



Dipartimento di Impresa e Management Cattedra in Tecnica Bancaria

La gestione delle crisi di liquidità in banca.

Relatore

Prof. Domenico Curcio

Candidato

Valeria Lavilla

Anno Accademico 2010-2011

Indice

Introduzione

Capitolo 1

Il rischio di liquidità nelle banche

1.1 La liquidità e la sua gestione

1.1.1 Il concetto di solvibilità non è sinonimo di liquidità

1.1.2 La funzione di tesoreria e la sua evoluzione

1.2 “With market risk and credit risk you could lose a fortune; with liquidity risk you could lose the bank” (W. Lucas – UBS)

1.3 Il rischio di liquidità: profilo economico

1.3.1 I concetti di funding e di market liquidity risk

1.3.1.1 Approfondimento: *funding liquidity risk*

1.3.1.2 Approfondimento: *market liquidity risk*

1.3.2 Da un punto di vista organizzativo

1.4 Il profilo regolamentare del rischio di liquidità

1.4.1 La vigilanza bancaria e i suoi principi fondamentali

1.4.2 La regolamentazione a livello internazionale

1.4.3 La regolamentazione a livello nazionale

1.4.3.1 La suddivisione in classi e il rispetto delle linee guida della Banca d'Italia

1.4.4 Alcuni cenni sulle novità di Basilea 3

1.5 Un esempio di gestione del rischio di liquidità: il gruppo UniCredit

1.5.1 La misurazione del rischio di liquidità: le varie tecniche, la determinazione del capitale interno e lo stress test

1.5.1.1 La gestione della liquidità consolidata di breve termine

1.5.1.2 La gestione della liquidità strutturale

1.5.1.3 Stress test

1.5.1.4 Conclusioni

Capitolo 2

Basilea 3: verso un sistema finanziario più solido, più stabile, più sicuro

2.1 Origini ed evoluzione

2.1.1 A cosa ha portato il passaggio da Basilea 1 a Basilea 2

2.1.2 A cosa porterà il passaggio da Basilea 2 a Basilea 3

2.2 Basilea 3: pietra miliare per una maggiore solidità bancaria

2.2.1 Nuove regole, nuovi standard, un nuovo punto di partenza

2.2.2 I più elevati requisiti di adeguatezza patrimoniale di Basilea 3

2.2.2.1 *Provvedimenti di riforma microprudenziali*

2.2.2.2 *Provvedimenti di riforma macroprudenziali*

2.3 LCR e NSFR: per una più prudente gestione della liquidità

2.3.1 Indicatore di breve termine (Liquidity Coverage Ratio)

2.3.1.1 *Stock di attività liquide di elevata qualità*

2.3.1.2 *Totale dei deflussi di cassa netti*

2.3.2 Indicatore strutturale (Net Stable Funding Ratio)

2.4 Critiche e preoccupazioni

2.4.1 All'industria bancaria verranno richiesti dei requisiti eccessivi?

2.4.2 La crescita economica subirà un freno?

2.4.3 Nascerà un sistema troppo generoso per le banche?

2.4.4 I tempi non sono eccessivamente lunghi?

2.4.5 L'impatto delle nuove regole in Italia "sulle banche"

2.4.6 L'impatto delle nuove regole in Italia "sul sistema economico"

2.4.7 L'impatto delle nuove regole in Italia "sul finanziamento delle imprese"

Capitolo 3

Le crisi bancarie

3.1 Le banche e la loro fondamentale condizione di liquidità

3.2 Il concetto di crisi bancaria e di rischio sistemico

3.2.1 La diffusione degli shock: come può manifestarsi una crisi bancaria?

3.3 Il fenomeno del *bank run*

3.3.1 I vari modelli che affrontano il contagio: il modello monetarista

3.3.1.1 *Approfondimento sul modello di Diamond – Dybvig*

3.3.1.2 *Asymmetric Information view*

3.3.2 Dal bank run al bank panic il passo è breve: il fenomeno del contagio

3.3.2.1 *Le modalità di prevenzione*

- 3.3.2.2 *Approfondimento sulla funzione di “lending of last resort”*
- 3.3.2.3 *L’assenza del “lender of last resort”: la crisi islandese*
- 3.3.2.4 *Gestione di un fallimento il bancario*

3.4 La valutazione delle crisi bancarie

- 3.4.1 Da dove originano le crisi bancarie?
- 3.4.2 Gli effetti reali delle crisi bancarie
- 3.4.3 Da un punto di vista macro: correlazione tra variabili finanziarie e andamento del PIL
- 3.4.4 La relazione tra credito e output: i canali di trasmissione
 - 3.4.4.1 *I problemi di identificazione*
 - 3.4.4.2 *I canali di trasmissione della politica monetaria*
- 3.4.5 Le crisi bancarie in una prospettiva storica: dal 1800 ad oggi
- 3.4.6 La dottrina del “too big to fail”: il caso di Continental Illinois National Bank
- 3.4.7 Countrywide e Northern Rock: bank runs apparentemente uguali
 - 3.4.7.1 *Le corse moderne agli sportelli*

Appendice 1 – Bank run come esito del dilemma del prigioniero

Conclusioni

Bibliografia

Sitografia

Introduzione

Le banche, le cui origini risalgono agli albori della civiltà, hanno subito nel corso dei secoli un lungo e incessante processo di trasformazione.

Fino al 1970, le banche si sono impegnate ad incrementare la propria raccolta fondi, ad ampliare la zona operativa ed allo sviluppo della tradizionale attività d'intermediazione creditizia; negli anni successivi, spinte dai continui e profondi cambiamenti dello scenario nazionale e internazionale, hanno dovuto modificare completamente sia la forma giuridica sia gli aspetti organizzativi, commerciali e tecnologici della loro attività. Tale trasformazione è stata provocata dall'evoluzione economica e finanziaria, dagli avvenimenti politici e sociali, dal realizzarsi del mercato europeo e dai progressi della tecnologia.

Risale al 1936 l'emanazione di un'importante legge bancaria la quale definì l'attività bancaria come un'attività fondata sulla raccolta di mezzi finanziari attraverso i depositi bancari, i quali sono in larga parte effettuati da cittadini i quali non hanno una precisa conoscenza del rischio che corrono prestando i loro denari alle banche; devono quindi esser tutelati. La legge bancaria si è preoccupata di assicurare la condizione di liquidità delle banche, nel senso che queste fossero sempre pronte a far fronte puntualmente e integralmente agli impegni assunti nei confronti dei terzi, ma soprattutto dei depositanti.

La banca, con il passare del tempo, diventa sempre più un'impresa territorialmente divisa e ciò le consente di attuare un opportuno *frazionamento dei rischi*, poiché la pone in contatto con clienti appartenenti a zone e settori economici caratterizzati da situazioni e da esigenze diverse. Anche l'esercizio del credito, come una qualsiasi attività di impresa, è soggetto al *rischio d'impresa*, cioè alla possibilità di subire perdite. **Il rischio è l'essenza dell'attività finanziaria**¹ e in quanto tale necessita di una particolare gestione. Si parla allora di "*risk management*", di quel complesso di attività importanti che il sistema finanziario svolge, inteso quest'ultimo come l'insieme

¹ Forestieri, Mottura: *Il sistema finanziario*, Egea, Milano, 2005.

organizzato di *strumenti finanziari*², di *mercati*³, di *intermediari*⁴ e dell'*autorità di vigilanza*⁵.

L'attività bancaria è svolta da aziende che non possono operare singolarmente, ma devono essere strettamente legate tra di loro al fine di formare un vero e proprio "sistema". Elemento fondamentale che in questo sistema non può mai mancare è la **fiducia della clientela**, la quale si rivolge alle banche perché si fida, perché pensa che esse saranno sempre in grado di onorare i loro impegni. Nel caso in cui questo rapporto di fiducia dovesse venir meno, nascerebbero dei danni più o meno intensi anche per le altre banche e quindi, per tali motivi, a nessuna banca conviene che una concorrente si trovi in una situazione di crisi, tale da allarmare la clientela.

La natura del rischio in campo economico-finanziario fa riferimento alla possibilità che il risultato di una particolare operazione (o della complessiva attività aziendale), misurato ex post, sia diverso da quello previsto e atteso ex ante. Il concetto di rischio si collega al concetto di incertezza, e più precisamente un agente economico assume un rischio quando svolge la sua attività in condizioni di incertezza, intesa come l'impossibilità di prevedere il futuro.

Tra i vari rischi che le banche devono tener presente, un'importanza fondamentale è rivestita dal "*rischio di liquidità*" inteso come la possibilità che la banca non sia in grado di fare fronte ai propri impegni di pagamento per l'incapacità sia di reperire fondi sul mercato (*funding liquidity risk*) sia di smobilizzare i propri attivi (*market liquidity risk*). Queste situazioni non possono essere sottovalutate poiché sono in grado di mettere a rischio la continuità aziendale, degenerando in una situazione di insolvibilità della banca. Il *rischio di liquidità* è legato all'ipotesi che l'adempimento degli obblighi monetari del debitore avvenga in tempi diversi e successivi rispetto a quelli prestabiliti. Questo rischio è inoltre caratterizzato dal fatto di avere un impatto economico; il ritardo non previsto nei flussi di rimborso crea alla banca un fabbisogno finanziario e un'esigenza di copertura, tipicamente soddisfatta con ricorso al mercato

² Gli strumenti finanziari sono caratterizzati da un certo grado di negoziabilità.

³ I mercati hanno la funzione di veicolare gli strumenti finanziari.

⁴ Gli intermediari sono aziende speciali, non produttrici di beni e servizi, ma dedite alla produzione e negoziazione degli strumenti finanziari

⁵ Un esempio di autorità di vigilanza sono Banca d'Italia, CONSOB, che controllano tutti i vari settori che suddividono il sistema finanziario

interbancario o comunque a forme di raccolta a breve termine, che ovviamente presenta un costo⁶. Il rischio di liquidità dipende da una molteplicità di fattori ma principalmente da come il mercato percepisce la rischiosità della banca e questo influisce sia sulla possibilità di ottenere fondi sia sul costo dei fondi stessi.

Le banche sono naturalmente esposte al rischio di liquidità a causa del fenomeno della trasformazione delle scadenze, il quale serve per risolvere l'incompatibilità tra preferenze delle unità in surplus e preferenze delle unità in deficit, ed è dunque un servizio messo a disposizione dal sistema economico in modo tale da mettere in contatto settori che hanno esigenze finanziarie con scadenze diverse. Un'adeguata gestione di questo rischio assume un ruolo fondamentale per il mantenimento della stabilità della singola banca e di tutto il mercato, considerato che gli squilibri di una singola istituzione finanziaria possono avere conseguenze sistemiche.

Il presente lavoro approfondirà il tema del *liquidity risk management*, nei suoi profili generali e seguendo le indicazioni di vigilanza, analizzerà il processo di riforma della regolamentazione finanziaria internazionale avviato in risposta alla crisi (*Basilea 3*) e come questi nuovi standard impatteranno sul sistema bancario italiano, per poi concludere con l'analisi del fenomeno di *bank run* e sull'analisi di alcuni casi specifici di "crisi di liquidità".

⁶ R. Ruozi, *cit.*, pp. 302

Capitolo 1

Il rischio di liquidità nelle banche.

1.1 La liquidità e la sua gestione

Tornare a parlare di liquidità e di rischio di liquidità nelle banche è un po' come tornare all'antico. L'argomento non era più di attualità ormai da anni, dopo esser stato a lungo al centro dell'attenzione delle singole banche e dell'autorità di vigilanza, e dopo aver interessato la maggior parte della letteratura economico-aziendale italiana, con largo anticipo rispetto a quella internazionale.

La liquidità di una banca è l'attitudine a mantenere costantemente in equilibrio le entrate e le uscite monetarie in soddisfacenti condizioni di redditività. Dalla definizione di *Giordano Dell'Amore*, famoso economista e banchiere italiano del secolo scorso, notiamo che il riferimento alla **redditività di impresa** è essenziale. Una banca non può esser considerata liquida solo se in grado di conservare il proprio equilibrio finanziario al costo di provvedimenti in grado di compromettere l'attuale o il futuro andamento lucrativo della gestione, come invece lo sarebbero, ad esempio, le drastiche richieste di rimborso dei fidi in corso, il rigido rispetto dei termini di preavviso dei depositi, la conclusione di operazioni di tesoreria a tassi smisurati⁷.

La gestione della banca è sottoposta ad un vincolo di liquidità come qualsiasi altra azienda con la sola differenza che per la banca tale vincolo assume un carattere più severo, date le caratteristiche delle funzioni e delle particolari operazioni svolte. La permanente condizione di liquidità, la ricerca di un'ordinata successione dei movimenti monetari, deve necessariamente esser rispettato dalla banca, la cui operatività è strettamente dipendente dalla sistematica accettazione delle sue passività e dell'aspettativa dei creditori che gli impegni assunti trovino sempre una puntuale conferma. Se il vincolo non venisse rispettato, la banca potrebbe compromettere la propria permanenza sul mercato. Sotto questo profilo, la liquidità assume per la banca

⁷ Dell'Amore G.: *I depositi nell'economia delle aziende di credito*; Giuffrè, Milano 1951, pag. 500.

un significato essenzialmente protettivo in grado di assicurare una condizione di *solvibilità tecnica*⁸.

La gestione bancaria, dunque, deve essere rivolta al conseguimento di alcuni obiettivi, tra di loro non alternativi, ma complementari, mediante i quali è possibile il raggiungimento di un determinato “equilibrio”:

- operare in condizioni di *liquidità*, il cui grado viene misurato dal rapporto tra i depositi ricevuti e i suoi impieghi, al fine di raggiungere l'*equilibrio finanziario*;
- mantenere uno stato di *solvibilità*, e quindi raggiungere l'*equilibrio patrimoniale*; solo con un adeguato patrimonio, idoneo per fronteggiare gli impegni finanziari nel breve e nel medio-lungo, l'obiettivo della solvibilità sarà raggiunto;
- conseguire un *reddito* adeguato e soddisfacente, al fine di raggiungere un *equilibrio economico*. Il risultato economico della gestione bancaria deve essere naturalmente positivo in modo tale da permettere una remunerazione del capitale investito ed un potenziamento dell'attività attraverso l'autofinanziamento.

Esiste purtroppo un *trade-off* tra questi obiettivi ed in particolar modo tra gli *obiettivi di liquidità* e gli *obiettivi di redditività*. Per conseguire la massima *liquidità* la banca non dovrebbe impiegare i fondi ricevuti dai propri depositanti, ma se non lo facesse opererebbe in perdita trovandosi così a dover pagare solo interessi passivi senza realizzare interessi attivi sui capitali impiegati. Al contrario, per conseguire la massima *redditività* la banca dovrebbe impiegare totalmente i fondi ricevuti conseguendo così la maggior remunerazione possibile, rischiando così di incidere fortemente sulla sua *liquidità*.

L'*obiettivo della solvibilità*, invece, viene raggiunto dalle banche solo se queste impiegano i fondi ricevuti in operazioni che non creino rischio d'immobilizzo o di diminuzione di valore, altrimenti rischierebbero di impattare negativamente sia la *liquidità* sia la *redditività*.

⁸ Ruozi R., Ferrari P.: *Il rischio di liquidità nelle banche: aspetti economici e profili regolamentari*; Pagar 90, febbraio 2009.

Bisogna cercare allora di raggiungere un punto d'incontro tra questi tre obiettivi che si presentano in naturale conflitto tra di loro e l'unica soluzione possibile al problema potrebbe essere quella di ricercare una giusta combinazione tra operazioni di raccolta fondi, impiego fondi e servizi⁹.

Oltre che tra gli obiettivi, possiamo individuare dei *trade-off* anche in termini di *equilibri*. Le condizioni di "equilibrio economico" e di "equilibrio patrimoniale" assumono nella banca una particolare rilevanza, a causa delle particolarità intrinseche nella struttura finanziaria. L'equilibrio economico è influenzato dalla condizione di equilibrio finanziario, poiché mantenere un certo grado di liquidità superiore ad un certo livello, limita la redditività e presuppone dunque che vengano mantenute riserve in eccesso, o più in generale, una struttura dell'attivo che privilegia obiettivi di liquidità a obiettivi di redditività. Con la suddetta relazione di *trade-off*, individuata tra equilibrio finanziario e equilibrio economico, possiamo dire che l'obiettivo della gestione del rischio di liquidità deve quindi essere perseguito ottimizzando il profilo rischio-rendimento¹⁰.

L'equilibrio economico influisce anche sulla condizione di liquidità sia in modo diretto, poiché genera *cash flow*, sia in modo indiretto, attraverso la percezione di sicurezza e di stabilità della banca.

La gestione della liquidità viene infine migliorata dall'equilibrio patrimoniale poiché è in grado di aumentare la scadenza media del passivo, riducendo le eventuali situazioni di disallineamento fra flussi di cassa in entrata e in uscita. L'allontanamento dall'equilibrio patrimoniale, causato ad esempio da una sottopatrimonializzazione, potrebbe determinare il peggioramento del merito creditizio della banca, con la conseguente difficoltà nel reperire i fondi necessari per la copertura temporanea degli squilibri fra flussi di cassa in entrata e flussi di cassa in uscita¹¹. Attenzione però: "i problemi di liquidità di una banca possono certamente essere ridotti, almeno momentaneamente, con un aumento del patrimonio, ma non è possibile risolverli".

⁹ Astolfi, Barale & Ricci: *Entriamo in azienda 3 – imprese bancarie e aziende di erogazione*; Tramontana, edizione 2006

¹⁰ Inoltre le variabili di rischio e rendimento richiedono un opportuno bilanciamento.

¹¹ Ruozi R.: *Economia e gestione della banca*, quarta edizione, Egea, Milano, 2006.

Il non poter far fronte ai propri impegni di cassa nei tempi previsti e alle condizioni prestabilite, rappresenta un rischio. Questo rischio non potrà essere ridotto aumentando semplicemente il patrimonio perché, dipendendo da tanti fattori, come la struttura per scadenza dell'attivo e quella del passivo, le caratteristiche degli impieghi e della raccolta, l'andamento dei costi e dei ricavi monetari, le valutazioni di affidabilità della banca ecc., verranno richiesti efficaci sistemi di monitoraggio di tutti questi fattori che lo influenzano e dunque l'adozione di scelte gestionali coerenti¹².

Tra le funzioni individuabili, l'attività bancaria si concretizza nell'esecuzione di due, ovvero la funzione "monetaria", consistente nella detenzione di passività a vista (come i conti di deposito) create raccogliendo moneta ed emettendo proprie passività, e la funzione "creditizia", consistente invece nel trasferimento di risorse all'interno del sistema economico dalle unità che si trovano in situazione di surplus finanziario (come ad esempio le famiglie) a quelle che si trovano nella situazione opposta, di deficit finanziario (come ad esempio le imprese). Attraverso la funzione creditizia la banca può realizzare la c.d. *attività di trasformazione delle scadenze e di trasferimento dei rischi*, che si sostanzia nella capacità dell'intermediario di mantenere un equilibrio stabile fra le dinamiche di rigenerazione delle attività e passività, con il contemporaneo governo dei rischi connessi.

Sotto quest'ottica possiamo dunque affermare che il principale rischio cui è soggetta la gestione di un'azienda di credito è quello di **liquidità** che origina dalla presenza nell'attività bancaria di due fattori: *finanziamento della propria attività* con l'utilizzazione di fondi soprattutto derivanti da terzi e, in misura minore, da mezzi propri (capitale sociale e riserve), con il conseguente pericolo di richieste di rimborso impossibili da soddisfare; *concessione di credito* a soggetti che non necessariamente utilizzano tali risorse nello stesso orizzonte temporale dei soggetti che hanno depositato. Inoltre, anche storicamente, si è osservato che a causa di questa mancata sincronia temporale tra il momento in cui viene chiesto il rimborso dei propri depositi e il momento della restituzione di un prestito, la situazione strutturale di scadenza media

¹² Sulla relazione esistente fra liquidità e equilibrio patrimoniale si rinvia a T.Adrian e H.S. Shin: *Leverage and Liquidity*, Federal Reserve Bank of New York, Staff Report n.238, May 2008. Sulla relazione esistente fra rischio di liquidità e le varie sottocategorie specifiche di rischio definite da Basilea 2 si veda: *Committee of European Banking Supervisors: Second Part of CEBS'S Technical Advice to the European Commission on Liquidity Risk Management*, September 2008, pag. 12 e seguenti.

dell'attivo risulta superiore a quella del passivo¹³. Il problema si accentua ancor di più se si considera che la scadenza nominale dei crediti qualche volta può non coincidere con quella effettiva e che il livello della liquidità viene molto influenzato dalla forma tecnica dei crediti concessi.

Nell'analisi del rischio di liquidità i principali equilibri da conseguire, già accennati precedentemente, sono:

- *equilibrio monetario*, ovvero la capacità di conseguire puntualmente un ordinato bilanciamento dei flussi monetari in entrata e in uscita;
- *equilibrio finanziario*, ovvero la capacità di realizzare, nel medio periodo, una buona corrispondenza tra poste patrimoniali attive e passive, analoghe per gradi di liquidità ed esigibilità.

Strumenti tecnici per fronteggiare le richieste di rimborso o di pagamento sono le “**riserve liquide**” le quali possono essere alimentate da: denaro in cassa, fondi disponibili a vista presso la banca centrale nazionale o presso altre banche, valori mobiliari di qualità primaria, divise estere facilmente negoziabili o crediti facilmente incassabili. Queste riserve, inoltre, possono essere classificate in: *riserve di prima linea*, in cui affluiscono le attività utilizzabili immediatamente e senza oneri di trasformazione (denaro contanti o i crediti a vista o a scadenza brevissima verso le altre banche), e le *riserve di seconda linea*, costituite da attività fruttifere, il cui utilizzo richiede tempi, costi ed eventuali perdite in caso di trasformazione in denaro¹⁴.

Le riserve di liquidità risolvono il problema della liquidità e della solvibilità, ma danneggiano la redditività, limitando gli investimenti e il conseguimento di ricavi.

1.1.1 Il concetto di solvibilità non è sinonimo di liquidità

In stretta connessione con la situazione di liquidità dell'azienda è lo *stato di solvibilità*, il quale si riferisce alla condizione che il valore delle attività “proprietarie” della banca sia superiore al valore delle sue passività, evidenziando così un valore positivo del patrimonio netto aziendale. Essa si basa su una differenza di valori ed è

¹³ Ferrari A.: *Gestione finanziaria e liquidità nelle banche*, Giuffrè, Milano 1988

¹⁴ Un esempio sono gli investimenti in strumenti finanziari e le cambiali ordinarie riscuotibili, cfr. Astolfi et al.

perciò influenzata dai criteri impiegati per la loro determinazione. Inoltre l'incertezza associata a tali valori dipende da alcuni rischi (rischio di credito e rischio di mercato) che possono modificare il valore delle specifiche attività.

La “solvibilità” risulta quindi influenzata da eventi esogeni che impattano sul valore delle attività di una banca e la sua analisi non considera la dimensione temporale degli elementi attivi e passivi del patrimonio, dato che non tutte le attività sono prontamente liquidabili. Una banca può essere allora contemporaneamente solvibile e non liquida, a causa della presenza nell'attivo di poste che generano contante in momenti diversi da quelli richiesti per l'estinzione di determinate passività.

C'è una vicinanza tra i concetti di **SOLVIBILITÀ** e di **LIQUIDITÀ**, ma non la stretta uguaglianza. Una banca è “*solvibile*” quando è in grado di adempiere ai propri debiti, o meglio, più precisamente, quando le sue passività a breve sono coperte dalle attività a breve¹⁵; una banca è “*illiquida*” quando non riesce a far fronte alle sue uscite di cassa, come una qualsiasi azienda.

Una banca illiquida può non diventare una banca insolvente, ma una banca che si trova in una situazione di “insolvenza” sarà automaticamente destinata a diventare illiquida, poiché nel momento in cui questa condizione viene resa nota, i depositanti di questa banca andranno a ritirare i propri depositi; il problema però è che nessuna banca è in grado di restituire tutti insieme i depositi che sono presenti nel suo passivo.

Per garantire la solvibilità della banca, ovvero la sua capacità di adempiere agli impegni di pagamento, il processo da seguire viene articolato in due fasi, che realizzano rispettivamente le condizioni di equilibrio finanziario e di equilibrio monetario:

- la prima fase si concreta nella *gestione della liquidità*, vale a dire nell'insieme di quelle politiche attuate dalla banca per garantirsi, nel lungo periodo, la capacità di far fronte tempestivamente ed economicamente agli impegni di pagamento;
- la seconda fase del processo in esame si identifica con la *gestione della tesoreria*, vale a dire l'insieme delle operazioni attuate nel breve/ brevissimo

¹⁵ Sotto il profilo regolamentare, invece, una banca è solvibile quando il patrimonio di vigilanza è superiore o uguale all'8%.

periodo, dirette a reperire attività liquide aggiuntive o ad impiegare attività liquide temporaneamente in eccesso.

In conclusione possiamo dunque affermare che *“la condizione di liquidità della banca presuppone la condizione di solvibilità”*, e dunque una banca insolvente è destinata a diventare illiquida, poiché potrà far fronte all’estinzione delle proprie passività soltanto in misura parziale e nei limiti della liquidità posseduta o generabile mediante la liquidazione delle attività; *“la crisi di liquidità contribuisce a peggiorare la condizione di solvibilità”*, poiché una banca illiquida ha un’elevata probabilità di diventare insolvente se la necessaria liquidazione delle attività determina svalutazioni delle stesse in misura superiore al patrimonio netto e perciò risulta impossibile estinguere tutte le passività.

1.1.2 La funzione di tesoreria e la sua evoluzione

Fino a poco tempo fa la gestione della liquidità di breve periodo e la gestione della tesoreria non ricoprivano un ruolo importante all’interno della banca; la prima infatti veniva considerata come un’attività residuale rispetto alle tradizionali attività di profitto dell’istituto di credito, mentre la seconda si limitava a gestire i flussi monetari di breve periodo, finanziando ed impiegando i saldi liquidi provenienti dalle operazioni dei settori operativi tradizionali (principalmente di raccolta e di credito).

Nel corso del tempo, però, le problematiche legate alla gestione dei flussi finanziari hanno assunto un crescente rilievo nell’attività bancaria a seguito anche della continua evoluzione dei mercati e degli strumenti, e del radicale mutamento del quadro normativo di riferimento. Grazie dunque all’evoluzione di alcuni fattori di mercato, avvenuta nei primi anni novanta, la tesoreria, da semplice gestore dei flussi, si è trasformata in un potenziale centro di profitto.

Molteplici sono stati gli studi della dottrina italiana in materia di gestione dei flussi finanziari delle banche, e possiamo articularli con riferimento a tre principali fasi temporali. La prima fase, risalente agli anni trenta e agli anni quaranta, con successivo consolidamento negli anni cinquanta e negli anni sessanta, è interamente attribuibile ai contributi di *Pasquale Saraceno*, nei quali la gestione dei flussi finanziari viene

sostanzialmente identificata con la gestione della liquidità, considerata come un aspetto centrale dell'attività bancaria. Sull'argomento il *Saraceno* negli anni quaranta scriveva:

“La ricerca della combinazione tra operazioni attive e operazioni passive che sia la più fruttuosa fra quelle che assicurano alla banca il necessario equilibrio tra entrate e uscite costituisce il problema centrale della gestione bancaria. Liquidità di una banca può definirsi appunto la sua capacità a conseguire in maniera economica e in ogni tempo questo equilibrio tra entrate e uscite...”¹⁶.

“...La valutazione vera e propria della liquidità dell'azienda bancaria...si effettua con riguardo a estesi periodi di tempo con il fine di predisporre nella maniera più economica le riserve di liquidità comportate dalla politica di credito svolta e dall'andamento dei depositi...”¹⁷.

Quanto sopra riportato lascia sorpresi non solo per la modernità dell'approccio, quanto piuttosto per la distanza che sussisteva a quel tempo tra l'impostazione teorica appena descritta e i concreti modelli di gestione seguiti dalle banche. La politica della liquidità proposta dal *Saraceno*, appariva poco recepita presso le nostre banche, in termini di impostazione concettuale, e assolutamente non praticata sotto il profilo dei comportamenti concreti. L'approccio del *Saraceno* coincide con la visione della gestione dei flussi finanziari proposta all'epoca dalla dottrina anglosassone, dove i più significativi contributi sull'argomento concordano sulla rilevanza strategica della gestione della liquidità, ed inoltre trova conferma nell'analisi dei principali contributi della dottrina sul tema della gestione dei flussi finanziari prodotti successivamente (anni cinquanta e sessanta). Scriveva a tal proposito *Ugo Caprara* :

“Il fatto che la banca attinga generalmente i propri mezzi d'azione in misura preponderante dal credito e dal credito a vista o a brevissimo tempo in particolare, conferisce al problema finanziario della liquidità un rilievo singolare...”¹⁸.

Affermava nello stesso senso *Giordano Dell'Amore* :

¹⁶ Saraceno P.: *Liquidità*, in “Enciclopedia Bancaria”, Sperling Kupfer, Milano, 1942, vol. II, pagg.170-176.

¹⁷ Saraceno P.: *La banca di credito ordinario*, Vita e Pensiero, Milano, 1949, pag. 84.

¹⁸ Caprara U.: *La banca*, Giuffrè, Milano, 1954, pag. 237.

“...Alcuni studiosi concepiscono la liquidità delle banche in funzione esclusiva dei depositi, definendola come la capacità a fronteggiare prontamente le richieste di rimborso dei depositanti. Questa concezione non considera che un aspetto, sia pure importante della liquidità, poiché trascura gli altri impegni finanziari che ogni istituto ha in corso, in connessione con la propria politica dei prestiti. Più correttamente quindi la liquidità di una banca può essere definita come l’attitudine a mantenere costantemente in equilibrio le entrate e le uscite monetarie in soddisfacenti condizioni di redditività”¹⁹.

Circa la seconda fase degli studi sulla gestione dei flussi finanziari delle banche, possiamo affermare che questa si apre intorno alla metà degli anni settanta e prosegue fino agli inizi degli anni ottanta, caratterizzandosi per la nascita di una nuova area d’interesse rappresentata dalle problematiche di **gestione della tesoreria**. Tale gestione si differenzia da quella della liquidità non tanto relativamente agli obiettivi perseguiti, quanto sotto il profilo della minore durata del periodo temporale preso a riferimento per l’assunzione delle decisioni. A tal proposito, sull’argomento *Francesco Cesarini* scriveva:

“La maggiore complessità ed importanza che i gestori della tesoreria delle banche attribuiscono alla loro funzione si ricollega all’introduzione di nuovi strumenti e allo sviluppo di nuovi mercati, ai quali essi possono e debbono fare riferimento nella loro attività, e alle più strette e più sofisticate connessioni che questa oggi presenta con la gestione dei fidi e dei titoli”²⁰.

Infine, la terza fase degli studi sulla gestione finanziaria delle banche, che si sviluppa a partire dalla prima metà degli anni ottanta e si consolida progressivamente nel corso degli anni novanta, conduce alla sistematizzazione concettuale dell’intera problematica attraverso la definizione dei classici profili della liquidità e della tesoreria e l’ampliamento degli studi all’area emergente della c.d. “gestione integrata dell’attivo e del passivo”.

¹⁹ Dell’Amore G.: *I depositi nell’economia delle aziende di credito*; Giuffrè, Milano, 1951, pag. 500.

²⁰ Cesarini F.: *Le aziende di credito italiane*, Il Mulino, Bologna, 1981, cap. V, pagg. 67-95.

1.2 With market risk and credit risk you could lose a fortune; with liquidity risk you could lose the bank (W. Lucas – UBS)²¹

Il rischio di liquidità viene definito come l'incapacità della banca di adempiere tempestivamente e in modo economico agli obblighi di pagamento nei tempi contrattualmente previsti e la sua gestione, utile al conseguimento di un equilibrio finanziario, si sostanzia nell'orientare gli interventi operativi, i quali incideranno sull'ordine temporale dei flussi. Per poter gestire in modo ottimale il rischio di liquidità, la banca dovrà:

- assicurare in ogni momento una corrispondenza adeguata fra flussi di cassa in entrata e flussi di cassa in uscita, in modo tale da garantire la solvibilità tecnica della banca;
- coordinare l'emissione di strumenti di finanziamento a breve, media e lunga scadenza;
- ottimizzare il costo del rifinanziamento, bilanciando il *trade-off* fra liquidità e redditività, e, per le banche strutturate come gruppi bancari, ottimizzare la gestione dei flussi di cassa infragruppo, al fine di ridurre la dipendenza dal fabbisogno finanziario esterno²².

Il management della banca, attraverso la gestione della liquidità, riuscirà dunque a delineare i confini e i criteri gestionali delle componenti discrezionali dell'attivo, del passivo e delle poste fuori bilancio nel medio-lungo termine e le manovre degli interventi da compiere nel breve periodo²³. La gestione delle componenti discrezionali nel medio-lungo periodo dovrà stabilire:

- il grado di trasformazione delle scadenze ritenuto accettabile ed il controllo delle politiche commerciali che provocano assorbimento di liquidità;
- la politica di raccolta tradizionale della banca e la politica di composizione quali-quantitativa dell'attivo;

²¹ Panetta I.C., Bancaria n. 3/2009

²² Questo sarà possibile attraverso tecniche di "cash pooling" o altri strumenti di ottimizzazione.

²³ Ferrari A.: *Gestione finanziaria e liquidità nelle banche*; Giuffrè, Milano 1988; P.L. Fabrizi: *Le politiche di coordinamento dei flussi finanziari*, in P.L. Fabrizi (a cura di): *La gestione dei flussi finanziari nelle aziende di credito*; Giuffrè, Milano 1990.

- il possibile ricorso a forme innovative di *funding*, attraverso la cessione di parte degli attivi di cui la banca è titolare;
- il grado di propensione al rischio e le modalità di controllo del rischio di liquidità²⁴.

Con la determinazione delle attività prontamente liquidabili (in termini di volumi e qualità), con l'individuazione del complesso degli strumenti di tesoreria da attivare e con la decisione del grado di inserimento sul mercato interbancario, viene così fissato un margine di manovra operativa nel breve/brevissimo periodo, utile nell'assorbire rapidamente ed economicamente gli sfasamenti temporali tra entrate e uscite.

1.3 Il rischio di liquidità: profilo economico

Quando parliamo di rischio di liquidità, varie sono le analisi che possiamo fare grazie anche ai molteplici contributi che gli esperti in questi anni sono riusciti a fornirci. Una prima analisi che qui vogliamo trattare è quella che guarda all'aspetto "economico" del rischio di liquidità, ovvero che tiene in considerazione varie dimensioni, come le origini di tale rischio, l'orizzonte temporale sul quale si analizza, i modelli di misurazione, i processi e le strutture organizzative.

A seconda dell'organizzazione interna di ogni singola banca, ed essendo il rischio di liquidità intrinseco all'attività bancaria, esso può originarsi da diverse componenti, interne o esterne alla banca stessa, come fattori tecnici, fattori specifici relativi alla singola banca e fattori di natura sistemica.

Con l'innovazione tecnologica che ha investito sempre più gli strumenti finanziari dotandoli di strutture temporali complesse dei flussi di cassa, con lo sviluppo di sistemi di pagamento che operano in *real time* e su base multilaterale, con l'ampia presenza di discrezionalità in molti strumenti sia di raccolta sia di impiego e con il vasto ricorso a forme di *liquidity enhancement* nelle operazioni di cartolarizzazione²⁵, il rischio di liquidità, specialmente per le banche più grandi, risulta sempre più elevato.

²⁴ Cfr. Ruozi R., Ferrari P.

²⁵ Per l'impatto sul rischio di liquidità di forme di *liquidity enhancement* in operazioni di cartolarizzazione, si veda ancora una volta: Committee of European Banking Supervisors: Second Part of

Al di là di questi elementi tecnici, possono sussistere inoltre dei fattori specifici della banca che possono amplificare il rischio di liquidità determinando una difficoltà di *funding*; ne sono esempi i fenomeni di *downgrade* o di tipo reputazionale, come danni di immagine o perdite di fiducia del pubblico; fenomeni connessi a caratteristiche specifiche di alcuni strumenti finanziari con meccanismi di emarginazione e gestione delle garanzie, che potrebbero dar vita a un fabbisogno di liquidità imprevisto in presenza di mercati particolarmente volatili; fenomeni legati ai così detti “impegni a erogare fondi” e alle altre posizioni fuori bilancio, che in determinate situazioni di mercato possono generare un fabbisogno di liquidità straordinario.

