

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali “M. Fanno”



**CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN
ECONOMIA**

RELAZIONI DI PRESTITO NEL MERCATO INTERBANCARIO

Relatore: Ch.mo prof. Nicolò Antonio

Laureando: Giust Alessio

Matricola n. 1136004

Anno Accademico 2018 – 2019

INDICE

Introduzione: Il mercato interbancario dei prestiti	3
Capitolo 1: Le relazioni di prestito nel mercato interbancario	8
1.1: Formazione delle relazioni	8
1.2: Effetti delle relazioni	9
Capitolo 2: Le relazioni di prestito in un contesto di crisi.....	16
2.1: L'impatto della grande crisi finanziaria	16
2.2: Il ruolo delle relazioni di prestito durante la grande crisi finanziaria.....	19
2.3: La crisi del debito sovrano in Europa.....	24
Conclusione: Presente e futuro del mercato interbancario	29
Bibliografia	34

Introduzione: Il mercato interbancario dei prestiti.

Il mercato interbancario dei prestiti è un segmento del mercato monetario in cui vengono eseguite transazioni tra banche, con utilizzo di una garanzia, non garantite oppure tramite operazioni REPO, solitamente con maturità molto breve, in prevalenza overnight. Esso viene considerato un mercato secondario per la redistribuzione di liquidità tra banche e altre istituzioni finanziarie, infatti ogni controparte ottiene liquidità emessa dalla banca centrale nel mercato primario, tramite operazioni di mercato aperto (eseguite sotto forma di MRO (Main Refinancing Operations) e LTRO (Long-Term Refinancing Operations)) e poi la scambia nel mercato interbancario, insieme alla liquidità che certe istituzioni possono avere in eccesso. Il tasso di interesse applicato in questi scambi (tasso overnight) solitamente fluttua all'interno di un cosiddetto "corridoio", limitato superiormente (soffitto) dal tasso di rifinanziamento marginale (il tasso a cui la banca centrale fornisce liquidità a brevissima scadenza alle banche in cambio di specifici asset come garanzia) e inferiormente (pavimento) dal tasso di deposito (il tasso che le banche ricevono se depositano la loro liquidità in eccesso presso la banca centrale). Un'approssimazione di questo tasso spesso viene calcolata come una media ponderata dei tassi applicati nelle operazioni interbancarie da un paniere composto dalle principali banche che operano nel mercato, per esempio si ha il tasso "LIBOR" nel mercato londinese, il tasso "EONIA" nel mercato dell'eurozona, il "Federal Funds Rate" in quello statunitense, che risultano importanti benchmark per il calcolo dei tassi d'interesse di numerose operazioni finanziarie, come i futures, e per le condizioni dei prestiti alle imprese e ai privati.

In questo elaborato la concentrazione sarà posta sul mercato dei prestiti senza garanzie.

Una delle caratteristiche più importanti dell'interbancario senza garanzie è la sua natura frammentata e decentralizzata, con scarsa regolamentazione, infatti la maggior parte degli scambi al suo interno sono effettuati "over the counter" (OTC), cioè tramite un rapporto diretto tra le due controparti che negoziano i termini del prestito in una trattativa bilaterale, senza la presenza di un mercato regolamentato che disciplina le transazioni e senza garanzie o una controparte centrale che svolge il ruolo di garante dell'operazione. Queste particolarità possono rendere molto significative le relazioni che le banche instaurano tra loro tramite ripetuti scambi di liquidità, poiché permettono di ottenere informazioni private e portare avanti attività di monitoraggio tra coppie che possono rivelarsi benefiche per le singole banche e per l'intero sistema, anche nei periodi di crisi.

L'importanza dello studio delle caratteristiche, della struttura e delle relazioni che si formano nel mercato interbancario risiede nel fatto che esso è fondamentale per il corretto ed efficiente funzionamento di un sistema finanziario basato sulla riserva frazionaria, perché permette alle banche di gestire gli squilibri di liquidità, dovuti a fluttuazioni di depositi e prelievi da parte dei correntisti, in maniera rapida e poco costosa, mantenendo inalterata la loro solvibilità, inoltre permette di soddisfare gli obblighi di riserva stabiliti per legge e di affrontare shock non sistemici, tramite scambi di liquidità tra banche con eccesso o con carenze di quest'ultima. Questo mercato è importante anche da un punto di vista macroeconomico e macro-prudenziale, poiché è uno dei principali canali di trasmissione delle politiche monetarie implementate dalla banca centrale (per esempio quando si modifica il soffitto o il pavimento del "corridoio" si ottengono variazioni nei tassi applicati nel mercato, che possono spingere le banche ad aumentare o ridurre l'attività di prestito all'economia reale) ed è anche un possibile elemento di instabilità per il sistema finanziario, perché quando si presenta uno shock se il mercato interbancario non funziona in maniera efficiente può verificarsi una reazione a catena che causa una diffusione della crisi tramite le reciproche esposizioni interbancarie. Infine si hanno degli effetti anche sull'economia reale perché i suoi tassi influenzano le condizioni dei prestiti ai privati. Il buon funzionamento dell'interbancario durante un periodo di crisi risulta pertanto fondamentale per la solidità dell'intero sistema finanziario, poiché la sua ampiamente documentata struttura centro-periferia, con un nucleo composto da poche grandi banche interconnesse tra loro e con tutte le altre banche più piccole e isolate della periferia, permette una facile diffusione degli shock se non si hanno meccanismi adeguati di difesa. Perciò è importante tenere sotto controllo il rischio di credito della controparte percepito nel mercato, il livello di liquidità disponibile, i fenomeni di accumulo eccessivo di liquidità, le variazioni del tasso overnight al di fuori del "corridoio" e la presenza di istituzioni finanziarie con un numero elevato di interconnessioni che possono portare a gravi conseguenze per l'intero sistema, così da poter intervenire preventivamente in caso di segnali di crisi o malfunzionamenti del mercato.

In questo elaborato si analizzerà principalmente il mercato europeo ed alcuni suoi segmenti a livello nazionale, come quello italiano, tedesco e portoghese senza però trascurare un confronto con il mercato interbancario americano, per comprendere elementi comuni e differenze.

Basandosi sugli studi condotti dalla BCE fino al 2015 (fig. 1, 2, 3) si osserva che il mercato interbancario europeo non garantito è caratterizzato da scambi prevalentemente a brevissima

scadenza, con una percentuale intorno al 70-80% di prestiti overnight, e si basa principalmente su trattative dirette o tramite broker specializzati. La quota di denaro preso in prestito è stata in espansione costante fino al 2007, per poi declinare a partire dallo scoppio della crisi finanziaria, con una traiettoria in discesa ancora oggi. La quantità di prestiti ha seguito un percorso simile ma il loro ammontare è circa metà della quantità presa in prestito fino al periodo della crisi, con variazioni meno accentuate. Si osserva quindi una maggiore quantità di denaro ricevuto rispetto a quello prestato, che indica una situazione di indebitamento netto da parte delle banche europee. Osservando l'evoluzione dell'interbancario europeo si nota come la crisi del 2008 abbia portato ad un forte aumento dei tassi overnight e quindi ad un decremento delle transazioni nel segmento senza garanzie, ed un contemporaneo aumento delle transazioni garantite, sia tra banche ma soprattutto con la controparte centrale, rappresentata dalla BCE, che ha attuato una serie di iniezioni di liquidità a partire dal 2009 (Long Term Refinancing Operations). Questa transazione può essere principalmente spiegata dall'aumento del rischio di credito della controparte e della scomparsa della garanzia implicita del “too-big-to-fail” dopo la bancarotta di Lehman Brothers, che hanno spinto le banche a ridurre i prestiti non garantiti per timore di insolvibilità del richiedente, rifugiandosi quindi nel settore garantito, che permette di avere una perdita minore in caso di mancato rimborso da parte del debitore. Una situazione molto simile si riscontra anche nel mercato americano, con volumi elevati prima della crisi (grandezza stimata di 100 miliardi di dollari al giorno), ed una forte contrazione in seguito.

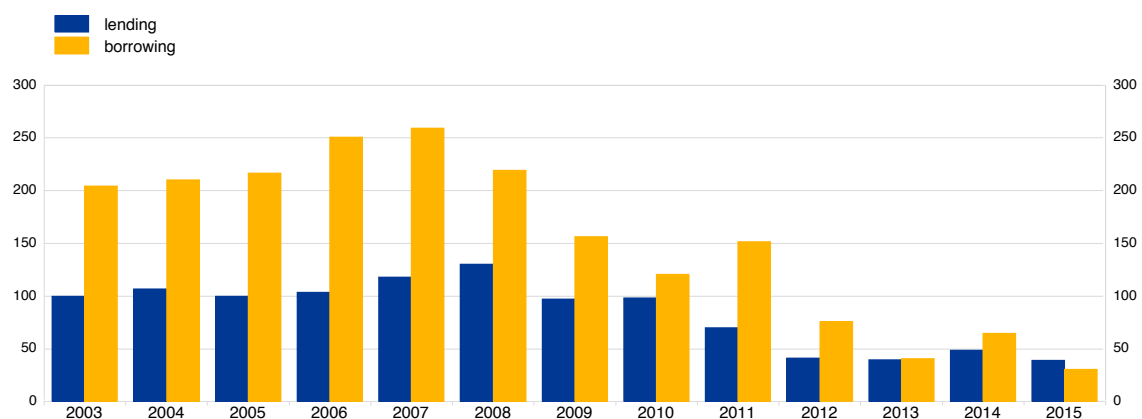


Fig. 1: Volume trimestrale di denaro prestato e ricevuto nel segmento non garantito del mercato interbancario europeo.

Fonte: ECB “Euro Money Market Survey 2015”.

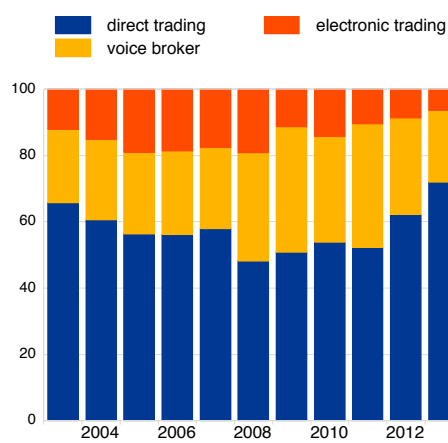


Fig. 2: Tipologia delle transazioni nel segmento europeo non garantito.

Fonte: ECB “Euro Money Market Survey 2015”.

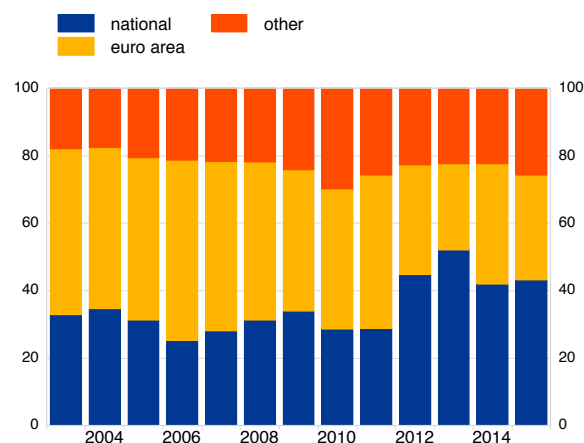


Fig. 3: Nazionalità delle controparti nel segmento europeo non garantito.

Fonte: ECB “Euro Money Market Survey 2015”.

All'interno dell'interbancario europeo si trovano poi numerosi segmenti a livello nazionale, come quello portoghese, di dimensioni relativamente ridotte e con importanza più marginale, oppure quello italiano e tedesco, che presentano dei settori finanziari più sviluppati e quindi una maggiore attività interbancaria. In Italia, infatti, il debito bancario è la principale fonte di finanziamento per le imprese e le famiglie, ed anche in Germania si ha un ruolo centrale del settore, con una combinazione di banche nazionali commerciali di proprietà privata, banche pubbliche di deposito diffuse a livello regionale (capeggiate dalle “Landesbanks”) e banche cooperative, che creano un intricato sistema di relazioni nel mercato secondario della liquidità (fig. 4). Tuttavia ogni segmento è caratterizzato dagli stessi principi di funzionamento, perciò gli studi su ognuno di essi possono essere facilmente comparati ed adattati uno all'altro.

