo è che ogni Stato facente parte dell'unione monetaria ha una propria regolamentazione riguardante il proprio sistema finanziario ed essa si differisce dalle altre. Quindi non c'è omogeneità nei regolamenti e nemmeno nelle azioni di salvaguardia del proprio sistema nazionale e questo fa aumentare i costi ai gruppi finanziari attivi in Paesi differenti.

Comunque il sistema Europeo si impegna a operare una supervisione degli istituti di credito ed ad assicurare la stabilità del sistema finanziario (Tommaso Padoa-Schioppa, 2002).

In conclusione, come possiamo notare, il sistema Europeo ha ancora al suo interno numerose lacune riguardante quale autorità deve controllare e garantire la salvaguardia dei vari istituti di credito dei Paesi facenti parte dell'unione monetaria però la stabilità del suo sistema finanziario è uno degli obiettivi previsti dal suo regolamento.



## BIBLIOGRAFIA

- Allen, F e Gale, D (2000): "Financial contagion", *Mimeo the Wharton School, University of Pennsylvania*.
- Bae K., Karoly, A.G. e Stulz, R.M. (2000): "A new approach to measuring financial contagion", *NBER Working Papers, no 7913*.
- Bernanke, B. e Gertler, M. (1990): "Financial fragility and economic performance", *Quarterly Journal of Economics 105 1.87-114*
- Bickhchandani, S., Hirshleifer, D. e Welch, I. (1992): "A theory of fads, fashion, custom and cultural change an informational cascade"; *Journal of Economics persecutive summer 2:3 pp 151-170*.
- Calvo, G.A. e Mendoza, E. (1998): "Rational herd behavior and the globalisation of Securities markets", *University of Maryland,. College Park, Maryland*.
- Calvo, G.A. e Reinhart, C. (1996): "Capital flows to latin America: is there evidence of contagion effects", in: *Calvo, G.A., Goldstein, M., Hochreitter, E. (EDS) Private capital flows to emerging markets, Institute for International Economics, Washington DC*.
- Caramazza, F, Ricci, L. e Salgado, R. (2000): "Trade and financial contagion in currency crisis" *IMF Working Paper WP/00/55*.
- Casualità di Granger, [https://it.wikipedia.org/wiki/Causalit%C3%A0\\_di\\_Granger](https://it.wikipedia.org/wiki/Causalit%C3%A0_di_Granger).
- Crockett, A. (1996): "The theory and practice of financial stability", *Economist December 1996, Volume 144, Issue 4, pp 531-568*.
- Deutsche Bundesbank (2003): "Report on the stability of the German financial System", *Monthly report, Frankfurt, December*.
- Drazen, A (1998): "Political contagion in currency crisis", *Working Paper, University of Maryland*.
- Disyatat P. e Rungcharoenkitkul P. (2015): "Monetary policy and financial spillovers: losing traction?", *BIS Working Papers, no 518*.

- Edwards, S. (2015): "Monetary policy independence under flexible exchange rates: an illusion?", *NBER Working Papers*, no 20893.
- Forbes, K e Rigobon, R. (2002): "No contagion Ony interdependence: measuring stock market co-movements", *Journal of Finance vol 57(5):2223-2261*.
- Friedman, M. e Schwartz, A.J. (1963): "A monetary history of the United States 1867-1960", *Princeton NJ, Princeton University Press*.
- Fuchin, L. (2009): "Testing for financial contagion Wight the applications to the canadian banking system", <http://economics.uwaterloo.ca/documents/FuchunLiPaper.pdf>.
- Gentile, M e Giordano, L. (2012): "Financial contagion during Lehman default and sovereign debt crisis. An empirical analysis on Euro area bond and equity markets", [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2194112](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2194112).
- Gerlach, S e Smetz, F. (1995): "The monetary trasmission mechanism: evidence from the G7 countries", *CEPR Discussion Paper 1219*.
- Gomez-Puig, M. e Sosvilla-Rivero, S. (2011): "Casuality and contagion in peripheral EMU public debt markets; a dynamic approach", *IREA Working Papers 2011/16 University of Barcelona Research Institute of Applied Economics*.
- Herrero, A.G. e Del Rio, P. (2005): "Central bank as monetary authorities and financial stability ", [https://papers.ssrn.com/sol3/papers2.cfm?abstract\\_id=1468105](https://papers.ssrn.com/sol3/papers2.cfm?abstract_id=1468105).
- Hoggarth, G. e Sapporta, V. (2001): "Costs of banking system instabilità: some empirical evidence", *Bank of England financial stability review, no 10, London*.
- Houben, A., Kakes, J e Schinasi, G. (2004): "Toward a frame work for safeguarding financial stability", <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2004/wp04101.pdf>.
- Kaminski, G. e Reinhart, C. (2000): "On crisis, contagion and confusion", *Journal of International Economics June 51:1 pp 145-168*.
- Kaminski, G., Reinhart, C. e Vegh, C. (2003): "The unholy trinity of financial contagion", *NBER Working Paper 10061*.
- Kodres, L.E e Pritsker, M. (1999): " A rational expectation model of financial contagion", *FEDS Working Paper 1998-48, The Federal Reserve Board, 1999*.
- Masson, P (2004): " Contagion: monsoonal effects, spillovers and jumbo between multiple equilibria", *Pierre-Richard Agenor, Marcus Miller, David Vines and Axel Weber, Editors the*



*Asian financial crisis: causes, contagion and consequences*, Cambridge, University Press, Cambridge.

McKinnon, R. I. (1973): "Money and capital in economic development", *Bookings Institution Press*.

Mishkin, F.S. (1999): "Global financial instability: frame work, events, issues", *Journal of economic perspectives*, vol.13, no 4.

Padoa-Schioppa, T. (2002): "The trasformation of the European financial system. Central Hanks and financial stability: esplorino a land in between", <http://www.ecb.europa.eu/events/pdf/conferences/tps.pdf>.

Pritsker, M. (2000): "The channels for financial contagion", <http://siteresources.worldbank.org/INTMACRO/Resources/Pritsker.pdf>.

Rey, H. (2013): "Dilemma not trilemma: the global financial cycle and monetary policy independence", *proceedings of the Federal Reserve Bank of Kansas City Jackson Hole symposium, August 2013*.

Schinasi, G. (2004): "Defining financial stability", *IMF Working Paper, Forthcoming, Washington DC*.

Treccani dizionario di economia e finanza (2012), [http://www.treccani.it/enciclopedia/contagio-finanziario\\_\(Dizionario-di-Economia-e-Finanza\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/contagio-finanziario_(Dizionario-di-Economia-e-Finanza)/)

Turner, P. (2014): "The global long-term interest rate, financial risks and policy choices in EME's", *BIS Working Papers, no 441*.

Van Rijkeghem, C e Weder, B. (2000): "Financial contagion: spillovers through banking centers", *Mimeograph*.

Woodford, M (2010): "Globalisation and monetary control", in *J Galì and M Gertler (eds) International Dimensions of Monetary Policy, Univerity of Chicago Press*.