Infine, la presenza di fattori sistemici può causare problemi generalizzati di raccolta per le diverse banche ed eventuali difficoltà di smobilizzo di attività finanziarie; sono questi eventi però indipendenti dalle condizioni della singola banca e connessi a crisi dei mercati finanziari e/o economico-politiche, catastrofi naturali, eventi terroristici, ecc.²⁶

In conclusione possiamo dunque dire che il rischio di liquidità origina dalla esecuzione, singola o congiunta, di tutti questi elementi, che possono classificarsi come fattori interni alla banca (*corporate liquidity risk*) o come fattori di mercato o congiunturali fuori dal controllo della banca (*sistemi liquidity risk*).

Per quel che concerne invece l'**orizzonte temporale di riferimento** del *liquidity risk management* non possiamo fissare quello di un anno, così come per il rischio di credito, ma bisogna adottare intervalli temporali molto più moderati. Il rischio di liquidità è sottoposto a processi di gestione e a metodi di misurazione che possono variare sulla base di molti fattori, come la dimensione e la complessità organizzativa della banca, il tipo di attività prevalente ecc. Si è notato però che ancor più importanti risultino la misurazione e il controllo, in modo separato, della:

- *gestione della liquidità di breve termine*, consistente in una gestione capace di far fronte nell'immediato a qualsiasi impegno di pagamento, atteso e inatteso, nascente da contratti che pongano la banca nella condizione di

CEBS'S Technical Advice to the European Commission on Liquidity Risk Management, September, 2008, pag. 38.

²⁶ Testi P.: *Liquidity contingency plan*, Atti del convegno Paradigma “Il rischio di liquidità”, Milano, 18 e 19 giugno 2008.

dover eseguire una prestazione monetaria. Solo con la disponibilità di adeguate riserve liquide, di attività prontamente liquidabili o dei c.d. *unencumbered assets* (attività stanziabili per il rifinanziamento) e del set di strumenti attivabili per sistemare temporanei squilibri fra movimenti in entrata e in uscita²⁷, è possibile condurre una buona gestione della liquidità di breve;

- *gestione della liquidità strutturale*, la quale consiste nel mantenimento nel medio-lungo, di un'adeguata corrispondenza fra entrate e uscite monetarie sui diversi orizzonti temporali. Questa gestione diverrà tanto più impegnativa quanto maggiore sarà la trasformazione delle scadenze attuata dalla banca. Se la scadenza media ponderata dell'attivo sarà superiore a quella del passivo, allora, in un dato arco di tempo, i flussi di cassa generati dall'estinzione di attività saranno inferiori ai flussi di cassa necessari al rimborso delle passività che scadranno nel medesimo periodo. In questo modo il potenziale rischio di liquidità sopportato dalla banca sarà più accentuato in quanto le sarà richiesto di mantenere una costante capacità di credito sul mercato consistente nella capacità di rinnovare le passività scadute, in modo tale da collegare la scadenza del passivo con quella dell'attivo.

In un'ottica prudenziale, poiché prevedere sul lungo periodo è sempre più difficile, la banca ha interesse a ridurre l'intervallo di analisi. A differenza dei problemi connessi alla *short term liquidity risk* i quali nascono dall'esigenza di sistemare in modo tempestivo ed economico gli squilibri fra entrate e uscite e di riequilibrare quindi nell'immediato la dinamica monetaria, i problemi di gestione della *structural liquidity risk* possono essere ricondotti alla convenienza e all'opportunità di modificare la composizione quali-quantitativa dell'attivo, del passivo e delle poste fuori bilancio, agendo sulla dinamica prospettica dei flussi finanziari.

In realtà, queste due gestioni della liquidità rappresentano degli aspetti che sono strettamente collegati tra di loro e si condizionano reciprocamente. Nel medio-lungo periodo, infatti, sarà possibile conseguire un equilibrio istantaneo e continuo fra entrate

²⁷ Matz L., Neu P. (a cura di): *Liquidity Risk Management*, Singapore, Wiley, 2007.

e uscite monetarie solo se ci sarà un equilibrio fra struttura per scadenze dell'attivo e struttura per scadenze del passivo; questa affermazione è possibile ritenerla più che soddisfacente. Nei recentissimi casi di crisi bancarie, che hanno caratterizzato vari contesti nazionali ed internazionali, è possibile riscontrare quest'ultima affermazione, poiché esse sono sfociate in crisi di liquidità derivanti da problematiche strutturali che si sono riversate però sulla gestione di breve periodo, rendendola di fatto ingestibile. La crisi di liquidità è quasi sempre il risultato e non la causa delle recenti crisi bancarie.

Se ci si allontana dai corretti principi di sana e prudente gestione e ci si orienta eccessivamente al conseguimento di profitti di breve periodo, con inefficaci sistemi di controllo interno delle banche e inadeguatezza delle politiche di supervisione delle autorità di vigilanza, nasceranno sicuramente dei problemi. Gestire una liquidità che presenta un fortissimo squilibrio fra flussi in entrata e in uscita, non è possibile e dunque la gestione della liquidità strutturale si deve basare sulla più generale gestione della banca e, soprattutto, su tutte le operazioni attive e passive, sugli elementi di costo e di ricavo che danno vita a flussi monetari.

Prima di passare agli aspetti un po' più tecnici che riguardano l'area di impatto del rischio di liquidità, vogliamo per ultimo analizzare in questa sezione lo "scenario economico" in cui si trova la banca.

È possibile affrontare il rischio di liquidità se ci si trova in condizioni di normale operatività (in questo caso si parla del c.d. *going concern liquidity risk*) o in situazioni di *stress* (c.d. *contingency liquidity risk*), situazioni entrambe legate a fattori individuali o sistemici.

Nel caso del *going concern liquidity risk*, il rischio si riferisce a situazioni in cui la banca, mediante la sua capacità di raccolta, è in grado di contrastare il proprio fabbisogno di liquidità. In uno scenario di operatività normale, la gestione della liquidità accompagnata da una corretta misurazione dei rischi, ad essa collegati, presuppone di simulare l'evoluzione delle entrate e delle uscite monetarie, mediante l'adozione di ipotesi il più neutrali possibili circa l'evoluzione delle grandezze aziendali.

Nel caso, invece, del *contingency liquidity risk*, il rischio viene affrontato in condizioni di *stress*, ma poiché tali situazioni di crisi non sono superabili attraverso la normale capacità di raccolta della banca, necessaria sarà allora l'adozione di misure

straordinarie, stabilite *ex ante* attraverso la redazione di un opportuno piano di emergenza: *contingency funding plan*, il quale è un documento che si preoccupa della strategia di intervento, classifica tutte le possibili classificazioni di tensioni di liquidità (di cui individua la natura sistemica o specifica) e le più importanti poste di bilancio, identifica le misure di emergenza da parte del *management* e contiene le stime di *back-up liquidity* utili alla banca per poter fronteggiare una crisi di liquidità²⁸.

1.3.1 I concetti di funding e market liquidity risk

Dal punto di vista tecnico, le due macrocategorie mediante le quali è possibile ottenere una misurazione del rischio di liquidità sostenuto da una banca sono: il *funding liquidity risk* e il *market liquidity risk*²⁹.

Poiché la banca deve cercare di non mettere in pericolo la propria ordinaria operatività e il proprio equilibrio finanziario, il *funding liquidity risk* corrisponde proprio al rischio che la banca non sia in grado di far fronte puntualmente e in modo economico ai deflussi di cassa attesi e inattesi, legati al rimborso di passività o al rispetto di impegni a erogare fondi o alla richiesta di accrescere le garanzie fornite.

Tutte le situazioni relative all'impossibilità di convertire in denaro una posizione su una data attività finanziaria o di liquidarla subendo una riduzione del prezzo, a causa dell'insufficiente liquidità del mercato su cui tale attività è negoziata, o a causa di un temporaneo malfunzionamento del mercato stesso³⁰, sono invece ricondotte alla seconda tipologia di rischio di liquidità, ovvero il *market liquidity risk*.

Queste due nozioni di *rischio*, anche se tra di loro sono molto collegate, dal punto di vista logico, sono ben distinte. Il poter far fronte a deflussi di cassa inattesi costituisce un'esigenza che potrebbe costringere la banca a convertire in denaro

²⁸ Banca d'Italia: *Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche*, Circolare n. 263 del 27 dicembre 2006, 2° aggiornamento del 17 marzo 2008, Roma, 2008.

²⁹ The Joint Forum – Basel Committee on Banking Supervision, International Organization of Securities Commissions e International Association of Insurance Supervisors: *The Management of Liquidity Risk in Financial Groups*, Bank for International Settlements, Basel, 2006.

³⁰ “La liquidità di una qualunque azienda di credito è collegata da rapporti di reciproca soggezione con la liquidità di mercato. La possibilità di conservare l'equilibrio delle entrate e delle uscite monetarie si riannoda infatti al volgere delle congiunture economiche e queste a loro volta risentono degli effetti della condizioni di liquidità di tutti gli istituti che compongono il sistema bancario”, Dell'Amore G.: *I depositi nell'economia delle aziende di credito*; Giuffrè, Milano 1951, pag. 501.

posizioni su attività finanziarie, inducendola inoltre a subire potenziali perdite; il danno da rischio di liquidità sarà ancor più marcato³¹.

Importante è sottolineare inoltre che i recenti cambiamenti nel sistema bancario internazionale hanno reso più sottile la distinzione fra le due nozioni di rischio. Si è passati da un modello di erogazione del credito *originate-to-hold*, in cui la concessione di un prestito dalla parte della singola banca viene mantenuto sino all'estinzione, ad un modello *originate-to-distribute*, dove la banca, mediante l'erogazione del prestito, si occupa del trasferimento ad altri del rischio attraverso operazioni di *loan sale* o di *securitisation*. Come possiamo notare, sono dunque aumentate le soluzioni tecniche per la gestione del rischio di liquidità, permettendo la conversione in denaro di poste in precedenza illiquide e non smobilizzabili, e tali trasformazioni contemporaneamente hanno esposto sempre più le banche ad eventuali situazioni ostili dei mercati che non rendono più liquidabile ciò che invece precedentemente poteva essere trasferito ad un particolare veicolo, incorporato in strumenti finanziari e ceduto a terzi sul mercato. Da tutti questi cambiamenti, deriva la sempre più stretta interrelazione fra le nozioni di *funding liquidity risk* e *market liquidity risk*.

1.3.1.1 Approfondimento: *funding liquidity risk*

Il rischio di liquidità più importante e maggiormente studiato nel settore finanziario è quello del *funding liquidity risk*, per il quale, non si sono ancora approvate metodologie unanimi, forti e condivise della sua gestione, tant'è che la materia viene affrontata in modo diverso nei vari Paesi³². Per la misurazione di tale rischio i modelli più utilizzati sono:

- modelli basati sugli *stock*;
- modelli basati sui *flussi di cassa*;
- modelli di tipo *ibrido*.

³¹ E. Banks: *Liquidity risk. Managing Asset and Funding Risk*; Palgrave Macmillan, Houndmills, 2005.

³² Banca d'Italia: *Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche*, Circolare n. 263 del 27 dicembre 2006, 2° aggiornamento del 17 marzo 2008, Roma, 2008.

Essendo il rischio di liquidità un rischio collegato alla “*scadenza effettiva*” dello strumento finanziario, nell’applicare queste metodologie si considerano non i meri flussi di cassa “contrattuali”, ma quelli “effettivi”, corretti per tener conto del probabile comportamento delle controparti. Tale differenza deriva dalla presenza di alcuni prodotti forniti dalla banca ai risparmiatori e alle imprese, che rendono più aleatorio e imprevedibile il profilo temporale dei flussi di cassa, come ad esempio le aperture di credito in conto corrente, i mutui con opzione di rimborso anticipato a favore del debitore e i depositi a vista.

Approccio degli stock

I modelli basati sull’*approccio degli stock* consentono una misurazione del volume di attività finanziarie liquidabili/stanziabili in modo immediato, a disposizione della banca per poter fronteggiare un’eventuale crisi di liquidità. È possibile in pratica quantificare la vulnerabilità di una banca al rischio di liquidità mediante indicatori molto semplici, classificabili sulla base del loro grado di liquidità, ma costruiti su grandezze di stato patrimoniale. Sotto questo punto di vista, le attività vengono suddivise tra “monetizzabili” e “non monetizzabili”, mentre le passività tra “volatili” e “stabili”.³³

Per *attività monetizzabili* si intendono tutte le attività rapidamente convertibili in contante ed in tale categoria, oltre al contante vero e proprio, rientrano:

- quote degli impieghi a vista (impieghi overnight e a breve termine sul mercato interbancario), che possono essere realmente liquidati senza compromettere le relazioni con la clientela e senza causare danno alla stabilità finanziaria dei debitori;

³³ I due indicatori principali sono la *cash capital position* e i *medium-long term funding ratios*. La *cash capital position* è ottenuta sottraendo alle attività liquide o facilmente liquidabili le passività a vista o a brevissimo termine il cui rinnovo non può essere considerato ragionevolmente certo e gli impegni a erogare fondi che comportano un impegno irrevocabile della banca a concedere somme di denaro alla clientela. I *medium-long term funding ratios* sono misurati attraverso il rapporto fra le passività con scadenza medio-lunga e le attività finanziarie con un vincolo di durata almeno analogo: in virtù della trasformazione delle scadenze è naturale attendersi che tali rapporti siano sovente inferiori al 100%, ma la caduta di uno o più rapporti al di sotto di certi limiti può essere interpretato come un indice di vulnerabilità della banca al rischio di liquidità. Resti A., Sironi A.: *Comprendere e misurare il rischio di liquidità*, Bancaria, n. 11, 2007.

- gli *unencumbered assets*, ovvero titoli in portafoglio non impegnati, non oggetti di garanzia di prestiti o contratti derivati, al netto dello scarto di sicurezza, il c.d. *haircut*³⁴; questi titoli possono non essere a breve termine, in quanto anche obbligazioni a lunga scadenza possono essere monetizzate rappresentando così una garanzia di un prestito, ma poiché hanno quotazioni maggiormente volatili richiederanno l'applicazione di *haircut* più elevati;
- lo scarto di sicurezza *haircut* va inteso come la differenza tra il valore dei titoli e il valore inferiore del prestito a breve termine che la banca potrebbe ottenere costituendoli in garanzia.

Per passività volatili invece si intendono i finanziamenti a vista o a brevissimo termine il cui rinnovo non può essere considerato ragionevolmente certo; vi rientrano la raccolta da controparti professionali (la provvista interbancaria overnight e le operazioni pronti contro termine a brevissima scadenza) e la quota dei depositi a vista della clientela non ritenuta stabile. In linea teorica, dunque, le passività della clientela sono la componente stabile, però all'interno di questo aggregato, lo sforzo che le banche devono fare è capire quanto di questo aggregato è effettivamente stabile, quanto no e con quale intensità questa raccolta dovrà essere restituita dalla banca. Si parla in questo caso di “*liquidity sketch*” proprio per indicare il progressivo deflusso di deposito.

Talvolta per ragioni prudenziali, le banche inseriscono all'interno delle attività gli “impegni ad erogare”, ovvero i “crediti di firma”, e nelle passività le “linee di credito stabilmente disponibili”, verso le quali la banca può raccogliere.

L'approccio degli stock ruota attorno ad una misura che è quella della **CASH CAPITAL POSITION** (CPP) la quale è data dalla differenza tra il totale delle attività monetizzabili e il totale delle passività volatili. Una CCP elevata indica la capacità della banca di resistere a tensioni di liquidità attivate da una volatilità delle fonti di provvista superiore alle attese o da problemi nell'utilizzo delle attività monetizzabili³⁵.

In un'ottica prudenziale, quando la banca misura la CCP pone accanto alle passività volatili anche gli “impegni ad erogare” perché se le cose gli vanno

³⁴ L'*haircut* risulta la differenza tra il valore dei titoli e il valore inferiore del prestito a breve termine che la banca potrebbe ottenere costituendoli in garanzia

³⁵ Panetta I.C., Porretta P.: “Il rischio di liquidità: regolamentazione e best practice per allontanare le crisi sistemiche”, fonte: www.adeimf.it

particolarmente male, può esser costretta ad erogare, aggravando così i suoi problemi di liquidità. Fonte di rischio di liquidità sono proprio gli “impegni ad erogare” e quindi non può fare affidamento sulle “linee di credito disponibili” perché, è vero che ci sono dei contratti che obbligano i suoi finanziatori ad erogare, ma potrebbe essere che costoro preferiscano pagare delle penali, piuttosto che dare soldi ad una banca che non sarà in grado di restituirli.

L’approccio degli stock presenta però dei limiti, in quanto:

- la riclassificazione delle attività e delle passività alla base dell’approccio soffre di un eccesso di semplificazione, nel senso che le attività e le passività vengono ripartite in modo dicotomico (“monetizzabili” e “non monetizzabili”, per le attività; “volatili” e “stabili” per le passività);
- nella realtà esistono infinite sfumature di liquidità e dunque bisognerebbe riclassificare il bilancio non più in modo binario, ma secondo un’intera scala delle scadenze, che comprenda un elevato numero di fasce temporali;
- le poste di bilancio caratterizzate da una scadenza lontana nel tempo possono avere dei flussi in entrata e in uscita nel breve termine, che è conveniente considerare nell’ambito dell’analisi dell’esposizione di una banca al rischio di liquidità.

L’approccio degli stock ci consente dunque di avere delle informazioni che occorrono ai fini della misurazione del rischio di liquidità, ma è una rappresentazione statica di tale rischio, in quanto trascura la dinamica dei flussi finanziari in entrata e in uscita connessi con l’intera gestione e il loro preciso momento di manifestazione.

Approccio dei flussi di cassa

I modelli basati sull’*approccio dei flussi di cassa*, a differenza dell’approccio precedente che si basa sui confronti di stock di stato patrimoniale e che attua un’analisi di tipo “statico”, rappresenta una più accettabile approssimazione della realtà basata su di un’analisi di tipo “dinamico”, in cui la situazione di liquidità viene valutata sulla base dei flussi finanziari generati dalla gestione in un dato orizzonte temporale. L’approccio dei flussi di cassa verifica la presenza di una corrispondenza adeguata tra i flussi di cassa futuri in entrata e in uscita, attesi dalle banche, mediante il raggruppamento di

questi in fasce di scadenza omogenee; si cerca dunque di verificare se le entrate siano sufficienti a garantire la copertura delle uscite.

La suddivisione, lungo la *maturity ladder* (matrice per scadenze) composta da varie fasce temporali, dei diversi flussi di cassa futuri serve per verificare se sussiste la suddetta corrispondenza fra entrate e uscite monetarie sui differenti orizzonti temporali presi a riferimento.³⁶ In corrispondenza di ogni fascia temporale verranno calcolati due “gap” di liquidità:

- **LGAP**, che considera la liquidità periodale, la quale si ottiene dalla differenza tra flussi di cassa attesi in entrata e flussi di cassa attesi in uscita;
- **CLGAP**, o gap di liquidità cumulato, corrispondente alla somma algebrica del gap corrispondente ad una determinata fascia temporale e di quelli registrati nelle fasce antecedenti.

Se il flusso netto ottenuto, in un dato periodo, è positivo, questo vorrà dire che alle disponibilità già esistenti si aggiungerà un’ulteriore quantità di risorse finanziarie che potranno essere così reimpiegate in nuove attività. Nel caso in cui, al contrario, il flusso netto risultasse negativo, si avrà un fabbisogno di risorse, le quali dovranno esser necessariamente reperite per poter quindi fronteggiare, nell’arco temporale considerato, le esigenze della gestione. Di fronte a dei “*liquidity gap negativi*”, la banca sarà ufficialmente di fronte ad un rischio effettivo di liquidità.

Nel distribuire i flussi di cassa nelle varie poste di bilancio, bisogna fare delle ipotesi su quelle che sono le poste caratterizzate da una certa opzionalità. È dunque utile suddividere le poste di bilancio in relazione al “grado di opzionalità” incorporato nelle stesse e si usa così distinguere tra strumenti finanziari caratterizzati da:

- *assenza di opzionalità*: banca e controparti dovranno esercitare i propri impegni contrattuali;

³⁶ Più precisamente si provvederà all’elaborazione di due diverse matrici per scadenze: una matrice **tattica**, orientata al breve periodo; una matrice **strategica** orientata al medio lungo periodo. La distinzione si basa sul momento di manifestazione dei flussi e sulle ipotesi che portano a definire il volume e il timing dei flussi nelle due matrici. Per i flussi relativi a componenti discrezionali si impone infatti una misurazione basata su modelli “comportamentali”, che differiscono a seconda dell’orizzonte temporale considerato. Matz L. , Neu P. (a cura di): *Liquidity Risk Management*, Singapore, Wiley, 2007.

- *opzionalità corte*: sono poste di bilancio in cui le controparti bancarie (depositanti, mutuatari o imprese verso le quali sono state concesse linee di credito) hanno una certa discrezionalità e quindi possono influenzare il normale andamento dei flussi di cassa associato all'operatività della banca; essa è dunque soggetta alle decisioni delle controparti, come nel caso, ad esempio, delle aperture di credito in conto corrente, dei mutui a tasso fisso e scadenza determinata con opzione di rimborso anticipato a favore del debitore e dei depositi a vista;
- *opzionalità lunghe*: sono poste di bilancio che possono generare dei flussi di liquidità, ma la discrezionalità in questo caso è a favore della banca, la quale ha la facoltà di attuare un'operazione finanziaria che consente di ottenere liquidità aggiuntiva come, ad esempio, la vendita di titoli o l'utilizzo degli stessi come garanzia per ottenere nuovi finanziamenti.

In quest'ultimo caso si parla di “*margin di sicurezza*”, il quale consiste nella differenza tra il valore dei titoli e il finanziamento che la banca può ottenere costituendoli come garanzia. Di solito il valore dei titoli è maggiore del finanziamento ottenibile dalla banca utilizzando quei titoli come garanzia perché c'è il rischio di variazioni sfavorevoli dei prezzi dei titoli e quindi del loro valore.

La costruzione della *maturity ladder* non considera le “*opzionalità lunghe*” e quindi nell'approccio dei flussi di cassa bisogna considerare prima quelle che sono le “*opzionalità corte*” (come i depositi della clientela e gli impegni da erogare) in modo tale da reperire immediatamente liquidità e capire come attenuare il rischio di liquidità, ovvero come cambiare segno ai gap cumulati negativi, e poi fare delle determinate ipotesi, mediante dei modelli, che consentiranno di distribuire il volume dei depositi nelle varie fasce temporali, e quindi calcolare quello che è il “tasso di decadimento” delle poste a rischio.

Poiché l'approccio dei flussi di cassa consiste in una “stima” dei gap periodali e, in particolar modo, dei gap cumulati, si riesce così a stimare come questi depositi verranno prelevati nell'ipotesi in cui non ci sia alcuna raccolta. I flussi associati alle opzionalità lunghe, invece, sono inseriti nella matrice per scadenza, ma viene

considerata però la scadenza naturale (in base al contratto) dei titoli, e non quella effettiva.

Con tale approccio la banca è in grado di capire quali titoli può vendere prima della loro scadenza e quali titoli può invece utilizzare come garanzia per ottenere i finanziamenti.

L'analisi della dinamica temporale del gap cumulato è di particolare importanza ai fini della maturazione e gestione del rischio di liquidità. L'attenzione del *risk management* deve dunque focalizzarsi su quelle fasce temporali in cui si ottiene un gap cumulato negativo, che, nell'ambito dell'approccio in questione, rappresenta l'esposizione al rischio di liquidità da parte della banca. In conclusione possiamo dire che il rischio di liquidità si manifesterà se la banca, in corrispondenza di un gap cumulato negativo, non sarà in grado di reperire risorse finanziarie utili a compensarlo.

Approccio ibrido

Determinate le previsioni dei cash-flow futuri e di fronte l'eventualità che si possano generare gap cumulati negativi durante l'orizzonte temporale considerato, occorre quantificare l'esposizione al rischio che la banca può sostenere mediante la determinazione della liquidità, idonea alla compensazione dei suddetti eventuali gap cumulati negativi. In tale fase vengono considerate le c.d. *opzionalità lunghe*, le quali portano ad una rettifica della *maturity ladder* precedentemente stimata. Tutto questo è possibile con l'*approccio ibrido*, che possiamo definirlo anche come una misto, una combinazione dei due approcci precedentemente descritti.

A differenza dell'approccio dei flussi di cassa, che viene effettuato senza tener conto della possibilità da parte della banca di esercitare le opzionalità lunghe e quindi di agire su di esse, l'approccio ibrido consiste proprio in un approccio dei flussi di cassa corretto, utile per una giusta distribuzione dei flussi di cassa, associati in modo da correggere il segno dei gap cumulati nelle scadenze più vicine. La banca rettifica i titoli considerando la possibilità di venderli o di darli in garanzia per ottenere in tal modo dei finanziamenti e dunque delle risorse liquide per le scadenze più vicine, modificando così il segno dei gap.

I *modelli ibridi*, integrando le due categorie precedenti, prevedono una somma tra i cash flow futuri effettivi e i flussi che potrebbero essere ottenuti attraverso

l'utilizzo degli stock di assets finanziarie liquidabili o utilizzabili nell'immediato come *collateral* in caso di rifinanziamento³⁷, e quindi ottenuti dalla vendita o dall'utilizzo in garanzia a fronte di nuove linee di credito delle attività finanziarie prontamente monetizzabili.

Articolando il processo su tre livelli, possiamo dire che ad un primo livello, la gestione della liquidità presuppone la simulazione dell'evoluzione del saldo fra flussi finanziari in entrata e in uscita su orizzonti temporali successivi; ad un secondo livello, invece, il continuo monitoraggio della liquidità a breve termine consente di prevedere una misura dello stock di attività finanziarie prontamente liquidabili o impegnabili in operazioni di rifinanziamento.³⁸ Il rischio di liquidità, che in condizioni di normale operatività la banca dovrà affrontare, verrà identificato dalla somma cumulata dei *cash flow* netti e dello stock di attività finanziarie. Al terzo e ultimo livello, necessario sarà definire dei limiti operativi mediante la definizione del livello massimo di deficit di liquidità tollerabile. Il costante monitoraggio di tali limiti operativi consentirà prevedere tempestivamente il manifestarsi di eventuali crisi di liquidità intrinseche nel profilo atteso dei *cash flow*.³⁹

Se la banca deciderà di applicare tutte e tre gli approcci, dovrà star bene attenta a non considerare i meri flussi di cassa contrattuali, ma quelli effettivi, corretti per tener conto del probabile comportamento delle controparti o, più in generale, dei possibili scenari alternativi. Tali correzioni saranno ovviamente diverse a seconda della presenza di alcuni prodotti forniti dalla banca ai risparmiatori e alle imprese, che rendono più aleatorio e imprevedibile il profilo temporale dei *cash flow*. A seconda che si lavori in uno scenario di operatività normale oppure in uno scenario di *stress*, legato a fattori individuali o sistemici, le correzioni saranno differenti.

³⁷ European Central Bank: *Liquidity Risk Management of Cross-border Banking Groups in the EU*, EU Banking Structure, October 2007.

³⁸ A. Partesotti: *Funding liquidity risk*. Misurazione e gestione, Atti del convegno Paradigma "Il rischio di liquidità", Milano, 18 e 19 giugno 2008.

³⁹ Fra questi limiti operativi, sta assumendo una certa diffusione il concetto di *time-to-survival*, inteso come l'orizzonte temporale entro il quale la banca è in grado di fare fronte ai propri fabbisogni di liquidità senza ricorrere a nuovi interventi di *unsecured funding*. In altri termini, esso rappresenta il punto di pareggio fra il *gap* cumulato originato dalle posizioni *cash* e lo *stock* netto di attività finanziarie utilizzabili come *collateral* in operazioni di *secured finance*. A. Partesotti: *Funding liquidity risk*. Misurazione e gestione, Atti del convegno Paradigma "Il rischio di liquidità", Milano, 18 e 19 giugno 2008.

Ricordiamo che se la banca si trovasse in uno scenario di operatività normale, l'identificazione dei flussi di cassa sui diversi orizzonti temporali riflette le aspettative della banca basate sull'esperienza passata ed è relativa ad una situazione di mercato normale e stabile. Al contrario, in uno scenario di *stress* vengono realizzati degli esercizi di simulazione, il cui fine è quello di stimare gli effetti che situazioni avverse hanno sul rischio di liquidità.

Per prove di stress, così come ci dice esplicitamente la Banca d'Italia, devono intendersi le *tecniche quantitative e qualitative mediante le quali le banche valutano la propria vulnerabilità a eventi eccezionali ma plausibili*⁴⁰. Si usa distinguere tra “*analisi di sensibilità*”, con cui è valutato l'impatto sulla struttura finanziaria di un movimento di un singolo fattore di rischio, e “*analisi di scenario*”, che considerano l'impatto di movimenti simultanei in un insieme di fattori di rischio. Quest'ultimi sono inoltre delle componenti importante da identificare insieme ai punti di vulnerabilità che possono compromettere la liquidità della banca e tra queste ritroviamo la capacità di *funding* della banca sul mercato interbancario o *retail*, richieste di liquidità a fronte delle poste a vista, grado di utilizzo delle linee di credito concesse e dell'utilizzazione di quelle ricevute, grado di liquidabilità delle attività monetizzabili ecc..

Come è possibile gestire le situazioni particolarmente avverse della banca? Tre sono gli approcci che sintetizzano la metodologia di *stress testing* e che ci forniscono dunque le indicazioni più appropriate per il controllo di tali situazioni:

- *approccio storico*: utilizza come base di riferimento gli eventi accaduti in passato alla banca, ad altri intermediari colpiti da fattori di rischio individuali o i mercati. Qui c'è un problema di fondo del *risk management*, ovvero si parla del c.d. ***paradosso del BLACK SWAN***, del “*cigno nero*”, riconducibile ad *Hobbes* il quale diceva che il fatto che nascano “*n*” cigni bianchi (con *n* che tende ad infinito), non vuol dire che si avranno zero probabilità che venga fuori un cigno nero;
- *approccio statistico*: utilizza le informazioni storiche per ricavare, attraverso opportune ipotesi di distribuzione dei fattori di rischio e simulazioni

⁴⁰ Banca d'Italia: “*Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche*”, titolo III, Processo di controllo prudenziale, firmato digitalmente da Marangoni Mario.

statistiche, una stima ragionevole degli stock associati a forti tensioni di liquidità;

- *approccio soggettivo (o approccio judgement-based)*⁴¹: utilizza stime, congetture soggettive formulate dal *top management* della banca con il prezioso aiuto del *risk management*, delle *autorità di vigilanza* o di *consulenti esterni*.

Questi tre approcci, impiegati didatticamente per sintetizzare la metodologia di *stress testing*, possono essere utilizzati inoltre per simulare disgiuntamente l'effetto di singoli fattori di rischio oppure per costruire scenari *worst-case* nei quali si può notare come l'azione congiunta di più fattori di rischio, crea una forte tensione di liquidità sulla banca e/o sull'intero sistema bancario.⁴² Ad esempio è possibile considerare due scenari di stress in modo congiunto, come la corsa agli sportelli dei risparmiatori o il mancato rinnovo del *funding* a breve termine e la forte volatilità dei mercati finanziari.

Anche se le simulazioni vengono svolte sulla base di dati arbitrari, esse risultano utili poiché, nel caso si dovessero effettivamente manifestare gli scenari ipotizzati, la banca potrà predisporre un piano di emergenza da attivare.

Varie sono le crisi che si possono verificare, ma per semplicità esse possono essere ricondotte in una delle seguenti macrocategorie:

- *crisi specifica*: la quale nasce da tensioni acute di liquidità a livello di singola banca e può essere causata, ad esempio, da un significativo deterioramento della qualità creditizia della banca o da un peggioramento della percezione del rischio reputazionale della banca;
- *crisi sistemica*: la quale consiste in un'improvvisa instabilità del mercato monetario e dei capitali e può essere causata, ad esempio, da recessione economica dei principali paesi industrializzati o da un crollo della fiducia tra le banche o da un crollo delle quotazioni sui mercati regolamentati o da altri problemi improvvisi del sistema dei pagamenti.

⁴¹ Matz L.: Scenario Analysis and Stress Testing, in Matz L. e Neu P. (a cura di): *Liquidity Risk Management*, Singapore, Wiley, 2007.

⁴² Resti A., Sironi A.: *Comprendere e misurare il rischio di liquidità*, Bancaria, n. 11, 2007.

1.3.1.2 Approfondimento: *market liquidity risk*

Fino a poco tempo fa il *market liquidity risk* non era tenuto molto in considerazione dai sistemi delle banche dei principali paesi industrializzati⁴³, ma con il decorrere del tempo la sua importanza è cresciuta sempre più.

Questo è il rischio con cui, come abbiamo già detto, la banca, pur di monetizzare una consistente posizione in attività finanziarie, finisce per influenzarne significativamente e negativamente il prezzo, a causa proprio dell'insufficiente profondità del mercato in cui tali attività sono scambiate, o anche di un suo temporaneo malfunzionamento.

Per la sua misurazione, che non attivata da coloro che misurano e gestiscono in banca il rischio di liquidità, ma dal coloro che si occupano della valutazione dei rischi di mercato⁴⁴ (c.d. *risk management*), è necessario considerare la liquidità del mercato nel quale un determinato prodotto finanziario è negoziabile. Tanti sono i fattori che influenzano la liquidità di un qualsiasi mercato di strumenti finanziari, ma se da un punto di vista teorico, in un mercato perfettamente liquido è possibile smobilizzare con certezza, in brevissimi tempi e ad un unico prezzo, una posizione su un qualsiasi quantitativo, concretamente invece i tempi e i costi di smobilizzo di una posizione sono collegati simultaneamente a due tipologie di fattori⁴⁵:

- **fattori esogeni**, ovvero le caratteristiche di liquidità del mercato, come la sua elasticità, la sua immediatezza⁴⁶ ecc., che coinvolgono tutti i potenziali partecipanti; per ognuno dei partecipanti al mercato, grazie alla presenza

⁴³ Bangia A., Diebold F., Schuermann T., Stroughair J.: “*Modeling Liquidity Risk, with Implications for Traditional Market Risk Measurement and Management*”, Wharton Financial Institutions Center, Paper n. 6, 1999. A. Bervas: *Market liquidity and its incorporation into risk management*, Banque de France, Financial Stability Review, n. 8, May 2006.

⁴⁴ Deutsche Bundesbank e Bafin: *Liquidity Risk. Management Practices at Selected German Credit Institutions*, 2008.

⁴⁵ Bangia A., Diebold F., Schuermann T., Stroughair J.: “*Modeling Liquidity Risk, with Implications for Traditional Market Risk Measurement and Management*”, Wharton Financial Institutions Center, Paper n. 6, 1999.

⁴⁶ L'elasticità (*resilience*) è la capacità del mercato di far affluire nuove proposte di negoziazione di acquisto o di vendita in corrispondenza di un temporaneo squilibrio fra domanda e offerta. Infine, l'immediatezza (*immediacy*) indica il tempo intercorrente fra l'invio della proposta di negoziazione e il completamento della transazione. International Monetary Fund: *Financial Soundness Indicators*, Washington, 2006, pag. 90; A. Bervas: *Market liquidity and its incorporation into risk management*, Banque de France, Financial Stability Review, n. 8, May 2006.

congiunta di questi fattori, sarà possibile determinare i tempi e i costi di smobilizzo di una data posizione⁴⁷;

- **fattori endogeni**, riferendosi a specifiche posizioni, sono correlati all'ammontare dell'esposizione e dunque più aumenta la posizione detenuta e più tali fattori crescono, coinvolgendo però solo alcuni dei partecipanti al mercato.

Il rischio che il mercato non sia liquido e i possibili rischi connessi allo smobilizzo di posizioni, necessario per fronteggiare un disallineamento fra entrate e uscite monetarie deve esser tenuto presente dall'unità di *risk management* che deve necessariamente provvedere all'inserimento dei fattori esogeni ed endogeni nelle classiche metriche di valutazione dei rischi, così da evitare che l'esposizione al rischio della banca venga sottovalutata⁴⁸.

1.3.2 Da un punto di vista organizzativo

Varie sono le funzioni che vengono assolte dalle unità preposte alla gestione del rischio di liquidità e tra quelle più rilevanti, fondamentale è citare la funzione di misurazione di tale rischio, la funzione di sviluppo di modelli di gestione (e la loro conseguente attuazione), la funzione di realizzazione di analisi di *stress*, così come quella di verifica del rispetto dei vari indicatori eventualmente soggetti a limiti e, come detto precedentemente, anche la funzione di sviluppare adeguati piani di emergenza nell'ipotesi di crisi di liquidità.⁴⁹

A riguardo delle modalità di gestione del rischio di liquidità all'interno dei principali gruppi bancari, si è interessata anche una recente verifica condotta sul sistema bancario europeo, dalla quale indagine⁵⁰ emerge che le regole di misurazione del rischio di liquidità, i limiti operativi, gli indirizzi di gestione nel medio-lungo periodo, il piano di emergenza in caso di crisi ecc., sono nella maggior parte dei casi fissati a livello

⁴⁷ Borio C.: "Market Liquidity and Stress: Selected Issues and Policy Implications", BIS Quarterly Review, November 2000.