L'obiettivo di questo elaborato è analizzare il percorso di formazione e gli effetti che le relazioni di prestito bilaterali hanno nel processo di accesso, gestione e allocazione della liquidità da parte delle banche all'interno del segmento non garantito, partendo dal definire il significato di relazione tra coppie di banche fino ad arrivare ad esporre le variazioni e le implicazioni che questi legami hanno durante un periodo di crisi finanziaria con conseguenti shock nel mercato interbancario.

Per concludere si analizzerà poi la situazione dell'interbancario ad oggi ed i possibili suoi sviluppi nel futuro.

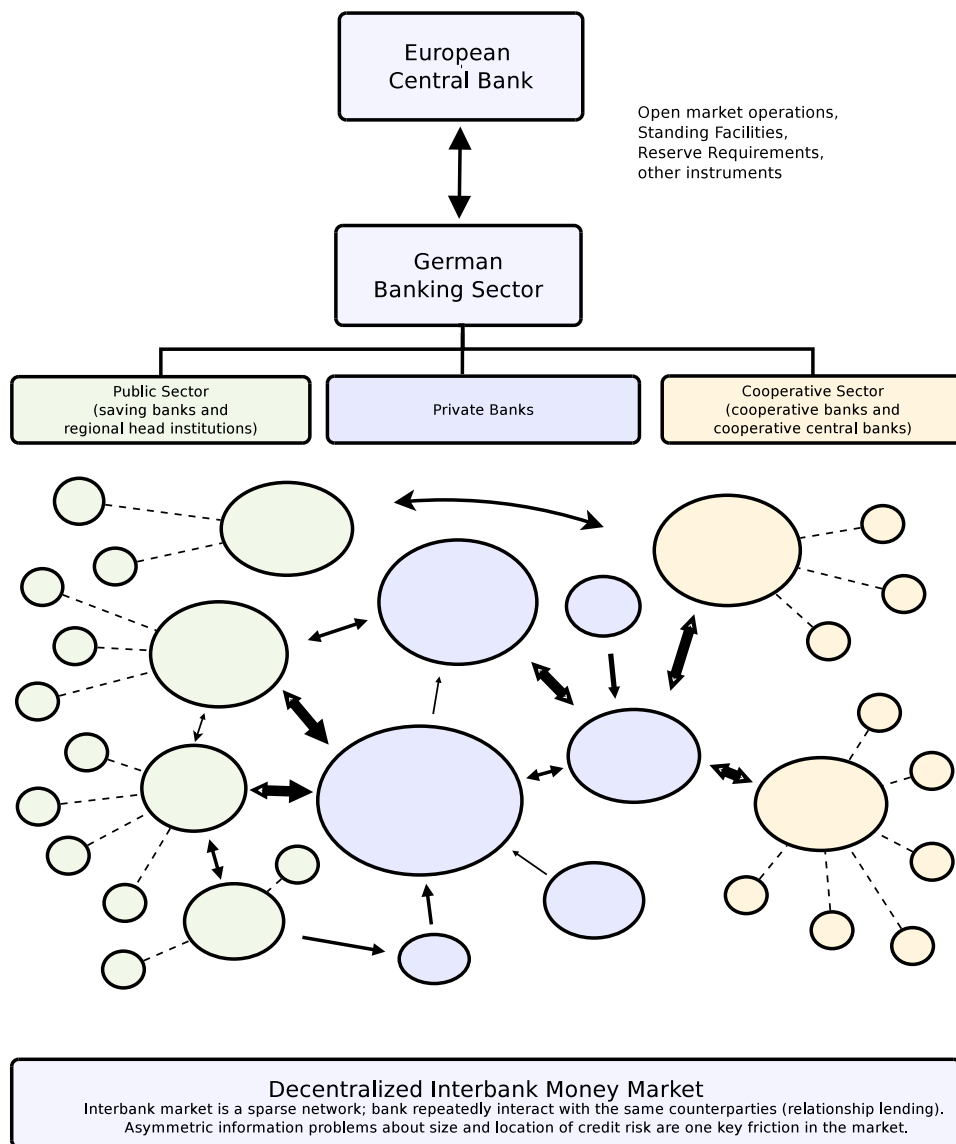


Fig. 4: Struttura e flussi di liquidità nell'interbancario tedesco: la banca centrale immette la liquidità (mercato primario), che viene poi ridistribuita nell'interbancario decentralizzato non garantito (mercato secondario).

Fonte: Brauning et al. (2012), *Federal Reserve Bank of Boston*.

Capitolo 1: Le relazioni di prestito nel mercato interbancario

Capitolo 1.1: Formazione delle relazioni

Le particolari caratteristiche del mercato interbancario dei prestiti non garantiti esposte in precedenza, come decentralizzazione e trattative bilaterali “over the counter”, permettono la creazione di cosiddette “relazioni di prestito” tra coppie di banche, cioè stabili, forti e durature relazioni tra una banca che presta e una che riceve denaro, la cui esistenza è corroborata da vari studi, come Affinito (2010), in cui l'autore testa empiricamente l'esistenza di questi legami nel mercato interbancario italiano e la loro persistenza nel tempo, confermata da evidenze di una probabilità decrescente di rottura all'aumentare della durata.

Assumendone quindi l'esistenza, per prima cosa è importante esporre le caratteristiche distintive delle controparti che permettono la creazione di una relazione duratura, e quelle che determinano se una banca sarà creditrice o debitrice netta nell'interbancario.

Per fare ciò vengono utilizzati particolari modelli e tecniche econometriche e vengono costruiti specifici indici, come il SBI (“Substantial Borrower Index”) ed il SLI (“Substantial Lender Index”) che permettono di ottenere importanti evidenze empiriche.

Si può osservare, quindi, che le relazioni diventano man mano più stabili, poiché la loro probabilità di rottura diminuisce col passare del tempo, e la loro durata è positivamente influenzata da vari fattori. Infatti il rapporto tende ad essere più lungo se le controparti instaurano relazioni con un maggior numero di banche, se chi riceve denaro ha scarsa liquidità, è di dimensioni ridotte, ha rating positivi e si concentra principalmente in attività di prestito all'economia reale, e chi presta invece ha maggiore liquidità, buona capitalizzazione e minore impegno in attività al di fuori dell'interbancario.

Per quanto riguarda invece il ruolo che ogni banca ricopre nel mercato, si notano delle caratteristiche comuni per chi è principalmente debitore, come grandi dimensioni, ampie fluttuazioni dei bisogni di liquidità, solida capitalizzazione, basso rischio di credito, buoni risultati economici e ruolo di prestatore all'interno del gruppo bancario di appartenenza, mentre chi è creditore netto ha maggiore liquidità in eccesso, rating positivi, business meno sviluppato e quindi minore necessità di alta capitalizzazione e pochi squilibri delle riserve. Da questi risultati si può quindi comprendere come le caratteristiche osservabili di ogni controparte siano comunque fondamentali per la formazione di una relazione duratura, nonostante la scarsa trasparenza e regolamentazione che caratterizza gli scambi “over the counter”, tuttavia non deve essere trascurata l'importanza dell'attività di monitoraggio reciproco tra controparti, che ricopre un ruolo fondamentale nel mercato interbancario non

garantito, poiché permette l'accumulo di informazioni private durante lo svolgersi della relazione che risulteranno poi benefiche in situazioni particolari, come per esempio le crisi di liquidità di cui parleremo nei prossimi capitoli.

Naturalmente questi risultati non sono univoci per ogni singolo mercato ma permettono di comprendere alcune caratteristiche fondamentali dell'interbancario. Si osserva infatti una sostanziale asimmetria all'interno del mercato, come sostenuto in Afonso et al. (2014), poiché i vari istituti finanziari tendono ad essere principalmente debitori o creditori, e la sua struttura può essere descritta metaforicamente come quella di un grande sistema fluviale con i suoi affluenti, poiché le banche di piccole dimensioni che operano principalmente in ambito sub-nazionale (o statale se si guarda all'interbancario USA) sono coloro che si affidano di più a relazioni durature e quindi forniscono costantemente liquidità, la quale affluisce verso il centro del sistema e va a soddisfare i bisogni delle grandi banche multinazionali, che poi solitamente la ridistribuiscono tra di loro e all'interno del loro gruppo di controllate. Questa conformazione viene sostenuta da un'ampia letteratura, poiché è generalmente in linea con entrambe le strutture dell'interbancario più documentate. Infatti si adatta ad uno "scale-free network", in cui pochi grandi istituti multinazionali hanno molti collegamenti con tutte le piccole banche che fungono da "affluenti del fiume di liquidità", le quali invece hanno solo pochi link, ma può inserirsi anche in un "core-periphery network", nel quale si osserva un centro di grandi banche ampiamente interconnesse tra di loro e con la periferia, composta da piccoli istituti che hanno forti legami sia di credito (ridistribuzione intra-gruppo) che principalmente di debito con il "core" ma non tra di loro.

Ora, dopo aver analizzato come queste relazioni si formano e quali caratteristiche influenzano il comportamento delle banche nell'interbancario non garantito, esporremo i benefici ed i lati negativi che queste relazioni hanno per le singole controparti.

Capitolo 1.2: Effetti delle relazioni

Per comprendere che effetti hanno le relazioni nella gestione della liquidità e delle riserve di una banca vengono utilizzate tecniche econometriche che identificano le relazioni interbancarie tramite approssimazioni come il BPI ("Borrower Preference Index") ed il LPI ("Lender Preference Index"), calcolati come il totale dei crediti/debiti della banca A nei confronti della banca B rapportato al totale dei crediti/debiti della banca A nell'interbancario in un dato periodo di tempo. In seguito si testa come questi indici vengono influenzati da varie caratteristiche delle banche sia creditrici che debentrici, e come essi influenzano i tassi

d'interesse overnight che ogni banca paga ad una specifica controparte (per esempio studiando la presenza di significative differenze tra i tassi che la banca A paga alla banca B, con cui ha una forte relazione, ed il tasso medio applicato nell'interbancario) e la sua capacità di accesso al mercato della liquidità.

Basandosi su vari studi relativi all'importanza delle relazioni di prestito nell'interbancario non garantito che si concentrano su diversi segmenti nazionali del mercato europeo ed anche su quello americano, come l'elaborato di Cocco et al. (2009) (regressione 1), che studia il mercato portoghese tra il 1997 e il 2001, esporremo prima i risultati comuni o simili delle varie ricerche per poi passare ad analizzare le differenze tra i vari segmenti.

L'importanza di una stabile relazione tra banche viene evidenziata in primo luogo dagli effetti che essa ha sui tassi d'interesse applicati agli scambi di liquidità tra due istituti, infatti vari studi evidenziano come la presenza di un forte legame interbancario porti all'applicazione di tassi d'interesse minori della media del mercato, anche in situazioni di forti sbilanci nelle riserve che permetterebbero alla controparte di chiedere un interesse maggiore vista la situazione di maggiore difficoltà del richiedente. Queste evidenze sono in linea con quelle relative ai rapporti duraturi tra banche e imprese, poiché anche in quel caso gli istituti finanziari forniscono prestiti maggiori a condizioni migliori ai clienti più fedeli e di cui dispongono di informazioni più dettagliate, perciò risultano particolarmente attendibili viste le somiglianze tra i due diversi tipi di rapporti. In alcuni studi questo effetto benefico delle relazioni viene in parte messo in discussione perché si afferma che la controparte con cui instaurare una relazione viene scelta in base al tasso d'interesse che offre, e quindi si tende sempre ad avere un legame più forte con chi offre un prezzo del debito minore. Questa tesi però non è molto solida, poiché si può avere questo fenomeno all'inizio di una relazione ma poi con il passare del tempo il legame di solito rimane stabile, tuttavia il tasso offerto sul mercato subisce frequenti variazioni, e questo dovrebbe portare ad un costante ricambio delle controparti, per scambiare sempre con gli istituti che offrono tassi minori, ma nella maggior parte dei casi tutto ciò non si verifica, perciò è più facile sostenere che un relazione duratura sia la causa di tassi d'interesse minore dovuti alla presenza di informazioni private e rapporti di reciproca fiducia e "fedeltà" tra i partner. Osserviamo tuttavia che l'interesse pagato viene comunque influenzato anche da fattori non connessi alle relazioni, poiché rimane un legame tra merito di credito della controparte e tasso d'interesse, infatti alle banche con maggiori percentuali di "Non Performing Loans"(NPL) vengono richiesti tassi maggiori ed invece le grandi banche con buoni rating tendono ad avere un costo minore del debito, probabilmente

anche per la garanzia implica del “too big to fail”, specialmente nel periodo precedente alla crisi. Osservando il legame tra relazioni e tassi d’interesse notiamo quindi uno dei principali punti di forza dell’interbancario non garantito basato sulla decentralizzazione, infatti in questo mercato le banche riescono a minimizzare il costo della liquidità, creando forti e stabili connessioni con specifiche controparti, e riuscendo così a gestirne i bisogni con maggiore efficienza ed economicità. Da queste evidenze si possono poi ottenere anche importanti indicazioni macro-prudenziali, poiché si da una spiegazione agli scambi effettuati a tassi che superano il limite superiore o inferiore del “corridoio”, indicando che questi eventi non devono destare alcuna preoccupazione nei regolatori, visto che sono in linea con un efficiente funzionamento del mercato se si tengono in considerazione stabili e forti relazioni bilaterali, che pur di essere preservate possono spingere le banche ad accettare tassi al di fuori del “corridoio” in certe occasioni.