⁴⁸ Bervas A.: Market liquidity and its incorporation into risk management, Banque de France, Financial Stability Review, n. 8, May 2006.

⁴⁹ Committee of European Banking Supervisors: First Part of CEBS'S Technical Advice to the European Commission on Liquidity Risk Management, August, 2007.

⁵⁰ European Central Bank: *Liquidity Risk Management of Cross-border Banking Groups in the EU*, EU Banking Structure, Frankfurt am Main, October 2007.

centrale da parte della capogruppo; solo in alcuni casi, sulla base di modelli di completa centralizzazione nella capogruppo, vengono decisi i margini di manovra operativa nel breve/brevissimo periodo e, in altri casi, sulla base di modelli di completa decentralizzazione, la capogruppo si limiterà a fissare i soli principi di misurazione e controllo del rischio di liquidità, mentre la gestione operativa di breve periodo sarà completamente affidata alle singole società appartenenti al medesimo gruppo.⁵¹

Vengono definiti “*modelli centralizzati di gestione*” dello *short term liquidity risk*, tutti quei modelli adottati in gruppi bancari che operano a livello nazionale con un modello di *business* abbastanza omogeneo. Per la loro attuazione si necessita la presenza di un *pooling* di flussi di liquidità presso la capogruppo, un unico accesso al mercato monetario ed un unico accesso al canale di rifinanziamento presso la banca centrale.

I vantaggi evidenziabili nel modello centralizzato vanno dall’ottimizzazione del costo del *funding*, grazie anche all’attuazione di logiche di *cash pooling*, al controllo della liquidità delle singole controllate; consentono inoltre una maggiore attenzione verso il rischio di controparte sul mercato monetario e un più stretto monitoraggio del rischio di liquidità che vien sopportato a livello di gruppo. Di contro, però, se si decide di adottare una logica di *pooling*, bisogna sopportare una gestione sempre più complessa e tenere ben presente l’eventualità di un possibile aumento dei rischi sistematici in caso di crisi.

Tra le banche globali, caratterizzate da un’operatività c.d. *multi-country, multi-currency*, i modelli più diffusi sono i “*modelli decentralizzati di gestione*” dello *short term liquidity risk*, i quali presuppongono che ogni banca appartenente al gruppo sia in grado, nel rispetto delle linee guida imposte dalla capogruppo, di gestire autonomamente ed individualmente la propria liquidità e che sia possibile alle singole controllate, l’accesso sia al mercato monetario sia al canale di rifinanziamento presso la banca centrale.

⁵¹ Si parla specificamente di “gruppi bancari” in quanto la presenza all’estero basata su filiali dirette, anziché sulla presenza di società locali, si associa sempre ad un modello di tipo centralizzato. Committee of European Banking Supervisors: First Part of CEBS’S Technical Advice to the European Commission on Liquidity Risk Management, August, 2007.

È vero che da un lato tale modello trasforma i difetti del modello centralizzato in suoi pregi, ovvero è caratterizzato da una complessità gestionale minore e da minori rischi di contagio in caso di crisi, ma esso non sfrutta nel modo migliore il costo del *funding*, riducendo la profondità dell'analisi del rischio di liquidità sopportato da ogni singola unità del gruppo bancario. Tuttavia il modello decentralizzato ha la capacità di responsabilizzare, di rendere autonome le singole società facenti parti del gruppo, evitando che queste possano pensare di considerare la capogruppo una sorte di “prestatore di ultima istanza” interno (*lender of last resort*) in caso di errate politiche di gestione dalla quale deriva una non corrispondenza fra entrate e uscite monetarie.⁵²

Entrambi i modelli possono essere considerati come gli estremi di un intervallo, di un *continuum*, all'interno del quale ogni singolo gruppo bancario può adottare configurazioni intermedie, basate ad esempio su un modello semicentralizzato di tipo *multi-hub*, in cui a due o più società del gruppo è affidata la centralizzazione della gestione della liquidità e tali unità opereranno come punti di accesso al mercato monetario e ai canali di rifinanziamento, consentendo così una compensazione fra entrate e uscite monetarie su una certa area geografica o su una data valuta. Le banche che operano su più mercati o su diversi business, ad esempio, utilizzano molto i modelli intermedi ed questo loro impiego ha come obiettivo quello di combinare i pregi sia dei modelli centralizzati sia dei modelli decentralizzati⁵³.

1.4 Il profilo regolamentare del rischio di liquidità

Le banche sono i primi intermediari che storicamente hanno acquisito un ruolo di fondamentale importanza e sono definiti come la “risposta alle imperfezioni del sistema economico”. L'attività di intermediazione finanziaria, come già precedentemente detto, consiste nel prendere a prestito fondi dalle unità in surplus e trasferirli a quelle in deficit, intervenendo nel processo di allocazione delle risorse nel sistema economico.

⁵² A livello europeo, più dei due terzi dei gruppi bancari di grandi dimensioni con operatività transnazionale, oggetto di una recente analisi della Banca Centrale Europea, risulta aver adottato questo modello. European Central Bank: *Liquidity Risk Management of Cross-border Banking Groups in the EU*, EU Banking Structure, Frankfurt am Main, October 2007.

⁵³ Piccitto M.: “*La gestione della liquidità. Aspetti organizzativi*”, Atti del convegno Paradigma “Il rischio di liquidità”, Milano, 18 e 19 giugno 2008.

È ormai da più di un secolo che la banca in senso moderno esiste, ma sussiste ancora un problema d'integrazione della teoria dell'intermediazione nei modelli di funzionamento dell'economia. Più precisamente, il paradosso consiste nel fatto che, in condizioni caratterizzate da mercati perfetti, l'allocazione ottimale delle risorse non richiede la presenza di intermediari finanziari.

Come si può osservare dai modelli di equilibrio economico generale, la moneta non è essenziale ed assume principalmente il ruolo di "unità di conto", o puro numerario; poiché i piani di investimento degli operatori economici non possono modificarsi, risultano inutili anche le riserve di liquidità.

Una smisurata letteratura ha sviluppato negli ultimi 50 anni diverse formulazioni del modello standard, cercando di individuare i mercati dove vengono allocati grandi volumi di risorse e di comprendere il funzionamento. Si è notato che nei sistemi economici più avanzati, la maggior parte delle transazioni finanziarie è intermediata da coloro che consentono di "fare finanza" e che interpongono il proprio bilancio tra le unità in deficit e quelle in surplus, ovvero gli *intermediari*. Questi infatti anche quando i costi di transazione e asimmetrie informative impediscono la realizzazione o il corretto funzionamento dei mercati, operano con l'obiettivo di eseguire al meglio le proprie funzioni.

Le banche, contribuiscono al benessere sociale, creano liquidità attraverso le loro passività e stanziando risorse laddove questa funzione sarebbe condotta dai mercati, ma costi più elevati. Più precisamente "creano liquidità finanziando attività a lungo termine con l'emissione di passività a breve"; in questo modo consentono sia al sistema produttivo di impiegare le proprie risorse in investimenti a rendimento elevato, ma differito nel tempo, sia agli operatori economici di disporre di strumenti finanziari, come i depositi, che risultano di immediata utilizzazione per acquistare beni e servizi. Per poter svolgere il proprio ruolo da intermediari, attuano la c.d. *trasformazione delle scadenze*, che è resa possibile grazie alla circostanza che generalmente solo una parte degli agenti economici dimostra esigenze di liquidità in un determinato periodo; in questo senso gli intermediari generano *benefici sociali*. Alla base di tutto però ci deve essere la "fiducia".

Gli intermediari inoltre sono in grado di conseguire economie di scala, utili per il controllo delle risorse, anche se in presenza di costi di transazione e di asimmetrie informative. Tali risorse devono essere impiegate al meglio negli usi più produttivi, e questo sarà possibile solo se si raccoglieranno tutte le informazioni necessarie, se si valuteranno al meglio le qualità dei progetti di investimento e se si monitoreranno i comportamenti dei prenditori una volta che i finanziamenti sono stati erogati.

Quale sarà il rischio a cui si esporranno? Potrà succedere che una parte dei fondi prestatati non venga rimborsata; per questo motivo la rischiosità dell'attivo viene segmentata nel passivo tra vari strumenti, ordinati sulla base della diversa urgenza nella copertura delle eventuali perdite (azioni, debito subordinato, depositi ecc.).

Come si può ben notare, è vero che la banca è uno strumento potente, che mobilita il risparmio e supporta la crescita, ma è al contempo molto fragile.

Se da fenomeni collettivi derivano esigenze di liquidità, la trasformazione delle scadenze da essa applicata può dar luogo a dei problemi, poiché la rende incapace di fare fronte alla richiesta di rimborso da parte dei depositanti. Effetto immediato sarà la perdita di fiducia nella qualità dell'attivo di una banca e conseguentemente si assisterà ad un *bank run*, ovvero alla c.d. *corsa al ritiro dei depositi*. Da una crisi specifica si passerà ad una crisi sistemica. Infatti la necessità di rendere disponibili risorse investite in attività a lungo termine può comportare delle perdite in grado di compromettere la solvibilità dell'intermediario; la conseguente fragilità di questo si trasmetterà al sistema bancario e finanziario attraverso la fitta rete di connessioni che lo lega agli altri. Infine, alla base delle esternalità negative prodotte dai fallimenti bancari abbiamo proprio la centralità degli intermediari nel processo di allocazione e la loro interconnessione.

Per contrastare e controllare l'instabilità strutturale degli intermediari si è cercato nel tempo di migliorare l'articolato sistema di vigilanza. Inizialmente si riteneva che la stabilità monetaria fosse condizione necessaria e sufficiente per la stabilità del sistema finanziario; dopo la crisi degli anni '30, ci si è resi conto che il sistema finanziario dovesse esser adattato ad una serie di vincoli strutturali in grado di regolare la rischiosità degli attivi. Varie sono le iniziative intraprese anche sulle passività, come ad esempio l'introduzione delle assicurazioni dei depositi in modo da evitare il ritiro in condizioni di difficoltà degli intermediari.

Nasce una “funzione di supervisione”, mossa dalla necessità di assicurare il rispetto della regolamentazione e di evitare che le garanzie fornite dagli Stati spingessero gli intermediari ad assumere comportamenti rischiosi. Con il passare del tempo, i controlli strutturali, che comportano principalmente degli effetti negativi sull’efficienza nell’allocazione delle risorse, sono stati sostituiti con l’obbligo per gli intermediari di esercitare con una dotazione minima di capitale, misurata al grado di rischiosità dell’attivo e con controlli basati sul rischio.

Banche, intermediari e mercati svolgono dunque funzioni complementari, ma concorrenti, e gli ambigui confini tra i rispettivi territori di competenza sono stati tracciati da tre fattori: tecnologia, innovazione finanziaria e regolamentazione. Nel periodo antecedente la crisi del 2008, la tecnologia, l’innovazione finanziaria e la regolamentazione hanno alterato ancor di più la divisione del lavoro tra mercati e intermediari che si era consolidata invece dopo il secondo dopoguerra⁵⁴.

1.4.1 La vigilanza bancaria e i suoi principi fondamentali⁵⁵

“L’attività di vigilanza ha per scopo la trasparenza e la correttezza dei comportamenti e la sana e prudente gestione dei soggetti vigilati, avendo riguardo alla tutela degli investitori e alla stabilità, alla competitività e al buon funzionamento del sistema finanziario. La vigilanza si esercita in ambito nazionale nei confronti delle banche, dei gruppi bancari e degli altri intermediari finanziari⁵⁶”.

Vogliamo iniziare questo argomento con questa definizione di “vigilanza bancaria”, che risulta a nostro avviso la più completa.

Nel settembre del 1997 il *Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria*⁵⁷ pubblicò i **principi fondamentali**, in seguito utilizzati dai Paesi congiuntamente alla

⁵⁴ Mieli S.: *Banca, Rischio, Vigilanza: riflessioni alla luce della crisi*; 12 novembre 2010; Banca d’Italia.

⁵⁵ Banca dei Regolamenti Internazionali 2006.

⁵⁶ Astolfi, Barale & Ricci: *Entriamo in azienda 3 – imprese bancarie e aziende di erogazione*; Tramontana, edizione 2006.

⁵⁷ Il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria è un comitato di autorità di vigilanza bancaria istituito nel 1975 dai Governatori delle banche centrali dei paesi del Gruppo dei Dieci. Esso è formato da alti funzionari delle autorità di vigilanza bancaria e delle banche centrali di Belgio, Canada, Francia, Germania, Giappone, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Regno Unito, Spagna, Stati Uniti, Svezia e Svizzera. Il Comitato si riunisce solitamente presso la Banca dei Regolamenti Internazionali a Basilea, dove ha sede il suo segretariato permanente.

relativa Metodologia⁵⁸, fondamentali per valutare della qualità dei propri sistemi di vigilanza e per identificare le aree in cui intervenire per far sì che le pratiche di vigilanza utilizzate risultino sufficientemente solide.

Dal 1997 in poi, però, vari sono stati di interventi che portarono a dei cambiamenti significativi nella regolamentazione dell'attività bancaria. Ad esempio, nell'applicazione dei *principi fondamentali* a livello nazionale, sono emerse nuove problematiche, nuove prospettive e nuove lacune in materia regolamentare, che in diversi casi hanno portato il Comitato alla formulazione di nuove pubblicazioni. I nuovi sviluppi dunque hanno reso necessario un aggiornamento dei *principi fondamentali* e della relativa metodologia di valutazione.

I *principi fondamentali* consistono in un insieme di requisiti minimi di valutazione dell'adeguatezza delle regole di vigilanza e sono considerati universalmente applicabili. Naturalmente le debolezze presenti nel sistema bancario di un Paese possono minare la stabilità finanziaria sia all'interno del paese stesso sia a livello internazionale; per tale motivo il Comitato ha elaborato i principi e metodologia cercando così di rafforzare il sistema finanziario mondiale. Si ritiene quindi che, affinché si raggiunga una buona stabilità finanziaria a livello nazionale ed internazionale, i paesi debbano applicare questi *principi fondamentali*, costruendo in tal modo una solida base per un'ulteriore sviluppo di sistemi di vigilanza efficaci.

I *principi fondamentali* di Basilea sono 25 e vengono suddivisi in sette ampie categorie, tra le quali la terza (principi 6-18) è quella che racchiude la *“regolamentazione prudenziale e requisiti di vigilanza”* e concerne la *gestione del rischio*:

“Principio 7 – Sistema di gestione del rischio.” Le autorità di vigilanza devono poter accertare che le banche e i gruppi bancari dispongono di un sistema complessivo di gestione del rischio per individuare, misurare, monitorare e controllare o attenuare tutti i rischi rilevanti e per valutare l'adeguatezza complessiva dei mezzi patrimoniali in relazione al rispettivo

⁵⁸ Il Comitato ha sviluppato istruzioni più dettagliate sulla valutazione della conformità con i singoli Principi nel documento Metodologia dei Principi fondamentali, pubblicato nel 1999 e anch'esso aggiornato in occasione della più recente revisione.

profilo di rischio. Tali sistemi dovrebbero essere commisurati alle dimensioni e alla complessità delle istituzioni.

1.4.2 La regolamentazione a livello internazionale

Le turbolenze sui mercati monetari e dei capitali che si sono verificate recentemente che un'efficiente gestione del rischio di liquidità riveste un ruolo centrale per la stabilità, solidità, sia delle singole banche sia dell'intero sistema bancario, nel caso di improvvise crisi di natura sistemica.

Come ben sappiamo, è molto difficile da misurare il rischio di liquidità; sono tante le tecniche che possono essere intraprese per cercare di misurarlo preventivamente, ma esso dipende da così tanti fattori, che non si è mai sicuri che sia quella la strada giusta da intraprendere per proteggersi. Molti pensano che il patrimonio sia sufficiente, ma così non è; anche a livello internazionale si è diffuso un ampio consenso nel dire che il rischio di liquidità non debba essere coperto da specifici requisiti patrimoniali, i quali risultano poco adatti all'attenuazione del rischio.

Quando parliamo di rischio di liquidità, e quindi di *funding liquidity risk*, parliamo di un rischio che si distingue dalle altre tipologie, poiché esso origina da squilibri temporanei fra entrate e uscite monetarie, e non determina necessariamente delle perdite; ad esempio un fabbisogno di cassa inatteso è superabile senza particolari oneri economici straordinari. Sotto questo punto di vista, i disallineamenti tra flussi di cassa in entrata e flussi in uscita, e il conseguente rischio di liquidità non richiedono di una copertura attraverso capitale versato dagli azionisti, ma più che altro attraverso l'osservanza di un adeguato volume di attività liquide o prontamente liquidabili e attraverso l'attivazione di processi di monitoraggio e sistemi operativi che permettano di contrastare un improvviso deficit di liquidità.

Negli anni antecedenti la crisi scoppiata nell'estate del 2007, i vari organismi internazionali hanno analizzato le cause e le modalità di gestione del rischio di liquidità, ma non hanno fissato una disciplina comune, rimettendo il tutto alla discrezionalità delle singole autorità di vigilanza nazionali. La recente crisi però ha fatto emergere alcune vulnerabilità nelle regolamentazioni basate su criteri quantitativi, i cui parametri

non si sono sempre dimostrati idonei a mitigare il rischio di liquidità.⁵⁹ Conseguentemente, i mercati sono stati caratterizzati da elevati livelli di liquidità e da una diffusione sempre più crescente degli strumenti finanziari innovativi, portando solo ad una sottovalutazione da parte degli operatori dell'esposizione a tale rischio, ed in più gli intermediari sono sempre alla ricerca combinazioni dell'attivo e del passivo sempre più redditizie, riducendo al minimo le poste liquide detenute.

A livello internazionale, sono stati avviati degli approfondimenti sia dal *Banking Supervision Committee* della BCE, circa la regolamentazione, le modalità di supervisione del rischio di liquidità e le pratiche adottate dalle banche per la sua gestione, sia dal Comitato di Basilea e dal *Committee of European Banking Supervisors* (CEBS).

Risale al 1988 il primo accordo internazionale sul capitale delle banche, il quale però non faceva minimamente riferimento al rischio di liquidità che le banche sopportavano; dobbiamo aspettare fino al 1992, quando il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria pone il problema di assicurare degli standard minimi di gestione del rischio di liquidità nelle principali banche internazionali, limitandosi a divulgare un rapporto in cui vengono inseriti i più opportuni principi di misurazione e di gestione.⁶⁰ Questo documento, in seguito aggiornato nel 2000, allinea i principi di gestione del rischio di liquidità all'evoluzione dell'operatività delle principali banche internazionali⁶¹ e, pur enunciando 14 principi di corretta gestione del rischio di liquidità, aveva solo un valore divulgativo e non costituiva una vera e propria modifica all'Accordo internazionale sul capitale del 1988.

La supervisione della liquidità risulta dunque di fondamentale importanza, e varie indagini condotte lo confermano. È necessario attenuare il rischio ad essa connesso e così facendo sarà possibile assicurare la stabilità del sistema finanziario e tenere conto delle pratiche di gestione del rischio di liquidità da parte delle banche. Ed è proprio in questa direzione che si muove la disciplina del “secondo pilastro” di Basilea

⁵⁹ Tarantola A.M.: “*Crisi di liquidità e futuro dei mercati. Aspetti operativi e regolamentari*”, Congresso Aiaf, Assiom, Atic Forex, Bari, 18 gennaio 2008..

⁶⁰ Basel Committee on Banking Supervision: *A Framework for Measuring and Managing Bank Liquidity*, Bank for International Settlements, Basel, 1992.

⁶¹ Basel Committee on Banking Supervision: *Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organisations*, Bank for International Settlements, Basel, 2000.

2⁶². Se prendessimo il “primo pilastro” di *Basilea 2*, noteremmo che l’accordo internazionale sul capitale delle banche non considera proprio il rischio di liquidità nell’ambito delle metodologie di calcolo dei requisiti patrimoniali, ma ci si limita a prevedere nel “secondo pilastro”, nell’ambito del processo di controllo prudenziale, che ogni banca adotti adeguati sistemi per misurare, monitorare e controllare il rischio di liquidità⁶³. Più precisamente, affinché la banca possa continuare ad operare ed la liquidità una condizione essenziale, Basilea 2 richiede che venga valutata l’adeguatezza del capitale sotto il profilo della liquidità della banca e dei mercati, nei quali essa opera. Nel “terzo pilastro”, invece, ha un ruolo dominante la disciplina di mercato e il ruolo della trasparenza informativa. Secondo *Basilea 2*, le banche, per ogni tipologia di rischio, devono descrivere gli obiettivi perseguiti durante la loro gestione e indicare strategie, processi, i vari sistemi di determinazione del rischio e le varie politiche di copertura e di riduzione, senza però specificare se le informazioni riguardano il rischio di liquidità. Inoltre è alle autorità di vigilanza nazionali che viene assegnato il compito di decidere se le banche siano obbligate o meno a rendere note al mercato le informazioni su questa tipologia di rischio.⁶⁴

Un passo in avanti si è avuto con l’emanazione di una direttiva europea (2006/48/CE), sul tema di requisiti patrimoniali delle banche, che sulla base delle linee guida di Basilea 2, ha introdotto:

- l’obbligo di definire strategie e processi per la gestione del rischio di liquidità, cercando di porre maggiore attenzione al monitoraggio della posizione finanziaria netta della banca;
- l’obbligo di predisporre piani di emergenza, senza l’indicazione però né di specifici requisiti patrimoniali né di obblighi di trasparenza informativa in relazione al rischio di liquidità sopportato⁶⁵.

⁶² Tarantola A.M.: “*Crisi di liquidità e futuro dei mercati. Aspetti operativi e regolamentari*”, Congresso Aiaf, Assiom, Atic Forex, Bari, 18 gennaio 2008.

⁶³ Basel Committee on Banking Supervision: *Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework – Comprehensive Version*, Bank for International Settlements, Basel, June, 2006.

⁶⁴ European Central Bank: *Liquidity Risk Management of Cross-border Banking Groups in the EU*, EU Banking Structure, October 2007.

⁶⁵ Panetta I.C., Porretta P.: “*Il rischio di liquidità: regolamentazione e best practice per allontanare le crisi sistemiche*”, fonte: www.adeimf.it

Nel 2007 la Commissione Europea ha delegato al CEBS l'elaborazione di un parere tecnico con il solo scopo di convergere le regole di vigilanza, dal punto di vista del rischio di liquidità, nei vari Paesi nell'Unione europea.⁶⁶ Da un'indagine che condurrà sui vari Paesi membri dell'Unione, il CEBS dovrà cercare di realizzare un approfondimento sulle variabili che possono influenzare significativamente la gestione del rischio di liquidità, sulla reciprocità esistente tra *funding liquidity risk* e *market liquidity risk*, sull'uso di modelli di misurazione di tipo interno da parte di banche dotate di sofisticati sistemi di *risk management* e di tipo esterno, ovvero basate sulla valutazione del rischio di liquidità effettuate da agenzie di rating.

Questa indagine rappresenterà il quadro normativo e regolamentare del rischio di liquidità nei diversi Paesi UE, evidenziando come non ci sia uno standard comune fra di loro. A differenza dei Paesi di più recente ingresso nell'UE, in cui vi sono dei sistemi meno esigenti per quanto riguarda il controllo del rischio di liquidità, negli altri Paesi alcune autorità di vigilanza fissano dei limiti quantitativi all'esposizione a tale rischio e questi valori soglia possono essere basati sul grado di disallineamento dei flussi di cassa in entrata ed in uscita; altre autorità si affidano invece maggiormente a presidi di natura qualitativa, basati su sistemi interni di gestione, controllo e *reporting*.

Quale sarà l'approccio predominante? Verrà utilizzato un approccio "ibrido", il quale presenterà sia componenti qualitative sia componenti quantitative. Sui limiti quantitativi, possiamo fare alcuni esempi sulla base delle esperienze passate⁶⁷ di alcuni paesi come:

- *Regno Unito*, in cui sussistono da un lato, le *banche retail*, di grandi dimensioni, per le quali è previsto il c.d. *Sterling Stock Regime*, ovvero un regime secondo il quale le banche, in momenti di crisi, devono coprire i deflussi di cassa con un stock di liquidità, in un arco temporale molto breve; dall'altro lato abbiamo poi banche per le quali è previsto il c.d. *Mismatch Regime*, secondo il quale bisogna le scadenze delle attività e delle passività

⁶⁶ Committee of European Banking Supervisors: First Part of CEBS'S Technical Advice to the European Commission on Liquidity Risk Management, August, 2007. Committee of European Banking Supervisors: Second Part of CEBS'S Technical Advice to the European Commission on Liquidity Risk Management, September 2008.

⁶⁷ Tarantola A.M.: "*Crisi di liquidità e futuro dei mercati. Aspetti operativi e regolamentari*", Congresso Aiaf, Assiom, Atic Forex, Bari, 18 gennaio 2008.

devono essere bilanciate, con l'ausilio di una *maturity ladder*. Un discorso a parte va fatto per le *building societies*, le quali hanno un regime ad hoc che stabilisce che esse detengano il 3,5% della passività sottoforma di titoli negoziabili di alta qualità.

- *Francia*, dove ogni trimestre i dati sul *regulatory liquidity ratio* devono essere trasmessi dalle banche alla *Commission Bancaire*; questo raio è un indicatore che misura il mismatch tra attività e passività in scadenza entro il mese. Il rapporto deve essere almeno pari al 100%.
- *Germania*, in cui il rapporto tra attività liquide e passività, che non deve essere inferiore ad 1, deve essere fornito mensilmente dalle banche nel mese successivo alla data di controllo. Questo limite quantitativo non può però essere applicato a quegli intermediari che sono stati autorizzati, per la misurazione e gestione del rischio di liquidità, i propri modelli interni per la misurazione la.

Nel 2008 il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, verificando gli approcci adottati dalle singole autorità di vigilanza nazionali in tema di gestione del rischio di liquidità, si è occupato anche nell'elaborazione di un rapporto, in cui vengono revisionate le *Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organizations* (2000). In questo rapporto viene confermato che la gestione del rischio di liquidità non si esaurisce con una buona dotazione patrimoniale, ma deve essere affrontata anche attraverso adeguate politiche di misurazione e di reporting, con l'aggiunta di efficaci sistemi operativi.⁶⁸ Le banche con una buona dotazione patrimoniale non affronteranno le crisi di liquidità, anche se temporanee, poiché questa dotazione, o incrementi della, non rappresenta una soluzione efficace per la gestione del rischio di liquidità, e la recente crisi internazionale l'ha dimostrato.

1.4.3 La regolamentazione a livello nazionale

In Italia l'approccio che si segue per la supervisione del rischio di liquidità è di tipo qualitativo, ovvero che fa affidamento sui sistemi interni di gestione, controllo e sul

⁶⁸ Basel Committee on Banking Supervision: *Liquidity Risk Management and Supervisory Challenges*, Bank for International Settlements, Basel, 2008.

monitoraggio delle posizioni di liquidità piuttosto che sulla fissazione di specifiche regole quantitative. Questa focalizzazione sui sistemi interni può rivelarsi più efficiente poiché, a differenza delle regole rigide che possono basarsi su indicatori eccessivamente semplificati, è possibile in questo caso tenere conto delle caratteristiche dinamiche della gestione della liquidità. L'analisi della liquidità delle banche viene svolta guardando principalmente alla capacità degli intermediari di gestire nel miglior modo possibile i flussi di cassa in entrata ed in uscita, sia in condizioni di normale operatività sia in condizioni di stress, ovvero in presenza di eventi sfavorevoli.

Dal 1° gennaio 2008, con l'emanazione della *Circolare n. 263*, tutte le banche dovranno rispettare le nuove disposizioni di vigilanza prudenziale che, in Italia, introducono i principi e le regole stabiliti dal Comitato di Basilea e dalle Direttive comunitarie, a livello internazionale.⁶⁹

Come abbiamo già detto, il rischio di liquidità non è soggetto a regolamentazione prudenziale dei “requisiti patrimoniali” (primo pilastro di Basilea 2), ma è incluso tra i rischi che gli intermediari devono considerare nel secondo pilastro, e più precisamente durante il processo di autovalutazione dei presidi patrimoniali e organizzativi, utili per far fronte a tutti i rischi dell'attività bancaria⁷⁰.

È nel secondo pilastro che ci viene spiegato il *processo di controllo prudenziale*⁷¹, il quale si articola in due fasi, fra di loro integrate:

- *Internal Capital Adequacy Assessment Process (ICAAP)*, in cui le banche autonomamente procedono ad una valutazione della loro adeguatezza patrimoniale (attuale o prospettica) in relazione ai rischi assunti e alla strategia aziendale. Per il calcolo del capitale bisognerà valutare di tutti i rischi verso i quali le banche potrebbero essere esposte, sia di quelli considerati per il calcolo del requisito patrimoniale sia di quelli in esso non previsti, come ad esempio il rischio di liquidità⁷²;

⁶⁹ Banca d'Italia: *Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche*, Circolare n. 263 del 27 dicembre 2006, 2° aggiornamento del 17 marzo 2008, Roma, 2008.

⁷⁰ Tarantola A.M.: *Crisi di liquidità e futuro dei mercati. Aspetti operativi e regolamentari*, Congresso Aiaf, Assiom, Atic Forex, Bari, 18 gennaio 2008.

⁷¹ Fonte: Banca d'Italia.

⁷² Il processo ICAAP può essere scomposto nelle seguenti fasi: 1) individuazione dei rischi da sottoporre a valutazione; 2) misurazione e valutazione dei singoli rischi e del relativo capitale interno necessario per

- *Supervisory Review and Evaluation Process (SREP)*, in cui abbiamo il processo di revisione e valutazione prudenziale, mediante il quale le autorità di vigilanza analizzeranno il processo di controllo interno, valutando se sussiste la coerenza dei risultati e formulando un giudizio complessivo, con l'indicazione delle eventuali misure correttive.

1.4.3.1 La suddivisione in classi e il rispetto delle linee guida della Banca d'Italia

Le banche, sulla base delle loro dimensioni e delle loro complessità operative, vengono divise in tre classi e, per quanto concerne il rischio di liquidità, la Banca d'Italia definisce per tutte le classi delle specifiche linee guida a cui le banche dovranno attenersi nel momento in cui definiscono i propri sistemi e le proprie procedure di misurazione, attenuazione e controllo del rischio di liquidità⁷³. Le tre classi sono:

- **“classe 1”**: vengono qui inserite tutte quelle banche, e i gruppi bancari, che utilizzano i sistemi basati su rating interni per il calcolo del requisito patrimoniale sul: rischio di credito, rischio operativo, rischio di mercato;
- **“classe 2”**: vengono qui incluse le banche, e gruppi bancari, che utilizzano metodologie standardizzate con un totale dell'attivo, individuale o consolidato, superiore a *3,5 miliardi di euro*;
- **“classe 3”**: vengono qui incluse le banche, e gruppi bancari, che utilizzano metodologie standardizzate con un totale dell'attivo, individuale o consolidato, pari o inferiore a *3,5 miliardi di euro*.

Sulla base della classe di appartenenza, varierà il livello di approfondimento delle metodologie impiegate per la misurazione dei rischi, la tipologia e le caratteristiche degli *stress test* utilizzati. Più precisamente, tenendo presente le linee guida imposte dalla Banca d'Italia, per la gestione del rischio di liquidità, le banche e i gruppi bancari di:

farvi fronte; 3) misurazione del capitale interno complessivo in funzione della totalità dei rischi sopportati; 4) determinazione del capitale complessivo e riconciliazione con il patrimonio di vigilanza.

⁷³ Banca d'Italia: *Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche*, Circolare n. 263 del 27 dicembre 2006, 2° aggiornamento del 17 marzo 2008, Roma, 2008, allegato D.

- **classe 1** dovranno adottare strumenti di controllo e di riduzione del rischio, pur di andare oltre le linee guida;
- **classe 2** dovranno adottare strumenti di controllo e di riduzione del rischio, cercando di adeguare alla propria realtà operative, le linee guida fornite;
- **classe 3**, dovranno adottare strumenti di controllo e di riduzione del rischio, con il solo rispetto delle linee guida fornite.

Quando parliamo di linee guida, ci riferiamo dunque a delle indicazioni che consentono l'individuazione di una *proxy* di esposizione al rischio e ai possibili strumenti per attenuarlo e controllarlo. In Italia sono le maggiori banche che utilizzano modelli avanzati di misurazione del rischio di liquidità e mediante la stima dei *cash flow*, i quali sono l'espressione del fabbisogno di liquidità, definiranno gli interventi per contenere il rischio connesso a tale fabbisogno⁷⁴.

Le banche, per rispettare le linee guida, dovranno pensare alla predisposizione di un sistema di sorveglianza del rischio di liquidità, prevedendo:

- una **maturity ladder**, la cui costruzione è un compito molto delicato e difficile, poiché ogni banca dovrà affrontare scelte metodologiche relative circa l'orizzonte temporale di riferimento della posizione finanziaria netta (detto *periodo di sopravvivenza*), l'individuazione delle poste immediatamente liquidabili, utilizzabili in caso di saldo negativo ecc.⁷⁵.
- la *sottoposizione dei risultati derivanti dalla misurazione del rischio ordinario a prove di stress*, in modo tale da poter evidenziare la componente straordinaria del rischio⁷⁶.

Le difficoltà si riscontrano proprio in quest'ultima fase del processo e molti sono stati gli eventi recenti che hanno mostrato come grandi banche internazionali non consideravano gli effetti che scenari avversi potessero avere, e che alla fine si sono

⁷⁴ Tarantola A.M.: “Crisi di liquidità e futuro dei mercati. Aspetti operativi e regolamentari”, Congresso Aiaf, Assiom, Atic Forex, Bari, 18 gennaio 2008.

⁷⁵ Banca d'Italia: “Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche”, Circolare n. 263 del 27 dicembre 2006, 2° aggiornamento del 17 marzo 2008, Roma, 2008.

⁷⁶ Tarantola A.M.: “Crisi di liquidità e futuro dei mercati. Aspetti operativi e regolamentari”, Congresso Aiaf, Assiom, Atic Forex, Bari, 18 gennaio 2008.

invece verificati. Inoltre dobbiamo dire che i risultati delle analisi di scenario dovrebbero poi trasformarsi in coerenti politiche di liquidità.

Per poter controllare e, nell'eventualità, diminuire il rischio di liquidità, viene previsto, accanto alle linee guida fornite dalla Banca d'Italia, anche il “**piano di emergenza**”, o il c.d. *contingency funding plan*, il quale ha come obiettivo quello di proteggere la banca in situazioni di crisi di liquidità, attraverso la predisposizione e la successiva attuazione di strategie di gestione della crisi; utile sarà inoltre la disponibilità di metodi in grado di reperire le fonti di finanziamento in caso di emergenza, definendo però le responsabilità dei vari organi.

Sulla base dei vari scenari (*ordinaria operatività, tensione acuta di liquidità per singola banca, crisi dell'intero mercato*), il *contingency funding plan* prende in considerazione i flussi di cassa, in entrata e in uscita, futuri. Nel *contingency funding plan* inoltre vengono con chiarezza esplicitati i ruoli e le responsabilità durante una situazione di crisi, di ciascuna struttura coinvolta per i profili di liquidità, ed in pratica consente l'*identificazione* delle diverse *fonti* verso le quali una banca può raccogliere risorse in caso di crisi di liquidità, l'*ordine di priorità* con cui tali fonti devono essere attivate, gli *organi aziendali* e le *strutture responsabili* alle quali è affidato il compito di attuare le politiche di *funding* straordinarie in caso di necessità.

Il contingency funding plan può essere dunque classificato come una soluzione ad una crisi di liquidità? Assolutamente no, ma rappresenta sicuramente un modo con cui è possibile determinarne l'ampiezza e l'esito finale della crisi di liquidità.⁷⁷ Secondo le regole di vigilanza, più cresce la dimensione e la complessità delle banche, e più i sistemi di controllo e attenuazione devono essere adeguati per tener conto della diversa articolazione del rischio di liquidità.

Come abbiamo già detto, la regolamentazione prevista al “secondo pilastro” di *Basilea 2*, prevede sia una valutazione dell'adeguatezza patrimoniale (*ICAAP*), sia un processo di revisione e valutazione prudenziale (*SREP*), con cui viene svolto il controllo interno da parte dell'autorità di vigilanza. In Italia, la verifica periodica che attesti che le banche abbiano a disposizione i presidi di natura patrimoniale e

⁷⁷ Deutsche Bundesbank: *Liquidity Risk. Management at Credit Institutions*, Deutsche Bundesbank, Monthly Report, September 2008.

organizzativi adeguati rispetto ai rischi assunti, è effettuata dalla Banca d'Italia, la quale inoltre assicura il complessivo equilibrio gestionale.

Sono previsti dalla disciplina italiana anche degli **obblighi di disclosure** (“*rivelazione*”) sul rischio di liquidità, che si aggiungono ovviamente a quanto già previsto dalla direttiva europea sui requisiti patrimoniali delle banche; in questo modo viene estesa la disciplina di mercato del “terzo pilastro”. La Banca d'Italia prevede dunque alcuni obblighi di informativa al pubblico i quali spingono ad una più attenta valutazione della solidità patrimoniale e dell'esposizione ai rischi delle banche, attraverso la predisposizione di modelli riassuntivi nei quali vengono classificate numerose informazioni di carattere quali-quantitativo. Per quanto riguarda la nota integrativa del bilancio delle banche, individuale o consolidato, la Banca d'Italia ha previsto una nuova disciplina, ovvero i bilanci bancari devono contenere le “*informazioni sui rischi e sulle relative politiche di copertura*” (*parte E*) in cui nella “*sezione 3*” va assolutamente trattato il rischio di liquidità e presentate in dettaglio tutte le informazioni di natura qualitativa e quantitativa relative a tale rischio.

Dal punto di vista qualitativo, le informazioni devono illustrare le politiche di gestione, la struttura organizzativa dedicata al controllo del rischio di liquidità e i vari sistemi interni per misurarlo e controllarlo. Le informazioni di natura quantitativa invece devono evidenziare delle “distribuzioni”:

- la **distribuzione temporale** sulla base della durata residua contrattuale delle attività e passività finanziarie⁷⁸;
- la **distribuzione settoriale** delle passività finanziarie, con la relativa individuazione del settore economico di provenienza dei creditori della banca⁷⁹;
- la **distribuzione territoriale** delle passività finanziarie, con la relativa indicazione della provenienza geografica delle fonti di finanziamento⁸⁰.

⁷⁸ Le fasce temporali previste dalla Circolare della Banca d'Italia sono: a vista; da oltre 1 giorno a 7 giorni; da oltre 7 giorni a 15 giorni; da oltre 15 giorni a un mese; da oltre un mese a tre mesi; da oltre tre mesi a 6 mesi; da oltre 6 mesi a 1 anno; da oltre 1 anno a 5 anni; da oltre 5 anni.

⁷⁹ Le passività finanziarie (come debiti verso clientela) sono distinte sulla base dei seguenti settori: governi e banche centrali; altri enti pubblici; società finanziarie; imprese di assicurazione; imprese non finanziarie; altri soggetti.

L'esposizione al rischio di liquidità e i relativi sistemi interni adottati da ogni singola banca, potranno finalmente esser valutati dal mercato, in una certa misura, grazie alla presenza di tutte queste informazioni.

1.4.4 Alcuni cenni sulle novità di Basilea 3

Molte sono state le banche, sia americane sia europee, che, a causa della recente crisi economica e finanziaria, la quale ha duramente colpito l'economia mondiale nel corso degli ultimi anni, hanno di fronte a se aprirsi le porte del fallimento. Ci si è allora chiesti se vi fossero difetti nella regolamentazione, o meglio nell'accordo internazionale noto come **Basilea 2**, che è stato fortemente criticato da numerosi osservatori e studiosi che lo considerano in parte responsabile della crisi economico-finanziaria originata dai mutui *subprime* statunitensi⁸¹. Tutto ciò ha portato a un intenso lavoro di revisione della normativa in vigore, svolto dal Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, su richiesta dei Capi di Stato e di Governo del G20, e dal *Financial Stability Board* (FSB).

È stato elaborato lo *Strengthening the resilience of the banking sector* (Basel Committee 2009a), ovvero un primo pacchetto di proposte regolamentari che hanno ad oggetto i requisiti patrimoniali per i rischi di mercato e di alcune operazioni di finanza innovativa; esso è stato pubblicato nel luglio del 2009. Nel dicembre dello stesso anno, invece, il Comitato ha pubblicato due ulteriori documenti di consultazione (Basel Committee 2009b e 2009c): uno relativo alle proposte sull'adeguatezza del capitale e l'altro attinente al trattamento del rischio di liquidità⁸².

Il complesso di tutte queste proposte regolamentari, rappresenta l'architettura di "**Basilea 3**", che è oggetto anche di un articolato studio di impatto per valutarne gli effetti sui sistemi bancari per la calibrazione delle regole⁸³. **Basilea 3** entrerà in vigore in modo graduale dal primo gennaio 2013 e dunque le banche avranno un periodo di transizione di alcuni anni per adeguarsi ai nuovi standard, pur di evitare una frenata

⁸⁰ Banca d'Italia: *Il bilancio bancario. Schemi e regole di composizione*, Circolare n. 262 del 22 dicembre 2005, Roma 2005.

⁸¹ Sironi A.: *Le proposte di Basilea 3 per la riforma del sistema di adeguatezza patrimoniale: un'analisi critica*, Bancaria n. 3/2010 pag. 18, Bancaria editrice.

⁸² Carosio G.: *Verso la revisione della regolamentazione sul capitale*, Convegno ADEIMF 29 gennaio 2010, pag. 1.

⁸³ Cannata F., Quagliariello M.: *La riforma regolamentare proposta dal Comitato di Basilea: una visione d'insieme*, Bancaria n. 2/2010 pag. 14, Bancaria Editrice.

della ripresa economica e per venire incontro alle richieste delle banche che hanno fatto “poca” resistenza contro l’introduzione dei nuovi parametri sul capitale⁸⁴.

Per una trattazione più dettagliata di Basilea 3, rimandiamo al successivo capitolo.

1.5 Un esempio di gestione del rischio di liquidità: il gruppo UniCredit

Illustriamo qui un esempio di “*nota integrativa consolidata*” (anno 2010) di un importante gruppo bancario, ovvero gruppo UniCredit, pubblicata il 30 giugno 2011 sul proprio sito internet⁸⁵, in cui possiamo immediatamente notare il rispetto della normativa “*Circ. BI n. 263 del 27 dicembre 2006, Titolo IV e successive modificazioni*” circa l’obbligo dell’informativa al pubblico, previsto anche dal terzo pilastro di Basilea 2.

Concentrandoci sul “*rischio di liquidità*”, trattato nella “*parte E*” della nota integrativa consolidata, e più precisamente nella “*sezione 3*”, notiamo che dopo la definizione generale di tale rischio, vengono trattati i principi fondamentali del modello di gestione del rischio di liquidità del gruppo. I rischi del gruppo UniCredit vengono controllati e gestiti attraverso delle severe metodologie e processi rigorosi, in modo tale da ottenere un buon grado di efficacia in tutte le fasi del ciclo economico. È il *Risk Management* della Capogruppo che assicura il presidio ed il controllo dei rischi, oltre agli altri importantissimi compiti i quali deve assolvere.

Nell’ottica della liquidità, il Gruppo UniCredit ha l’obiettivo di:

- disporre in qualunque momento di liquidità e quindi deve sempre cercare di mantenere la liquidità ad un livello che consenta di svolgere operazioni in sicurezza;
- finanziare le proprie attività alle migliori condizioni di tasso in normali circostanze operative;

⁸⁴ Tamburello S.: *Più capitale antirischio per rafforzare le banche*, Corriere della Sera – 13 settembre 2010.

⁸⁵ Fonte: www.unicreditgroup.eu

- esser sempre nella condizione di far fronte ai propri impegni di pagamento in caso di crisi di liquidità.

Per questi ed altri motivi, il Gruppo si attiene accuratamente alle disposizioni normative e regolamentari imposte dalle Banche Centrali e dalle autorità nazionali dei vari paesi in cui opera.

Per il Gruppo la “*crisi di liquidità*” è un evento in grado di impedirle di far fronte tempestivamente ai propri impegni di pagamento con i mezzi necessari. Di fronte alla realizzazione di questa eventualità, il principale impatto negativo che si avrà è sulla *fiducia* che il gruppo ha nei confronti dei propri clienti.

Come ben sappiamo, UniCredit ha una forte presenza a livello internazionale e per questo il *Group Risk Management* ritiene che sia sicuramente indispensabile attenersi alle disposizioni normative locali, ovvero ai requisiti legali e regolamentari, da applicare a ciascuna società del Gruppo, ma purtroppo queste, non essendo sufficienti a garantire una buona gestione del rischio di liquidità complessivo, devono esser accompagnate da metriche e politiche utili al raggiungimento di una posizione di liquidità sufficiente per ciascuna unità appartenente al Gruppo, al fine di garantire ad ognuna una posizione di liquidità corrispondente ai requisiti dello stessa.

La gestione della liquidità viene invece affidata ai *Liquidity Centre* proprio perchè l’organizzazione del Gruppo è basata su criteri di tipo manageriale.

In base alle responsabilità, nei *Liquidity Centre* vengono definite delle *Entity* o sub-holding che intervengono nella gestione della liquidità e nel processo di *netting* dei flussi di liquidità delle varie *Entity* che ricadono all’interno del loro perimetro. I *Liquidity Centre* risultano responsabili dell’ottimizzazione del processo di raccolta effettuato nei principali mercati locali e del coordinamento dell’accesso ai mercati di breve e lungo termine ed inoltre sono responsabili, a livello locale, anche dell’attivazione delle regole sulla liquidità di Gruppo, in conformità con le *Guideline* di Governance di Gruppo e con le vigenti norme locali.

La **Capogruppo** svolge un ruolo particolarmente importante poiché le viene attribuita la qualità di responsabile della supervisione e del controllo della liquidità e tale ruolo consiste nel guidare, coordinare e controllare tutti gli aspetti riguardanti la liquidità dell’intero Gruppo.

Per quanto riguarda il territorio italiano, la Capogruppo agisce come *Liquidity Centre* seguendo come principio guida, che viene adottato per migliorare la gestione sana e prudente della liquidità, quello dell'auto-sufficienza, tenendo sempre ben presente che la liquidità disponibile a livello di singolo Paese potrebbe essere soggetta a restrizioni di tipo legale, regolamentare e politico. Nel caso in cui l'*Entity* sia situata in un Paese diverso da quello in cui risiede il *Liquidity Centre* di riferimento, essa sarà tenuta a mantenere un idoneo livello di autosufficienza in termini di liquidità, sia in condizioni di operatività normalità che di stress. Nonostante tutto, ogni *Entity* dovrà cercare di “fare leva” sui propri punti di forza, in termini sia di prodotti sia mercati, in modo tale da ottimizzare il costo della raccolta per il Gruppo.

Con questo tipo di organizzazione viene garantita un'autosufficienza alle *Legal Entity* appartenenti al Gruppo, le quali, mediante l'accesso ai mercati della liquidità, globali e locali, potranno ottimizzare, in maniera controllata e coordinata: i surplus ed i deficit di liquidità tra le *Entity* ed il costo complessivo della raccolta a livello del Gruppo.

Per le funzioni di controllo e di reportistica indipendente sui rischi di liquidità abbiamo il *Risk Management*, che risulta molto più autonomo rispetto alle funzioni operative che si espongono in termini di liquidità e cercano di gestire le varie posizioni ad essa collegate.

In linea con quanto stabilito da Banca d'Italia nella *Circolare 263* (recentemente aggiornata nel Dicembre 2010), vengono identificate, a livello di Gruppo, tre strutture principali per la gestione della liquidità, ognuna con ruoli e responsabilità differenti:

- le **funzioni di controllo**, nella competence line del Group Risk Management;
- la **funzione operativa** di “Finanza”, nella competence line del CFO;
- la **funzione operativa** di “Tesoreria”, inclusa nella Business Unit “Markets”.

La Tesoreria, più specificamente, agisce come organo di coordinamento nella gestione dei flussi finanziari derivanti dai deficit e dai surplus di liquidità delle varie *Entity* appartenenti al Gruppo, ed inoltre applica i giusti tassi di trasferimento alle

transazioni infra-gruppo. Con lo svolgimento di tali funzioni, viene garantito dalla Tesoreria un accesso al mercato disciplinato ed efficiente.

Vengono imposti dei vincoli per l'attività bancaria standard in termini di trasformazione delle scadenze a breve, medio e lungo termine pur di perseguire l'obiettivo dell'ottimizzazione del rischio di liquidità. Il processo che viene implementato dovrà esser fatto rispettando naturalmente le disposizioni normative e regolamentari di ciascun paese e le regole interne delle Società del Gruppo tramite modelli di gestione adottati nei *Liquidity Centre* individuali.

1.5.1 La misurazione del rischio: le varie tecniche, la determinazione del capitale interno e lo stress test

Pur essendo una nozione generalmente accettata quella per il quale il rischio di liquidità non possa essere moderato dalla disponibilità di capitali, è comunque considerato un'importante categoria di rischio anche ai fini della determinazione della propensione al rischio del Gruppo. Il rischio di liquidità è affrontato mediante delle tecniche di analisi dei gap, stress test della liquidità e altre misure complementari.

Le analisi dei gap sono formulate considerando due orizzonti temporali distinti:

- *di breve periodo*: si tratta di una metodologia basata sul *mismatch* delle liquidità e controlla il suo rischio di breve termine;
- *di medio/lungo periodo*: parliamo qui di liquidità strutturale, e dunque i *gap ratio* controllano il rischio dal medio al lungo termine.

Ma come è possibile misurare la liquidità? Per tale obiettivo, la *Liquidity Framework* del Gruppo UniCredit si basa sul ***Liquidity Risk Mismatch Model***, il quale si basa su particolari tecniche di gestione del rischio di liquidità:

1. *gestione del rischio di liquidità nel breve termine*, ovvero la c.d. *liquidità operativa*, che prende in considerazione tutti quegli eventi che avrebbero un effetto sulla posizione di liquidità del Gruppo nel breve (ovvero entro l'anno). L'obiettivo primario del Gruppo deve essere quello di far fronte agli impegni di pagamento ordinari e straordinari minimizzandone i costi;

2. *gestione del rischio di liquidità strutturale*, e parliamo in questo caso del c.d. *rischio strutturale*, il quale prende in considerazione tutti quegli eventi che avrebbero un effetto sulla posizione di liquidità del Gruppo nel medio/lungo periodo, e dunque oltre l'anno. L'obiettivo primario del Gruppo, in questo caso, sarà quello di mantenere un adeguato rapporto tra passività complessive e attività a medio/lungo termine, così da evitare pressioni sulle fonti, attuali o future, di finanziamento a breve termine, ottimizzando così anche il costo della raccolta;
3. *stress test*: le tecniche di stress testing sono un ottimo strumento di valutazione delle potenziali debolezze del bilancio e con le quali vengono riprodotti dalla banca diversi scenari che vanno dalla generale crisi di mercato alla crisi idiosincratICA (o specifica), e loro combinazioni.
4. *altre metriche*: nell'ambito del *Risk Appetite Framework*, stabilito dal CdA di UniCredit Group, a partire dal 2010 viene considerata una metrica il "*Loan to Deposit ratio*",

Possiamo concludere dicendo che la Capogruppo considera tutte le attività, passività, posizioni fuori bilancio ed eventi presenti e futuri che generano flussi di cassa certi o potenziali per il Gruppo, proteggendo così tutte le unità appartenenti allo stesso, dai rischi correlati alla trasformazione delle scadenze.

1.5.1.1 La gestione della liquidità consolidata di breve termine

Mediante questa gestione il Gruppo, focalizzandosi sulle esposizioni dei primi dodici mesi, dovrà cercare di far fronte ai propri impegni di pagamento, attesi o inattesi, e dunque cercare di conseguire quello che è il suo obiettivo primario.

Le misure standard da adottare, sulle quali il gruppo UniCredit dovrà concentrarsi, sono:

- *gestione della liquidità operativa*, ovvero la gestione dell'accesso ai sistemi di pagamento;

- *analisi e gestione attiva della maturity ladder* (matrice per scadenze), ovvero la gestione dei pagamenti da effettuare e monitoraggio delle riserve di liquidità e del loro livello di utilizzo.

Tra le metriche di liquidità incluse nel *Risk Appetite framework* di Gruppo, ritroviamo il c.d. “*Cash Horizon*”, che rappresenta un indicatore sintetico dei livelli di rischio. L’adozione di questo indicatore comporta naturalmente anche il suo monitoraggio che avviene attraverso la *Maturity Ladder operativa*, la quale ha il compito di misurare i flussi di liquidità in entrata e in uscita che comportano un effetto sulla base monetaria. Mediante questo indicatore sintetico, viene identificato il periodo (in termini di giorni), alla conclusione del quale la *Entity* in esame non è più in grado di onorare le proprie obbligazioni. L’obiettivo del Gruppo nel corso dell’anno 2010 è stato quello di garantire un *Cash Horizon* pari ad almeno tre mesi.

1.5.1.2 La gestione della liquidità strutturale

Per poter limitare le esposizioni al rifinanziamento sulle scadenze superiori all’anno, riducendo così i bisogni di rifinanziamento sul più breve termine, si ha bisogno di un’idonea “**gestione della liquidità strutturale**” del Gruppo. Sempre tra le metriche di liquidità incluse nel *Risk Appetite framework*, ritroviamo un *ratio* di liquidità strutturale, il quale mira al mantenimento di un adeguato rapporto tra le attività e le passività di medio/lungo termine al fine di evitare pressioni sulle fonti, attuali e future, a breve termine.

Il Gruppo UniCredit deve cercare di:

1. redistribuire le scadenze delle operazioni di finanziamento mediante la riduzione delle fonti di raccolta meno stabili e la contemporanea ottimizzazione del costo della raccolta; in questo caso si parla della c.d. “*gestione integrata della liquidità strategica e della liquidità tattica*”;
2. finanziare la crescita tramite attività strategiche di funding; viene qui adottato il *Financial Planning* e viene avviata l’elaborazione della *Contingency Liquidity Policy - CLP*;

3. conciliare i requisiti di funding a medio-lungo termine con l'esigenza di minimizzare i costi diversificando fonti, mercati nazionali, valute di emissione e strumenti impiegati; viene qui realizzato il *Contingency Funding Plan - CFP*.

Il *Contingency Funding Plan* è un piano che racchiude in sé tutto l'insieme di azioni di gestione potenziali ma concrete, che devono essere descritte insieme agli strumenti, agli importi ed ai tempi di esecuzione volti a migliorare la posizione di liquidità della banca durante i tempi di crisi. Il *Contingency Funding Plan* deve essere sviluppato sulla base del *Funding Plan* annuale e per la sua approvazione è responsabile il *Group Risk Committee*.

1.5.1.3 Stress test

Per poter avviare una gestione del rischio di liquidità, si ha a disposizione anche un'altra tecnica, ovvero lo **stress test**, utile per valutare gli eventuali effetti che uno specifico evento può produrre. Essendo uno strumento previsionale, lo *Stress test della liquidità* accerta il rischio di liquidità di un'istituzione e i suoi risultati vengono utilizzati per fare delle valutazioni, qualitative e quantitative, dell'adeguatezza dei limiti di liquidità, per programmare ed attuare operazioni utili alla compensazione dei deflussi di cassa, per strutturare e modificare il profilo di liquidità del Gruppo, fornendo così il supporto allo sviluppo del *liquidity contingency plan*.

Per quel che riguarda il Gruppo UniCredit, la metodologia utilizzata si focalizza sullo *Stress testing* e, sulla base di questo, ogni *Liquidity Centre* dovrà cercare di riprodurre lo stesso scenario sotto il coordinamento del *Group Risk Management*; inoltre ai singoli *Liquidity Centre* è consentita l'adozione di vari modelli comportamentali, ma questi devono esser convalidati dal *Risk Management locale* (o da una struttura equivalente con uguali responsabilità). Il Gruppo sistematicamente riprodurrà scenari di liquidità e il processo prevede:

- un'*analisi di sensitivity*, con cui, senza identificare la fonte dello shock, è possibile valutare l'impatto che ha un movimento di un particolare fattore di rischio, sulla condizione finanziaria dell'istituzione;

- dei *test di scenario*, i quali tendono invece a considerare gli impatti di movimenti simultanei in diversi fattori di rischio, definendo chiaramente l'evento di stress.

Dal punto di vista macro, il Gruppo identifica tre diverse classi fondamentali di potenziale crisi di liquidità:

1. **crisi sistemica**, ovvero una crisi correlata al mercato (si parla di *Market Downturn Scenario*) che origina da un'improvvisa turbolenza in un mercato monetario e di capitali che potrebbe essere causata, da eventi politici critici, crisi regionale, credit crunch, ecc.;
2. **crisi specifica**, o idiosincratica, la quale è correlata al Gruppo o ad una parte di esso; potrebbe nascere da un rischio operativo, ovvero un evento connesso ad un declassamento del rating di UniCredit S.p.A e/o ad un peggioramento della percezione del rischio reputazionale del gruppo;
3. **in parte crisi sistemica, in parte crisi specifica**: abbiamo in questo caso uno scenario combinato ed tra le metriche di liquidità incluse nel *Risk Appetite framework* di Gruppo viene considerato il periodo di sopravvivenza relativo al "*Combined*" *Liquidity Stress Test Scenario*.

Ottenuti i risultati dello *Stress test* sarà necessario infine stabilire dei limiti specifici come, ad esempio, il rapporto fra flussi di cassa netti e la *Counterbalancing Capacity*, il rapporto tra titoli eligible e non-eligible.

Tra le misure aggiuntive del rischio di liquidità, abbiamo poi i *Loans to Deposits Ratio*, che vengono monitorati a livello divisionale.

1.5.1.4 Conclusioni

Schematizzando quello che abbiamo appena appreso, possiamo dunque dire che dal punto di vista temporale:

- i limiti sulla liquidità a breve termine e sul *Cash Horizon* rappresentano l'oggetto di monitoraggio e di *reporting*, su *base giornaliera*;

- il periodo di sopravvivenza e i risultati dei *Liquidity Stress Test* rappresentano oggetto di monitoraggio e di *reporting*, su *base settimanale*;
- i ratio di liquidità strutturale e l'eventuale mancato rispetto dei limiti, rappresentano l'oggetto di monitoraggio e di *reporting*, su *base mensile*;

Per tenere sottocontrollo la liquidità, il Gruppo deve:

- pianificare la liquidità di breve e medio termine in modo accurato, sottoponendola ad un'attività di monitoraggio mensile;
- avere a disposizione un'efficiente *Contingency Liquidity Policy* (CLP) da attuare in caso di crisi di mercato, accompagnato da un *Contingency Action Plan* (CAP) che deve essere continuamente aggiornato;
- possedere un *liquidity buffer* per far fronte a deflussi di cassa inaspettati;
- frequentemente condurre degli stress test, che devono inoltre essere costantemente aggiornati.

Nella gestione generale della liquidità, un importante ruolo lo riveste il ***Funding Plan***, il quale definisce i fabbisogni e le fonti per mantenere un buon bilanciamento tra attività e passività a livello di *Gruppo*, di *Liquidity Centre* e di *singola Entity*, influenzando inoltre sia la posizione di breve termine che la posizione strutturale. Per il *Funding Plan* ogni anno deve essere previsto un aggiornamento, deve esser approvato dal Consiglio di Amministrazione e deve essere allinearsi al processo di definizione del budget e con il *Risk Appetite Framework*. Tra gli obiettivi, quello principale è l'accesso ai canali di medio-lungo termine in modo tale da evitare pressioni sulla posizione di liquidità a breve termine.

Attraverso la funzione di ***Planning Finance and Administration*** (PFA), la Capogruppo è responsabile per l'accesso al mercato per i *Group Bank Capital Instruments* e coordina l'accesso al mercato da parte dei *Liquidity Centre* e delle *Entity*; i *Liquidity Centre* invece coordinano l'accesso delle *Entity* che appartengono al proprio perimetro.

Per poter aumentare la propria autosufficienza, sfruttare le opportunità di mercato e per potersi specializzare dal punto di vista funzionale, ogni *Entity* o *Liquidity Centre*, sotto la responsabilità della funzione di PFA, può accedere ai mercati per il

finanziamento di medio e lungo termine; in questo modo viene tutelata l'ottimizzazione del costo dei finanziamenti del Gruppo. La **PFA** è inoltre responsabile per l'elaborazione del *Funding Plan*, a differenza del *Risk Management*, il quale ha la responsabilità di rilasciare un'altra valutazione che risulterà indipendente dal *Funding Plan*.

La “**crisi di liquidità**” è un evento che fa paura a tutte le banche, e che presenta una scarsa probabilità, ma un forte impatto. Per evitarla viene definito un modello da attivare efficacemente in caso di crisi, il quale con una procedura approvata, si cerca di governare gli eventi che si presentano. È dunque necessario predefinire una serie di azioni per contrastarla.

Bisogna agire subito e questa capacità di agire in modo tempestivo è essenziale per ridurre al minimo le conseguenze distruttive che una crisi di liquidità può far nascere. Per l'individuazione delle conseguenze e per la definizione anticipata delle azioni da privilegiare, perché ritenute adeguate per affrontare uno specifico scenario di crisi, le analisi degli stress test rappresentano un valido strumento. Si ritiene inoltre che con la combinazione di stress test e *Early Warning Indicator (EWI)*, l'organizzazione possa riuscire nelle prime fasi della crisi, ad attenuare gli effetti di liquidità.

I **Liquidity Early Warning Indicators** è un sistema che ha il compito di supportare le decisioni del management e che, basandosi su variabili macroeconomiche o microeconomiche (interne o esterne), fanno riferimento ad un sistema di monitoraggio su base continuativa delle situazioni di stress, le quali possono essere originate o dal mercato o dal settore o da eventi idiosincratici. In caso di stress, la reportistica deve inoltre comunicare in maniera efficiente i principali risultati degli indicatori.

Purtroppo però sono di difficile interpretazione, o addirittura inesistenti, i segnali che precedono le crisi di liquidità, le quali di contro sono caratterizzate da un rapido sviluppo. Ricordiamo inoltre che una crisi di liquidità può essere classificata come **sistemica**, **specifica** o una **combinazione di entrambe**.

L'attuazione tempestiva di efficaci interventi fin “dalle prime ore” di una crisi di liquidità, l'individuazione di soggetti, poteri, responsabilità, procedure di comunicazione ed tutti i relativi criteri per la reportistica, devono rappresentare un unico

obiettivo, che la *Contingency Liquidity Policy* di Gruppo, deve cercare di perseguire al fine di superare con successo lo stato di emergenza.

Capitolo 2

Basilea 3: verso un sistema finanziario più solido, più stabile, più sicuro

2.1 Origini ed evoluzione

Nato nel 1974 per iniziativa dei Governatori delle Banche centrali del G10⁸⁶, il Comitato di Basilea⁸⁷ per la vigilanza bancaria viene identificato come l'organismo di consultazione all'interno della **Banca per i Regolamenti Internazionali**⁸⁸ (*Bank for International Settlements: BIS*) il cui obiettivo è quello di rafforzare la cooperazione tra le autorità di vigilanza al fine di raggiungere una maggiore stabilità monetaria e finanziaria del sistema bancario internazionale. Il contributo più noto del Comitato è rappresentato dall'*Accordo di Basilea sul Capitale (Basilea I)* sui requisiti patrimoniali, formulato per la prima volta nel 1988 e che è stato gradualmente introdotto sia nei paesi membri sia in numerosi altri Stati che hanno aderito alla convenzione. L'Accordo introdusse un sistema di misurazione dell'adeguatezza patrimoniale delle banche, con la previsione di requisiti minimi di capitale a fronte del rischio di credito.

Con il passare del tempo, ci si accorse che l'Accordo era inadeguato, ovvero non era in grado di allineare i requisiti di capitale con i rischi che le banche dovevano sopportare e si decise di formulare un nuovo accordo, un ridisegno della regolamentazione. Nasce così "*Basilea 2*", che venne pubblicato a giugno 2004, ma aggiornato e completato con nuovi elementi fino alla versione definitiva del 2006⁸⁹. Il nuovo accordo introdusse una nuova struttura per la gestione dei rischi e provvide al

⁸⁶ Il G10 (*gruppo dei dieci*) è un'organizzazione internazionale che riunisce i paesi di grande rilevanza economica. Il gruppo, fondato nel 1962 dalle dieci maggiori economie occidentali, vede come membri: *Belgio, Canada, Francia, Germania, Italia, Giappone, Olanda, Gran Bretagna, Stati Uniti, Svezia*. Nel 1984 si è unita anche la *Svizzera*, ma il nome del gruppo è rimasto invariato.

⁸⁷ Il *Comitato di Basilea* nacque in seguito al fallimento di una banca tedesca (*Bankhaus Herstatt*) che per il mancato regolamento di transazioni valutarie si trovò a causare grosse difficoltà ai sistemi di pagamento e regolamento. L'intera vicenda ebbe implicazioni internazionali. Il comitato fu inizialmente chiamato "*Comitato Cooke*", da *Peter Cooke*, un governatore della Banca d'Inghilterra, che era stato uno dei primi a proporre la creazione e che fu il suo primo presidente.

⁸⁸ La *BIS* è un'organizzazione internazionale avente sede sociale a Basilea, in Svizzera e fu fondata nel 1930 in attuazione del *Piano Young*. Rappresenta la più antica istituzione finanziaria internazionale.

⁸⁹ L'Accordo di Basilea sul capitale ha trovato attuazione in Italia con la circolare 263 del 27 dicembre 2006 della Banca d'Italia, recante "Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche".

rafforzamento del legame tra il capitale di vigilanza e i rischi effettivamente assunti dagli intermediari.

L'attuazione del Comitato per la stabilità del sistema bancario internazionale si sviluppa in una continua attività di consultazione e di formulazione di proposte per aumentare l'affidabilità delle banche e nel promuovere un miglior equilibrio fra innovazione finanziaria e crescita sostenibile. Il Comitato è ora impegnato nella definizione di nuove stringenti misure che andranno a costituire il nuovo impianto regolamentare, denominato **Basilea 3**⁹⁰. Con questa espressione si indicherà un insieme di provvedimenti approvati dal Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, in conseguenza della crisi finanziaria del 2007-2008, con l'intento di perfezionare la preesistente regolamentazione prudenziale del settore bancario (*Basilea 2*), l'efficacia dell'azione di vigilanza e la capacità degli intermediari di gestire i rischi che assumono. Così come ci vien detto dal sito della Banca d'Italia, **Basilea 3** è “**un insieme di innovazioni articolato e complesso**” e per tal motivo la Banca d'Italia ha istituito al proprio interno un *help-desk Basilea 3* al fine di assistere le banche italiane nella corretta comprensione delle nuove norme⁹¹.

Basilea 3 entrerà in vigore il 1 gennaio 2013, ma sarà pienamente a regime a partire da gennaio 2019.

Quale sarà l'obiettivo del nuovo Accordo? In primis, quello di provvedere ad un incremento della qualità e consistenza del capitale di vigilanza, con standard di liquidità più forti, così da scoraggiare l'eccesso di *leverage* e di esposizione al rischio da parte delle banche e da ridurre l'effetto di pro-ciclicità⁹². Si vuole cercare di colmare le lacune e di correggere le debolezze strutturali dell'Accordo emerse con lo scoppio della crisi che, sviluppatasi dapprima sul mercato finanziario americano, si è successivamente propagata all'intera economia mondiale. Gli squilibri di singoli operatori possono rendere instabile l'intero sistema finanziario internazionale, provocando crisi di liquidità

⁹⁰ Capire la finanza: *Gli Accordi di Basilea sulla vigilanza bancaria* - Fondazione Culturale Responsabilità Etica Onlus.

⁹¹ <http://www.bancaditalia.it>

⁹² La *pro ciclicità* è l'effetto riferito alle norme prudenziali, in quanto esse legano i requisiti patrimoniali al rating. Mentre durante i periodi di crescita economica i livelli di rischio sono bassi e ciò può favorire una crescita del credito aggregato, durante i periodi di crisi i livelli di rischio di insolvenza aumentano. Per mantenere costante il rapporto fra patrimonio e attività al rischio, le banche sono costrette a ridurre il credito erogato, enfatizzando la congiuntura negativa. Capire la finanza: *Gli Accordi di Basilea sulla vigilanza bancaria* - Fondazione Culturale Responsabilità Etica Onlus.

e di fiducia sistemiche⁹³. Sarà questo dunque l'obiettivo strategico, ovvero evitare gli eventuali squilibri che possono sfociare in crisi.

Le date significative di questo percorso possono essere così elencate:

- **Giugno 2004** – il Comitato di Basilea rilascia il documento definitivo dell'accordo di Basilea 2;
- **Dicembre 2006** – con il *Decreto Legislativo n.267* il documento è stato recepito in Italia come legge;
- **Gennaio 2008** – entrata a regime definitivo di Basilea 2;
- **Gennaio 2010** – avvio delle consultazioni per la revisione di Basilea 2;
- **Aprile 2010** – termine per la consegna dei commenti al documento di consultazione;
- **Settembre 2010** – approvazione del testo dell'Accordo da parte dei Governatori del G10;
- **Novembre 2010** – discussione e approvazione del testo dell'Accordo nel vertice G20 di Seoul;
- **Gennaio 2013** – entrata in vigore di Basilea 3 e inizio recepimento graduale;
- **Gennaio 2019** – entrata a regime definitiva di Basilea 3.

2.1.1 A cosa ha portato il passaggio da Basilea 1 a Basilea 2

Il *primo accordo di Basilea* ha introdotto uno schema normativo uniforme sull'adeguatezza patrimoniale delle banche basato sull'utilizzo di coefficienti minimi di capitalizzazione concentrandosi principalmente sul rischio di credito e prevedendo l'applicazione di alcuni coefficienti patrimoniali. Si obbligava le banche ad avere un patrimonio di vigilanza pari e non meno dell'8% del totale della attività ponderate per il rischio:

⁹³ Fonte: Nota Tecnica – Consorzio Camerale per il credito e la finanza – D.M.3/7/1986 – D.M.22/4/1997 – D.M.3/2/2005

$$\frac{PV}{\text{Totale AP}} \geq 8\%$$

PV = Patrimonio di vigilanza
AP = Attività ponderate

Il patrimonio di vigilanza è costituito da due aggregati principali, che si differenziano per la natura di tipo qualitativo dei propri elementi:

- patrimonio di base (*Tier 1 capital*) in cui sono presenti elementi di natura patrimoniale, considerati di qualità primaria e quindi con elevata capacità di protezione⁹⁴;
- patrimonio supplementare (*Tier 2 e Tier 3 capital*) il quale non può superare il 100% del patrimonio di base. A differenza del *Tier 1*, risulta formato da strumenti non di natura strettamente patrimoniale, e sottoposti a delle limitazioni quali-quantitative⁹⁵.

Il totale delle attività ponderate per il rischio veniva calcolato attraverso la somma dei valori nominali delle attività moltiplicati per i relativi coefficienti di ponderazione. Il diverso grado di rischio (diverso peso delle attività), veniva valutato unicamente sulla base della tipologia del debitore e il sistema di ponderazione prevedeva cinque classi di rischio con rispettivamente cinque coefficienti.

Basilea I presenta però dei limiti, ovvero l'effettiva rischiosità delle controparti non viene valutata e non si tiene conto neanche della durata degli investimenti; si dice che la quantità di capitale considerata non è abbastanza *sensibile* rispetto al rischio. Possiamo dunque concludere che questa metodologia di ponderazione non prevede delle valutazioni sugli equilibri patrimoniali, finanziari ed economici, e di conseguenza, non si potrà pervenire con precisione al reale stato di salute delle controparti.

Nel 1996, dopo una serie di proposte, fu apportata una modifica all'accordo dei requisiti patrimoniali per incorporare anche altre tipologie di rischio e non solo quello di

⁹⁴ Nel patrimonio di base rientra il capitale versato, riserve (riserva sovrapprezzo azioni, riserva legale, utili accantonati a riserva, ecc.), gli strumenti innovativi di capitale e le deduzioni, le quali però devono essere sottratte (sono decise dalle autorità di vigilanza nazionale. (avviamento, immobilizzazioni immateriali, perdite di esercizi precedenti, ecc.).

⁹⁵ Nel patrimonio supplementare rientrano: riserve di rivalutazione, riserve occulte, fondi rischi, strumenti ibridi di patrimonializzazione e passività subordinate. Bisogna però scomputare le "previsioni di dubbi esiti" e le "minusvalenze sui titoli".

credito. L'obiettivo che si cercò di perseguire fu quello di costituire un'apposita copertura patrimoniale derivante dai rischi di prezzo ai quali sono esposte le banche, a fronte della loro attività di negoziazione.

Per la gestione e la quantificazione dei rischi derivanti dalle fluttuazioni dei mercati, il Comitato diede la possibilità di scegliere tra due diversi sistemi di misurazione, entrambi basati sul **VaR** (*Value at Risk*): “*modello standard*”, predisposto dal Comitato di Basilea, ed un “*modello avanzato*”, che può svilupparsi internamente alla banca, ma deve poi essere soggetto ad un'analisi di conformità da parte degli organi nazionali di vigilanza. Dalla fine degli anni novanta, il trattato originale subì un processo di revisione e si arrivò alla stesura di un nuovo accordo sul capitale, ad un nuovo testo, la quale pubblicazione avvenne nel 2001, anche se poi successivamente fu rimodificato e ripubblicato. Si passò a **Basilea 2**⁹⁶.