Multivariate model for interest rate

Independent variables	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi) Fixed effects
<i>Borrower characteristics</i>						
Log assets		−0.098*** (13.43)	−0.103*** (12.98)		−0.086*** (8.72)	−0.096*** (3.96)
Market share				−2.141*** (9.80)	−0.603*** (2.25)	
ROA		1.194* (1.84)	1.245* (1.85)	−0.318 (0.48)	−0.032 (1.65)	1.166 (0.04)
Non-performing loans		0.512*** (2.67)	0.548*** (2.72)	0.616*** (3.12)	0.539*** (2.70)	−0.005 (0.02)
Surplus deposits			−0.117** (2.21)	−0.100* (1.85)	−0.111** (2.09)	−0.259*** (4.19)
Coef. variation			0.000 (0.26)	0.000 (0.30)	0.000 (0.04)	−0.001 (0.55)
<i>Lender characteristics</i>						
Log assets		0.083*** (15.25)	0.087*** (14.98)		0.090*** (13.02)	0.112*** (4.89)
Market share				1.666*** (8.29)	−0.129 (0.56)	
ROA		0.150 (0.54)	0.1333 (0.44)	1.184*** (3.69)	0.146 (0.47)	−0.304 (0.74)
Non-performing loans		0.066* (1.66)	0.089 (1.45)	−0.076 (1.19)	0.089 (1.44)	−0.094 (0.78)
Surplus deposits			0.063 (1.18)	0.052 (0.95)	0.059 (1.11)	0.059 (0.97)
Coef. variation			−0.017*** (10.53)	−0.012*** (3.89)	−0.018*** (9.61)	−0.019*** (8.92)
<i>Borrower/lender characteristics</i>						
Correlation of shocks			−0.003 (0.06)	−0.003 (0.05)	−0.004 (0.09)	−0.013 (0.26)
Borrower pref. index	0.240*** (4.18)	−0.155*** (2.71)	−0.184*** (2.85)	−0.142*** (2.00)	−0.196*** (2.83)	−0.253*** (3.60)
Lender pref. index	−0.180*** (3.15)	0.218*** (3.44)	0.347*** (4.78)	0.445*** (5.25)	0.404*** (4.97)	0.331*** (4.44)
Number obs.	7724	7046	6410	6410	6410	6410
R ²	0.01	0.08	0.08	0.05	0.08	0.11

Regressione 1: Modello multivariato. La variabile dipendente è il tasso d’interesse applicato su ogni transazione bilaterale, definito come la media trimestrale della differenza tra il tasso sugli scambi tra le due banche e quello del mercato negli stessi giorni, diviso per la deviazione standard del tasso d’interesse durante il giorno.

Fonte: Cocco et al. (2009), *Journal of Financial Intermediation*.

Le relazioni svolgono un ruolo primario anche nel garantire un'efficiente distribuzione della liquidità, specialmente perché permettono anche alle banche più piccole, con meno potere di negoziazione, con sbilanci più ampi delle riserve o in situazioni di relativa difficoltà dal punto di vista dei risultati economici di avere una costante fonte di liquidità. Infatti si ottengono evidenze di una maggiore importanza delle relazioni per ricevere denaro nell'interbancario, e quindi soddisfare i propri bisogni di liquidi, per quelle banche con sbilanci più accentuati nelle riserve, alta percentuale di NPL in bilancio, dimensioni ridotte e business poco sviluppati geograficamente, ed inoltre queste relazioni tendono ad instaurarsi quasi esclusivamente con controparti nazionali, visto che chi si affida principalmente alle relazioni risulta avere uno scarso accesso ai mercati internazionali, anche se non è univoca la direzione di causalità, infatti i rapporti internazionali possono essere limitati dalle specifiche debolezze interne oppure proprio queste debolezze possono essere favorite o accentuate dallo scarso accesso a mercati più ampi. In questo caso osserviamo quindi un ribaltamento della prospettiva rispetto all'importanza delle caratteristiche pubblicamente osservabili, perché le informazioni private e gli stretti legami costruiti nel tempo tra istituti finanziari prevalgono nettamente. Infatti in una normale situazione di libero mercato dei prestiti si osserverebbe una relazione inversamente proporzionale tra merito di credito (per esempio valutato con percentuale di NPL e redditività) e quantità di denaro ricevuta, tuttavia tenendo conto delle relazioni bilaterali che si creano nell'interbancario vediamo come questa proporzionalità inversa vada quasi a scomparire, ed anzi in alcuni casi le banche ricevono prestiti maggiori in periodi di difficoltà se li richiedono ad una controparte con cui hanno un forte legame.

Anche in questo caso si evidenziano quindi dei vantaggi per un mercato decentralizzato e senza garanzie, visto che l'accesso alla liquidità risulta più facile per tutti, tuttavia la minore importanza del merito di credito nel determinare ammontare e prezzo dei prestiti può anche portare ad una serie di reazioni a catena potenzialmente molto pericolose per l'intero sistema, se si dovessero verificare shock di ampia portata o difficili da arginare, poiché continui prestiti ad istituti in difficoltà potrebbero poi favorire un contagio delle banche più sane, ed una diffusione nell'intero sistema tramite le interconnessioni evidenziate precedentemente. Proprio per questo è importante capire come le banche sfruttano le relazioni per proteggersi in primo luogo dagli shock idiosincratici, che ora esporremo, per poi analizzare come vengono affrontate le crisi sistemiche.

Per shock idiosincratico nell'interbancario si intende un forte squilibrio di liquidità (per esempio una giornata in cui si ha un gran numero contemporaneo di prelievi da parte dei

depositanti,) che può portare ad un netto calo delle riserve e può colpire una singola banca oppure un gruppo ristretto, perciò viene affrontato rivolgendosi agli altri membri del mercato per ottenere l'ammontare di denaro necessario per riportare le riserve ai livelli richiesti dalla legge oppure per riuscire a coprire i propri fabbisogni senza intaccarle. In questo caso osserviamo uno degli effetti più importanti delle relazioni, infatti le banche tendono a creare legami più forti e stabili tra coppie se i loro shock idiosincratici di liquidità sono negativamente correlati oppure hanno una bassa correlazione, perciò le relazioni vengono utilizzate come strumento di mutua assicurazione tra le due controparti. In questo modo quando una banca affronta uno shock si può rivolgere ai propri partner più stretti, che sono in grado di garantirgli un rapido ed economico accesso all'ammontare di denaro necessario per far fronte alle inattese difficoltà, poiché la scarsa o negativa correlazione rende molto probabile un contemporaneo eccesso di liquidità o un fabbisogno di entità trascurabile della controparte. In questo modo il mercato continua a funzionare in maniera efficiente e senza eccessivi squilibri nell'offerta totale di liquidità anche in presenza di shock, che le banche riescono così a gestire in maniera tempestiva, senza dover affrontare maggiori costi dovuti alla richiesta di quantità superiori alla media e al fatto che la banca richiedente si trova in situazione di forte bisogno di liquidi.

Le banche possono quindi assicurarsi contro il rischio di liquidità sfruttando forti relazioni di prestito, che riescono ad attenuare la grande incidenza di imperfezioni come costi di transazione e di informazione (asimmetrie informative), tipiche di un mercato “over the counter” non garantito, che risulterebbero molto onerosi specialmente in situazioni paragonabili a quelle sopra descritte.

Si osserva una situazione simile anche in presenza di shock esogeni, identificati per esempio come giorni con bassi prestiti da parte delle GSE. L'analisi su questi shock viene condotta in Afonso et al. (2014), ed è specifica per l'interbancario americano, infatti le Government Sponsored Enterprises (GSE) sono entità quasi-governative, create per volontà del Congresso con fondi pubblici ma gestite privatamente. Esse si occupano di assicurare un costante flusso di liquidità a specifici settori dell'economia americana (settore bancario in questo caso), fornendo garanzie ai prestiti di terze parti oppure acquistando titoli di debito nel mercato secondario, e sono state responsabili per il 40% dell'offerta di liquidità nell'interbancario americano tra il 2005 e il 2009. Lo studio identifica due tipologie di shock legati alle GSE: shock della controparte, cioè giorni in cui una specifica GSE che presta solo ad un ristretto numero di banche riduce fortemente la sua attività; shock di mercato, cioè giorni in cui si ha

una significativa riduzione dell'offerta aggregata di tutte le GSE. I risultati suggeriscono che nel caso di shock di controparte le banche sfruttano le relazioni come forma di assicurazione, riuscendo ad ottenere prestiti maggiori dai propri partner preferenziali, ed inoltre a costo ridotto rispetto alle banche che non hanno forti relazioni. Tuttavia si osserva un'efficacia molto minore di questa forma di assicurazione nel caso di shock di mercato, poiché le quantità scambiate risultano nettamente minori nei gironi con scarsa attività di tutte le GSE, anche per quelle banche che si affidano ai loro partner più stretti. Nell'interbancario americano si riscontra quindi un'efficacia molto minore delle relazioni di prestito nell'assicurare le banche contro shock di liquidità che colpiscono l'intero mercato. Questo può risultare un elemento molto critico in caso di eventi particolarmente significativi, come la crisi del 2008, che infatti ha colpito molto durante l'interbancario americano. Sarà quindi importante comprendere se una situazione simile può essersi verificata anche nel mercato europeo, e come le relazioni influenzano l'attività delle banche durante shock di questo tipo.

Infine, per concludere questo capitolo è importante esporre i risultati di una recente analisi (Kobayashi et al. (2018)), in cui viene elaborata una più precisa definizione delle relazioni di prestito. L'obiettivo è quello di ottenere una misurazione più attenta ad eventuali fattori che potrebbero rendere distorti i risultati, come banche che si relazionano con altre solo per estremo bisogno di fondi oppure differenti dimensioni, livelli di attività e domande di liquidità tra istituti. Viene proposto quindi il concetto di "legame significativo" ("significant tie"), che si può riscontrare in una relazione tra banche quando il numero di transazioni della coppia è troppo alto per essere spiegato dalla casualità, dopo aver controllato lo specifico livello di attività dei singoli istituti.

Questo studio è significativo perché i risultati ottenuti sono praticamente in linea con la letteratura precedente, visto che si riscontra l'esistenza di "legami significativi" duraturi, che diventano sempre più stabili col passare del tempo, portano ad un ammontare prestato maggiore, all'applicazione di tassi d'interessi minori ed alla possibilità di stabilire forme di mutua assicurazione contro shock non sistemici. Inoltre le conclusioni di Kobayashi sono in linea anche con quelle degli studi relativi agli effetti delle relazioni durante e dopo la crisi, che analizzeremo in seguito. Tutto ciò conferma quindi la bontà degli studi meno recenti nell'analisi di questi fenomeni.