Nel 2001 il Comitato⁹⁷ pubblicò il documento “*The new Basel Capital Accord*” in cui definì e introdusse il concetto di *requisito patrimoniale basato sul rischio*, superando così i limiti del primo accordo; questa nuova disposizione prevede degli accantonamenti da parte banche per fini prudenziali, i quali devono essere adeguati all'effettiva quantità di rischio che si assume. L'accordo venne recepito a livello di normativa comunitaria il 14 giugno 2006 a seguito di due direttive: *direttiva 2006/48/EC*, attinente all'accesso all'attività degli enti creditizi ed al suo esercizio, e la *direttiva 2006/49/EC*, riguardante invece all'adeguatezza patrimoniale delle imprese di investimento e degli enti creditizi. Entrambe le direttive europee sono state adottate dal Parlamento Europeo e dal Consiglio, e recepite nell'ordinamento italiano dal *decreto legge 263 del 27 dicembre 2006*⁹⁸.

Il “*rafforzamento della stabilità e della solidità del sistema bancario internazionale*” costituisce l'obiettivo principale di **Basilea 2** e “*stabilità e solidità*” rappresentano i presupposti fondamentali per una crescita economica robusta e sostenibile⁹⁹. Per il raggiungimento di questo obiettivo sono state introdotte nuove e più

⁹⁶ Himino R. (2004): “*Basilea 2 – verso un nuovo linguaggio comune*”, Rassegna trimestrale.

⁹⁷ Importante è sottolineare che il Comitato di Basilea non possiede alcuna autorità sovranazionale, motivo per cui i documenti e gli accordi prodotti, non avendo alcuna forza legale, devono essere accettati e recepiti dalle singole autorità nazionali attraverso disposizioni operative.

⁹⁸ ABI – Associazione Bancaria Italiana, 2008.

⁹⁹ Fondazione Culturale Responsabilità Etica Onlus - Capire la finanza: *Gli Accordi di Basilea sulla vigilanza bancaria*.

severe tecniche di analisi dei rischi per evitare eccessive esposizioni da parte delle banche. È stato promosso l'uso di sistemi di rating interni o esterni, i quali permettono una valutazione più oggettiva dell'affidabilità creditizia di un'impresa e l'adozione di solide prassi di gestione del rischio porta essenzialmente alla previsione di adeguati requisiti patrimoniali.

Basilea 2 si basa su *tre pilastri* fondamentali inscindibili, che non possono operare separatamente poiché costituiscono un insieme unitario.

Nel **1° pilastro**, attinente ai “*requisiti minimi patrimoniali*” relativi ai *rischi di mercato*¹⁰⁰, *rischi di credito*¹⁰¹ e ai *rischi operativi*¹⁰², viene definita la modalità di calcolo dei requisiti che esprimono la capacità della banca di assorbire le perdite. Fondamentale per la copertura del rischio è il “patrimonio di vigilanza”, mentre il coefficiente minimo di solvibilità è sempre pari all'8%.

Vengono estese le categorie dei rischi e si arriva così ad una nuova definizione del totale delle attività ponderate per il rischio, le quali si otterranno aggiungendo alla sommatoria delle attività ponderate per il rischio di credito i requisiti patrimoniali a fronte dei *rischi di mercato* e dei *rischi operativi* moltiplicati per **12,5** (inverso dell'8%)¹⁰³. Riassumendo:

$$\frac{\text{Patrimonio di Vigilanza}}{\text{Totale AP} + 12,5 * (\text{RPmercato} + \text{RPOperativo})} \geq 8 \%$$

Il **2° pilastro**, relativo al “*controllo prudenziale dell'adeguatezza patrimoniale*”, assegna agli istituti di vigilanza nazionale un ruolo attivo e fondamentale nell'applicazione della normativa. Vengono qui definiti i principi guida relativi al controllo prudenziale inteso non solo per garantire un'adeguata gestione delle organizzazioni bancarie e un'efficiente attività di vigilanza tale da sostenere tutti i rischi connessi con la loro attività, ma anche per incoraggiare le banche ad elaborare ed utilizzare strumenti migliori per monitorare e gestire tali rischi. La normativa da un lato

¹⁰⁰ Il *rischio di mercato* è quel rischio correlato alle eventuali perdite del portafoglio, che si suddivide a sua volta in rischio di interesse, di cambio e di prezzo;

¹⁰¹ Il *rischio di credito* è quel rischio correlato all'eventuale insolvenza della controparte.

¹⁰² Il *rischio operativo* è quel rischio correlato a perdite dirette o indirette, derivanti da comportamenti del personale, da processi aziendali o sistemi interni inadeguati, oppure da eventi di origine esterna.

¹⁰³ Nel determinare i requisiti patrimoniali (l'adeguatezza del patrimonio di vigilanza a fronte dei rischi), ciò che è richiesto per il rischio di mercato e il rischio operativo si deve considerare per intero e non nella misura dell'8%.

richiede alle banche di valutare attentamente l'adeguatezza patrimoniale in rapporto al complesso dei rischi assunti e dall'altro affida alle autorità di vigilanza la verifica delle modalità con cui le banche determinano il proprio fabbisogno di capitale in relazione ai rischi assunti e, se necessario, di prevedere delle misure prudenziali e delle azioni correttive. In questo modo si crea una responsabilizzazione generale tra tutti i soggetti i quali sono chiamati a svolgere un ruolo attivo e di cooperazione per rendere certo il raggiungimento di un elevato grado di protezione per l'intermediario. Nasce così un dialogo tra banche e autorità di vigilanza sia per migliorare l'osservanza delle norme sia per assicurare una costante attenzione ai mutamenti nel profilo di rischio, all'evoluzione delle strutture organizzative e alla valutazione di nuove opportunità di business¹⁰⁴.

Il 3° pilastro, relativo ai “*requisiti di trasparenza delle informazioni*”, racchiude in se tutti gli obblighi di comunicazione agli operatori di mercato, concentrandosi sulla divulgazione di informazioni e di metodologie relative alla realizzazione della normativa; ha lo scopo di integrare i due pilastri precedenti: i *requisiti patrimoniali minimi* con il *processo di controllo prudenziale*. La disciplina di mercato impone alle banche una maggiore trasparenza per quanto riguarda il capitale, alla misurazione e gestione del rischio. Viene quindi richiesto un livello minimo di informazioni sia di carattere quantitativo¹⁰⁵, sia di carattere qualitativo¹⁰⁶. La divulgazione delle informazioni diventa così una “necessità”, fondata sul forte potere discrezionale lasciato agli intermediari nello sviluppo delle metodologie di valutazione interna. Il flusso di informazioni così generato è rivolto direttamente agli operatori di mercato, i quali percepiscono la necessità di conoscere in maniera approfondita i processi che vengono utilizzati per una stima corretta dell'effettivo rischio dell'intermediario. Gli intermediari hanno dunque un obbligo di comunicazione verso i propri clienti circa la loro posizione in graduatoria a seguito di una valutazione sul merito creditizio.

2.1.2 A cosa porterà il passaggio da Basilea 2 a Basilea 3

¹⁰⁴ Banca dei Regolamenti Internazionali: *Principi fondamentali per un'efficace vigilanza bancaria*; Comitato di Basilea per la Vigilanza Bancaria – Settembre 1997.

¹⁰⁵ Informazioni di carattere quantitativo riguardano l'adeguatezza del patrimonio, l'ammontare degli aggregati su cui si basa il relativo calcolo.

¹⁰⁶ Informazioni di carattere qualitativo riguardano i metodi di valutazione dei rischi adottati e relativi processi organizzativi.

La crisi che ha colpito il sistema finanziario internazionale, e che ancora adesso produce effetti negativi per l'economia mondiale, ha condotto ad un indispensabile ripensamento complessivo della regolamentazione prudenziale poiché proprio l'apparato regolamentare e di supervisione del sistema finanziario non è stato in grado di prevenire l'eccessiva dilatazione dei rischi¹⁰⁷.

“Ma come è potuto accadere?”

Questo è l'interrogativo che le principali economie occidentali si sono poste dinanzi allo scoppio della crisi che ha coinvolto in modo devastante il mondo della finanza e della politica. Si è cercato un responsabile, qualcuno sul quale far cadere tutte le colpe e, la necessità di trovare questo colpevole ha spostato l'attenzione di molti sul Comitato di Basilea e sulla contestatissima normativa di *Basilea 2*.

“Basilea 2 è morta: tutte le banche fallite erano in perfetta linea con questi principi normativi”¹⁰⁸.

Questa è la frase del nostro ministro del Tesoro, ma oltre all'onorevole Giulio Tremonti, numerosi altri osservatori sembrano imputare al Comitato di Basilea la responsabilità dei recenti dissesti bancari. Si era dunque arrivati ad affermare che la regolamentazione di *Basilea 2* fosse una delle principali responsabili dell'accaduto, ma questo non è assolutamente vero. L'accordo di *Basilea 2*, entrato in vigore nel 2008, aveva come vincolo quello di non differire troppo dalle regole precedenti, ovvero da *Basilea 1*, almeno per i primi anni. Inoltre gli Stati Uniti, epicentro dello tsunami finanziario, non solo erano stati molto restii ad accettare le nuove norme, ma ne prevedevano l'applicazione a partire dal 2009 e solo per una parte limitata del sistema bancario, preferendo mantenere le regole nazionali, meno sofisticate. *Northern Rock*, *Bear Stearns* e *Lehman Brothers*, furono tre vittime esemplari della crisi finanziaria, che non applicavano *Basilea 2*. Non è possibile dunque ritenere responsabile una normativa entrata in vigore da pochi mesi o non ancora applicata¹⁰⁹.

Se da un lato, però, non è quindi corretto attribuire al complesso di regole di *Basilea 2* la responsabilità della crisi, va anche detto che il Comitato di Basilea non l'ha

¹⁰⁷ Carosio G.: *La riforma delle regole prudenziali*, Associazione Bancaria Italiana “*Basilea 3: Banche e imprese verso il 2012*”, intervento del 4 maggio 2010, Roma.

¹⁰⁸ Cit. Ministro del Tesoro, *Giulio Tremonti*, 7 gennaio 2009

¹⁰⁹ Tratto da www.lavoce.info - Andrea Resti.

approvata tempestivamente per prevenirla. Se infatti *Basilea 2* fosse entrata in vigore prima, il sistema finanziario, ed in particolare gli organi di vigilanza, sarebbero stati dotati di tecniche migliori di controllo del rischio, più severe e meno disposte a tollerare comportamenti di *moral hazard* che in questi ultimi anni si sono ampiamente diffusi, rivelati poi uno dei principali fattori alla base della crisi. Tra i rischi che hanno contribuito allo scoppio della crisi troviamo anche il **rischio di liquidità**, per il quale possiamo dire che *Basilea 2*, pur avendolo regolato, non l'ha trattato in modo specifico, non ha stabilito regole quantitative, ma l'ha considerato più come principio.

“Le cose non si risolvono tornando indietro ma migliorando quanto già correttamente stabilito.”

È così che il Comitato di Basilea, stimolato dalle critiche, pur restando fermo nella convinzione della correttezza delle scelte attuate, ha verificato i limiti e le imprecisioni dell'attuale assetto regolamentare ed è intervenuto per porvi rimedio. Si è realizzato dunque un ulteriore passo in avanti verso la stabilità del sistema, che per molti era ritenuto un passo impossibile, e il *12 settembre del 2010*, il Comitato dei Governatori delle Banche centrali ha approvato un nuovo accordo, ovvero **Basilea 3**, che impone requisiti patrimoniali più severi per l'operatività delle banche, al fine di garantire una maggiore solidità e allontanare il ripetersi di una crisi¹¹⁰. Nel proseguo del lavoro, verrà analizzato il complesso di tutte le misure stabilite, mirante alla ridefinizione degli aspetti fondamentali dell'assetto regolamentare e a realizzazione di un sistema finanziario più prudente, idoneo ad affrontare le crisi da una posizione di maggiore solidità¹¹¹.

2.2 Basilea 3: pietra miliare per una maggiore solidità bancaria

È così che *Jean-Claude Trichet*, predecessore di Mario Draghi alla presidenza della BCE, e *Nout Wellink*, presidente del Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria e Presidente della Banca dei Paesi Bassi, hanno descritto *Basilea 3*:

¹¹⁰ Fonte: La Banconota, magazine del Gruppo Banco Desio (art. di Lorenzo Rigodanza).

¹¹¹ Carosio G.: *La riforma delle regole prudenziali*, Associazione Bancaria Italiana “*Basilea 3: Banche e imprese verso il 2012*”, intervento del 4 maggio 2010, Roma.

“...gli accordi raggiunti oggi sono una pietra miliare per rafforzare la tenuta del settore bancario¹¹²...”

“...una pietra miliare che aiuterà a proteggere la stabilità finanziaria e promuovere la crescita economica sostenibile. I livelli più alti del capitale, uniti ad un quadro globale di liquidità, ridurranno notevolmente la probabilità e la gravità delle crisi bancarie in futuro.”¹¹³

Analizzando la normativa, prima di tutto potremmo immediatamente dire che questa sembrerebbe trattare un’infinità di temi, ma il problema rimane sempre la quantificazione del livello di patrimonio minimo che ogni banca deve detenere per evitare il fallimento, inteso come la conseguenza delle perdite subite a fronte di una errata valutazione e quantificazione dei rischi assunti.

Utilizzando una figura retorica, possiamo dire che la logica dell’accordo consiste nel verificare che “l’argine” di cui dispongono le banche (*patrimonio di vigilanza*) sia sufficiente a far fronte alle piene del fiume (le *perdite*), specie quelle improvvise e impreviste e allontanare così danni peggiori (*fallimenti*). L’ultima crisi ha messo in evidenza che gli “argini” imposti da *Basilea 2* erano sia troppo bassi sia sottilissimi e alleggeriti poiché si è risparmiato sulla qualità del materiale senza considerare il fatto che, con gli attuali sistemi finanziari, il rischio si era scomposto in un’infinità di “rivoli” e quindi anche solo una piccola crepa in uno degli infiniti argini avrebbe potuto espandere con effetto domino sull’intero sistema facendolo cedere improvvisamente, come poi è realmente accaduto¹¹⁴.

Basilea 3 nasce come soluzione a questi limiti di valutazione dei rischi; si ritiene che una regola più rigorosa consenta di costruire e irrobustire l’argine, ovvero il “patrimonio di vigilanza”, che si avvicinerà sempre più al capitale di rischio, il c.d. *common equity*¹¹⁵, e l’adeguatezza di quest’ultimo verrà verificata mediante il *core tier 1*, dato dal rapporto tra il *common equity* e gli *impieghi ponderati per il rischio*. Il patrimonio di vigilanza dovrà essere realmente robusto e non sarà più ammesso

¹¹² Cit. *Jean-Claude Trichet*, presso la Banca dei Regolamenti Internazionali – Basilea, 26 luglio 2010.

¹¹³ Testo inglese originale: “a landmark achievement that will help protect financial stability and promote sustainable economic growth. The higher levels of capital, combined with a global liquidity framework, will significantly reduce the probability and severity of banking crises in the future.”

¹¹⁴ Fonte: La Banconota, magazine del Gruppo Banco Desio (art. di Lorenzo Rigodanza).

¹¹⁵ Il “common equity” è dato dalla somma di capitale sociale più riserve da utili non distribuiti.

l'utilizzo di “*sacchi di sabbia*”, ovvero di *strumenti ibridi di patrimonializzazione* come soluzione di rinforzamento. Viene così realizzata una maggiore prudenza nella stima delle possibili perdite, ovvero per la stima dei rischi bisogna utilizzare determinate metriche, le quali adesso hanno subito delle modifiche. Vengono quindi introdotte nuove regole per consentire maggiore elasticità alle regole stesse, permettendo alle autorità di vigilanza di modellare la quantità di patrimonio minimo obbligatorio, tenendo conto anche di esigenze occasionali.

Queste nuove misure sono utilizzabili nei momenti di necessità al fine di non incidere il resto del sistema e tra queste particolare attenzione è stata finalmente data al “*rischio di liquidità*”, ovvero il rischio dal quale è emersa tutta la pericolosità all'indomani del fallimento *Lehman Brothers*, la quale ha visto le banche centrali costrette ad immettere grandi quantità di liquidità nel sistema per evitare il blocco di questo. Per contrastare il rischio di liquidità, e dunque di far fronte ai fabbisogni improvvisi di liquidità, le banche dovranno soddisfare nuove condizioni di equilibrio, di breve e di medio termine¹¹⁶.

Ma tutto questo non basta, perché si dovrà cercare di attenuare anche la prociclicità del sistema finanziario, intesa come l'eccessiva sensibilità alle avverse dinamiche di breve periodo, le quali contribuirebbero ad accrescere la crisi stessa. Alle banche verrà richiesto di accantonare una maggiore quantità di capitale nelle fasi di espansione, da utilizzare poi negli eventuali momenti di crisi future.

Sarà previsto un ampio periodo di transizione per l'adeguamento ai nuovi standard, durante il quale le nuove regole saranno introdotte in modo graduale così da evitare un rallentamento dell'attività bancaria e della ripresa produttiva; la piena attuazione della riforma è previsto per il 1° gennaio del 2019.

Tutto il sistema economico subirà gli effetti degli Accordi di Basilea, e non solo gli intermediari vigilati; si interverrà sul credito e gli intermediari agiranno come conduttori tra il sistema di regole e il mercato, rappresentato da famiglie e imprese. Tra gli effetti della nuova struttura di riforma ricordiamo: le maggiori dotazioni di capitale e liquidità nei bilanci delle banche, una minore leva finanziaria e la presenza di regole più omogenee fra i paesi.

¹¹⁶ Fonte: La Banconota, magazine del Gruppo Banco Desio (art. di Lorenzo Rigodanza).

Quale sarà l'obiettivo della regolamentazione prudenziale? L'intervento sul sistema finanziario, apporterà dei benefici poiché la stabilità aumenterà, verrà ridotto l'impatto di eventuali crisi e favorirà una migliore gestione del rischio da parte delle banche. Le nuove norme mirano alla realizzazione di un'armonizzazione della vigilanza bancaria internazionale¹¹⁷.

2.2.1 Nuove regole, nuovi standard, un nuovo punto di partenza

Come si è già detto, la crisi finanziaria del 2007 ha reso indispensabile una profonda riflessione sull'assetto regolamentare e sulla supervisione del settore finanziario, portando nell'aprile del 2008, alla formulazione di un articolato pacchetto di proposte, che innoverà gli aspetti rilevanti della disciplina prudenziale di *Basilea 2*.

Nel dicembre 2009, il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, mediante la pubblicazione di due documenti di consultazione (Bcbs, 2009a e 2009b), ha presentato le proposte finalizzate a rafforzare la stabilità del settore finanziario, e tali documenti si aggiungono a quelli già pubblicati nel luglio dello stesso anno sul trattamento prudenziale dei rischi di mercato e di alcune operazioni di finanza innovativa (Bcbs, 2009c, 2009d, 2009e)¹¹⁸. Tutte le raccomandazioni prestabilite dal *Financial Stability Board* e dai capi di governo del G20, alla riunione di *Pittsburgh*, sono state racchiuse in un documento consultivo, chiamato "*Strengthening the resilience of the banking sector*" (Basel Committee, 2009).

Quali sono state le debolezze riscontrate nell'accordo di *Basilea 2*? Esse possono essere riassunte in pochi, ma essenziali punti:

- 1) insufficienza di capitale di alta qualità ed eccessivo uso della leva finanziaria da parte del sistema bancario e finanziario;
- 2) insufficienti margini di liquidità e una trasformazione delle scadenze troppo aggressiva;

¹¹⁷ Capire la finanza: *Gli Accordi di Basilea sulla vigilanza bancaria* - Fondazione Culturale Responsabilità Etica Onlus.

¹¹⁸ G. De Martino, N. di Iasio, A. Generale e A. Pilati - Contributi Bancaria n.2/2010: *La riforma regolamentare proposta dal Comitato di Basilea: una visione d'insieme*, www.bancariaeditrice.it

- 3) inadeguata gestione del rischio, maggiormente focalizzata sulla redditività di breve periodo
- 4) insufficienti accantonamenti da parte delle banche;
- 5) eccessiva presenza di rischio sistemico;
- 6) eccessiva esposizione ai rischi comuni.

Si cerca allora, attraverso tali riforme, di rafforzare la capacità di assorbire shock derivanti da tensioni finanziarie ed economiche; non importa da dove esse originino, ma la cosa importante è che si riesca a ridurre il rischio di contagio dal settore finanziario all'economia reale¹¹⁹.

Come sottolineato dalla Banca d'Italia (2009):

«le proposte presentate sono il punto di partenza per ulteriori elaborazioni e non vanno interpretate come previsione del risultato finale. L'adeguamento ai nuovi standard sarà realizzato senza pregiudicare il necessario sostegno finanziario dell'attività economica».

La riforma sarà applicata nei paesi del G20 e nelle altre giurisdizioni, poiché costituirà il nuovo standard internazionale¹²⁰.

Oltre alla pubblicazione del testo di *Basilea 3*, che illustrerà in dettaglio le norme globali di regolamentazione sull'adeguatezza patrimoniale delle banche e della liquidità approvato dal Consiglio dei governatori e capi di Vigilanza, e approvata dai Leaders del G20 al loro vertice di novembre a Seoul, il Comitato ha contemporaneamente pubblicato i risultati del suo *studio d'impatto quantitativo (Quantitative Impact Study, QIS)*. Quest'ultimo ha coinvolto 263 banche di 23 Paesi stimando gli effetti della piena implementazione del nuovo regime.

Quale saranno le finalità dell'esercizio graduale? Da un lato si valuteranno gli effetti quantitativi delle singole modifiche sui bilanci delle banche, mentre dall'altro lato il Comitato di Basilea avrà a disposizione sufficienti e robusti certezze per misurare il livello definitivo di capitale e liquidità che gli intermediari dovranno detenere nei

¹¹⁹ Banca dei Regolamenti Internazionali: *La risposta del Comitato di Basilea alla crisi finanziaria: rapporto al G20*, ottobre 2010.

¹²⁰ G. De Martino, N. di Iasio, A. Generale e A. Pilati - Contributi Bancaria n.2/2010: *La riforma regolamentare proposta dal Comitato di Basilea: una visione d'insieme*, www.bancariaeditrice.it

prossimi anni. Analogamente agli *studi d'impatto quantitativi*, anche tale rilevazione si baserà sui dati che le stesse banche forniranno alle autorità. Si otterrà dunque una stima del presumibile impatto delle nuove regole e della loro interazione con il framework di *Basilea 2* già in vigore. Sulla base di tutti questi risultati, le autorità potranno così valutare più compiutamente il *tradeoff* esistente tra l'onere di detenere risorse finanziarie aggiuntive ed il beneficio collegato alla riduzione dei costi delle crisi¹²¹.

Il complesso di riforme, approvato durante l'incontro del G20¹²², è stato essenziale per favorire l'accordo di tutte le maggiori economie del pianeta, così evitare, come è successo per *Basilea 2*, che alcuni dei Paesi con il sistema bancario più importante (USA, Cina, Brasile e altre potenze emergenti) non applicassero l'accordo. Ogni singolo governo e Parlamento dovrà occuparsi della ratifica dell'accordo di *Basilea 3*, e solo nei prossimi anni potremo vedere se effettivamente *Basilea 3* diventerà lo standard internazionale per il sistema bancario¹²³.

In *Basilea 3* sono compresi sia elementi microprudenziale sia elementi macroprudenziale, e più precisamente dal punto di vista:

- *microprudenziale*, prevede un capitale di maggiore e migliore qualità, accompagnata da una migliore copertura del rischio e con l'introduzione di una liquidità globale e di livelli molto più alti di capitale, in grado di assorbire le perdite. È previsto un requisito patrimoniale minimo più alto, ovvero un *livello minimo per il capitale di qualità* che passa dal 2% al 4,5% e un *buffer di conservazione del capitale* del 2,5%, portando il *fabbisogno complessivo di patrimonio comune* al 7% (vedi: *Allegato 1*);
- *Macroprudenziale*, l'accordo prevede un *leverage ratio* (indicatore della leva finanziaria) che ha il compito di aiutare ed impedire l'eccessivo accumulo di leva finanziaria nei momenti favorevoli. Vengono inoltre introdotte: misure

¹²¹ Fsa (Financial Services Authority) (2009), A regulatory response to the global banking crisis: systemically important banks and assessing the cumulative impact, Turner Review Conference Discussion Paper, 09/4. *Fonte:* www.bancariaeditrice.it

¹²² Il G20 non ha uno status giuridico internazionalmente riconosciuto, ma è un gruppo informale di Paesi che si è autonomamente coordinatore delle economie mondiali all'indomani della crisi del 2007-2008.

¹²³ Jaime Caruana: *Basilea 3: verso un sistema finanziario più sicuro*, direttore generale della Banca dei Regolamenti Internazionali, terza conferenza bancaria internazionale Santander – Madrid, 15 settembre 2010.

per aumentare i livelli di capitale in periodi favorevoli, in modo tale che possano essere prelevati in periodi di stress per ridurre la *pro-ciclicità*; introduzione di un *buffer di capitale anticiclico* per proteggere il settore bancario in periodi di un'eccessiva crescita del credito.

Le nuove misure prudenziali di *Basilea 3* sono rappresentabili mediante una tabella¹²⁴, nella quale può essere raffigurata la graduale introduzione dei nuovi requisiti patrimoniali minimi.

Possiamo quindi notare che:

- un incremento del patrimonio di base, il c.d. *common equity* Tier 1, che include azioni ordinarie e riserve di utili, ovvero elementi caratterizzati dalla più forte capacità di assorbire le perdite. Il requisito minimo per il *common equity* gradualmente raggiungerà il livello del **4,50%** rispetto alle attività ponderate per il rischio;
- il passaggio della componente Tier 1 dal 4% al **6%**; inalterato invece rimane il *requisito totale di capitale all'8%*;
- l'introduzione di un "*buffer*" (cuscinetto) di conservazione del capitale, della stessa qualità patrimoniale del *common equity*, il quale ha il compito di integrare i requisiti minimi di capitale. Possiamo definirlo come "riserva" a cui le banche potranno attingere in periodi di crisi. Inoltre viene previsto anche un limite alla distribuzione degli utili nel momento in cui la copertura patrimoniale sia troppo vicina ai minimi regolamentari;
- ci saranno regole più rigorose circa l'ammissibilità degli strumenti di debito subordinato nel patrimonio supplementare; infatti vengono eliminati gli elementi di qualità più bassa (Tier 3);
- l'introduzione di un "*buffer anticiclico*", come garanzia per tutte le banche, affinché queste accumulino risorse patrimoniali nelle fasi di crescita ed essere così in grado di fronteggiarne i relativi rischi nei periodi di crisi;

ALLEGATO 1

Fase di applicazione

¹²⁴ Fonte: *Bank of International Settlements*.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Common equity</i>			3,50%	4,00%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%
<i>Buffer di conservazione del capitale</i>						0,63%	1,25%	1,88%	2,50%
<i>Common equity più buffer</i>			3,50%	4,00%	4,50%	5,13%	5,75%	6,38%	7,00%
<i>Tier 1</i>			4,50%	5,50%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%
<i>Capitale totale</i>			8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
<i>Totale requisiti patrimoniali (capitale totale più buffer di conservazione)</i>			8,00%	8,00%	8,00%	8,63%	9,25%	9,88%	10,50%
<i>Leverage ratio</i>	<i>Periodo di monitoraggio</i>	<i>Periodo di transizione Divulgazione del leverage ratio e delle sue componenti 1 gennaio 2015</i>							
<i>Liquidity coverage ratio</i>	<i>2011 Inizio periodo di osservazione</i>								
	<i>1 gennaio 2015 Introduzione standard minimi</i>								
<i>Net stable funding ratio</i>	<i>2011 Inizio periodo di osservazione</i>								
	<i>1 gennaio 2018 Introduzione standard minimi</i>								

(Le aree ombreggiate indicano i periodi di transizione – tutte le date decorrono dal 1° gennaio di ogni anno)

- l'introduzione di un *leverage ratio*, ovvero di una misura che è volta a contenere il livello di indebitamento nelle fasi di eccessiva crescita economica e a rimediare alle eventuali carenze dei modelli interni per la valutazione del rischio.

Finalmente, in *Basilea 3*, viene data importanza al “rischio di liquidità”, e per la sua riduzione, due sono gli indicatori previsti:

- il “*liquidity coverage ratio*” (**LCR**), misura pronta a far fronte ai deflussi di cassa che potrebbero determinarsi in condizioni di stress acuto;
- il “*net stable funding ratio*” (**NSFR**), volto ad evitare squilibri nella composizione per scadenze delle passività e delle attività di bilancio.

Per entrambi gli indicatori è previsto un preventivo periodo di osservazione prima della determinazione di un definitivo standard minimo. L'introduzione infatti di questi due standard globali minimi di liquidità avverrà non simultaneamente, ma il

liquidity coverage ratio, focalizzato sul breve periodo, sarà introdotto il 1° gennaio del 2015, e il *net stable funding ratio*, indicatore strutturale di lungo periodo, diventerà standard minimo entro il 1° gennaio del 2018. In aggiunta si è proceduto anche ad un innalzamento degli standard per il processo di controllo prudenziale (secondo pilastro) e per l'informativa al pubblico (terzo pilastro).

In conclusione possiamo dire che il Comitato di Basilea, in collaborazione con il *Financial Stability Board*, è impegnato nello sviluppo di una metodologia che comprende sia indicatori quantitativi che qualitativi per valutare l'importanza sistemica delle istituzioni finanziarie globali. Viene compiuta un'accurata valutazione dei potenziali effetti di *Basilea 3*, dato che le riforme previste sono destinate a trasformare il quadro regolamentare globale e a promuovere un sistema bancario più robusto. È vero che ci saranno nel breve periodo dei costi associati agli standard più severi, ma questi nel lungo periodo saranno superati dai benefici economici che si avranno grazie al passaggio a dei requisiti patrimoniali e di liquidità più stringenti, che impatteranno in maniera modesta sulla crescita economica.

Compito dei Governatori e dei Capi di vigilanza sarà quello di monitorare attentamente l'impatto e la dinamica delle nuove regole e gli eventuali effetti indesiderati sul sistema economico globale, durante il periodo di transizione¹²⁵.

2.2.2 I più elevati requisiti di adeguatezza patrimoniale di Basilea 3

Negli ultimi tempi vari sono stati gli incontri internazionali presso la *Banca dei Regolamenti Internazionali* (BRI), i quali hanno avuto come unico obiettivo quello di raggiungere un accordo mirato al rafforzamento della regolamentazione finanziaria. Finalmente l'accordo sull'assetto generale del piano di riforma circa requisiti di adeguatezza patrimoniale e di liquidità è stato finalmente raggiunto nel luglio 2010, ma una data ancor più significativa è stata quella del 12 settembre 2010 quando, il Gruppo dei Governatori e dei Capi della vigilanza¹²⁶, ha comunicato un incremento dei requisiti patrimoniali minimi globali per le banche.

¹²⁵ BIS - Bank for International Settlements, Comitato di Basilea sulla vigilanza bancaria: Basilea III, Dicembre 2010.

¹²⁶ Organo direttivo del Comitato di Basilea.

Basilea 3 possiamo definirlo come un sostanziale rafforzamento dei requisiti patrimoniali a livello mondiale, accompagnato dalle misure volte al contenimento del grado di leva del sistema bancario. L'introduzione dei coefficienti globali di liquidità, presentati a novembre al vertice del G20 a Seoul, rappresenta il nucleo centrale del programma di riforma finanziaria globale, ma il cammino da percorrere è ancora lungo e dunque *Basilea 3* rappresenta una parte essenziale, ma non la sola, di un programma molto più ampio, coordinato dal *Financial Stability Board* che si impegna a costruire un sistema finanziario più sicuro, in grado di garantire stabilità nelle fasi di tensione.

Alla 3^a Conferenza bancaria internazionale Santander (Madrid, 15 settembre 2010), il Direttore generale della Banca dei Regolamenti Internazionale, **Jaime Caruana**, ha esaminato l'accordo concluso di recente a Basilea e nel suo discorso sottolinea che:

“una migliore regolamentazione è essenziale ma non sufficiente; è solo un tassello del puzzle.”

La regolamentazione prudenziale è dunque solo una componente per il raggiungimento di una stabilità finanziaria, la quale invece richiede un ampio quadro istituzionale. Per promuovere la stabilità finanziaria si ha bisogno di una efficace vigilanza bancaria che sia in grado di assicurare la piena attuazione delle politiche prudenziali; bisogna evitare il *moral hazard* posto dalle istituzioni “too big to fail” (troppo grandi per fallire) e favorire delle robuste gestioni del rischio e di un'adeguata informativa. Allo stesso tempo, però, banche, azionisti, investitori, ovvero tutto il settore finanziario e privato è chiamato a rimediare agli errori apportati e deve cercare di colmare tutta una serie di carenze che la crisi ha evidenziato. Solo attraverso una cooperazione internazionale di tutti i settori è possibile arrivare al rispetto universale degli obiettivi di stabilità finanziaria e di crescita economica sostenibile.

Come risposta alla crisi finanziaria, il Comitato di Basilea ha dunque elaborato un programma di riforme, nel quale illustra i principali elementi del piano di riforma e i futuri programmi di lavoro finalizzati al rafforzamento delle banche e del sistema bancario mondiale. Le riforme¹²⁷ interessano sia la “*regolamentazione*

¹²⁷ Banca dei Regolamenti Internazionali: *La risposta del Comitato di Basilea alla crisi finanziaria: rapporto al G20*; ottobre 2010.

microprudenziale”, ossia a livello di singole banche contribuendo ad aumentare la resistenza dei singoli istituti bancari in periodi di stress, sia la “*regolamentazione macroprudenziale*”, poichè i rischi sistemici che possono accumularsi nel settore bancario hanno un effetto di amplificazione prociclica di tali rischi nel tempo. Entrambi gli approcci di vigilanza (micro e macro) sono tra loro interconnessi poiché una migliore tenuta a livello di singole banche riduce il rischio di shock a livello di sistema.

2.2.2.1 **Provvedimenti di riforma microprudenziali**¹²⁸

Dal punto di vista microprudenziale, il perno attorno al quale ruotano tutte le riforme del Comitato di Basilea è costituito da una più forte regolamentazione prudenziale in termini di *patrimonio* e di *liquidità*. È essenziale che le riforme mirino simultaneamente a migliorare le prassi di vigilanza, la gestione del rischio, il governo societario, la trasparenza e l’informativa al pubblico.

Patrimonio. Focalizzandoci sul primo aspetto, che è quello del “patrimonio”, le prime osservazioni che possiamo immediatamente fare è che il sistema bancario mondiale durante la crisi aveva a disposizione un patrimonio di qualità elevata insufficiente ed è stato costretto a ricostituire le proprie basi di *common equity* durante la crisi stessa, e quindi in una situazione molto difficile. Con la nuova definizione di patrimonio data nel luglio del 2010 dal Comitato di Basilea, in cui sono state poste le basi per la calibrazione dei nuovi standard, viene sottolineato il fatto che le banche saranno più solide e potranno resistere meglio alle fasi di tensione, solo se in grado di detenere un capitale di elevata qualità, capace di assorbire le eventuali perdite.

Ma come è possibile ottenere un capitale di “elevata qualità” e cosa vuol dire?

Con l’espressione “*migliore qualità*” viene sottolineata una delle caratteristiche principali del patrimonio delle banche che spesso tende ad essere dimenticata dagli osservatori i quali si concentrano principalmente sul livello del patrimonio di vigilanza richiesto da *Basilea 3*.

La componente di migliore qualità del patrimonio di una banca è rappresentato dal c.d. **common equity**, che tra i nuovi requisiti di adeguatezza patrimoniale è uno

¹²⁸ Banca dei Regolamenti Internazionali: *La risposta del Comitato di Basilea alla crisi finanziaria: rapporto al G20*; ottobre 2010.

degli elementi essenziali. Il Comitato, più specificatamente, ha adottato una definizione più restrittiva di *common equity* (detto anche “**patrimonio core**”) e la maggiore rilevanza datagli sta a significare che lo schema di *Basilea 3* pone maggiore forza al requisito minimo per accrescere la qualità del capitale. Gli standard attuali prevedono che le banche siano tenute a detenere almeno la metà del proprio patrimonio di vigilanza sotto forma di patrimonio *tier 1*, mentre la quota restante può esser costituita anche da altre voci con minore capacità di assorbimento delle perdite; inoltre, per quanto riguarda il patrimonio *tier 1*, questo deve essere costituito per metà da **common equity** e per l'altra metà da componenti sempre di alta qualità, anche se non della stessa delle azioni ordinarie e degli utili non distribuiti. Se sussistono delle attività di dubbia qualità, queste verranno dedotte dalla base patrimoniale (ossia dal patrimonio *tier 1* e *tier 2*).

Il sistema appena descritto è quello attuale.

Con *Basilea 3* tutte queste misure regolamentari saranno più stringenti, poiché verranno applicate direttamente al *common equity*, anziché al “patrimonio di base” (*tier 1*) o al “patrimonio supplementare” (*tier 2*). *Basilea 3* è orientata al significativo miglioramento della capacità delle banche di assorbire le perdite, e questo sarà possibile solo se verrà richiesta una maggior qualità del capitale di riserva delle banche, attraverso una riduzione dei titoli ibridi e una maggior quotazione dei titoli azionari.

Viene rafforzata la definizione del patrimonio *tier 1*. Questo rappresenta un ulteriore passo in avanti poiché, a differenza di *Basilea 2*, in cui i coefficienti minimi relativi al *common equity* e al patrimonio *tier 1* erano pari al rispettivamente al 2% e al 4%, adesso, in base alla nuova definizione di capitale, tali coefficienti corrisponderanno a circa l'1% e il 2% per una banca media attiva a livello internazionale. Solo mediante l'aumento della componente di *common equity*, a parità di altre condizioni, le banche potranno soddisfare i requisiti minimi imposti dalle nuove regole¹²⁹.

Un capitale “migliore” sarà sufficiente per affrontare le eventuali fasi di tensione future? No. Purtroppo dalla crisi finanziaria degli ultimi anni, si è notato che il settore bancario abbia bisogno di una “*maggiore patrimonializzazione*” per affrontare gli eventi

¹²⁹ Jaime Caruana: *Basilea 3: verso un sistema finanziario più sicuro*, direttore generale della Banca dei Regolamenti Internazionali, terza conferenza bancaria internazionale Santander – Madrid, 15 settembre 2010.

sfavorevoli, e questo sarà possibile solo con l'incremento dei requisiti patrimoniali, così come è stato recentemente approvato dall'organo direttivo del Comitato di Basilea.

L'aumento del requisito del *common equity* al 4,5% di *Basilea 3* è un incremento molto significativo rispetto al coefficiente minimo del 2% previsto dal *Basilea 2*, e analogamente, il requisito minimo relativo al patrimonio *tier 1* passerà dall'attuale 4% ad un 6%. Per di più le banche dovranno anche mantenere un *capital conservation buffer* nella misura del 2,5%, in cui confluirà solo il patrimonio di elevata qualità, utile per fronteggiare futuri periodi di stress. Il mancato rispetto di questo requisito comporterà delle conseguenze, ad esempio, in termini di "distribuzione di utili": quanto più il livello del patrimonio di una banca si avvicina al requisito minimo, tanto più essa dovrà controllare la sua politica di distribuzione degli utili, fino a quando non riuscirà a ricostituire la riserva patrimoniale. Tutto questo contribuirà ad assicurare la presenza di un capitale disponibile per sostenere la normale operatività della banca nelle fasi di tensione. In periodi normali, dunque, le banche dovranno portare il proprio *common equity* almeno al 7%, ed in più questo incremento sarà integrato da ulteriori buffer anticiclici.

Infine, queste misure di adeguatezza patrimoniale basate sul rischio saranno completate dalla presenza di un indicatore della leva finanziaria, il c.d. *non-risk-based leverage ratio*, che non sarà sensibile al rischio e contribuirà a evitare un eccessivo accumulo di elevati indebitamenti, ricoprendo il ruolo di supporto ai requisiti basati sul rischio e limitando il rischio di modello. Il coefficiente minimo di leva che si è deciso di sperimentare è quello del 3% per il patrimonio *tier 1*, il quale risulta dato dal rapporto tra il patrimonio *tier 1*¹³⁰ e il totale delle attività della banca non ponderate per il rischio più le esposizioni fuori bilancio, durante un periodo iniziale che decorrerà dal gennaio 2013¹³¹.

Possiamo dunque concludere dicendo che i nuovi standard fisseranno il livello minimo per l'ammontare effettivo del patrimonio delle banche e il nuovo requisito patrimoniale globale per il settore bancario aumenterà significativamente con il passare degli anni. È importante dunque che le banche detengano una dotazione patrimoniale

¹³⁰ Calcolato utilizzando la nuova e più stringente definizione del *Basilea 3*.

¹³¹ Jaime Caruana: *Basilea 3: verso un sistema finanziario più sicuro*, direttore generale della Banca dei Regolamenti Internazionali, terza conferenza bancaria internazionale Santander – Madrid, 15 settembre 2010

eccedente i livelli minimi, in funzione del loro profilo di rischio, dei loro modelli operativi, delle condizioni economiche correnti ecc..

Liquidità. Sebbene la misura dei requisiti patrimoniali è una condizione necessaria per la stabilità del settore bancario, non è purtroppo sufficiente, poiché fondamentale è anche il rafforzamento della “liquidità bancaria”. Il Comitato, di fronte ad una forte ed improvvisa riduzione delle fonti di finanziamento durante e dopo la crisi, ha deciso di introdurre standard minimi globali anche per la liquidità pur di rafforzare la capacità di assorbimento delle perdite delle banche di fronte ad eventuali tensioni di breve nell’accesso al finanziamento e per gestire squilibri di liquidità strutturali di più lungo periodo nei loro bilanci¹³².

Come è possibile garantire una adeguata liquidità alle banche? La continua paura, che le banche hanno nei momenti di crisi, è quella che di non poter essere in grado di onorare i propri impegni di cassa nei tempi richiesti. A fronte di tali preoccupazioni, *Basilea 3* ha istituito due indicatori della liquidità degli intermediari:

- **Liquidity Coverage Ratio (LCR)**, il quale è un indicatore di *breve periodo* che aiuta ad evitare situazioni di stress tra scadenze del passivo e quelle dell’attivo;
- **Net Stable Funding Ratio (NSFR)**, il quale è un indicatore di *medio periodo* utile per controllare l’equilibrio tra attività e passività.

È rimandata ai successivi paragrafi la trattazione più dettagliata dei due nuovi indicatori di liquidità.

Rischio. Ad un maggiore e migliore patrimonio e ad un’adeguata liquidità, deve accompagnarsi anche una “*migliore gestione e supervisione del rischio*”. Il Comitato si è reso conto della presenza di alcuni significativi punti di debolezza nella gestione del rischio delle banche durante la crisi e per tale motivo ha deciso di riesaminare il controllo prudenziale del secondo pilastro di *Basilea 2*. Si è previsto un rafforzamento delle direttive prudenziali, e più precisamente sono stati pubblicati vari documenti con l’obiettivo di migliorare ogni minimo aspetto della gestione del rischio:

¹³² Banca dei Regolamenti Internazionali: *La risposta del Comitato di Basilea alla crisi finanziaria: rapporto al G20*; ottobre 2010.

- nel **settembre 2008** il Comitato pubblica il documento *Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision*¹³³, per una migliore gestione del rischio di liquidità;
- nell'**aprile 2009** il Comitato pubblica il documento *Supervisory guidance for assessing banks' financial instrument fair value practices*¹³⁴, con cui si migliora l'accertamento prudenziale delle prassi di valutazione delle banche;
- nel **maggio 2009** il Comitato pubblica il documento *Principles for sound stress testing practices and supervision*¹³⁵, in cui vengono regolate le prove di stress;
- nel **gennaio 2010** il Comitato pubblica il documento *Compensation Principles and Standards Assessment Methodology*¹³⁶; nell'**ottobre del 2010** il Comitato ha pubblicato a fini di consultazione il rapporto *Range of Methodologies for Risk and Performance Alignment of Remuneration* ecc.

2.2.2.2 Provvedimenti di riforma macroprudenziali

Dal punto di vista macroprudenziale, l'elemento attorno al quale ruoterà tutto il nostro interesse sarà quello del "rischio sistemico", ovvero il rischio derivante da varie turbative del sistema finanziario che può destabilizzare tutto il sistema economico.

L'approccio microprudenziale, in cui il rafforzamento della patrimonializzazione delle singole banche contribuirà ad irrobustire il sistema bancario, si è rivelato essere non sufficiente per raggiungere la stabilità finanziaria poiché il rischio per l'intero sistema è maggiore della somma dei rischi sostenuti dalle singole istituzioni; infatti la crisi finanziaria iniziata nel 2007 ha proprio fatto emergere questo particolare aspetto. La BRI dunque per limitare efficacemente il rischio sistemico dovrà porre alcune misure capaci di *mitigare la prociclicità*, la c.d. *tendenza del sistema finanziario ad amplificare*

¹³³ Sono delle linee guida articolate su 17 principi per la gestione e la supervisione del rischio di liquidità e recepiscono gli insegnamenti derivati dalla crisi basandosi su di una revisione sostanziale delle prassi ottimali per la gestione del rischio di liquidità nelle organizzazioni bancarie.

¹³⁴ Sono delle linee guida che riguardano tutte le posizioni valutate al fair value e in qualsiasi momento, non solo durante le fasi di stress.

¹³⁵ Il testo presenta un ampio insieme di principi per la corretta governance, elaborazione e attuazione di programmi di "stress testing" presso le banche. I principi intendono rimediare alle carenze nelle prove di stress delle banche poste in evidenza dalla crisi.

¹³⁶ Vengono qui raccomandati gli approcci di vigilanza efficaci nel promuovere prassi di remunerazione corrette presso le banche e nel favorire condizioni di parità concorrenziale. Tale metodologia aiuterà i supervisori a valutare la conformità di un con i criteri descritti nel documento "Principles for Sound Compensation Practices" dell'FSB e con i relativi standard di applicazione.

le oscillazioni del ciclo economico, e di **rafforzare la tenuta dell'intero sistema bancario**, e quindi tenendo conto delle interconnessioni e delle esposizioni comuni tra le istituzioni finanziarie, ritenute rilevanti¹³⁷.

Prociclicità. Con riferimento alla *prociclicità*, *Basilea 3* promuoverà, in contesti favorevoli, alla costituzione di riserve addizionali di capitale dalle quali sarà possibile attingere nelle fasi di tensione con l'obiettivo primario di attenuare la prociclicità nel sistema bancario e in quello finanziario in generale. Le banche devono mantenere un *capital conservation buffer* del 2,5% costituito da *common equity*, il quale, come già accennato, dovrà essere pari al 7%, e la riserva in eccesso così costituita potrà essere utilizzata per assorbire perdite nei periodi di tensioni finanziarie ed economiche.

Per contenere la pro ciclicità, *Basilea 3* ha stabilito il *buffer anticiclico di capitale*, misurato in un intervallo dello **0-2,5%**; questo accantonamento anticiclico dovrà esser costituito nei periodi di forte espansione del credito aggregato, se tale crescita accentui il rischio sistemico; viceversa il capitale accantonato potrebbe essere utilizzato nelle fasi di contrazione del ciclo. L'importante è contenere la prociclicità e alleggerire l'impatto delle fluttuazioni del ciclo finanziario.

Gestione del rischio sistemico e interconnessione. Come accenato prima *Basilea 3* consentirà una migliore gestione del rischio sistemico legato alle interconnessioni e alle esposizioni comuni tra le singole istituzioni. A differenza della prociclicità che ha l'effetto di amplificare gli shock, l'eccessiva interconnessione tra le banche contribuisce ad una rapida trasmissione degli shock al sistema finanziario ed economico¹³⁸. Bisogna allora assicurare una calibrazione degli standard in funzione del contributo che ciascuna istituzione apporta al sistema nel suo complesso e non solo in base alla propria rischiosità.

Spesso si sente parlare di **“Istituzioni Finanziarie Sistemicamente Rilevanti”** (*systemically important financial institutions – SIFI*), ovvero quelle istituzioni il cui

¹³⁷ Jaime Caruana: *Basilea 3: verso un sistema finanziario più sicuro*, direttore generale della Banca dei Regolamenti Internazionali, terza conferenza bancaria internazionale Santander – Madrid, 15 settembre 2010.

¹³⁸ Banca dei Regolamenti Internazionali: *La risposta del Comitato di Basilea alla crisi finanziaria: rapporto al G20*; ottobre 2010.

fallimento provocherebbe forti conseguenze per l'intero sistema finanziario, con gravi ricadute anche sull'attività economica. Verso queste *SIFI*, l'FSB e il Comitato di Basilea stanno cercando di trovare una soluzione per far fronte alle criticità connesse ad un loro eventuale fallimento, che si ha a causa della loro dimensione, complessità e reti di interconnessioni sistemiche. Per tutti questi motivi, secondo *Basilea 3*, le *SIFI* devono avere una capacità di assorbimento delle perdite superiore agli standard normali.

Come fronteggiare quindi il rischio sistemico? Per tale problema le misure da attuare sono ancora in fase di sviluppo, ma provvisoriamente le autorità nazionali potrebbero richiedere requisiti aggiuntivi di capitale (*capital surcharge*) a fronte del rischio sistemico delle *SIFI*.

Rafforzamento dello schema di adeguatezza patrimoniale: dal Basilea 2 al Basilea 3									
In percentuale delle attività ponderate per il rischio	Requisiti patrimoniali							Componenti macroprudenziali aggiuntive	
	Common equity			Patrimonio di base (tier 1)		Patrimonio di vigilanza		Buffer anticiclico	Capacità aggiuntiva di assorbimento di perdite per le SIFI ¹³⁹
	Minimo	Conservation buffer	Requisito complessivo	Minimo	Requisito complessivo	Minimo	Requisito complessivo	Intervallo	
Basilea 2	2			4		8			
<i>Per memoria:</i>	<i>Equivalente a circa l'1% per una banca internazionale media in base alla nuova definizione</i>			<i>Equivalente a circa il 2% per una banca internazionale media in base alla nuova definizione</i>					
Basilea 3 Nuova definizione e calibrazione	4,5	2,5	7,0	6	8,5	8	10,5	0-2,5	<i>Dotazione patrimoniale e supplementare per le SIFI?</i>

(Fonte: Bank for International Settlements, 3° Conferenza bancaria internazionale, 15 settembre 2010).

2.3 LCR e NSFR: per una più prudente gestione della liquidità¹⁴⁰

Per il corretto funzionamento dei mercati finanziari e del settore bancario, la **liquidità** riveste un ruolo essenziale, e la crisi avvenuta nel 2007 l'ha dimostrato. Ha messo infatti in evidenza come la mancanza di questo aspetto possa far emergere gravi tensioni, fino a quando non venga richiesto l'intervento delle banche centrali a sostegno del funzionamento dei mercati monetari e di singole istituzioni.

Come già accennato, per una gestione e supervisione del rischio di provvista della liquidità (rischio di *funding*), nel 2008 il Comitato ha pubblicato il documento *Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision*¹⁴¹ (“*Sound Principles*”) il quale definisce delle specifiche linee guida per una migliore gestione, ma per rafforzare la regolamentazione, ha inoltre elaborato due requisiti minimi per la liquidità.

Stiamo parlando dell'indice di copertura della liquidità, o **Liquidity Coverage Ratio**, il quale è finalizzato a rafforzare la gestione a breve termine del rischio di liquidità delle banche, assicurando che esse dispongano di sufficienti attività liquide di elevata qualità per superare una situazione di forte stress della durata di un mese.

Il secondo indicatore, che rappresenta il coefficiente dei fondi di approvvigionamento stabili è il c.d. **Net Stable Funding Ratio**, che rafforza la gestione di lungo termine dando alle banche maggiori sostegni per il finanziamento della loro attività attingendo a fonti di provvista più stabili.

2.3.1 Indicatore di breve termine (Liquidity Coverage Ratio)¹⁴²

Una banca, in uno scenario forte stress di liquidità, deve cercare di mantenere il più possibile un livello conveniente di attività liquide di elevata qualità, non vincolate e convertibili immediatamente in contanti. È proprio questo l'aspetto che il **Liquidity Coverage Ratio** cerca di conseguire, ovvero deve far in modo che la banca riesca a

¹⁴⁰ Banca dei Regolamenti Internazionali: *Basilea 3: schema internazionale per la misurazione, la regolamentazione e il monitoraggio del rischio di liquidità*, Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria - dicembre 2010.

¹⁴¹ Il documento è consultabile su: www.bis.org/publ/bcbs144.htm.

¹⁴² Cfr. pag. 4 - Banca dei Regolamenti Internazionali: *Basilea 3: schema internazionale per la misurazione, la regolamentazione e il monitoraggio del rischio di liquidità*, Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria - dicembre 2010.

soddisfare il suo fabbisogno di liquidità nell'arco di 30 giorni. Fino al 30° giorno, lo stock di attività liquide dovrebbe almeno consentire alla banca di sopravvivere, ma durante questo periodo, gli organi aziendali o le autorità di vigilanza dovranno intraprendere delle azioni correttive, altrimenti la banca dovrà essere messa in liquidazione.

Il calcolo del **LCR** è il seguente:

$$\frac{\text{Stock di attività liquide di elevata qualità}}{\text{Totale dei deflussi di cassa netti nei 30 giorni di calendario successivi}} \geq 100\%$$

Come si può ben notare, il **LCR** si ottiene dal rapporto di due elementi, che verranno in seguito dettagliatamente descritti, che sono:

- il valore degli *stock di attività liquide di elevata qualità* in condizioni di stress;
- il *totale dei deflussi di cassa netti*, il quale va calcolato per un orizzonte futuro di 30 giorni di calendario.

Questo indicatore si rifà alle tecniche tipiche degli “*indice di copertura*” della liquidità utilizzate internamente dalle banche per valutare l’esposizione a eventi aleatori di liquidità. Il requisito prevede che il valore del rapporto non sia inferiore al 100% e questo vuol dire che lo stock di attività liquide di elevata qualità deve almeno far parte del totale dei deflussi di cassa netti. Tale requisito nel continuo deve esser soddisfatto dalle banche, le quali dovranno detenere uno stock di attività liquide, o prontamente liquidabili, di elevata qualità contro l’eventualità di gravi tensioni.

2.3.1.1 **Stock di attività liquide di elevata qualità**¹⁴³

Per “attività liquide di elevata qualità” si intende tutto quel complesso di attività che devono essere facilmente liquidabili sui mercati, anche in periodi di tensione, o che devono poter esser convertite in contanti in modo facile e immediato con una perdita di

¹⁴³ Cfr. da pag. 5 a pag. 10 - Banca dei Regolamenti Internazionali: *Basilea 3: schema internazionale per la misurazione, la regolamentazione e il monitoraggio del rischio di liquidità*, Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria - dicembre 2010.

valore bassa o nulla. Le attività devono presentare determinate *caratteristiche* per poter essere incluse in tale categoria:

- **basso rischio:** più le attività sono meno rischiose e più tendono ad essere liquide; una *duration*¹⁴⁴ breve, una bassa volatilità ecc., sono tutti fattori che migliorano la liquidità di un'attività;
- **facilità e certezza della valutazione:** la liquidità di un'attività aumenta se maggiori sono le probabilità che gli operatori di mercato la valutino;
- **scarsa correlazione con attività rischiose**¹⁴⁵: lo stock di attività liquide di elevata qualità non deve essere soggetto al rischio di elevata correlazione avversa (*wrong way risk*);
- **quotazioni in mercati sviluppati e ufficiali:** più l'attività è quotata, è più è elevata al sua trasparenza.

A queste caratteristiche basilari vanno aggiunte anche le “*caratteristiche connesse al mercato*” come ad esempio la presenza di un mercato attivo e di grandi dimensioni. L'attività dovrà disporre, in questo caso, in qualunque momento di mercati attivi per la vendita o per le operazioni pronti contro termine (PcT).

Le attività liquide inoltre devono soddisfare dei “*requisiti operativi*”, e quindi deve essere in grado di convertire le attività in contanti per colmare eventuali squilibri finanziari tra afflussi e deflussi di cassa durante il periodo di tensione. Le attività non devono essere vincolate e quindi non devono essere utilizzate come forme di assicurazione, garanzia o supporto al credito (*credit enhancement*). Tuttavia, nello stock di attività possono rientrare quelle ricevute nel contesto di operazioni PcT attive (*reverse repo*) e *securities financing transaction* (SFT), messe a disposizione della banca, e le attività che costituiscono una garanzia non utilizzata presso la banca centrale.

¹⁴⁴ La “*duration*” misura la sensibilità del prezzo di un titolo a reddito fisso alle variazioni del tasso di interesse.

¹⁴⁵ Ad esempio le attività emesse da istituzioni finanziarie hanno maggiori probabilità di essere illiquide in periodi di stress di liquidità per il settore bancario.

Lo stock così individuato dovrà essere controllato dalla “tesoreria”, la quale si occupa della gestione del rischio di liquidità della banca e le attività che possono far parte dello stock vengono suddivise in due categorie:

- **attività di primo livello**, le quali possono essere comprese in misura illimitata, devono essere contabilizzate al valore di mercato. In questa categoria rientra: il contante; le riserve presso la banca centrale (dalle quali è possibile attingere solo in periodi di stress¹⁴⁶) ecc.;
- **attività di secondo livello**, che possono costituire al massimo solo il 40% dello stock complessivo. Al valore di mercato corrente di ciascuna attività di secondo livello detenuta nello stock si applica uno scarto di garanzia minimo del 15%. In questa categoria rientrano: titoli negoziabili che rappresentano crediti nei confronti di, o garantiti da, soggetti sovrani, banche centrali ecc..

2.3.1.2 Totale dei deflussi di cassa netti¹⁴⁷

Il denominatore del rapporto, il c.d. “*totale dei deflussi di cassa netti*”, è definito come il totale dei deflussi di cassa attesi *al netto* del totale degli afflussi di cassa attesi nell’arco dei 30 giorni successivi nello scenario di stress specificato. Il totale:

- dei **deflussi di cassa attesi** è calcolato moltiplicando i saldi in essere delle varie categorie o tipologie di passività e impegni fuori bilancio per i tassi ai quali ci si attende il loro prelievo o utilizzo;
- degli **afflussi di cassa attesi** è ottenuto moltiplicando i saldi in essere delle varie categorie di crediti contrattuali per i tassi ai quali ci si attende che affluiscono nello scenario in esame, fino a un massimo del 75% del totale dei deflussi di cassa attesi.

$$\text{Totale dei deflussi di cassa netti per i 30 giorni di calendario successivi} = \text{Deflussi} - \text{Min}\{\text{afflussi}; 75\% \text{ dei deflussi}\}$$

¹⁴⁶ Le autorità di vigilanza locali dovrebbero esaminare e concordare con la banca centrale competente la misura in cui le riserve presso la banca centrale possano entrare a far parte dello stock di attività liquide, vale a dire in che misura sia consentito attingervi in periodi di stress.

¹⁴⁷ Cfr. pag. 13 - Banca dei Regolamenti Internazionali: *Basilea 3: schema internazionale per la misurazione, la regolamentazione e il monitoraggio del rischio di liquidità*, Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria - dicembre 2010.

2.3.2 Indicatore strutturale (Net Stable Funding Ratio)¹⁴⁸

Al fine di promuovere un maggiore ricorso al finanziamento a medio e lungo termine delle attività, il Comitato ha elaborato un altro indicatore della liquidità: **Net Stable Funding Ratio**. Viene stabilito un ammontare minimo di raccolta stabile basato sulle caratteristiche di liquidità delle attività e delle operazioni di un'istituzione su un orizzonte di un anno. Secondo il Comitato di Basilea, l'**NSFR** è inteso come il:

“meccanismo minimo di attuazione volto a integrare l'LCR e a rafforzare altre iniziative prudenziali promuovendo una modifica strutturale dei profili di rischio di liquidità delle istituzioni”

Si cerca dunque di evitare disallineamenti nella raccolta a breve termine e favorire un finanziamento più stabile e a più lungo termine delle attività.

In particolare, l'indicatore **NSFR** deve cercare di assicurare che le attività a lungo termine siano finanziate con un importo minimo di passività stabili, tenendo sempre in considerazione il proprio profilo di rischio di liquidità. Si vuole cercare di limitare l'eccessivo ricorso alla raccolta all'ingrosso a breve termine in periodi di esuberante liquidità di mercato e, di contro, a promuovere una migliore valutazione del rischio di liquidità, tenendo presente tutte le poste in bilancio e fuori bilancio.

Come vediamo dal riquadro sottostante, l'**NSFR** è definito come il rapporto tra l'ammontare “disponibile” di provvista stabile e l'ammontare “obbligatorio” di provvista stabile, che deve essere superiore al 100%.

$$\frac{\text{Ammontare } \textit{disponibile} \text{ di provvista stabile}}{\text{Ammontare } \textit{obbligatorio} \text{ di provvista stabile}} > 100\%$$

Per **provvista stabile** si intendono le poste di capitale di rischio e di prestito che si ritengono essere delle fonti affidabili, considerando un orizzonte temporale di un anno in condizioni di stress prolungato.

La *provvista stabile disponibile* – **Available Stable Funding, ASF** – corrisponde all'ammontare complessivo di:

¹⁴⁸ Cfr. da pag. 27 a pag. 31 - Banca dei Regolamenti Internazionali: *Basilea 3: schema internazionale per la misurazione, la regolamentazione e il monitoraggio del rischio di liquidità*, Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria - dicembre 2010.

- patrimonio;
- azioni privilegiate e altri strumenti di capitale eccedenti l'importo quantificabile nel *Tier 2* con scadenza pari o superiore a un anno;
- passività con scadenze effettive pari o superiori a un anno;
- depositi liberi o a termine e provvista all'ingrosso con scadenze inferiori a un anno.

L'obiettivo del requisito è assicurare una provvista stabile che consenta all'entità di sopravvivere per oltre un anno in uno scenario prolungato di stress specifico all'impresa.

Per calcolare l'ammontare disponibile di provvista stabile bisogna prima di tutto classificare il valore contabile delle partecipazioni azionarie e delle passività di un'istituzione in una delle cinque categorie previste dalla normativa, a ciascuna delle quali è poi attribuito un "*fattore ASF*" (che a seconda della categoria varia dallo 0% al 100%). In questo modo l'ammontare attribuito a ciascuna categoria deve essere poi moltiplicato per il proprio **fattore ASF** e il totale della provvista stabile disponibile sarà dato dalla somma degli importi ponderati.

Passiamo ora al denominatore del rapporto. L'ammontare *obbligatorio* della provvista stabile dipenderà dalle caratteristiche di liquidità delle varie tipologie di attività detenute, delle eventuali esposizioni fuori bilancio (*off-balance sheet*, OBS) e di operazioni svolte dall'istituzione.

L'ammontare della *provvista stabile obbligatoria per le attività e le esposizioni fuori bilancio* va misurato tenendo presente delle ipotesi prudenziali sulle caratteristiche generali dei profili di rischio di liquidità delle attività di un'istituzione, delle sue esposizioni fuori bilancio e di alcune altre operazioni da essa effettuate. Il suo calcolo prevede la somma del valore delle attività detenute e finanziate dall'istituzione, moltiplicato per un fattore specifico di provvista stabile obbligatoria (*Required Stable Funding*, **RSF**), il quale viene attribuito a ciascuna particolare tipologia di attività, cui va aggiunto l'ammontare delle operazioni OBS (o esposizione di liquidità potenziale) moltiplicato per il *fattore RSF* associato.

I *fattori RSF* attribuiti alle varie tipologie di attività sono parametri volti ad approssimare l'importo di una particolare attività che non riuscirebbe a essere smobilizzata attraverso la vendita o lo stanziamento in un prestito garantito durante una crisi di liquidità della durata di un anno.

In un contesto di tensione, le attività maggiormente liquide e più prontamente disponibili ricevono fattori *RSF* più bassi (e richiedono meno provvista stabile) rispetto a quelle considerate meno liquide e che, pertanto, necessitano di un approvvigionamento stabile maggiore. Se la banca riceverà contante, allora l'*RSF* dell'operazione sarà pari allo 0%; se la banca riceverà un'attività di altro tipo, sarà applicato il relativo fattore *RSF*.

2.4 Critiche e preoccupazioni¹⁴⁹

Le reazioni del mercato dinanzi alle nuove proposte del Comitato di Basilea hanno suscitato, come spesso accade, numerose critiche sia da esponenti dell'industria bancaria, sia dal mondo delle imprese, sia infine da accademici e studiosi di banking. Possiamo dunque distinguere da un lato, le banche e le imprese che denunciano un'eccessiva rigidità del nuovo quadro regolamentare, ponendo l'accento sui costi connessi con più elevati requisiti di capitale e le possibili ripercussioni sul finanziamento dell'economia; dall'altro lato, alcuni osservatori hanno considerato le proposte non sufficientemente forti, data anche la lunga fase transitoria prevista. Queste preoccupazioni riguardano dunque sia l'effetto che un aumento dei requisiti di capitale potrebbe avere in termini di costi sulla crescita economica, sia la relativa capacità di garantire la solidità del sistema bancario e quindi di impedire il ripetersi di fenomeni di crisi sistemica come quella verificatasi fra il 2007 e il 2009.

Le scelte compiute riflettono il mandato del G20, che chiedeva al *Financial Stability Board* e al Comitato di Basilea di assicurare una disciplina rigorosa, capace di promuovere un sistema finanziario più stabile, minimizzandone però le potenziali ricadute negative su una ripresa economica ancora incerta. Il sistema proposto è sì più severo di quello attuale nella sua manifestazione, ma raggiunge l'obiettivo molto

¹⁴⁹ Fonte: *Editoriale di Andrea Sironi – Chi ha paura di Basilea 3? - e&m 6* | 2010.

gradualmente¹⁵⁰. Contro le critiche, però, molti sono gli studiosi che considerano *Basilea 3* come un passo avanti nel tentativo di rafforzare la regolamentazione bancaria in modo coordinato a livello internazionale; in generale, la valutazione del nuovo sistema di adeguatezza patrimoniale proposto dal Comitato di Basilea è positiva.

Per fare qualche esempio di queste critiche, riportiamo di seguito alcune dichiarazioni prese da importanti testate giornalistiche italiane:

«Basilea 3 è un accidente della storia: bisogna rispettare le sue regole prima che entrino in vigore»

«...è l'unico caso in cui la vigenza delle norme avviene prima che queste abbiano ricevuto il definitivo sì del Parlamento»

«Ce la potremo cavare anche senza Basilea 3»

Queste sono le parole di *Giuseppe Mussari*, presidente del Monte dei Paschi di Siena e dell'ABI, il quale sostiene l'elevata onerosità dei nuovi parametri sul capitale previsti dall'accordo di *Basilea 3*, ma conclude precisando che la sua MPS si è comunque adeguata approvando l'aumento di capitale, in anticipo secondo le sollecitazioni dell'attuale presidente della Banca Centrale Europea, Mario Draghi¹⁵¹.

2.4.1 All'industria bancaria verranno richiesti dei requisiti eccessivi?

Una prima critica alle proposte del Comitato di Basilea è venuta da alcuni banchieri, secondo i quali *“i nuovi requisiti di capitale minimo imposti alle banche renderebbero l'attività di intermediazione bancaria non sufficientemente redditizia e finirebbero con il compromettere il modello di business della banca commerciale”*. Una prima risposta a questa critica viene dal semplice accertamento che la maggioranza delle grandi banche internazionali, come Gran Bretagna, Svizzera e USA, dove la crisi è stata più marcata, ha significativamente rafforzato il proprio assetto patrimoniale, il quale risulta oggi adempiente rispetto alle nuove proposte. Questo si ha poiché, dopo l'ultima crisi finanziaria, sia il mercato dei capitali sia le agenzie di rating hanno imposto alle

¹⁵⁰ *Giovanni Carosio, Vicedirettore della Banca d'Italia, Audizione al Senato della Repubblica-Indagine conoscitiva sui rapporti tra banche e imprese L'effetto delle regole di Basilea 3 sulla patrimonializzazione delle banche e sull'economia, 23 novembre 2010*

¹⁵¹ Fonte: www.corriere.it

banche un rafforzamento della propria dotazione patrimoniale ed un rafforzamento dei propri coefficienti di capitale per poter mantenere la stessa valutazione di merito creditizio.

Inoltre le nuove regole proposte dal Comitato di Basilea vengono giustificate dal fatto che il rafforzamento patrimoniale risulta necessario a causa dell'inasprimento connesso ai requisiti relativi al capitale di maggiore qualità (*tier 1*); il suo incremento è significativo, ovvero salirà dal 2% al 7%, considerando però anche la presenza del "buffer anticiclico". Alla componente secondaria del patrimonio di base, costituita dagli strumenti ibridi e innovativi, le era stato attribuito dagli organi di vigilanza il ruolo di assorbimento delle perdite, ma non si è dimostrata capace di svolgere tale ruolo. Di conseguenza, le banche hanno adottato un comportamento che è risultato coerente con la convinzione largamente diffusa nel mercato, ossia le banche emittenti, anche se in difficoltà, non hanno rinunciato al pagamento degli interessi e del capitale associato a questi strumenti. Le banche, pur di evitare conseguenze negative di tipo reputazionale o relative a capacità di raccolta future, hanno assecondato questa convinzione dimostrando che c'è una scarsa valenza, in termini di capacità di assorbire le perdite, di questi strumenti.

2.4.2 La crescita economica subirà un freno?

Seconda importante critica ai nuovi requisiti di *Basilea 3*, è quella relativa "all'impatto che il peggioramento dei requisiti patrimoniali produrrà sulla crescita economica attraverso l'indebolimento della capacità di fare credito delle banche". Secondo un importante organismo associativo al quale partecipano le principali banche internazionali del mondo, ovvero l'*International Institute of Finance (IIF)*, un incremento di due punti percentuali dei requisiti patrimoniali produrrebbe una diminuzione della crescita economica di USA, Giappone e Area Euro di circa tre punti percentuali nell'arco di cinque anni, e quindi una diminuzione della crescita annua di circa lo 0,3% annuo per ogni punto percentuale di aumento dei requisiti.

Verso tale preoccupazione, il Comitato di Basilea ha risposto dicendo che i risultati derivanti dalla ricerca condotta con il *Financial Stability Board*, prevedono una stima di un decremento della crescita economica di 0,19% per ogni punto percentuale di

aumento dei requisiti patrimoniali, ma questo impatto negativo verrebbe a manifestarsi nel corso di un periodo di quattro anni e mezzo, e genererebbe dunque una diminuzione della crescita annua di 0,04%. Come si può ben notare, i risultati di questo lavoro sono molto diversi da quelli dell'IIIF.

Un secondo studio prodotto di recente dal Comitato di Basilea mostra inoltre come nel lungo termine, e più precisamente dopo i primi cinque anni, i benefici connessi al minore profilo di rischio delle banche, alla maggiore fiducia del mercato nella solidità del sistema bancario e alla minore probabilità di crisi, finiscono per compensare l'impatto negativo sulla crescita economica prodotto nei primi anni.

Di fronte a queste due stime opposte relative al possibile impatto economico dell'aumento dei requisiti patrimoniali, esiste un importante argomento che spinge a considerare più verosimili e realistiche le stime del Comitato di Basilea e del FSB rispetto a quelle dell'IIIF.

Le stime relative alla caduta del PIL derivante da un incremento di un punto percentuale dei requisiti di capitale si basano sul presupposto che tutte le banche siano costrette ad aumentare la propria dotazione patrimoniale di un punto percentuale.

Questa è ipotesi molto prudente. La maggioranza delle grandi banche internazionali risulta già adempiente rispetto alle nuove regole previste dal Comitato di Basilea poiché ha già provveduto nel corso degli ultimi due anni ad accrescere in modo significativo la propria dotazione patrimoniale. Conseguentemente, l'impatto macroeconomico di queste ultime sarà più limitato di quanto previsto dalle stime sopra richiamate. Secondo il presidente della Banca Centrale Europea, Mario Draghi, non è vero che le regole di Basilea 3 sui ratios patrimoniali delle banche comprometteranno la ripresa economica tanto attesa.

2.4.3 Nascerà un sistema troppo generoso per le banche?

“Il livello dei nuovi requisiti di capitale risulta insufficiente rispetto ai problemi che si son verificati con le crisi bancarie degli ultimi anni”. Sono due le considerazioni che supportano questa terza critica:

- da un lato, molte delle banche di investimento entrate in crisi negli anni recenti, come *Lehman Brothers*, avevano dei coefficienti patrimoniali superiori, e anche di molto, ai minimi richiesti e anche superiori a quanto previsto dalle nuove regole di *Basilea 3*;
- dall'altro lato, invece, molte delle grandi banche internazionali posseggono già oggi una dotazione patrimoniale superiore a quanto previsto dai nuovi requisiti.