Dopo averne appurato l'esistenza e dopo aver analizzato le determinanti della loro formazione e le conseguenze per le singole banche, passeremo ora ad esporre il ruolo che le relazioni di prestito hanno svolto durante la grande crisi finanziaria del 2008, cercando di capire se la loro

presenza abbia aiutato a superare le difficoltà oppure ne abbia peggiorato gli effetti, favorendo il contagio ed il perdurare della crisi, tenendo conto dei diversi sviluppi nei singoli mercati nazionali.

L'interbancario italiano nel periodo pre-crisi

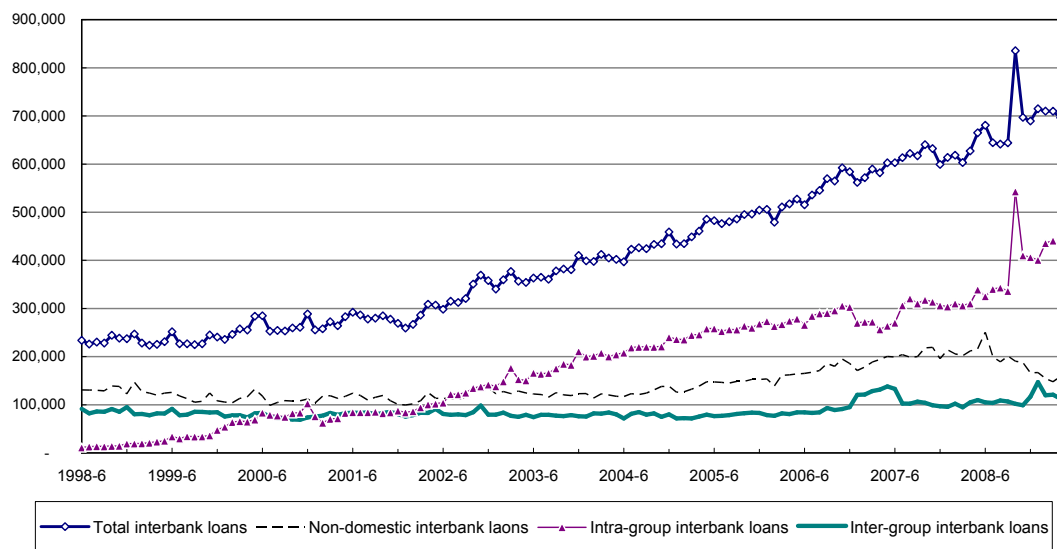


Fig. 5: Quantità alla fine di ogni mese (in milioni di €) di prestiti interbancari nel mercato italiano.

Fonte: Affinito (2011), *Banca d'Italia working papers*.

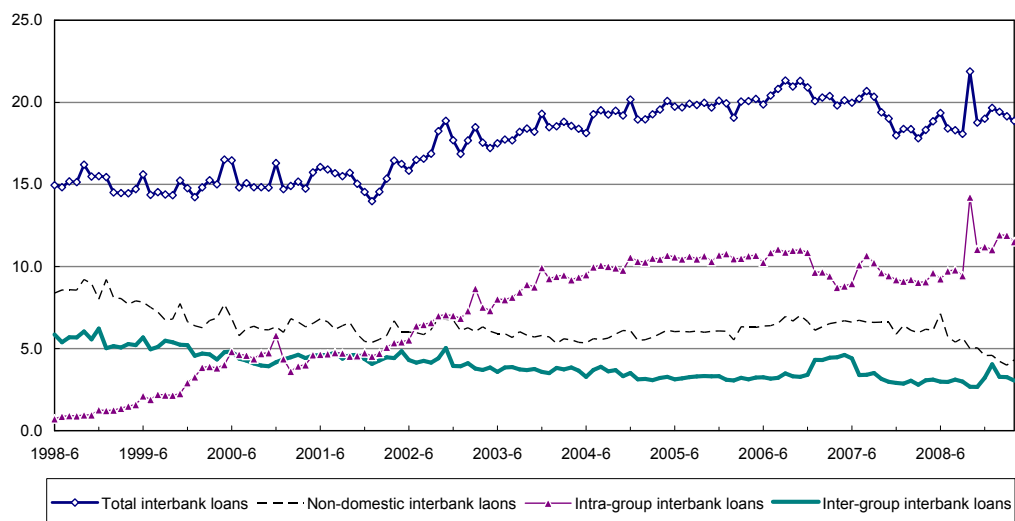


Fig. 6: Percentuale alla fine di ogni mese (su totale degli asset) di prestiti interbancari nel mercato italiano.

Fonte: Affinito (2011), *Banca d'Italia working papers*.

Capitolo 2: Le relazioni di prestito in un contesto di crisi

Capitolo 2.1: L'impatto della crisi

Lo scoppio della grande crisi finanziaria a partire dai primi mesi del 2007 segnò un momento di svolta cruciale per il mercato interbancario dei prestiti. Quasi tutti i maggiori istituti di credito vennero fortemente colpiti, con il fallimento di Lehman Brothers ed il salvataggio di Bear Sterns come apice del disastro che portò sull'orlo del collasso l'intero sistema finanziario americano. Tutto ciò creò forte instabilità ed incertezza, spesso fondata, sul merito di credito delle singole banche, che rivelarono un basso grado di trasparenza dei loro bilancio ed un alto numero di criticità e crediti deteriorati. Le terribili difficoltà si trasmisero poi anche in Europa, aumentando ancora di più le turbolenze sui mercati monetari.

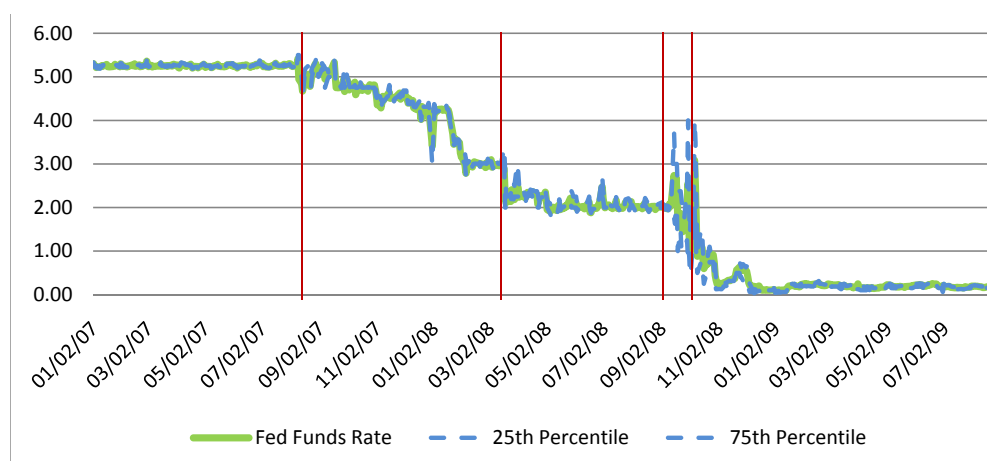


Fig. 7: Media ponderata del “Fed Funds Rate” giornaliero. Le linee rosse indicano: i) BNP congela asset di due fondi, ii) JP Morgan annuncia acquisto di Bear Sterns per 2\$/azione, iii) Lehman dichiara bancarotta, iv) primo giorno del primo periodo di manutenzione dopo annunci della Fed a supporto del settore bancario.

Fonte: Afonso et al. (2010), *NBER Working Paper*.

Il rischio di credito della controparte percepito raggiunse livelli molto elevati, ogni istituto temeva che i suoi simili detenessero titoli tossici o di valore prossimo allo zero nei loro bilanci, ogni banca poteva rivelarsi di punto in bianco ad un passo dal fallimento, come accadde con Lehman, che nel 2007 aveva chiuso i bilanci con ricavi di 19 miliardi di dollari e un utile netto di 4,19 miliardi, ed a pochi giorni dal collasso presentava ancora rating relativamente positivi per il suo titolo (per esempio rating “A” da Standard&Poor’s). Inoltre proprio la bancarotta della grande banca americana portò al crollo di un’altra certezza del mercato, ossia la garanzia del “too big to fail”, che si rivelò inaffidabile in quel caso, e quindi

ritenuta tale anche per il futuro. Va perciò messo in luce che la situazione di crisi deve essere imputata principalmente al problema del rischio di controparte, non al rischio di liquidità, infatti numerosi autorevoli studi sostengono che l'aumento generalizzato di tutti i principali tassi d'interesse durante e nel periodo post-crisi sia dovuto ad un merito di credito percepito come molto basso per la maggioranza degli istituti di credito, e non ad una mancanza di liquidità nel mercato. Questo deve quindi far riflettere sul fatto che le banche rallentarono il volume di prestiti nell'interbancario ed accumularono grandi riserve di liquidità non per mancanza di quest'ultima per coprire i propri bisogni ma per paura di subire ulteriori perdite prestando ad altre banche di cui non conoscevano il reale stato di salute.

Si assiste quindi ad un forte rallentamento del volume di scambi nell'interbancario non garantito, sia negli Stati Uniti che in Europa, infatti osservando gli studi ECB sui mercati monetari vediamo che nel segmento non garantito si ebbe un crollo dei volumi di denaro ricevuto di circa il 50% nell'arco di 2 anni, ed anche i prestiti verso l'esterno diminuirono, anche se in maniera meno repentina. Anche analizzando i bilanci delle maggiori banche italiane si trova conferma di questi trend (fig. 8, 9, 10, 11), con una forte riduzione dei rapporti interbancari con istituti stranieri e maggiori scambi intra-gruppo per supportare le proprie controllate più in difficoltà. Questi dati sono quindi particolarmente significativi perché il crollo dei volumi degli scambi di liquidità tra banche sicuramente fu più accentuato in altri paesi, ma si verificò anche in Italia nonostante lo scarso coinvolgimento del settore finanziario italiano negli eventi più significativi della crisi.

Il mercato tuttavia non si congelò mai del tutto, ed anzi principalmente in Europa l'accumulo di liquidità al di sopra dei livelli di riserva obbligatori da parte dei singoli istituti fu meno accentuato, anche perché il vecchio continente non rappresentava il nucleo della crisi.

A questo punto analizzeremo quindi come le relazioni nel interbancario aiutarono a scongiurare il pericolo di un totale congelamento del mercato, focalizzandoci sulle importanti differenze tra il mercato USA ed i singoli mercati nazionali europei che in alcuni casi presentano caratteristiche specifiche tra singoli segmenti.

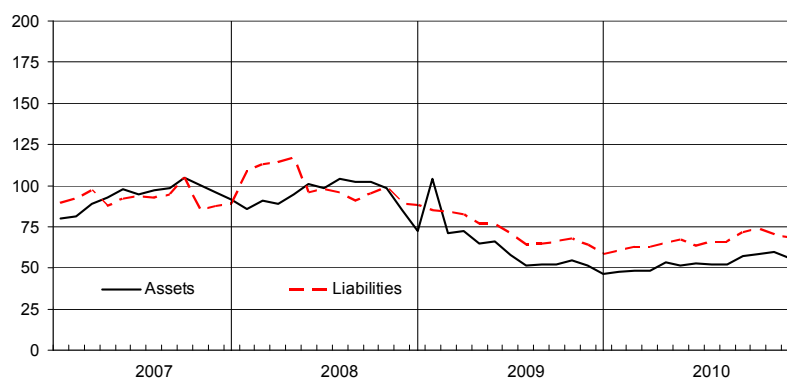


Fig. 8: Volumi extra-gruppo con controparti nazionali (miliardi di €) nell'interbancario italiano (differenze tra attività e passività dovute a discrepanze nei report delle singole banche).

Fonte: Cappelletti et al. (2011), *Banca d'Italia occasional papers*.

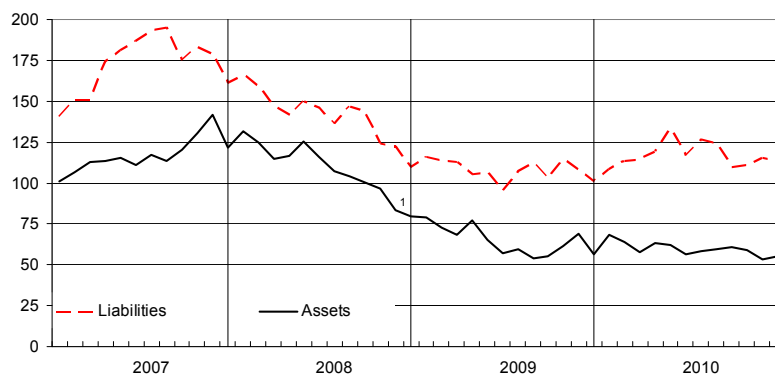


Fig. 9: Volumi extra-gruppo con controparti straniere (miliardi di €) nell'interbancario italiano.

Fonte: Cappelletti et al. (2011), *Banca d'Italia occasional papers*.

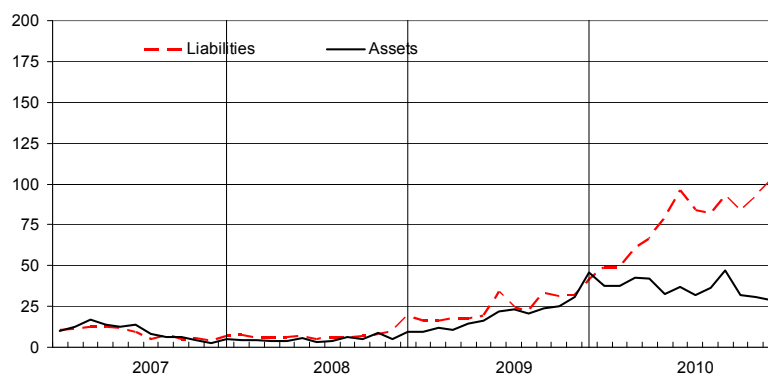


Fig. 10: Volumi con controparti centrali (miliardi di €) nell'interbancario italiano.

Fonte: Cappelletti et al. (2011), *Banca d'Italia occasional papers*.

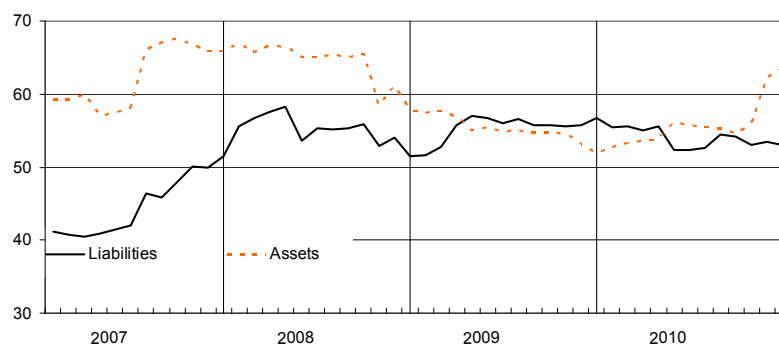


Fig. 11: Percentuale di posizioni intra-gruppo detenute dalla capogruppo nell’interbancario italiano.

Fonte: Cappelletti et al. (2011), *Banca d’Italia occasional papers*.

Capitolo 2.2: Il ruolo delle relazioni durante la crisi

Per prima cosa esporremo la situazione del mercato interbancario americano, che fu il più fortemente colpito dopo il collasso di Lehman Brothers. Infatti negli Stati Uniti il volume degli scambi di liquidità tra banche crollò drasticamente subito dopo il fallimento della banca d'affari, e questo pone in evidenza come la più immediata reazione dell’interbancario ad una violenta crisi, che mette in bilico la stabilità dell’intero sistema, sia quella di immobilizzarsi momentaneamente. Infatti in questo modo le banche più sane cercano di evitare di essere contagiate dalla crisi prestando a controparti insolventi, tuttavia per le banche in difficoltà la situazione diventa particolarmente critica, perché il loro bisogno di liquidità è estremo ma l’offerta decisamente ridotta ed il prezzo da pagare sempre più alto. Si osserva quindi una forte riduzione dell’accesso al credito interbancario, ed un contemporaneo incremento dei tassi d’interesse praticati, poiché l’instabilità del settore finanziario porta i prestatori a richiedere un maggiore premio per il rischio. Per molti questo comportamento era il preludio ad un totale congelamento del mercato, dovuto all’inefficacia degli effetti benefici delle relazioni di prestito nell’attutire il colpo inflitto dal collasso della fiducia reciproca tra istituti in seguito allo scoppio della crisi ed alla perdita della garanzia del “too big to fail” dopo la bancarotta di Lehman. Infatti durante il periodo più duro della crisi si osserva una maggiore sensibilità del mercato alle caratteristiche specifiche delle singole banche, che in precedenza erano meno rilevati perché si preferiva affidarsi a rapporti di reciproca fiducia e collaborazione. Si riscontrano quindi forti differenze nell’accesso al credito interbancario tra piccole e grandi banche: i grandi istituti, i più coinvolti nella crisi, presentarono una forte

diminuzione delle quantità ricevute ed un aumento netto degli interessi imposti, specialmente in presenza di un alto numero di “Non Performing Loans” sul totale dell’attivo, ed inoltre videro ridursi il numero di controparti disposte a concedere questi prestiti; le banche di minori dimensioni beneficiarono invece di un aumento del denaro ricevuto, anche se a tassi leggermente più alti. Tutto ciò mette in evidenza come si siano verificati dei fenomeni di importante razionamento del credito, poiché le banche più in difficoltà vennero fortemente penalizzate, non riuscendo in molti casi a farsi supportare nemmeno dalle controparti con cui avevano instaurato forti relazioni nel periodo pre-crisi, e quindi furono costrette a finanziarsi utilizzando la cosiddetta “discount window” (liquidità offerta eccezionalmente dalla banca centrale a banche in grave difficoltà, con scadenza a brevissimo termine). Il pronosticato totale congelamento del mercato tuttavia non si verificò, ed anzi in seguito all’intervento pubblico, con il bailout di AIG, le condizioni di prestito per le grandi banche tornarono ad essere molto simili a quelle pre-crisi, poiché la garanzia statale a protezione degli istituti più importanti ritornò ad essere rilevante. Tutto ciò portò ad una rivalutazione della resilienza del mercato interbancario nell’affrontare le crisi, infatti chi sosteneva che il mercato si fosse congelato a causa di un’accumulo eccessivo di liquidità da parte delle singole banche venne smentito. Come si sostiene in Afonso (2010) ed altri studi simili, il cosiddetto “liquidity hoarding” fu un fattore di importanza trascurabile in relazione alle difficoltà che alcune banche affrontarono nell’accedere al mercato interbancario, come si può evincere dall’assenza di una correlazione tra caratteristiche specifiche del prestatore ed ammontare prestato. Questo significa che le banche in maggiore difficoltà, individuate osservando il ROA o la percentuale di NPL sul totale dell’attivo, non accumularono liquidità come ci si sarebbe potuti aspettare, ma anzi continuarono a metterla a disposizione degli altri istituti tramite l’interbancario. Tale comportamento può anche essere visto come un tentativo da parte degli istituti in difficoltà di evitare il cosiddetto “effetto stigma”, cioè non rendere palese la loro difficoltà uscendo dal mercato per affidarsi esclusivamente agli aiuti della banca centrale o del governo, in modo da evitare che gli altri istituti più sani perdessero completamente fiducia nei loro confronti. È chiaro quindi come il fattore determinante nel crollo dei volumi nel periodo successivo allo scoppio della crisi sia stato il rischio di credito della controparte, che raggiunse livelli troppo alti, cosicché gli effetti benefici delle relazioni di prestito non furono in grado di evitare un forte shock diffuso nell’intero mercato, infatti i volumi nell’interbancario diminuirono anche se teoricamente nei periodi di crisi la domanda di fondi dovrebbe aumentare fortemente, e con essa il volume di prestiti concessi nel mercato. Tuttavia le relazioni riuscirono comunque a

garantire un certo grado di efficienza nella redistribuzione della liquidità, poiché le banche relativamente più sane non furono costrette ad abbandonare il mercato e ad accedere alla “discount window” della banca centrale.

Osservando il mercato europeo si può comprendere invece come le relazioni svolsero un ruolo fondamentale nel supportare le banche in difficoltà, poiché il rischio di controparte non raggiunse livelli elevati come negli Stati Uniti e quindi i punti di forza di un mercato decentralizzato e non garantito furono sfruttati molto più facilmente, come si può ben notare analizzando il segmento italiano del mercato.

Il sistema finanziario italiano, come la maggior parte dei suoi corrispettivi degli altri paesi europei, non fu coinvolto direttamente nelle prime fasi della crisi, poiché le banche italiane non erano significativamente esposte nei settori che innescarono lo shock, tuttavia le difficoltà americane presto contagiarono anche l'Europa, diffondendosi in tutti i maggiori paesi dell'Unione. Anche l'Italia dovette quindi confrontarsi con una forte instabilità finanziaria.

Basandosi sul lavoro di Affinito (2011), si può affermare che le relazioni di prestito svolsero un ruolo fondamentale nel mercato italiano, garantendo un efficiente accesso al credito per le banche più in difficoltà. In questo senso si osserva la prima importante differenza rispetto al mercato americano, infatti in Italia le caratteristiche specifiche delle banche non risultarono mai fondamentali per l'accesso al credito, nemmeno nel momento più duro della crisi, come accadde invece in America. Questo mette in luce come le relazioni tra specifiche controparti rimasero un fattore fondamentale nella definizione dei rapporti di prestito, poiché le banche continuarono a scambiare con i propri partner di fiducia, anche se questi presentavano elementi di criticità (come redditività debole, alto livello di NPL). Questo fenomeno si rivelò di vitale importanza per l'efficace superamento della crisi da parte del sistema nel suo insieme, tuttavia potrebbe trasformarsi in una debolezza se alcuni istituti si rivelassero prossimi al fallimento. In questo caso infatti l'assenza di fenomeni di razionamento del credito porterebbe ad un contagio dell'intero sistema, con una serie di insolvenze a catena che potrebbero deteriorare anche la situazione delle banche più sane. È importante comprendere che le relazioni risultano molto efficaci quando il rischio di insolvenza della controparte non è eccessivamente elevato, altrimenti il razionamento del credito diventa quasi uno strumento necessario per evitare il collasso dell'intero sistema, come evidenziato prima per il caso americano. Un'altra sostanziale differenza rispetto agli Usa si riscontra relativamente al ruolo svolto dall'intervento pubblico nel mercato. Negli Stati Uniti infatti i volumi ed i prezzi tornarono a livelli più simili al periodo pre-crisi solo dopo l'intervento dello stato a supporto

del settore finanziario, in Italia invece l'intervento pubblico non risultò particolarmente determinante, anzi rimase molto limitato relativamente alla maggior parte degli altri stati, proprio perché le forti relazioni di prestito esistenti in Italia garantirono un'efficiente ridistribuzione della liquidità.

Un ulteriore importante fenomeno verificatosi in Italia riguarda le caratteristiche di chi presta e chi invece riceve denaro. Infatti dopo la crisi si osserva una forte correlazione tra stato di salute della banca e ruolo assunto nel mercato, con il ruolo di prestatori netti che viene assunto dalle banche con maggiore capitale sociale, un ammontare dell'attivo elevato, maggiore grado di solvibilità e scarsa opacità, mentre le banche in difficoltà si limitano a ottenere prestiti senza fornire liquidità al sistema. Anche in questo caso si osserva quindi un'importante differenza rispetto al mercato americano, che mette in luce come in Italia le relazioni furono fondamentali nell'affrontare la crisi. Infatti gli stretti rapporti di prestito tra istituti italiani fecero sì che il partner più sano non abbandonasse la controparte in difficoltà, ma anzi la supportasse con ampi prestiti a prezzi non eccessivi. Questo fenomeno viene sostenuto anche da studi non concentrati sulla grande crisi finanziaria, come Degryse et al. (2019), in cui si analizza uno shock che ha colpito la fiducia reciproca nel mercato interbancario russo. Anche in questo caso infatti si riscontra come coppie di banche con relazioni molto forti tendono a non interrompere il proprio rapporto nei momenti critici, ed anzi spesso forniscono alla controparte in difficoltà dei prestiti a tassi più favorevoli. Un'altra importante conferma in merito viene poi da Kobayashi et al. (2018), in cui si sostiene che le banche più solide che presentano "legami significativi" con altri istituti tendono a comportarsi come prestatori di ultima istanza nei loro confronti, quando essi si trovano in una situazione di difficoltà, e specularmente le controparti in crisi tendono ad affidarsi a pochi specifici partner per soddisfare i propri bisogni più urgenti ed ingenti di liquidità.