L'innalzamento dei requisiti patrimoniali, è dunque inutile. Secondo questi critici i nuovi requisiti avrebbero dunque dovuto posizionarsi su livelli decisamente superiori a quanto previsto dalle proposte del Comitato, con livelli minimi di *tier 1* attorno al 20%.

Importante è sottolineare che le nuove regole presentate nel settembre 2010, sono state precedute, nel luglio del 2009, da un'importante riforma del sistema dei requisiti patrimoniali attinenti ai rischi di mercato, ossia dei requisiti relativi alle posizioni che rientrano nel portafoglio di negoziazione. Questi requisiti, di grande importanza per le banche di investimento, sono stati ancor di più rafforzati con l'introduzione, già a partire dal 2011, di due vincoli addizionali, uno (*Incremental Risk Charge - IRC*) relativo al rischio specifico delle posizioni del *trading book* il quale considera adeguatamente la liquidità delle singole posizioni, e l'altro (*Stressed VaR*) che ha il compito di coprire il rischio di perdite connesse a periodi di forte stress.

Entrambi questi requisiti, in realtà, condurranno ad un onere rilevante dei requisiti patrimoniali connessi ai rischi di mercato e si diffonderanno anche in un incremento rilevante dei requisiti patrimoniali cui sono soggette le banche di investimento, per le quali è fondamentale l'attività di trading.

Se valutassimo dunque l'adeguatezza del nuovo sistema di requisiti patrimoniali prendendo come esempio *Lehman Brothers*, e trascurando la riforma dei requisiti patrimoniali relativi ai rischi di mercato, faremmo un errore. Se a questo aggiungessimo inoltre un buon livello di coefficienti patrimoniali registrato da banche di investimento come *Lehman Brothers* prima della crisi finanziaria, noteremmo che numerosi asset della banca erano stati formalmente nascosti in speciali veicoli (SIV) non consolidati nel bilancio delle banche. Un simile problema, naturalmente, non si risolve aumentando il

coefficiente minimo di patrimonializzazione, ma semplicemente imponendo che gli attivi che stanno a denominatore del coefficiente di capitale riflettano correttamente tutte le esposizioni di una banca.

Un'altra considerazione che possiamo fare è quella secondo cui i nuovi requisiti non sono sufficientemente restrittivi in quanto molte grandi banche internazionali si caratterizzano già per livelli di patrimonializzazione superiori.

L'esperienza della crisi finanziaria ha forzato numerose grandi banche ad accrescere, nel corso degli ultimi anni, il proprio grado di capitalizzazione e questa pressione si è venuta da parte del mercato dei capitali, delle agenzie di rating, degli organi di vigilanza e di semplici logiche di sana gestione. Le nuove regole del Comitato di Basilea spingono le banche, che non hanno ancora provveduto, ad accrescere il proprio grado di patrimonializzazione in modo tale da allinearsi ai nuovi e più stringenti requisiti. In questo modo si cerca di impedire che in futuro, nel caso in cui si verificasse un nuovo periodo di crescita economica e di elevata redditività del settore bancario, il management delle banche paghi dei bonus elevati e distribuisca smisurati dividendi, ricadendo negli errori del passato.

Non si può tuttavia trascurare il fatto che molteplici gruppi bancari, anche nel nostro paese, dovranno compiere sacrifici intensi per conformarsi ai nuovi requisiti previsti da *Basilea 3*, anche se gradualmente. Il problema è che un aumento di capitale nell'attuale contesto di bassa redditività e di elevata rischiosità degli attivi risulta un'operazione onerosa e poco favorevole.

2.4.4 I tempi non sono eccessivamente lunghi?

Critica molto condivisa alle proposte del Comitato, si ha circa i “*tempi esageratamente lunghi previsti per l'entrata in vigore dei nuovi e più stringenti requisiti patrimoniali*”. Perché è stata prevista una graduale entrata in vigore di questi nuovi requisiti? Tre sono le importanti e semplici spiegazioni che si possono dare

In primo luogo, i sistemi bancari dei diversi paesi hanno ricevuto, durante la crisi finanziaria, un sostegno molto differenziato da parte dei relativi governi e autorità. In alcuni paesi, numerose banche sono state supportate mediante significativi aumenti di capitale sottoscritti dai relativi governi, mentre in altri, questi meccanismi di aiuto

pubblico non si sono verificati a causa anche del cattivo stato di salute delle relative finanze pubbliche. Da questo punto di vista, l'introduzione improvvisa di nuovi e più stringenti requisiti di capitale risulterebbe in contrasto con il *levelling the playing field*, ossia di un sistema di regole che non risulti penalizzante per le banche di un paese rispetto a quelle di un altro, che tra l'altro risulta uno dei principi cardine che ha sempre ispirato l'azione del Comitato di Basilea.

In secondo luogo questo gradualismo del nuovo sistema di regole patrimoniali è riconducibile ai timori di un impatto negativo sulla crescita della maggioranza delle economie sviluppate, che è già debole. La maggior parte delle grandi banche commerciali infatti si trova ad affrontare un periodo caratterizzato da una bassa redditività del patrimonio, la quale è a sua volta riconducibile, sia ad elevate perdite su crediti generate dalla situazione di bassa crescita, sia ad un contesto di bassi tassi di interesse che scoraggiano ancor di più la fonte di reddito principale di una banca, il c.d. margine di interesse, il quale è legato alla tradizionale attività di intermediazione creditizia. In questa situazione, il *funding* di nuovi capitali di rischio risulta palesemente più difficile e di conseguenza si verificherà un inasprimento improvviso del sistema dei requisiti patrimoniali, il quale potrebbe fronteggiare la difficoltà, di molte banche, di reperire i capitali necessari a far fronte ai nuovi requisiti.

Infine, come terza motivazione per l'introduzione graduale dei nuovi requisiti possiamo dire che nell'analisi condotta dal Comitato e dal FSB, relativa all'impatto macroeconomico di un incremento dei coefficienti di capitale, è stato mostrato chiaramente come l'entrata in vigore graduale consenta di minimizzare tale impatto, riducendo dunque le eventuali conseguenze negative sulla crescita economica. Infatti, fissando i nuovi livelli minimi di capitale, il mercato richiederà alle banche di adeguarsi a questi nuovi vincoli prima del momento in cui gli stessi entreranno formalmente in vigore. Per molti studiosi, questo gradualismo previsto per l'entrata in vigore dei nuovi requisiti risulta una scelta adeguata e coerente con l'attuale fase economica.

Come possiamo ben notare, le preoccupazioni espresse nei confronti del sistema di *Basilea 3* da numerosi osservatori appaiono eccessivi, ma questo non esclude l'eventualità che il nuovo sistema di vigilanza prudenziale possa presentare in futuro dei punti deboli. Il problema è capire quali saranno i problemi di cui si discuterà e quando

avrà luogo la sua riforma, e contenuti la caratterizzeranno. Già qualcuno accenna a **Basilea 4**.

2.4.5 L'impatto delle nuove regole in Italia "sulle banche"

Il Comitato, come per *Basilea 2*, ha condotto anche per *Basilea 3* un articolato studio d'impatto, ovvero il c.d. *Quantitative Impact Study (QIS)* con la finalità di valutare i possibili effetti delle proposte sui bilanci delle banche. Il Comitato monitorerà le reciprocità tra le diverse misure al fine di identificare le aree sulle quali sono necessari interventi migliorativi o correzioni¹⁵².

La Banca d'Italia, con il coinvolgimento di un ampio numero di intermediari bancari, ha partecipato anch'essa all'indagine, dai quali risultati si è notato un forte impatto della riforma sulle banche dei principali paesi. La riforma prevederà dei più alti livelli di capitale e la sostituzioni degli strumenti di qualità inferiore con strumenti patrimoniali più robusti sotto il profilo della capacità di assorbire le perdite, ma più costosi¹⁵³.

Cosa succederà alle banche italiane? Le banche italiane mostrano dei medi livelli di patrimonializzazione che risultano comunque meno elevati rispetto alle banche internazionali. Tuttavia il fatto che sia prevalente un modello di business tradizionale e che sia presente un basso grado di leva finanziaria, rende l'allineamento ai nuovi requisiti meno oneroso che per altri sistemi bancari.

Per le banche italiane, l'impatto più prorompente della riforma si avrà per quel che riguarda la deduzione delle partecipazioni in società di assicurazione e delle attività per imposte anticipate, le quali saranno generate a causa dai limiti molto restrittivi imposti dalla nostra disciplina fiscale su svalutazioni e perdite su crediti. Secondarie saranno invece le conseguenze apportate dalle nuove modalità di calcolo dell'attivo ponderato per il rischio. Saranno in pratica penalizzati in misura relativamente minore i

¹⁵² Carosio G.: La riforma delle regole prudenziali, Associazione Bancaria Italiana "*Basilea 3: Banche e imprese verso il 2012*", intervento del 4 maggio 2010, Roma.

¹⁵³ Carosio G.: Indagine conoscitiva sui rapporti tra banche e imprese: "*L'effetto delle regole di Basilea 3 sulla patrimonializzazione delle banche e sull'economia*", Commissione VI del Senato della Repubblica (Finanze e Tesoro) - 23 novembre 2010.

modelli di business più orientati all'intermediazione tradizionale e ai settori al dettaglio rispetto a quelli più imperniati sulla finanza¹⁵⁴.

Da alcuni calcoli preliminari sembrerebbe che le banche italiane saranno in grado di muovere, con una certa gradualità, il proprio patrimonio verso livelli più elevati, continuando in questo modo ad assicurare il suo indispensabile sostegno alle imprese.

L'adeguamento dei nuovi requisiti patrimoniali, da un punto di vista temporale, richiederà un maggiore sforzo negli anni successivi al 2015. Va inoltre notato che, da un lato, le strategie di molte banche internazionali puntano alla realizzazione immediata dei significativi aumenti di capitale, e non tanto sul graduale adeguamento del patrimonio attraverso l'accantonamento degli utili; dall'altro, sarà difficile che le banche italiane potranno sottrarsi a una nuova fase di riduzione dei costi, analogamente a quanto sta avvenendo all'estero.

Per quel che riguarda gli standard sulla liquidità, la Banca d'Italia, che settimanalmente svolge la sua attività di monitoraggio sulle banche italiane, ha consentito un miglioramento delle loro condizioni. A differenza della nuova regola strutturale circa la composizione per scadenze, la quale non richiede alle banche degli adeguamenti significativi, è chiara invece l'esigenza che esse continuino ad avere nel rafforzare le scorte di attività prontamente liquidabili.

La gestione della liquidità soffrirà anche della necessità di rifinanziamento delle passività in scadenza, in un periodo in cui il ricorso al mercato da parte di emittenti sovrani e privati, sarà particolarmente rilevante. Entro il 2011, i cinque gruppi bancari italiani più grandi dovranno contrastare le scadenze delle obbligazioni le quali in media saranno attorno al 26% del complesso delle passività, quota molto simile a quella delle principali banche europee¹⁵⁵.

2.4.6 L'impatto delle nuove regole in Italia "sul sistema economico"

Le analisi sull'impatto macroeconomico delle riforme sono state condotte con riferimento ai paesi del G20 mediante la valutazione sia di costi sia di benefici.

¹⁵⁴ Cfr. pag.8 (ibidem).

¹⁵⁵ Cfr. pag.9 (ibidem).

Per quanto concerne i costi della transizione, l'analisi si è concentrata sui prossimi 8 anni e, sulla base del campione considerato, è stato calcolato l'impatto che avrebbe la regolamentazione sulla crescita economica attraverso il canale di trasmissione dei tassi d'interesse. Dalle analisi condotte risulta che ad un aumento di un punto percentuale del rapporto di capitalizzazione, conseguito in 4 anni, si realizza nei prossimi 4-5 anni un tasso di crescita annuo del PIL dell'Italia inferiore di circa lo 0,1% rispetto a quello che si sarebbe realizzato in assenza della riforma.

Si nota inoltre che l'introduzione dei requisiti di liquidità presenta un effetto che risulta più contenuto.

Le analisi stimano anche i benefici di medio-lungo periodo della riforma e la maggiore solidità del sistema finanziario così ottenuta ridurrebbe la probabilità del verificarsi di crisi finanziarie e quindi gli effetti negativi sulla crescita economica. Quantificare i benefici non è mai un'operazione semplice, anzi è sempre problematica e incerta, ma si dovrebbero manifestare in prolungati orizzonti temporali.

Il Comitato di Basilea valutando che le crisi finanziarie gravi si verificano ogni 20-25 anni, sulla base di un gran numero di ricerche empiriche, ha concluso che la riduzione della probabilità di una crisi di un solo punto percentuale comporterebbe un beneficio in termini di crescita del prodotto interno pari allo 0,6 per cento all'anno. In Italia nel biennio 2008-09 la caduta del PIL è stata pari ad oltre il 6 per cento.

2.4.7 L'impatto delle nuove regole in Italia “sul finanziamento delle imprese”

«Le nuove regole sui requisiti patrimoniali delle banche costano troppo e danneggiano le imprese.»

«Per l'introduzione di Basilea 3 alcuni studi hanno stimato un costo compreso tra 250 e 400 miliardi di euro. Significa veramente ammazzare la ripresa»¹⁵⁶.

Secondo il presidente di Confindustria, *Emma Marcegaglia*, *Basilea 3* rischia di tagliare il credito agli imprenditori proprio in un momento alquanto difficile e chiedere ulteriori requisiti patrimoniali rischia di soffocare le imprese.

¹⁵⁶ Fonte: www.ilgiornale.it

«Siamo già in condizioni di restrizione del credito. Con ulteriori regole rischiamo di soffocare le imprese: il rischio è che i piccolissimi segnali di ripresa vengano ammazzati.»

Basilea 3 rischia dunque di soffocare le imprese?

Il buon funzionamento del mercato del credito è preconditione per lo sviluppo del nostro sistema economico. Secondo delle analisi svolte dalla Banca d'Italia, la forte riduzione del tasso di crescita degli impieghi, che si è avuta durante la crisi, è attribuibile in larga misura al calo della domanda da parte sia delle imprese sia delle famiglie, ma alcuni indicatori e alcune analisi empiriche mettono però in evidenza che tale flessione avrebbero contribuito anche a tensioni dal lato dell'offerta.

Dall'indagine trimestrale sul credito bancario nell'area dell'euro, il c.d. *Bank Lending Survey*, emerge che, nella fase più acuta della crisi, le banche italiane hanno reso ancora più severi i criteri per l'erogazione del credito. La *Bank Lending Survey* segnala infatti che dalla fine del 2009, l'adozione di criteri più rigidi ha portato ad un'offerta del credito quasi annullata, registrando inoltre un lieve peggioramento nel terzo trimestre del 2010 per specifici settori; per di più le indagini presso le imprese svolte sia dalla Banca d'Italia sia da altre istituzioni, italiane ed estere, indicano che le difficoltà di accesso al credito nel complesso si sono notevolmente ridimensionate, anche se sussiste sempre qualche tensione nel finanziamento delle imprese più piccole.

Le imprese che fanno maggiore affidamento al credito bancario sono proprio quelle di piccola dimensione, le quali hanno un grande rilievo per la nostra economia, e che potrebbero subire maggiormente le conseguenze di un irrigidimento delle politiche di offerta.

Come ben sappiamo, le imprese con meno di 50 dipendenti presentano una struttura finanziaria molto fragile e un'elevata esposizione verso il sistema bancario; tutto questo ci viene inoltre confermato dai dati della Centrale dei Bilanci. Considerando anche alcune caratteristiche come l'area geografica in cui le piccole imprese operano o il settore economico di appartenenza, il loro grado di indebitamento risulta significativamente più elevato rispetto a quello delle imprese di più grande dimensione. Per fare un esempio, tra il 2005 e il 2008 il rapporto tra i debiti finanziari e la somma degli stessi con il patrimonio netto è stato pari, in media, al 58,3%, ovvero di

circa due punti percentuali in più rispetto alle imprese di media dimensione, e oltre 10 punti rispetto alle grandi; per non parlare poi della loro più contenuta capacità di sostenere gli oneri finanziari che vanno oltre il 30% del margine operativo lordo, a differenza invece dei valori compresi tra il 20% e il 25% per le grandi imprese.

La dipendenza delle piccole imprese dalle banche è molto elevata, ancor più della media; ammonterebbe all'83% la una quota di credito bancario sul totale dei debiti finanziari e questo si ha perché c'è una sostanziale assenza di canali di finanziamento alternativi al credito.

Con l'entrata in vigore della nuova regolamentazione finanziaria, tutti questi fattori potrebbero determinare un accesso al credito più complicato, ma considerando i possibili effetti della riforma nella loro interezza, si dovranno considerare anche altri fattori che potrebbero ridurre l'impatto su queste imprese. Prima di tutto, secondo alcune stime, le imprese con meno di 20 dipendenti sono finanziate in una misura minore dai principali gruppi bancari, i quali subiranno un impatto maggiore della riforma. Questi intermediari concedono alle piccole imprese una quota di credito pari a circa il 45%, contro un valore prossimo del 53% per le imprese medio-grandi.

Inoltre non bisogna dimenticare che le banche italiane di medie e piccole dimensioni hanno già oggi livelli di patrimonio mediamente superiori a quelli richiesti dalla nuova regolamentazione, e questi anche durante la crisi hanno assicurato un flusso abbastanza sostenuto di credito all'economia. Le piccole imprese potranno comunque continuare a beneficiare del dinamismo di queste banche, ma questo dinamismo dovrà esser bilanciato da precisi criteri di selezione e monitoraggio della clientela, allo scopo di evitare una eccessiva assunzione di rischi.

Con il nuovo impianto regolamentare, vengono confermati interamente tutti i meccanismi di *Basilea 2*, che consentono di contenere l'assorbimento patrimoniale dei finanziamenti alle piccole/medie imprese, e a parità di merito creditizio, questi finanziamenti impegneranno un più ridotto ammontare di patrimonio rispetto a quello invece richiesto a fronte di prestiti concessi a imprese di maggiore dimensione.

Grazie al gradualismo con cui le nuove norme entreranno in vigore, le banche e le imprese potranno adeguarsi progressivamente alle nuove regole.

Capitolo 3

Le crisi bancarie

3.1 Le banche e la loro fondamentale condizione di liquidità

Tra gli intermediari finanziari, i primi che storicamente hanno acquisito un ruolo di fondamentale importanza nel sistema economico sono state le *banche*, la cui attività è caratterizzata da alcune peculiarità; prima fra tutte vi è la raccolta dei fondi dalle unità in surplus del sistema economico (principalmente famiglie) e la loro successiva distribuzione all'interno del sistema produttivo, composto da unità in deficit. Secondo le teorie tradizionali, nell'ambito dell'attività bancaria, una posizione privilegiata è occupata dalla *natura monetaria delle passività bancarie*, i **depositi**, che sono assunti come mezzo di pagamento negli scambi, e come tali possono essere “*ritirati senza preavviso*”. Gli intermediari bancari sono definiti come tali poiché caratterizzati da passività a breve termine, con valore nominale certo, e da attività a scadenza più lunga, che presentano un rischio più elevato e risultano poco liquide. Intrinseco alla gestione bancaria vi è un rischio specifico di stabilità accompagnato dalla capacità di questi intermediari di espandere il credito e tutto questo insieme ha indotto le autorità di politica economica ad occuparsi in modo sempre più rilevante dell'attività bancaria, regolamentando le modalità, riconoscendo dunque il fondamentale ruolo che le banche hanno all'interno del sistema economico¹⁵⁷.

Da dove nasce la crisi di liquidità? Questa è una domanda alla quale molti sono stati gli studiosi che hanno tentato di dare una risposta, di trovare una soluzione mediante teorie e modelli, di realizzare delle previsioni in grado di anticipare la crisi di liquidità. Ancora oggi, la letteratura economica ci spiega che l'origine della crisi di liquidità nasce poiché la funzione monetaria delle banche, consistente in una trasformazione di scadenze¹⁵⁸, mira alla produzione di liquidità e al contempo le espone ad un rischio¹⁵⁹. Contro questo rischio di liquidità, la forma di assicurazione più

¹⁵⁷ G. Di Giorgio: *Lezioni di economia monetaria*, terza edizione; CEDAM, Casa Editrice Dott. Antonio Milani, 2007

¹⁵⁸ La trasformazione delle scadenze prevede l'emissione di depositi a vista a fronte di attività illiquide come i prestiti alle imprese.

¹⁵⁹ Baglioni A. (Associato di Economia politica all'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano): “*Quale banca dopo la crisi*”, Interventi tenuti nell'ambito del seminario su “*Bankin' in the rain*” – “Il

importante è costituita dai “depositi bancari”, i quali appunto forniscono un servizio di garanzia contro il rischio di restare illiquidi.

L’ulteriore quesito che ci si pone è: cosa succede se si dovessero verificare richieste di prelievo di depositi eccedenti le disponibilità bancarie immediatamente liquidabili?

In un condizioni di incertezza gli operatori economici non sanno se e quando investiranno le proprie disponibilità a breve o a lungo termine, ed inoltre quando effettivamente poi avranno bisogno dei fondi investiti per finanziare le proprie necessità di consumo. Con l’investimento di una frazione della raccolta in attività con una remunerazione più elevata ed a lunga scadenza, la funzione creditizia svolta dalle banche consente di poter corrispondere un tasso di interesse sui depositi e mantenere margini di profitto, con la conseguente esposizione però delle banche stesse al rischio di “crisi di liquidità”, ovvero la possibilità che si verifichino richieste di prelievo di depositi eccedenti le disponibilità bancarie prontamente liquide. Le *corse agli sportelli* costituiscono un pericolo e le conseguenti gravità che si potrebbero presentare in termini di instabilità ed il possibile crollo dell’intero sistema finanziario, renderebbero indispensabili ulteriori forme di intervento pubblico nel settore bancario. Queste forme di intervento ulteriori, però, potrebbero non superare la semplice assicurazione dei depositi o l’impegno della banca centrale (*leader of last resort*) a fornire la liquidità necessaria per fronteggiare le eventuali smisurate ed imprevedute richieste di prelievo¹⁶⁰.

Quando parliamo di attività e passività bancarie, molto importante è tener ben presente la loro collocazione all’interno dello “stato patrimoniale” in modo tale da individuare in modo semplice e veloce i conti di bilancio di particolare interesse.

La *Circolare 262 del 22 dicembre 2005*, denominata “*Il bilancio bancario: schemi e regole di compilazione*”, contiene le disposizioni amministrative emanate dalla Banca d’Italia ai sensi dell’art. 9, comma 1, del *decreto legislativo 28 febbraio 2005, n. 38* e tali disposizioni disciplinano, concordi con quanto previsto dai principi contabili internazionali IAS/IFRS, gli schemi del bilancio (stato patrimoniale, conto economico, prospetto della redditività complessiva, prospetto delle variazioni del patrimonio netto e

sistema bancario in un mondo che cambia” - Castello dell’Oscano - Perugia, 12 marzo 2009 – quaderno n. 251.

¹⁶⁰ Cfr. Di Giorgio (2007), pag. 151, 152.

rendiconto finanziario), la nota integrativa e la relazione sulla gestione, individuali e consolidati, che le banche le società finanziarie capogruppo dei gruppi bancari devono produrre. Questa normativa, aggiornata il 18 novembre del 2009, impone le regole circa la redazione del bilancio bancario e dunque dei documenti che in esso sono contenuti. Per quanto riguarda lo *stato patrimoniale*, questo rappresenta uno dei principali documenti del bilancio bancario e al suo interno sono presenti tutto l'insieme delle attività, passività e dei conti del patrimonio netto della banca, valorizzati ed espressi alla data di chiusura dell'esercizio. Viene così fatta una fotografia degli investimenti e dei finanziamenti in essere ad una certa data.

STATO PATRIMONIALE (Fonte: Banca d'Italia¹⁶¹)	
ATTIVO	PASSIVO
<p>10. Cassa e disponibilità liquide</p> <p>20. Attività finanziarie detenute per la negoziazione</p> <p>30. Attività finanziarie valutate al <i>fair value</i></p> <p>40. Attività finanziarie disponibili per la vendita</p> <p>50. Attività finanziarie detenute sino alla scadenza</p> <p>60. Crediti verso banche</p> <p>70. Crediti verso clientela</p> <p>80. Derivati di copertura</p> <p>90. Adeguamento di valore delle attività finanziarie oggetto di copertura generica (+/-)</p> <p>100. Partecipazioni</p> <p>110. Attività materiali</p> <p>120. Attività immateriali di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - avviamento <p>130. Attività fiscali</p> <ul style="list-style-type: none"> a) correnti b) anticipate <p>140. Attività non correnti e gruppi di attività in via di dismissione</p> <p>150. Altre attività</p>	<p>10. Debiti verso banche</p> <p>20. Debiti verso clientela</p> <p>30. Titoli in circolazione</p> <p>40. Passività finanziarie di negoziazione</p> <p>50. Passività finanziarie valutate al fair value</p> <p>60. Derivati di copertura</p> <p>70. Adeguamento di valore delle passività finanziarie oggetto di copertura generica (+/-)</p> <p>80. Passività fiscali</p> <ul style="list-style-type: none"> a) correnti b) differite <p>90. Passività associate ad attività in via di dismissione</p> <p>100. Altre passività</p> <p>110. Trattamento di fine rapporto del personale</p> <p>120. Fondi per rischi e oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) quiescenza e obblighi simili b) altri fondi <p>130. Riserve da valutazione</p> <p>140. Azioni rimborsabili</p> <p>150. Strumenti di capitale</p> <p>160. Riserve</p> <p>170. Sovrapprezzi di emissione</p> <p>180. Capitale</p> <p>190. Azioni proprie (-)</p> <p>200. Utile (Perdita) d'esercizio (+/-)</p>
Totale dell'attivo	Totale del passivo e del patrimonio netto

Sulla base dello stato patrimoniale qui raffigurato, e concentrandoci sempre sul tema delle crisi bancarie, possiamo individuare due modi differenti attraverso cui una banca può entrare in crisi di liquidità; la crisi infatti può nascere o dall'attivo (come la

¹⁶¹ Banca d'Italia - Circolare n. 262 - *Il bilancio bancario: schemi e regole di compilazione*, Testo integrale 2005 (aggiornato il 18 novembre 2009).

crisi di un'importante banca americana: *Countrywide*) o dal passivo (esempio classico che da qualche anno si fa è la crisi che ha colpito la banca *Northern Rock* in Inghilterra).

La presenza delle banche nel sistema finanziario viene spiegato dalle moderne teorie le quali ripongono sulle *attività*, piuttosto che sulle passività degli intermediari bancari, una grande importanza, determinante per le funzioni di valutazione e selezione dei progetti imprenditoriali da finanziare, ed alle funzioni di controllo dei risultati dell'investimento svolte dalle banche. Verrebbe abbastanza naturale dire che chi necessita di fondi per il finanziamento di un determinato progetto abbia un volume di informazioni maggiore, e di qualità superiore, rispetto al finanziatore. I documenti che vengono presentati dal richiedente i fondi, comportano un'attività specifica di valutazione degli stessi, che può essere svolta da diversi soggetti, ma che le banche sono in grado di eseguire molto bene sia per motivi storici, perché hanno il c.d. "*know how*", essendo stati i primi intermediari a svolgere tale funzione, sia perché hanno a disposizione un insieme di informazioni molto ampio fondato anche sulle esperienze passate di un gran numero di operatori. Valutati i progetti di investimento e selezionati quelli da finanziare, bisognerà anche controllare che il prestatore di fondi si comporti bene, ovvero che non utilizzi il finanziamento per intraprendere ad esempio un progetto più rischioso¹⁶².

Il funzionamento della banca è però anche strettamente dipendente dalle sue *passività*. La banca deve infatti dimostrare di poter fare fronte agli impegni di pagamento in moneta legale, tempestivamente ed economicamente, ma per poter soddisfare le legittime richieste di pagamento, la "*banca deve essere liquida*", ovvero deve avere una certa disponibilità base monetaria.

Viene così affidato un difficile compito alla gestione della liquidità, ossia quello di assicurare nel tempo un bilanciamento dei flussi in entrata e in uscita, senza alterare l'equilibrio economico e patrimoniale; rispettando questo obiettivo-vincolo, verrà richiesta la realizzazione di una corrispondenza tra movimenti monetari di segno opposto, ovvero si dovrà ricercare un'ordinata successione dei movimenti monetari. Da questo punto di vista possiamo dire che la liquidità bancaria assume un significato "protettivo" e la situazione di liquidità si caratterizza come condizione di solvibilità

¹⁶² Cfr. Di Giorgio (2007), pag.147,148.

tecnica¹⁶³. Per poter parlare del concetto di liquidità bancaria si devono fare delle considerazioni e delle valutazioni del profilo finanziario e dell'azione complessiva della banca nel medio periodo. Tale concetto dunque si riferisce ad un insieme di fatti gestionali misurabile e osservabile su un arco temporale abbastanza ampio così da consentire agli atti di gestione di conciliare le esigenze finanziarie con quelle reddituali¹⁶⁴.

Un piccolo accenno, prima di concludere questo quadro introduttivo, bisogna farlo alla “politica della liquidità”, la quale per conseguire un equilibrio finanziario, orienta gli interventi operativi i quali incideranno sull'ordine temporale dei flussi nel medio periodo. Attraverso tale politica, vengono delineati dal management della banca i confini e i criteri gestionali delle componenti del bilancio nel medio termine e le misure degli interventi da compiersi nel breve periodo. I problemi della gestione della liquidità possono essere dunque ricondotti all'opportunità di correggere la composizione qualitativa dell'attivo e del passivo di bilancio, agendo così sulla dinamica prospettica dei flussi finanziari¹⁶⁵.

3.2 Il concetto di crisi bancaria e di rischio sistemico

Quando usiamo il termine “crisi” facciamo riferimento ad una situazione di criticità che non si può definire in modo univoco, e che può assumere caratteristiche, forme e gradi d'intensità molto diversi, soprattutto in presenza di contesti molto competitivi o caratterizzati da numerosi rischi¹⁶⁶. In linea generale quando parliamo di “*crisi della banca*” bisogna distinguere una nozione:

- *giuridica*, la quale fa riferimento all'incapacità della banca di far fronte ai propri impegni, dalla quale scaturirà una vera e propria dichiarazione d'insolvenza;

¹⁶³ R. Ruozi: *Economia e gestione della banca*, quarta edizione, Egea, Milano, 2006.

¹⁶⁴ Si parla infatti di trade-off tra liquidità e redditività.

¹⁶⁵ Cfr. Ruozi (2006), pag. 237,238.

¹⁶⁶ Banca d'Italia, Boccuzzi G.(1999): “*Procedure di gestione delle crisi degli intermediari finanziari*” – Roma, luglio 2001- pag. 85.

- *economica*, per la quale si intende il deterioramento degli equilibri aziendali, in una certa misura diffuso ed intenso¹⁶⁷.

Tra i tanti autori che nel corso del tempo hanno provato a dare varie definizioni di **crisi bancaria**, abbiamo chi la definisce come “*un possibile stato di insolvenza che si prospetta a seguito di una constatata difficile situazione finanziaria*”¹⁶⁸; a tale affermazione, pur riconoscendo la particolarità e la delicatezza del legame tra illiquidità e insolvenza nelle banche¹⁶⁹, manca un esplicito richiamo al disequilibrio reddituale della banca. La crisi bancaria viene invece definita da altri come una situazione *patologica* che si verifica quando il “*valore di mercato delle attività dell’intermediario diventa inferiore a quello delle sue passività*”¹⁷⁰; questa è invece una definizione che risulta poco utilizzabile poiché richiede sia una contabilità a valori di mercato sia una sua rapida e costante disponibilità. La definizione a nostro avviso più completa sembra essere quella che indichi la crisi come:

*“uno stato di profonda alterazione degli equilibri economici, finanziari e patrimoniali, il cui superamento richiede interventi tempestivi e mirati, correlati alle cause e alle forme di manifestazione”*¹⁷¹.

Una volta definito il concetto, bisogna ora provare a fare una classificazione delle crisi bancarie tenendo ben presente una determinata variabile, ovvero il **grado d’intensità**. Anche l’economia aziendale suggerisce distinzioni basate sull’intensità delle criticità, distinguendo un semplice “*stato di declino*” dallo “*stato di crisi*”¹⁷², ma all’intensità dello squilibrio fa riferimento anche un’altra importante classificazione, ovvero quella che distingue una *crisi reversibile* da una *crisi irreversibile*, e sono proprio quest’ultime le crisi più pericolose, non superabili autonomamente dalla banca con strumenti ordinari. La natura di reversibilità o irreversibilità dell’instabilità è decisiva nelle scelte relative degli interventi da eseguire da parte delle autorità di

¹⁶⁷ Tarantola Ronchi Anna M.: “*La vigilanza sulle banche e sui gruppi bancari*”, Il Mulino, 1996.

¹⁶⁸ Porzio C.(1999): “*Le crisi bancarie in Italia*”, op. cit., pag. 7.

¹⁶⁹ Sulla relazione tra liquidità e solvibilità nelle banche, cfr. Revell J.: “*Saggi di microeconomia bancaria*”, Il Mulino, Bologna, 1993.

¹⁷⁰ Sundararajan V. e Balino T.: “*Banking Crises: Cases and Issues*”, International Monetary Fund, Washington, D.C., 1991. - pag. 3, distinguono tra banking distress e banking crisis.

¹⁷¹ Boccuzzi G.: “*La crisi dell’impresa bancaria. Profili economici e giuridici*”, Giuffrè editore, 1998 - pag. 30.

¹⁷² Guatri L.: “*Il metodo reddituale per la valutazione delle aziende. Nuovi orientamenti*”, Egea editore, Milano, 1996.

vigilanza e/o soluzioni di matrice aziendale. In relazione a quest'ultima classificazione possiamo arrivare a dire che le:

- *crisi di liquidità* sono considerate *reversibili*;
- *crisi di solvibilità* sono più spesso *irreversibili*¹⁷³.

L'esistenza di una nozione economica e una nozione giuridica delle crisi bancarie ha suggerito inoltre agli studiosi la distinzione tra *crisi dichiarate* e *crisi non dichiarate*, e più precisamente, tra situazioni patologiche che hanno richiesto l'emanazione di un provvedimento di rigore e quelle che invece sono state risolte senza una dichiarazione ufficiale di difficoltà¹⁷⁴. Effettivamente ci sono anche altre fonti che concordano sul fatto che il numero di crisi di cui si ha conoscenza dalle statistiche ufficiali può risultare inferiore, anche in misura consistente, rispetto a quello effettivo¹⁷⁵.

Circa le modalità con cui può manifestarsi una crisi bancaria, ci spinge a distinguere tra crisi che nascono in modo "graduale", generata dal progressivo deterioramento delle condizioni di liquidità, redditività e solvibilità, e crisi che nascono in modo "improvviso", conseguenza di una errata valutazione dell'esposizione al rischio della banca al verificarsi del peggior scenario possibile. Contro il verificarsi di quest'ultima circostanza, sono stati ideati dei sistemi di controllo, i c.d. *early warning systems* per mezzo dei quali è possibile reperire tutte le informazioni utili, nel minor tempo possibile, circa lo stato di salute della banca e di poter inoltre avere suggerimenti sulle più idonee azioni correttive da intraprendere. Il monitoraggio della stabilità delle banche avviene di solito mediante il controllo di tipo:

- *cartolare*, ovvero vengono fatte delle richieste alle banche, affinché queste inviino delle segnalazioni periodiche contenenti le informazioni necessarie per valutare il rispetto dei *ratios patrimoniali* imposti dalle regole prudenziali;

¹⁷³ Cfr. Tarantola Ronchi (1996), op. cit., pag. 196.

¹⁷⁴ Porzio C.(1999): "*Le crisi bancarie in Italia*", ed. Giappichelli.

¹⁷⁵ Cacciamani C: "*Identificazione e determinanti delle crisi bancarie*", in "*Le crisi bancarie*", a cura di R. Ruozi, Newfin Egea, (1995) - pag. 17.

- *ispettivo*, consistente in verifiche periodiche circa l'attendibilità delle informazioni e in interventi su base occasionale quando dalle stesse emerge un deterioramento della situazione aziendale¹⁷⁶.

La domanda che a questo punto sorge spontanea è capire se i soli *ratios patrimoniali* sono in grado di assolvere alle funzioni di *early warning systems*, in modo da capire tempestivamente le situazioni critiche ed inviando così le ispezioni soltanto alle banche effettivamente in difficoltà.