Si evidenziano quindi dei fenomeni di "supporto agli amici" che risultano di vitale importanza nei periodi di difficoltà, come osservato anche nel caso italiano, anche se bisogna sempre tenere conto del possibile rovescio della medaglia, poiché, come visto in precedenza, prestiti incondizionati ad istituti senza speranze di ripresa possono sortire l'effetto indesiderato di diffondere crisi limitate all'intero mercato.

Dalle osservazioni fatte finora si potrebbe quasi ipotizzare che il segmento italiano abbia affrontato la crisi senza alcuna difficoltà, tuttavia anch'esso dovette fronteggiare un aumento del rischio aggregato che portò ad un iniziale rialzo dei tassi d'interesse, come accaduto anche

negli Stati Uniti, inoltre anche i volumi delle transazioni effettuate con istituti al di fuori dei confini nazionali subirono un netto rallentamento, come sostenuto in Cappelletti et al. (2011). Proprio questi due fenomeni ci fanno comprendere ancora di più come le relazioni abbiano svolto un ruolo fondamentale in Italia. L'aumento dei tassi dovuto al maggiore rischio sistemico fu infatti efficacemente arginato dalle banche che si affidavano ampiamente alle relazioni, poiché gli scambi con i partner più stretti presentavano condizioni economiche più favorevoli. Inoltre l'accesso al credito rimase relativamente facile all'interno del mercato nazionale, ed anzi la riduzione dei flussi dall'estero fu prontamente compensata da fenomeni di "supporto agli amici" fornito dai partner più sani, che non abbandonarono gli istituti più in difficoltà, anche perché probabilmente possedevano informazioni private che garantirono loro una maggiore sicurezza sulla solvibilità dei debitori rispetto a quella percepita sul mercato. In questo senso si evidenzia quindi l'importanza del monitoraggio reciproco e del possesso di informazioni di livello superiore, che può essere ottimale solo quando due banche instaurano una stretta e duratura relazione di prestito tra di loro. Si può notare infatti che in assenza di tali elementi sia molto più probabile l'interruzione del rapporto e quindi l'inefficiente redistribuzione della liquidità, come accadde per esempio a livello sovranazionale in Europa, con il declino verticale delle transazioni al di fuori dei segmenti nazionali. L'importanza delle informazioni private è poi sostenuta anche dalla particolare evoluzione del ruolo svolto dalle agenzie di rating. I loro giudizi infatti persero nettamente di importanza in Italia nel periodo immediatamente successivo allo scoppio della crisi, poiché i creditori iniziarono ad essere selezionati esclusivamente tramite valutazioni e analisi dirette del creditore, che spesso si basavano significativamente su rapporti duraturi pre-esistenti.

Altri importanti dati a sostegno del ruolo chiave delle relazioni e dei rapporti di monitoraggio reciproco provengono dall'analisi dell'impatto della crisi del 2008 sul mercato interbancario tedesco, condotta nello studio di Brauning et al. (2012). Come visto in precedenza anche nel segmento tedesco si evidenziarono forti legami tra coppie di istituti, che si rivelano importanti per spiegare le variazioni dei tassi d'interesse occorse nel periodo di crisi. Per prima cosa si nota infatti che le informazioni di qualità superiore, ottenibili tramite il monitoraggio continuo di specifici partner, portarono ad una sorta di previsione dell'imminente crisi da parte di alcune banche, poiché esse iniziarono a richiedere tassi d'interesse maggiori ai propri debitori nei mesi immediatamente precedenti lo shock, a partire dalla primavera del 2007, quando iniziarono a captare segnali di un probabile netto incremento del rischio aggregato nel mercato. Tutto ciò mette in luce un'altro potenziale

effetto benefico delle relazioni, che in questo caso avrebbero potuto favorire l'individuazione anticipata di uno shock straordinario da parte di molti più componenti del mercato, se solo esse fossero state la base di ogni singolo rapporto di prestito. In questo modo si sarebbero potuti attuare interventi preventivi oltre che correttivi.

Le relazioni si rivelarono poi benefiche in Germania anche nell'immediato post-crisi, perché i tassi d'interesse praticati nell'ambito di una forte e duratura relazione risultarono più bassi. In particolare nei mesi di Luglio e Agosto 2007, quando il rischio di controparte percepito registrò i primi significativi rialzi, si osservò uno sconto medio di circa 13 punti base fornito alle controparti con cui si mantenevano stretti legami. Questo mette quindi in luce come solidi rapporti di prestito riescano a mitigare i problemi di asimmetria informativa relativi al merito di credito del debitore, limitando i fenomeni di fallimento del mercato ed inefficiente allocazione delle risorse che spesso ne conseguono.

Capitolo 2.3: La crisi del debito sovrano in Europa

Da questo quadro del mercato europeo si può quindi evincere come esso sia riuscito ad affrontare lo svilupparsi della grande crisi del 2008 con minori difficoltà rispetto al suo corrispettivo statunitense, vista la posizione periferica in cui l'Europa si trovò. In questo senso le banche del vecchio continente riuscirono a sfruttare al meglio i benefici di un mercato interbancario decentralizzato basato sulle relazioni, mantenendo un buon livello di efficienza nella redistribuzione della liquidità, principalmente a livello dei segmenti nazionali, in cui si osservavano i legami più stretti già nel periodo pre-crisi. Tuttavia non si dovette attendere molto prima che il rischio di controparte raggiungesse livelli inattesi ed eccessivi anche nel mercato europeo, nei primi mesi del 2010. Com'è ben noto infatti l'Europa fu investita dalla crisi del debito sovrano, in seguito ad un preoccupante aumento del debito pubblico di molti stati membri. Il deficit di bilancio crebbe significativamente e vari stati tra cui Grecia, Irlanda, Italia, Spagna e Portogallo iniziarono a trovare sempre maggiori difficoltà nel finanziare ulteriori indebitamenti, visto il contemporaneo ampliamento dei differenziali di rendimento dei titoli di stato e dei "credit default swaps" su di essi, rispetto ai corrispettivi degli altri membri più solidi, Germania in primis. Anche la situazione nel settore finanziario precipitò, visto l'alto numero di titoli di stato detenuti dalle banche europee, che persero rapidamente un'importante percentuale del loro valore. Inoltre anche il generale clima di incertezza e ripresa vacillante dell'intera economia contribuirono a minare la stabilità degli istituti di credito, con alcuni di essi che iniziarono a presentare gravi difficoltà. A questo punto

nell'interbancario il rischio di insolvenza della controparte raggiunse livelli molto alti, ed anche in Europa gli effetti benefici delle relazioni iniziarono a non essere più sufficienti per garantire un accettabile funzionamento del mercato, con sempre maggiori difficoltà nel limitare i fenomeni di accumulo di liquidità e forte razionamento del credito, che iniziarono ad essere inevitabili per evitare un contagio generale (Fig. 12, 13). Neanche i singoli segmenti nazionali continuarono a funzionare al meglio, come si può notare dalla situazione italiana. La penisola infatti fu uno dei paesi più colpiti dall'aumento degli "spread", e l'intervento dello stato, prima relativamente limitato, divenne a quel punto inevitabile ed importante.

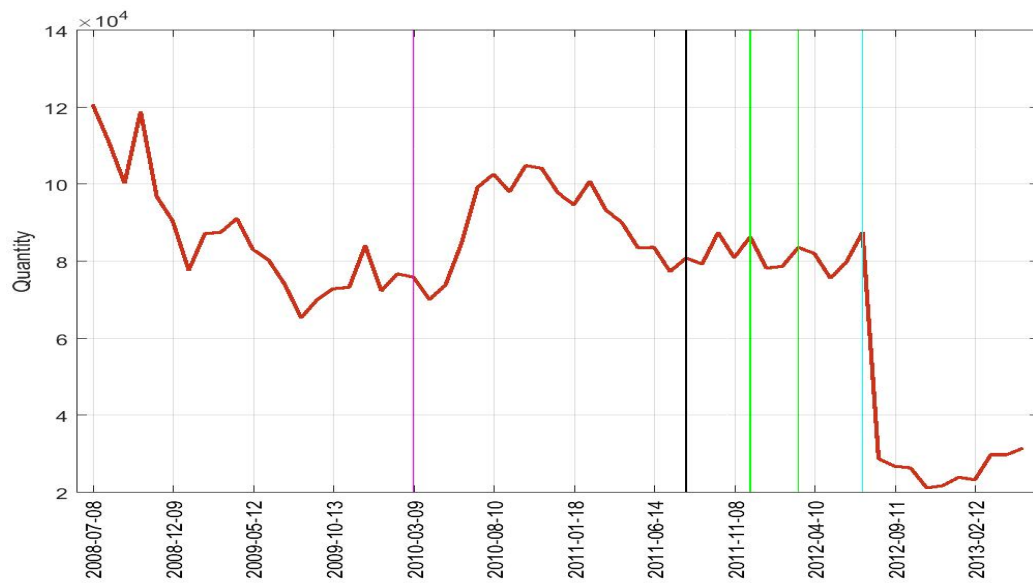


Fig. 12: Quantità scambiata (in milioni di €) nel mercato interbancario europeo non garantito. Le linee viola e nera rappresentano i due picchi della crisi del debito sovrano, le linee verdi segnano le date dei due LTROs, la linea azzurra segna la data in cui il tasso di deposito “overnight” è stato portato a zero.

Fonte: Rainone (2017), *Banca d'Italia working papers*.

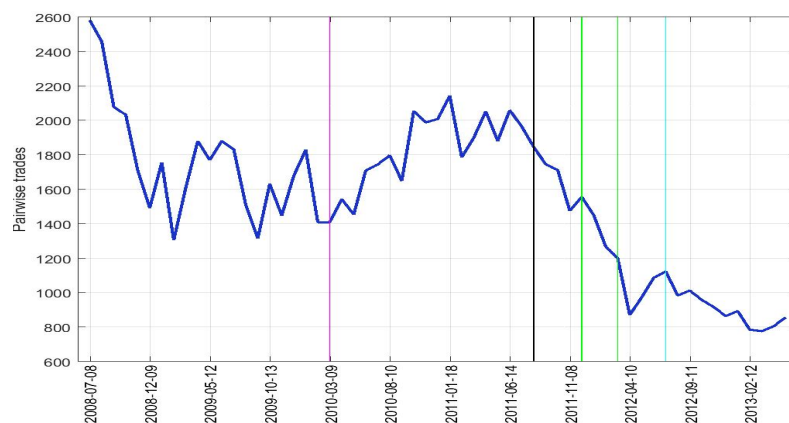


Fig. 13: Numero di scambi tra coppie di controparti nel mercato interbancario europeo non garantito (legenda come Fig. 12).

Fonte: Rainone (2017), *Banca d'Italia working papers*.

Il fenomeno più importante che venne attivato dalla crisi del debito sovrano fu però l'inizio dell'imponente intervento della Banca Centrale Europea (fig. 14), che iniziò ad iniettare imponenti quantità di liquidità nel sistema finanziario europeo, per supportarne la stabilità e la ripresa. La contemporanea azione di BCE, Federal Reserve ed altre banche centrali nel mondo segnarono quindi, da questo momento in poi, un netto cambiamento nei mercati interbancari. Le relazioni infatti persero nettamente di importanza, visto l'eccessivo rischio sistemico e di controparte, con un passaggio da un sistema decentralizzato ad uno fortemente centralizzato, poiché la maggior parte delle transazioni iniziarono ad assumere la forma di uno scambio diretto tra il singolo istituto e le banche centrali, che divennero il principale fornitore di liquidità.

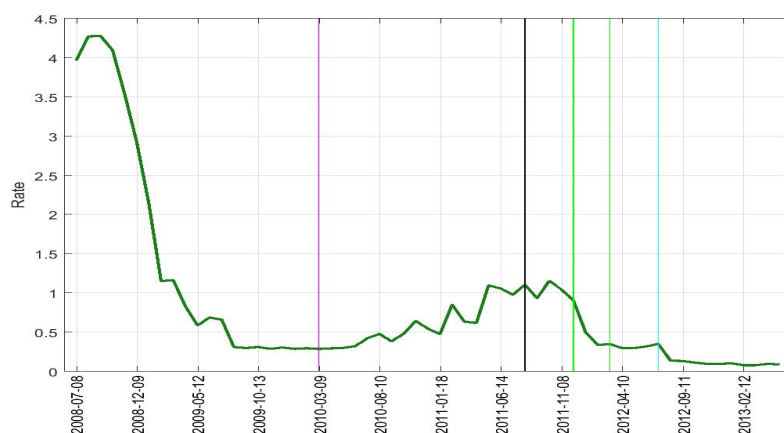


Fig. 14: Tasso medio ponderato applicato nel mercato interbancario europeo non garantito (legenda come Fig. 12).

Fonte: Rainone (2017), *Banca d'Italia working papers*.

Osservando questi mutamenti viene spontaneo domandarsi se un mercato centralizzato fosse stato preferibile dall'inizio, oppure se un mercato decentralizzato rimanga la scelta migliore. Per prima cosa è importante evidenziare gli effetti benefici di un mercato "over the counter" senza una controparte centrale. Questa struttura permette infatti un'ampia libertà di manovra per i singoli istituti, che possono scegliere i debitori e creditori che garantiscono una maggiore efficienza. Inoltre in un mercato in cui gli scambi sono prevalentemente overnight è importante che le transazioni vengano effettuate con rapidità ed a prezzi contenuti, perciò una soluzione decentralizzata, senza necessità di inserire garanzie nei prestiti e con la possibilità di creare legami stabili con singole controparti sembra la scelta più adeguata. Abbiamo visto poi che le relazioni di prestito possono portare a tassi d'interesse più convenienti per il debitore e ad accordi di mutua assicurazione e monitoraggio tra coppie di banche, con effetti benefici per entrambe, anche in periodi di crisi. Tuttavia è inevitabile osservare come questi rapporti potrebbero rivelarsi dannosi in situazioni di grave difficoltà, perché si potrebbe assistere a fenomeni di contagio tramite le esposizioni interbancarie, con ricadute negative anche per molti istituti non direttamente coinvolti negli shock. Questo pericolo si è dimostrato il principale punto debole del sistema decentralizzato, con l'interbancario che ha subito dei gravi periodi di crollo nel volume delle transazioni, visto l'eccessivo rischio aggregato e la mancanza di fiducia tra istituti, che hanno portato a scarsa redistribuzione ed accumuli di liquidità, come durante la crisi del 2008. In questa situazione si osserva quindi un inevitabile passaggio verso un mercato centralizzato, con imponenti interventi delle banche centrali che diventano i principali "fornitori" del mercato. In questo modo si ottengono transazioni più sicure, utilizzando garanzie per i prestiti, ed un minor rischio di contagio per gli istituti più sani, tuttavia si deve rinunciare ad un certo grado di efficienza, visti i tassi del mercato (per le operazioni che non coinvolgono la controparte centrale, ma avvengono in situazioni di mercato centralizzato) più alti e la necessità di utilizzare specifici asset come garanzie. In queste situazioni poi si va spesso ad aumentare anche la regolamentazione nel settore finanziario, con ulteriori costi per le banche, anche se per questi interventi si dovrebbe aprire una parentesi a parte perché spesso diventano necessari se si riscontrano dei comportamenti inadeguati ed opportunistici nel mercato, o se gli incentivi per i manager delle banche li indirizzano verso una cattiva gestione.

Si potrebbe quindi concludere affermando che un mercato decentralizzato sia preferibile in situazioni di stabilità economica, perché garantisce costi minori e ampia disponibilità di liquidi, tuttavia si riscontra una tendenza verso scarsi livelli di efficienza e malfunzionamenti

durante le crisi, perciò un maggiore coinvolgimento di attori che gestiscono e regolano il flusso di liquidità potrebbe essere positivo, soprattutto per rafforzare la stabilità del sistema finanziario, con l'obiettivo di evitare l'eccessiva diffusione degli shock in periodi di crisi, con scarsa fiducia tra istituti ed alto rischio di controparte. Questa tendenza trova ottime conferme nei fatti, poiché spiega al meglio gli interventi fondamentali che le banche centrali hanno dovuto implementare dopo la crisi, il loro ruolo nel mercato fino ad oggi, il grande accumulo di liquidità ancora in corso da parte delle banche e l'incremento dei volumi nel segmento garantito, in cui le banche si scambiano denaro principalmente tramite operazioni REPO, utilizzando spesso intermediari come le "Clearing House" per rendere più efficienti gli scambi.

A questo punto analizzeremo quindi come questi eventi hanno plasmato l'interbancario, garantito, fino all'odierno stato di decadenza, per poi riflettere sui suoi possibili sviluppi futuri.

Conclusione: Presente e futuro del mercato interbancario

Nei capitoli precedenti è stato messo in evidenza il fondamentale ruolo che le relazioni hanno svolto per garantire un buon funzionamento del mercato interbancario dei prestiti non garantiti nel periodo pre-crisi, permettendo per chi si affida principalmente a relazioni durature di ricevere quantità maggiori e prezzi minori, inoltre gli istituti possono assicurarsi reciprocamente da shock esogeni, instaurando legami più stretti con le controparti che presentano shock non correlati oppure correlati negativamente.

Abbiamo poi anche visto l'importanza che le relazioni hanno avuto principalmente in certi mercati, come quello italiano, nell'aiutare le banche a superare la grande crisi del 2008, garantendo una migliore redistribuzione della liquidità, tramite l'azione delle controparti più sane che si comportano come prestatori di ultima istanza verso i propri partner di fiducia in difficoltà, garantendo una rapida fornitura del denaro richiesto, spesso anche a costi minori della media. In questo modo in alcuni segmenti è stato possibile limitare per un certo periodo di tempo l'accumulo eccessivo di liquidità ed evitare un massiccio intervento pubblico, anche se le difficoltà alla fine hanno raggiunto tutti i segmenti analizzati in questo elaborato.

Ora però è importante comprendere come l'interbancario non garantito si è evoluto negli anni successivi al periodo post-crisi, e come ha reagito al massiccio intervento delle banche centrali, per spiegare la sua attuale situazione e comprendere quale potrebbe essere la sua futura evoluzione.

Il mercato oggi ha raggiunto una dimensione estremamente ridotta (negli Stati Uniti per esempio il volume delle transazioni è passato da 100 miliardi di dollari pre-crisi a 5 miliardi al giorno oggi) principalmente perché le banche non hanno più la necessità di scambiarsi la liquidità tra loro poiché questa viene fornita senza sosta dalle banche centrali (fig. 15, 16), a condizioni economicamente molto convenienti. Tutto ciò ha portato ad un quasi totale spostamento delle transazioni al di fuori del segmento non garantito, in cui si ha un rapporto unidirezionale tra i singoli istituti e la controparte centrale, per esempio la BCE in Europa, che fornisce la liquidità tramite una serie di operazioni non convenzionali come i LTRO o i TLTRO (prestiti forniti dalla BCE agli istituti di credito, solitamente con scadenza triennale, a condizioni molto favorevoli e con la copertura di specifici "collaterali", solitamente titoli di stato). Si è assistito anche ad un discreto incremento delle transazioni nel segmento garantito, in cui le banche effettuano operazioni REPO che coinvolgono garanzie di alto livello, così da ridurre notevolmente il rischio di credito. Tuttavia il trend non è molto significativo poiché l'incremento rispetto ai livelli pre-crisi va sì a compensare in buona parte la forte riduzione

del volume nel segmento non garantito, però questa tipologia di mercato non permette la trasmissione degli stimoli di politica monetaria, ed in più risulta spesso poco efficiente per i singoli istruiti, vista la necessità di utilizzare specifici asset come “collaterali”. Le uniche transazioni sul segmento non garantito rimangono quindi principalmente operazioni tra banche dello stesso gruppo o tra banche operanti nello stesso paese e con forti relazioni, che continuano in un certo senso ad aiutarsi a vicenda e a trasferire fondi agli istituti più deboli.

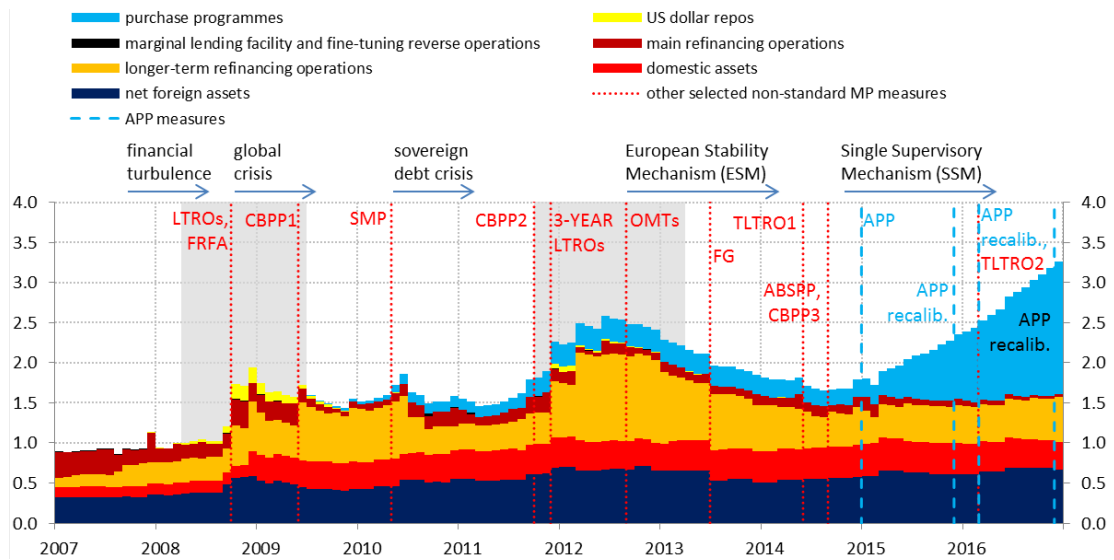


Fig. 15: Espansione del bilancio della BCE dopo lo scoppio della crisi finanziaria e durante la crisi del debito sovrano in Europa.

Fonte: European Central Bank.

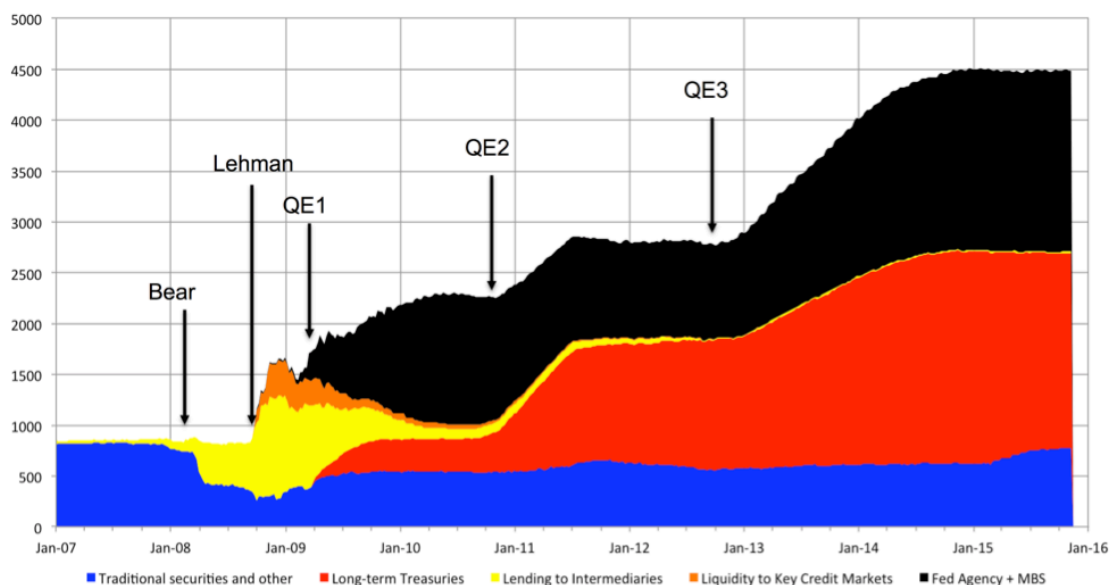


Fig. 16: Espansione del bilancio della FED dopo lo scoppio della crisi finanziaria.

Fonte: Federal Reserve Bank of Cleveland.

Inoltre vanno anche tenute in considerazione le nuove regolamentazioni relative al settore bancario, come la recente Basilea 3, che hanno stabilito nuovi obblighi di riserva più stringenti (per esempio nuovi parametri per “Leverage Ratio” e “Liquidity Coverage Ratio”), costringendo le banche ad accantonare sempre più risorse, ed imponendo dei costi importanti in caso di mancato rispetto dei parametri. Questo ha portato le banche ad adottare soluzioni mirate ad un accumulo sempre maggiore di liquidità, anche molto oltre i limiti richiesti, per evitare di trovarsi in situazione di difficoltà in caso di shock improvvisi, oppure le ha spinte a ridurre fortemente la dimensione del loro attivo e quindi a diminuire la loro domanda di liquidità necessaria a soddisfare gli obblighi imposti dalle nuove norme.

Il fenomeno del “liquidity hoarding” è tornato quindi prepotentemente alla ribalta, anche se nell'immediato post-crisi non sembrava così preponderante e diffuso, soprattutto in certi segmenti del mercato, come sostenuto in Afonso et al. (2010) ed in altre pubblicazioni.

Tuttavia il ridotto volume odierno di scambi non può essere spiegato dall'elevato rischio di controparte e dalla scarsa trasparenza del sistema finanziario, vista l'ampia nuova regolamentazione che è stata introdotta sia in America che in Europa. Anzi proprio questa nuova regolamentazione e le politiche espansive delle banche centrali sono la causa della scarsa attività interbancaria. Infatti, come spiegato in precedenza, la liquidità in eccesso a costo bassissimo porta ad un abbandono del mercato interbancario poiché gli istituti di credito non hanno bisogno di scambiarsi liquidi vista la sovrabbondanza in essere e la tendenza ad una forte riduzione dei bilanci bancari e della leva finanziaria.

È importante ora chiedersi se l'interbancario non garantito potrebbe tornare ai livelli pre-crisi, o almeno ritornare ad avere volumi di scambio significativi una volta terminato il periodo di stimoli eccezionali forniti dalle banche centrali. Come visto in precedenza l'interbancario risulta infatti uno strumento molto importante nel processo di diffusione della politica monetaria della banca centrale, ed una sua scomparsa potrebbe quindi rendere difficile l'implementazione di operazioni convenzionali, come tagli o rialzo dei tassi di riferimento che vanno a modificare il “corridoio”.

Ci si deve chiedere quindi come potrebbe evolversi la situazione una volta che le banche centrali termineranno di offrire un enorme quantità di liquidi a prezzo basso, con il conseguente passaggio ad un ambiente con liquidità non più in eccesso e stringenti regolamentazione in merito agli obblighi di riserva ed ai limiti di leva per le banche, che portano a costi sempre maggiori non solo in base alla composizione e rischiosità del bilancio di una banca, ma anche quando cresce la sua ampiezza, come accade per esempio se si

considera il “Leverage Ratio” o il “Federal Deposit Insurance Corporation’s assessment fee” negli Stati Uniti.

Si potrebbe assistere inizialmente ad una ripresa del mercato, tuttavia, come si sostiene in K. Kim et al. (2018), l’interbancario potrebbe scomparire del tutto o rimanere su volumi trascurabili, poiché gli alti costi connessi ad un ampio bilancio porterebbero le banche a preferire scambi di liquidità da utilizzare come riserva con soggetti al di fuori del sistema bancario, evitando così un eccessivo aumento dei propri bilanci, che si viene a creare quando le banche ricevono un costante flusso di fondi dall’esterno del sistema finanziario, per poi immetterli nell’interbancario quando sono richiesti da altri istituti. Infatti se una banca riceve liquidità e contemporaneamente si pone come fornitrice della stessa nell’interbancario il bilancio dell’intero settore finanziario si espande, mentre se tutte le banche ricevono denaro dall’esterno e lo conservano come riserva senza scambiarlo tra loro i bilanci non aumentano le proprie dimensioni, e quindi i costi per i singoli istituti sono minori.

Questo particolare modello suggerisce quindi che le banche centrali dovrebbero iniziare a pensare ad un futuro sistema finanziario privo del segmento interbancario dei prestiti, con importanti conseguenze nell’ambito macroeconomico. Infatti si dovrebbero sviluppare nuovi strumenti ed operazione di politica monetaria, in grado di influenzare il comportamento delle singole banche, e quindi dell’intero sistema economico, senza affidarsi all’interbancario come canale principale di diffusione degli stimoli.

Tuttavia questa ipotesi potrebbe anche rivelarsi sbagliata, per esempio se i finanziatori esterni si ritrovassero a dover sostenere costi troppo elevati per finanziare il settore bancario, poiché per riuscire dovrebbero cambiare il loro attuale comportamento, che non li vede in alcun modo coinvolti nella fornitura di riserve alle banche. Per poter soppiantare l’interbancario dovrebbero infatti aspettare che alcuni istituti subiscano uno shock non sistemico, per poi fornire loro la liquidità di riserva di cui necessitano. Tale strategia risulterebbe poi conveniente solo se le banche fossero disposte a pagare interessi maggiori pur di evitare i costi legati all’ampliamento del bilancio in cui incorrerebbero se si affidassero all’interbancario. Inoltre i fondi privati potrebbero anche non essere sufficienti per soddisfare l’elevata domanda di riserve o potrebbero essere indirizzati verso altri investimenti più redditizi. Se una di queste situazioni si verificasse l’attività interbancaria potrebbe quindi riprendere, con un ruolo ancora più fondamentale svolto dalle relazioni. Infatti risulterebbe ancora più importante per i singoli istituti avere accesso a grandi quantità di liquidità ad un

prezzo contenuto, per far fronte a shock improvvisi che probabilmente richiederanno maggiori risorse per essere coperti, visti gli elevati obblighi di riserva oggi richiesti.

Risulterà quindi importantissimo avere solide relazioni con specifiche controparti che presentano shock scarsamente correlati, in modo da sfruttare al massimo tutti i benefici di questi stretti rapporti, cioè ampia disponibilità quando necessario, prezzi contenuti, rapidità e facilità della transazione, che viene effettuata sul mercato non garantito senza necessità di utilizzare specifici asset come garanzia. Perché tutto ciò sia possibile serve quindi un alto grado di monitoraggio reciproco, fiducia e conoscenza di informazioni private che è ottenibile solo tramite forti relazioni di prestito che si estendono nel tempo.

Le relazioni nell'interbancario potrebbero quindi tornare ad essere particolarmente rilevanti una volta che le banche centrali inizieranno a ridurre in modo deciso i proprio bilanci e la liquidità tornerà a livelli più ridotti, perché renderebbero possibile una rinascita del mercato non garantito, che spesso risulta più economico e di rapido accesso per le banche. Questo però può verificarsi solo se persistono adeguate condizioni, come una rinnovata fiducia nel settore finanziario e tra i suoi attori, una maggiore trasparenza, soprattutto tra partner stretti, e magari anche regolamentazioni che vadano a concentrarsi maggiormente sulla rischiosità dell'attivo di una banca e su altri indicatori di trasparenza/opacità, riducendo il peso dei costi relativi all'ampiezza generale del bilancio, se questo risulta costituito principalmente da componenti non troppo rischiose. In questo modo l'interbancario potrebbe tornare a raggiungere volumi di scambio significativi, mantenendo quindi il suo importante ruolo di canale di trasmissione per le politiche monetarie, oltre a tornare ad essere un efficace mezzo che le banche possono sfruttare per assicurarsi contro shock esogeni di liquidità a costi ridotti, basandosi su forti relazioni con specifiche controparti affidabili.

Questi scenari risultano però ancora poco realistici, visto il recente e rinnovato impegno da parte delle banche centrali, spesso spinte anche dai governi, nel mantenere bassi i tassi d'interesse per sostenere l'attività economica. Il futuro dell'interbancario non garantito risulta quindi ancora molto incerto.

Bibliografia

- Affinito, M. (2013). "Central bank refinancing, interbank markets, and the hypothesis of liquidity hoarding: evidence from a euro-area banking system", *Banca d'Italia working papers*, n.928
- Affinito, M. (2011). "Do interbank customer relationships exist? And how did they function in the crisis? Learning from Italy", *Banca d'Italia working papers*, n.826.
- Afonso, G., Kovner, A. and Schoar, A. (2010). "Stressed not Frozen: The Fed Funds Market in the Financial Crisis", *NBER Working Paper*, n.15806.
- Afonso, G., Kovner, A. and Schoar, A. (2014). "Trading Partners in the Interbank Lending Market", *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, n.620.
- Angelini, P., Nobili, A. and Picillo, C. (2010). "The Interbank Market after August 2007: What has changed, and why?", *Deutsche Bundesbank*.
- Boot, A. W. A. (1999). "Relationship Banking: What Do We Know?", *Journal of Financial Intermediation*, 9, 8-16, 21-22.
- Brauning, F. and Fetch, F. (2012). "Relationship Lending in the Interbank Market and the Price of Liquidity", *Federal Reserve Bank of Boston working papers*, n.16-7.
- Cappelletti, G., De Socio, A., Guazzarotti, G. and Mallucci, E. (2011). "The impact of the financial crisis on inter-bank funding: evidence from Italian balance sheet data", *Banca d'Italia occasional papers*, n.95.
- Chiu, J. and Monnet, C. (2016). "Relationships in the Interbank Market", *Bank of Canada Staff Working Paper*, n.2016-33.
- Cocco, J. F., Gomes, F. J. and Martins, N. C. (2009). "Lending relationships in the interbank market", *Journal of Financial Intermediation*, 18.
- Craig, B. R., Fecth, F. and Tumer-Alkan, G. (2014). "The Role of Interbank Relationships and Liquidity Need", *Federal Reserve Bank of Cleveland working paper*, n.14-21.
- Degryse, H., Karas, A. and Schoors, K. (2019). "Relationship Lending during a Trust Crisis on the Interbank Market: A Friend in Need is a Friend Indeed", *U.S.E. Research Institute Working Paper Series*, n.19-04.
- De Socio, A. (2011). "The interbank market after the financial turmoil: squeezing liquidity in a "lemons market" or asking liquidity on tap", *Banca d'Italia working papers*, n.819.
- European Central Bank (2015). "Euro Money Market Study 2014", 5-32.
- European Central Bank (2015). "Euro Money Market Survey", 3-24.

Frutos, J. C., Garcia-de-Andoain, C., Heider, F. and Papsdorf, P. (2016). “Stressed interbank markets: evidence from the European financial and sovereign debt crisis”, *ECB Working Paper*, n.1925.

Gabrieli, S. (2011). “The functioning of the European interbank market during the 2007-2008 financial crisis”, *CEIS Tor Vergata Research paper series*, vol.7, n.158.

Huser, A. C. (2015). “Too Interconnected to Fail: A Survey of the Interbank Networks Literature”, *SAFE Working Paper*, n.91.

Kim, K., Martin, A. and Nosal, E. (2018). “Can the US interbank market be revived?”, *FEDS working paper*, n.2018-088.

Kobayashi, T. and Takaguchi, T. (2018). “Identifying relationship lending in the interbank market: A network approach”, *Journal of Banking and Finance*, n.97.

Rainone, E. (2017). “Pairwise trading in the money market during the European sovereign debt crisis”, *Banca d'Italia working papers*, n.1160.

Siti Internet

<https://www.ecb.europa.eu>

<https://www.newyorkfed.org>

<https://www.federalreserve.gov>

<https://www.bancaditalia.it>