In Italia no; segnalazioni di vigilanza sono caratterizza da una certa riservatezza e le logiche con cui la Banca d'Italia effettua le sue ispezione non consentono di valutare l'affidabilità degli strumenti di vigilanza prudenziale sopra indicati. Il sistema di *early warning systems* di cui si è dotata la Banca d'Italia prende il nome di **PATROL**, una metodologia d'analisi della situazione aziendale che ha la sua matrice storica e logica nel modello statunitense *Camel*¹⁷⁷. Senza soffermarci qui sulle tecniche di valutazione, possiamo dire che il *PATROL* è utile per ottenere una serie di informazioni (come il livello di patrimonializzazione, la redditività, la liquidità delle banche, ecc.) che risultano addizionali rispetto a quelle ricavabili dalle segnalazioni di vigilanza¹⁷⁸. L'obiettivo è quello di individuare le banche in difficoltà al fine di minimizzare gli effetti della manifestazione della crisi.

VALUTAZIONE	SIGNIFICATO
1 e 2	Rappresentano, sia pure con una diversa graduazione, situazioni soddisfacenti che comportano una normale attività di monitoraggio.
3	Individua banche con profili di parziale anomalia che richiedono una particolare attenzione e possono rendere opportuni interventi volti a prevenire ulteriori deterioramenti.
4 e 5	Sono entrambi giudizi espressivi di condizioni tecniche problematiche per le quali sono necessari interventi correttivi incisivi o, nei casi più gravi, iniziative di carattere straordinario.

¹⁷⁶ Cfr. Ruozi (2006), pag. 348.

¹⁷⁷ Il sistema **Camel** attribuisce a ogni banca un rating in funzione di cinque variabili: capitalizzazione, liquidità, redditività, qualità del management e rischiosità dell'attivo.

¹⁷⁸ Cfr. Ruozi (2006), pag. 349.

Il *PATROL* individua un giudizio sintetico, in numeri interi da uno a cinque, sullo stato tecnico-qualitativo complessivo della banca esaminata, e dunque anche del suo rischio “crisi”; nella tabella qui riportata vengono visualizzate le cinque classi di giudizio¹⁷⁹.

3.2.1 La diffusione degli shock: come può manifestarsi una crisi bancaria?

La crisi di una banca è la manifestazione patologica dell’incapacità del management di gestire i rischi compresi nell’esercizio delle attività di intermediazione finanziaria, di riuscire ad anticipare i cambiamenti dello scenario regolamentare e competitivo nel sistema finanziario¹⁸⁰.

La situazione di crisi può nascere o da una vari errori che si possono presentare durante la normale gestione e possono essere sia strategici sia operativi, o da veri e propri fenomeni di frode che non possono far altro che determinare uno stato di illiquidità e di insolvenza, con la conseguente impossibilità di rimborsare i creditori. L’illiquidità e l’insolvenza non sono tra loro sinonimi, così come abbiamo già analizzato nel primo capitolo.

La domanda da porsi quindi è: ma come è possibile distinguere una situazione semplice di *illiquidità* da una situazione di *insolvenza*? È propria questa una delle difficoltà che spesso si incontra nell’analisi delle crisi bancarie. Questi due aspetti sono entrambi classificati come delle “incapacità” della banca, ma nel caso della *illiquidità* ci riferiamo ad un’incapacità *temporanea* di far fronte ai propri impegni correnti, mentre nel caso della *insolvenza* facciamo riferimento ad un’incapacità *definitiva* di rimborsare i propri creditori, a causa della riduzione del valore di mercato dell’attivo rispetto al valore del passivo e dunque del conseguente annullamento del patrimonio. Obiettivo dell’autorità di vigilanza nella gestione delle crisi sarà:

- 1) evitare che situazioni di illiquidità si convertano in situazioni di insolvenza;
- 2) evitare che situazioni di insolvenza relative ad una singola banca, si espandano al resto del sistema bancario.

¹⁷⁹ Finocchiaro A., Contessa A.M.: “*La Banca d’Italia e i problemi del governo della moneta*”, Banca d’Italia, Roma, 2002, 180, nt 2.

¹⁸⁰ R. Ruozi: *Economia e gestione della banca*, quarta edizione, Egea, Milano, 2006

Se in condizioni di operatività normale, quel che è liquido per le singole banche non lo è per l'intero sistema bancario che si trova ad affrontare dei momenti difficili, l'equilibrio economico-finanziario delle stesse singole banche può essere compromesso. Questa è la prima preoccupazione che le autorità di vigilanza devono tener ben presente; esse non possono limitarsi alla sola analisi statica, ovvero dello stato patrimoniale e del conto economico, ma devono eseguire anche un'analisi di tipo dinamico, ossia tenere ben presente anche i flussi di cassa, i c.d. *cash flow*. È in questa prospettiva che è stata proposta una *scala di fragilità* delle banche operanti (classificate in: coperte, speculative e ultraspeculative) che tenga però in considerazione la differenza esistente tra flussi di cassa in entrata futuri e flussi di cassa in uscita futuri. Più precisamente questa "scala di fragilità" prevede:

- *hedge financing units*: banche che sono regolarmente in grado di coprire le uscite finanziarie con i flussi originati dalla gestione corrente
- *speculative financing units*: banche che non sono in grado di coprire le uscite finanziarie con i flussi originati dalla gestione corrente, ma solo in alcuni periodi;
- *Ponzi finance units*: banche per le quali l'unica componente che supera le entrate attese, sono gli interessi passivi, i quali comportano un aumento dell'indebitamento.

In passato si parlava spesso di *piramidi finanziarie*¹⁸¹, le quali rappresentavano esempi di banche operanti in condizione di ultraspeculatività. Esse avevano uno **schema-truffa**, ossia la loro raccolta di denaro veniva effettuata con la promessa di tassi di interesse eccessivamente superiori a quelli di mercato, e tale raccolta veniva remunerata mediante l'utilizzo di somme depositate dalle fasce più basse della piramide stessa, fino a che il peso degli interessi passivi era talmente elevato che portava ad una sospensione del pagamento degli interessi e al conseguente fallimento della società.

È possibile che la crisi di una singola banca si propaghi alle componenti sane del sistema? Assolutamente sì, ed è questa la seconda preoccupazione delle autorità di vigilanza. Il sistema bancario lo possiamo vedere come un importante canale nella diffusione degli shock all'intera economia ed è stato trattato da molti studiosi ed

¹⁸¹ Sono fallite soprattutto negli Stati dell'Europa centrale e orientale nel corso degli anni '90.

osservatori nel corso del tempo. Il punto di partenza dal quale la letteratura partiva per analizzare il rischio sistemico nel settore bancario, è stata la teoria della “corsa agli sportelli”.

È vero, il mercato interbancario consente alle banche di fronteggiare specifici shock di liquidità¹⁸², ma non bisogna dimenticare che le relazioni interbancarie rappresentano un canale per la trasmissione del contagio¹⁸³ ed infatti se una singola banca risulta “insolvente”, tale insolvenza si potrebbe espandere anche ad altre banche del sistema proprio perché sussistono queste relazioni interbancarie tra le stesse.

Molti sono stati i contributi¹⁸⁴ che hanno evidenziato come la forza di propagazione degli shock tramite il settore bancario dipende anche da quale tipo di legame collega le banche tra di loro. Il settore bancario è caratterizzato dal rischio sistemico e, rispetto ad altri settori dell’economia, risulta essere anche un settore maggiormente più esposto a possibili fenomeni di contagio.

Il rischio sistemico è un rischio che esiste quando viene osservato.

Il termine “**rischio sistemico**”, al contempo difficile da definire e da quantificare, è identificato come un fenomeno che comporta un’interruzione nel funzionamento del sistema finanziario e solo ex-post si comprende che viene causato da un numero significativo di fallimenti banche (o altre istituzioni finanziarie). La sua peculiarità è la “*discontinuità nell’osservabilità*”, e questa sua caratteristica lo rende un fenomeno nascosto, che è sempre presente ma che riaffiora e si manifesta solo in determinati momenti, a causa di quelle relazioni che esistono tra eventi apparentemente scollegati e quindi di difficile previsione.

Gli eventi che possiamo definire come “contagiosi”, possono risultare o dalle asimmetrie informative o dall’incertezza e generano cambiamenti sia nella distribuzione dei rendimenti delle attività sia nella gestione del rischio, generando così distribuzioni asimmetriche accompagnate da code pesanti. Per poter identificare gli eventi sistemici risultano importanti le condizioni presenti alla base del mercato e la capacità degli eventi di trasformare ulteriormente queste condizioni. Per fare esempio, quando il livello

¹⁸² Cfr. Bhattacharya e Gale (1987).

¹⁸³ Rochet J.C., Tirole J. (1996): “*Interbank lending and systemic risk*”, Journal of Money Credit and Banking.

¹⁸⁴ Cfr. Allen e Gale (2000); Freixas, Parigi e Rochet (2000).

dell'incertezza del mercato (misurato dalla volatilità implicita delle attività) è alta, uno shock temporaneo può benissimo portare a dei fallimenti, con la conseguenti effetti significativi. Quando la liquidità globale è ridotta o quando la propensione al rischio degli investitori è bassa, anche piccolissimi shock possono impattare in modo significativo sui mercati finanziari globali e viceversa.

Due sono i canali alternativi attraverso i quali è possibile avere propagazione degli shock nel sistema. La trasmissione della crisi si può avere attraverso la *partecipazione al sistema dei pagamenti* e questo primo canale fa riferimento ad effetti domino che possono intromettersi a causa delle relazioni presenti all'interno del mercato interbancario. Siamo in questo caso nell'eventualità che il rischio di crisi sistemica derivi dalla probabile incapacità di un partecipante al sistema dei pagamenti di far fronte ai propri impegni, provocando conseguentemente un effetto domino ed impedendo alle istituzioni creditrici della banca in difficoltà di onorare a loro volta i propri impegni. Attraverso la simulazione degli effetti prodotti dall'insolvenza di alcuni partecipanti al sistema dei pagamenti, si è cercato di stimare questa probabilità e nel caso italiano, analoghe verifiche hanno dimostrato che:

- nel caso di una crisi di un partecipante, la probabilità che si verificano crisi sistemiche è trascurabile poiché solo nel 4% dei casi di illiquidità derivanti dalla simulazione si è avuto il fallimento di un altro partecipante;
- lo scenario più pessimista ha ipotizzato che le banche coinvolte dal fallimento di un partecipante siano soltanto 7, e dunque la dimensione delle crisi sistemiche è estremamente contenuta.

Attenzione, questi risultati però non devono ingannarci perché se facessimo le stesse verifiche in altri contesti nazionali, troveremmo la conferma che il potenziale destabilizzante della crisi di una banca sul sistema dei pagamenti sia il principale elemento da tenere in considerazione durante la valutazione dei costi/benefici connessi al suo salvataggio.

Il secondo canale di trasmissione della crisi è la "*corsa agli sportelli*", realizzata da depositanti non perfettamente informati sulla condizione di salute della banca. Molto spesso i depositanti sono indifferenti rispetto alla vicende di alcune banche nazionali e questo potrebbe far pensare che il canale sia meno rilevante, ma la corsa agli sportelli

dei risparmiatori, invece, può essere addirittura la causa del fallimento della banca, poiché nasce tutto dal timore di non rivedere più i propri depositi, determinando così l'accelerazione della situazione di difficoltà. Anche un'istituzione sana, che opera una corretta trasformazione delle scadenze, può essere messa in difficoltà da una situazione di panico finanziario scatenata da informazioni infondate sul proprio stato di salute.

Sul tema del contagio bancario, le teorie più elaborate sono state sviluppate da *Flannery* (1996) e da *Rochet e Tirole* (1996), i quali evidenziano come da un punto di vista microeconomico di contagio “banca per banca”, questo sfoci poi nel suo aspetto sistemico anche se non generato da shock recessivi macroeconomici; le crisi bancarie di solito scoppiano non appena l'economia entra in una fase di recessione, spesso successiva ad un prolungato periodo di boom economico (così come evidenziato da *Kaminsky e Reinhart* 1999). Il rischio di contagio tra banche, in letteratura, è dunque un importante elemento del rischio sistemico e può trasmettersi sia tramite il sistema dei pagamenti, sia tramite altri tipi di posizioni come finanziamenti diretti, contratti derivati, depositi overnight, etc.¹⁸⁵, proprio perché le banche sono finanziariamente esposte l'una con l'altra.

In conclusione possiamo dunque dire che l'aspetto sistemico non si deve solo studiare in relazione alle caratteristiche dell'attività bancaria in senso lato, ma deve tener conto anche dei collegamenti interbancari che rappresentano una parte integrante di analisi della nuova regolazione bancaria. Il fallimento di una banca può incidere sullo stato di salute di altre banche, dando così origine alla condivisione di un rischio sistemico alimentato proprio dall'esistenza delle relazioni interbancarie¹⁸⁶, ed allora la regolazione bancaria durante la sua azione di vigilanza, deve prima di tutto considerare che la singola banca è sia una partecipante alla condivisione e diffusione del rischio, in una visione sistemica a causa dei suoi legami con gli altri attori del sistema stesso, e sia un soggetto singolo avente un proprio rischio individuale e unico¹⁸⁷.

3.3 Il fenomeno del *bank run*

¹⁸⁵ Blavarg M., Nimander P. (2002): “*Inter-bank exposures and Systemic Risk*”, *Economic Review*.

¹⁸⁶ BCC LESMO RACCONTA: *Riforma del sistema finanziario: vince il modello delle piccole banche* - periodico semestrale, dicembre 2010. (fonte: www.bcclesmo.it)

¹⁸⁷ Acharya V.V. (2001): “*A Theory of Systemic Risk and Design of Prudential Bank Regulation*”, Working Paper, New York University – Stern School of Business.

Vogliamo qui trattare più dettagliatamente il secondo canale di trasmissione della crisi, per il quale molti sono stati gli studiosi che hanno cercato di capire, mediante teorie e modelli, uno dei fenomeni più ricorrenti nella storia dei sistemi finanziari e bancari, ovvero il fenomeno delle cosiddette **bank run** o **corse agli sportelli**. Esse si verificano nel momento in cui i detentori di depositi in una banca decidano in modo simultaneo e massiccio di ritirare i fondi precedentemente depositati. Nel caso in cui la banca non sia immediatamente in grado di far fronte a tutte le richieste, l'estrema conseguenza di questo comportamento è il **fallimento** della banca stessa.

La trasformazione delle scadenze, attività principale delle banche, le rende particolarmente vulnerabili alle corse agli sportelli. L'attività bancaria consiste, come ben sappiamo, nella raccolta a breve termine di fondi, che costituiranno i depositi in conto corrente¹⁸⁸ e allo stesso tempo, prestano a scadenze più lunghe, nella forma di prestiti alle unità in deficit del sistema, o anche in altri strumenti a lunga scadenza e più alto rischio. Nei periodi normali, le banche possiedono risorse liquide più che sufficienti a gestire qualsiasi necessità legata ai prelievi dei depositi, ma il problema si presenta durante un "assalto agli sportelli", ovvero nel momento in cui i depositanti perdono la fiducia verso la propria banca e decidono così di prelevare in massa. Più i prelievi aumentano e più la banca sarà costretta a liquidare le attività, anche contro la propria volontà. Spesso però le banche detengono nei propri portafogli un ammontare di attività simili e se tutte loro decidessero di vendere contemporaneamente nello stesso momento, il mercato potrebbe saturarsi. Sotto questo punto di vista, possiamo dunque dire che le attività ritenute relativamente liquide durante periodi normali possono improvvisamente diventare altamente illiquide, e dunque proprio nel momento in cui le banche ne hanno maggiormente bisogno¹⁸⁹.

I settori finanziari ed industriali di un paese, durante una crisi bancaria sistemica, producono effetti c.d. "*a catena*", ovvero con il verificarsi di un ampio numero di fallimenti, le istituzioni finanziarie e le aziende avranno grandi difficoltà ad onorare regolarmente i contratti, e di conseguenza i prestiti in sofferenza aumenteranno rapidamente e tutto o la maggior parte del capitale del sistema bancario aggregato si

¹⁸⁸ Tale forma di raccolta, in via di principio, può essere prelevata con breve anticipo.

¹⁸⁹ In questo senso alcuni autori hanno rilevato come esistano, di fatto, due diversi regimi: uno normale e uno di crisi. Cfr. Billio, Getmansky, Pelizzon (2009) e la bibliografia ivi contenuta.

esaurirà. Tutta questa situazione viene poi accompagnata da bassi prezzi delle attività, da aumenti nei tassi di interesse reali e da una caduta o inversione dei flussi di capitale.

Nel periodo intercorrente tra l'ottobre del 1991 all'ottobre del 2009, varie sono state le crisi bancarie che si sono registrate e che hanno interessato con diversa intensità i diversi Paesi. Tra queste le più notevoli sono state quella del 1994 in Brasile e in Messico, nel 1997 nel Sud-Est asiatico, nel 1998 in Russia, nel 2001 in Argentina e nel 2007 nel Regno Unito e negli USA.

Solo se considerata a livello collettivo, la richiesta di rimborso dei depositanti è tuttavia irrazionale, dal momento che per il singolo risparmiatore, invece, è assolutamente razionale essere il primo della fila, così da anticipare il comportamento opportunistico degli altri creditori. Alla base dei fenomeni di corsa agli sportelli ritroviamo la presenza di *asimmetrie informative*; infatti non tutti i creditori possiedono le stesse informazioni sul grado di solvibilità delle banche e saranno avvantaggiati solo coloro i quali hanno informazioni da *insider* e che dunque potranno decidere in anticipo se ritirare o meno i propri depositi¹⁹⁰.

La letteratura non provvede dunque a fornirci solo definizioni, ma sviluppa anche diversi modelli aventi come causa della crisi sia la fragilità della singola banca, sia quella dell'intero sistema bancario, il quale presenta tra suoi punti deboli le strette relazioni interbancarie e il sistema dei pagamenti. Nel momento in cui la crisi colpisce diversi intermediari, si usa la definizione di **bank panic**, mentre nel caso in cui la crisi sia isolata e dunque colpisca solo un singolo istituto si usa il termine di **bank run**¹⁹¹.

Tra i tanti modelli elaborati dalla letteratura, quello che risulta essere il più conosciuto ed utilizzato, è il modello di *Diamond e Dybvig* (1983), il quale pone alla base della crisi del singolo istituto il fatto che le banche trattengono in riserva solo una parte dei depositi raccolti, utile per soddisfare la domanda di liquidità a breve termine dei propri depositanti. I risparmiatori, nel momento in cui decidono di ritirare i propri depositi, verranno soddisfatti secondo la norma del "*first-come-first-served*", e quindi in modo sequenziale; il problema però si ha nel momento in cui una parte dei

¹⁹⁰ R. Ruozi: *Economia e gestione della banca*, quarta edizione, Egea, Milano, 2006.

¹⁹¹ Cfr. Calomiris e Gorton (1991); Bhattacharya S., Thakor A.V. (1993): "*Contemporary Banking Theory*", in *Journal of Financial Intermediation*.

depositanti verifica uno shock di liquidità e decide di ritirare i propri depositi anticipatamente.

Cosa succede? Il prelievo anticipato di tutti i depositi da parte di alcuni clienti, rappresenta un evento che potrebbe diffondere la paura tra gli altri depositanti della banca e nel momento in cui un numero elevato di depositanti procede al prelievo anticipato, questo favorirà un assalto agli sportelli della banca. Nasce in questo modo il panico dei risparmiatori e la loro conseguente “corsa allo sportello”, che porterà automaticamente al fallimento e all’insolvenza della singola banca, che potrebbe anche essere solida ma non così liquida da soddisfare tutti i depositanti.

Quando fenomeni di **bank runs** si verificano simultaneamente in più banche, di una regione o di un intero paese, siamo di fronte al fenomeno di *banking panics* o, più semplicemente, di *crisi finanziaria del sistema bancario*. Nella teoria economica *bank runs* e *banking panics* sono legati al ruolo delle banche, le quali si occupano della fornitura di liquidità agli agenti privati, e allo strumento bancario del deposito a vista.

3.3.1 I vari modelli che affrontano il contagio: il modello monetarista¹⁹²

La crisi finanziaria viene definita dalla scuola monetarista (*Schwartz*, 1986) come quella crisi attivata ed alimentata dai privati che temono di non riuscire ad ottenere i mezzi di pagamento (e quindi la moneta) di cui hanno bisogno. È

Per tale motivo, essi corrono in massa agli sportelli delle banche dissecando le riserve normali di contante che queste ultime possiedono per soddisfare il normale flusso di prelievi. Le banche conseguentemente, per ripristinare il livello delle loro riserve, hanno la possibilità o di vendere le proprie attività o di chiedono il rimborso anticipato dei prestiti fatti o di rifiutarne il rinnovo. Tutto questo meccanismo porterà soltanto ad una riduzione dell’offerta di moneta, causando nei casi più gravi recessione e fallimenti. Secondo la *Schwartz*, dunque, la crisi finanziaria combacia esattamente con il *bank panic*, e dunque consiste in un *bank run* generalizzato.

Esistono degli strumenti mediante i quali è possibile prevenire o risolvere una crisi? Sì, sono stati individuati degli strumenti mediante i quali la crisi può essere

¹⁹² Filosa R., Marotta G.: *La stabilità finanziaria: obiettivi e strumenti*.

prevenuta o risolta mantenendo o ripristinando il livello della base monetaria, come ad esempio il ricorso ad operazioni di mercato aperto o all'utilizzo del credito d'ultima istanza¹⁹³.

È il panico bancario il punto centrale sul quale la scuola monetarista si focalizza, e questo è considerato come la causa dei crolli dell'offerta di moneta e del reddito. Tra i vari modelli che ci aiutano a spiegare la funzione monetaria della banca, come già detto, fondamentale è quello che si deve a *Diamond e Dybvig* (1983)¹⁹⁴, il quale parte dal presupposto che il momento in cui avviene il consumo è incerto e quindi incerto sarà anche il momento in cui il consumatore ha necessità di disporre dei fondi depositati presso le banche.

Come ormai ben sappiamo, la funzione monetaria degli intermediari si esplica nell'offrire liquidità a vista, attraverso la conversione in contante dei depositi (ad un tasso prefissato), affinché poi i propri depositanti possano consumare secondo le proprie preferenze intertemporali. Le banche però non fanno solo questo; esse inoltre erogano prestiti a lungo termine, i quali risultano molto costosi da liquidare anticipatamente.

Si crea dunque un problema di "scadenze", verso il quale le banche cercano di trovare un rimedio mediante la corrispondenza, al depositante "*paziente*" il quale attende che il progetto finanziato venga a maturazione, di una quota del rendimento sull'investimento così realizzato. Normalmente però avviene che una parte dei depositanti abbia necessità di consumo in un momento precedente alla maturazione dell'investimento a lungo termine; in questo caso le banche dovranno destinare solo una parte delle proprie risorse ad una frazione dei depositi, attingendo da una riserva normale di liquidità. Le banche agiscono, cioè, in base ad un regime di riserva c.d. "frazionale".

Ma quando scatta il panico bancario? Esso si avrà nel momento in cui si verificherà un aumento improvviso, inaspettato della domanda di rimborso dei depositi rivolta simultaneamente a più banche e che sarà talmente elevato, nella sua dimensione

¹⁹³ "A real financial crisis occurs only when institutions do not exist, when authorities are unschooled in the practices that preclude such a development, and when the private sector has a reason to doubt the dependability of preventive arrangements". Schwartz (1986).

¹⁹⁴ Diamond – Dybvig (1983): "Bank runs, deposit insurance, and liquidity", *Journal of Political Economy*, 91(3).

rispetto alle riserve, da non consentire la possibilità di onorare gli impegni di rimborso a vista.

Due sono dunque le caratteristiche fondamentali che possiamo evidenziare del *bank panic*:

- *imprevedibilità* ed *elevatezza* della domanda di rimborsi, che rendono le banche illiquide e potenzialmente insolventi;
- *ritiro di uno smisurato volume di depositi* dal sistema bancario, così elevato da impattare a livello macroeconomico, a differenza invece della corsa agli sportelli di una singola banca.

L'origine dei panici bancari ci vengono spiegate dai modelli teorici i quali appartengono a due correnti distinte. La prima ci dice che il panico bancario deriva da un *evento casuale* che ha come conseguenza diretta il sorgere della crisi, e le teorie che si basano su questa ipotesi sono quelle del c.d. “**prelievo casuale**”; la seconda corrente di pensiero sostiene invece che il panico bancario ha luogo quando la presenza di segnali negativi, attinenti alla qualità dell'attivo della banca o all'andamento dell'economia, spinge i depositanti a ritenere che la banca è divenuta più rischiosa.

Due importanti studiosi, *Calomiris* e *Gorton* (1991)¹⁹⁵, fanno riferimento a questi primi due approcci rispettivamente come:

- **Random Withdrawal view**: le corse agli sportelli sono *eventi causali* collegati o all'incertezza degli agenti rispetto ai consumi o alla necessità di liquidità fornita dal sistema bancario attraverso lo strumento del deposito a vista; questo approccio analiticamente viene spiegato dai modelli sviluppati da *Bryant* e *Diamond-Dybvig*.
- **Asymmetric Information view**: le corse agli sportelli nascono dall'esistenza di *asimmetrie informative* tra banche e depositanti per quanto riguarda la composizione e la gestione degli assets illiquidi bancari. I depositanti non riescono a distinguere tra banche a rischio di insolvenza e banche finanziariamente solide, e di conseguenza un qualsiasi segnale che possa far ipotizzare una diminuzione della solidità finanziaria di alcune

¹⁹⁵ John B. Taylor : *Handbook of macroeconomics*, Volume 1 - North Holland

banche, può far sorgere fenomeni di panico e di corse agli sportelli e coinvolgerà tutti gli istituti bancari, indifferentemente tra quelli sani e non.

Abbiamo poi un terzo e più recente approccio analitico che traccia un anello di congiunzione tra corse agli sportelli e fluttuazioni della congiuntura economica, ovvero il c.d. **Business cycles view**.

Come abbiamo ben compreso, più le condizioni dell'economia peggiorano e più verrà ridotto il valore delle attività detenute dalle banche; la loro capacità di far fronte alle richieste dei depositanti si affievolirà e i depositanti stessi saranno incentivati a ritirare quanto prima i propri depositi, proprio a causa della maggiore fragilità finanziaria della banca. Nonostante quest'ultima considerazione, per un'analisi microeconomica è più vantaggioso affidarsi esclusivamente all'approccio **Randow Withdrawing** anche in considerazione del fatto che proprio da modelli di questo genere sono scaturite le analisi più interessanti riguardo i rapporti interbancari ed il contagio delle crisi finanziarie.

Infine interessanti modelli sono stati poi elaborati da *Jacklin e Bhattacharya* (1988)¹⁹⁶, i quali affermano che i depositanti non hanno a disposizione delle giuste informazioni circa ad esempio la rischiosità di alcuni investimenti effettuati dalla banca, la quale rischiosità potrebbe portare ad un rendimento inferiore a quello previsto; altri modelli ancora, sviluppati da *Calomiris e Kahn* (1991), sostengono invece che l'eventualità che si possa presentare una *corsa allo sportello* non dovrebbe incentivare comportamenti di *moral hazard* da parte del management bancario.

3.3.1.1 Approfondimento sul modello di Diamond - Dybvig¹⁹⁷

Il primo modello teorico appartenente al filone di ricerca "*Random Withdrawal*" è quello di *Douglas Diamond e Philip Dybvig* (1983)¹⁹⁸, il quale ha dato origine alla

¹⁹⁶ Jacklin C.J., Bhattacharya S.(1988): "*Distinguishing Panics and Information-based Bank runs: Welfare and Policy Implications.*" Journal of Political Economy 96 - June

¹⁹⁷ Baglioni A.(Associato di Economia politica all'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano): "*Quale banca dopo la crisi*", Interventi tenuti nell'ambito del seminario su "*Bankin' in the rain*" – "Il sistema bancario in un mondo che cambia" - Castello dell'Oscano - Perugia, 12 marzo 2009.

¹⁹⁸ Diamond Douglas W. e Dybvig Philip H.: Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity, Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review - Vol. 24, No. 1, Winter 2000, pp. 14–23.

vasta letteratura sui *bank runs* e di cui esistono numerose dimostrazioni, esposizioni, riletture, che ne testimoniano il successo goduto nella teoria economica.

In questo modello *Diamond e Dybvig* ci parlano di due equilibri derivanti dal comportamento dei depositanti: equilibrio “*senza bank run*” ed equilibrio “*con bank run*”. Nell’equilibrio *senza bank run*, i depositanti, sulla base delle loro effettive necessità di consumo, ritirano i propri depositi presso la banca, la quale è in grado di far fronte in modo tempestivo ed economico alle richieste di rimborso, mediante il semplice ricorso alle sue riserve liquide; se ben ricordiamo, questa è la normale attività bancaria. Nell’equilibrio *con bank run*, invece, tutti i depositanti ritirano simultaneamente i loro depositi a prescindere dalle loro esigenze di consumo; la banca sarà così costretta a vendere le proprie attività illiquide, sopportando costi di liquidazione che possono addirittura portare all’insolvenza della banca stessa.

A primo impatto, questo secondo comportamento dei depositanti sembrerebbe illogico, ma in realtà, se tutti i depositanti avessero le stesse aspettative, ovvero che tutti vadano in banca per ritirare i loro depositi, sarebbe normale per il singolo depositante comportarsi nello stesso identico modo; se non lo facesse, si ritroverebbe con un deposito privo di valore.

Come è possibile capire quale equilibrio prevarrà? Tutto dipenderà dalle aspettative dei depositanti; infatti si parla di *self-fulfilling prophecies*.

Il successo del modello di *Diamond e Dybvig* nasce dalla sua capacità di spiegare l’instabilità finanziaria tipica della gestione di liquidità delle banche, mettendo in risalto l’importante funzione che rivestono le aspettative dei depositanti ed il problema del coordinamento. È possibile in questo modo, con questa esposizione, motivare il ruolo essenziale del *prestito d’ultima istanza*, che costituisce una garanzia, o meglio, una forma di intervento della banca centrale a favore di banche illiquide che indirizza le aspettative dei depositanti verso l’equilibrio “*senza bank run*”, cercando di trasmettere la fiducia nel valore dei depositi¹⁹⁹.

¹⁹⁹ Baglioni A.(Associato di Economia politica all’Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano): “*Quale banca dopo la crisi*”, Intervento tenuto nell’ambito del seminario su “*Bankin’ in the rain*” – “Il sistema bancario in un mondo che cambia” - Castello dell’Oscano - Perugia, 12 marzo 2009 – quaderno n. 251.

I modelli sulle corse agli sportelli c.d. *à la Diamond e Dybvig* confermano che l'esistenza di una banca è collegata alla sua funzione monetaria, e dunque essendo l'intermediario bancario una sorta di "pianificatore sociale", esso avrà come obiettivo la massimizzazione della funzione di utilità dei depositanti. Il problema di massimizzazione è risolvibile mediante la stipulazione di un contratto di deposito in grado di assicurare i depositanti contro il rischio di illiquidità. Secondo *Diamond e Dybvig*²⁰⁰, le esigenze di liquidità dei depositanti vengono soddisfatte solo attraverso la conversione delle attività illiquide in attività liquide; è per questo motivo che le banche esistono, poiché sono in grado di creare mezzi di pagamento²⁰¹.

La raccolta di liquidità che le banche effettuano attraverso il meccanismo dei depositi a vista, è in grado di apportare dei miglioramenti al mercato competitivo in cui sono presenti le ricchezze degli agenti eseguendo inoltre un trasferimento dei rischi tra soggetti caratterizzati da esigenze di consumo, di spesa, diversi ed in periodi differenti. È su questa considerazione che si basa la tesi di *Diamond e Dybvig*. Questo modello ci spiega anche il perché il contratto di deposito a vista, causa come abbiamo ben visto del verificarsi di panici bancari, sia ritenuto il migliore, ovvero lo strumento ottimale di raccolta.

Il modello di *Diamond e Dybvig* considera un numero infinito di agenti, ognuno dei quali, al tempo 0, ha una dotazione iniziale pari ad una unità di un bene di consumo. Le tecnologie d'investimento a disposizione sono due, ovvero una di "puro stoccaggio" (*storage*), detta anche di "conservazione", la quale presenta un rendimento pari ad 1 e consente di trasferire da un periodo all'altro le risorse senza alcun costo, e l'altra è una tecnologia di "investimento biperiodale", a più lunga scadenza, con un rendimento maggiore rispetto all'altra.

Inoltre i consumatori/depositanti possono essere classificati come soggetti "pazienti" o "impazienti", ma all'inizio del primo periodo questa classificazione non potrà attuarsi con certezza perché essi stessi non sapranno se consumeranno l'unità di bene alla fine del primo o del secondo periodo. Questi sono dei soggetti avversi al

²⁰⁰ *Diamond e Dybvig* (1983) sottolineano che "the model we present has an explicit economic role for banks to perform: the transformation of illiquid assets, into liquid liabilities"; Williamson (1988) scrive: "one view of the role played by banks is that they transform *illiquid primary assets into liquid assets*".

²⁰¹ Brighi P.: "Shock di liquidità e crisi bancarie: fallimento o corse agli sportelli?" – Studi economici n. 75, 2001/3.

rischio, e dunque preferiranno avere l'alternativa di non legarsi ad una scelta d'investimento che potrebbe in futuro rivelarsi errata. Per fare un esempio, se la scelta di un soggetto "paziente" ricadesse su di una tecnologia uniperiodale, commetterebbe un grave errore perché questo vorrà dire che rinuncerà ad un maggior consumo riconosciuto dal rendimento maggiore dell'altra tecnologia, e nello stesso modo per un soggetto "impaziente", optare per una tecnologia biperiodale sarebbe scelta errata.

I consumatori-depositante sulla base delle situazioni istituzionali in cui si troveranno, dovranno affrontare delle scelte differenti.

In un **sistema autarchico**, caratterizzato dall'assenza di scambi, ogni consumatore deciderà in modo autonomo quanto investire nella tecnologia di conservazione e quanto in quella di investimento. Ciascuno dunque investe individualmente le proprie risorse iniziali. Viceversa, in presenza di **mercati finanziari**, gli scambi sono consentiti e, grazie alla loro presenza, sarà dunque possibile aumentare il benessere degli individui²⁰².

Se viene considerata anche la presenza di un **intermediario**, il quale focalizza la sua attenzione sulla raccolta di risorse nella forma dei depositi a vista, esso investirà una parte dei depositi nella tecnologia di conservazione e un'altra parte nella tecnologia di investimento, con la promessa naturalmente di rimborsare i depositanti nel momento in cui questi avranno l'esigenza di consumare. La soluzione alla quale si arriverà sarà sicuramente più conveniente rispetto a quella autarchica.

È molto vantaggiosa la presenza di una banca perché nell'eventualità che un soggetto si scopra "impaziente", la banca, al prezzo di un *premio di assicurazione*, fornisce un servizio di assicurazione contro questo rischio, attraverso l'offerta di un rendimento superiore nel primo periodo; in questo modo viene ridotto il rendimento dell'investimento nella sola tecnologia a più lunga scadenza (la seconda).

Se i mercati dovessero risultare **inefficienti**, il consumatore-depositante, titolare di un diritto di proprietà su un deposito biperiodale, nel momento in cui scopre di essere "impaziente", pensando invece ex-ante di essere dell'altro tipo, non potrà effettuare uno scambio con un depositante che si trovi nella situazione simmetrica, sostituendosi così

²⁰² Cfr. Di Giorgio G., pag. 152

ad esso nella possibilità di ritiro del deposito alla fine del primo periodo (*Jacklin*²⁰³ 1987). Al contrario, invece, se così non fosse, egli avrebbe sempre la possibilità di esercitare il diritto di prelievo. Di fronte a tale eventualità, la banca, in contropartita ai depositi, vedrà il suo attivo ripartito tra una quota investita nella tecnologia di conservazione, equiparabile a riserve facilmente liquidabili, e una quota nella tecnologia di investimento.

Come saranno determinate le quote? Le quote saranno proporzionali in base alle due tipologie di depositanti: “pazienti” ed “impazienti”. In questo modo, le riserve “normali” saranno in grado di soddisfare la domanda “normale” di prelievi dei depositanti impazienti alla fine del primo periodo, senza il sostenimento di costi di realizzo anticipato sull’investimento biperiodale.

Tra le ipotesi del modello di *Diamond* e *Dybvig*, abbiamo inoltre quella che incoraggia la corsa agli sportelli. *Diamond* e *Dybvig* ci dicono che il rimborso può avvenire solo se viene rispettato l’ordine d’arrivo agli sportelli dei depositanti, senza la possibilità di poter distinguere tra chi è realmente “paziente” e chi è “impaziente”. Nel caso in cui si dovesse presentare allo sportello un numero di depositanti più alto rispetto a quello previsto, le riserve normali detenute dalla banca non sarebbero sufficienti a soddisfare integralmente tutte le domande e dunque il passo da una crisi di liquidità ad una crisi d’insolvenza sarà veramente breve. Questo passaggio si avrà se la banca dovesse liquidare tutto il suo attivo per far fronte alla richiesta di rimborsi, penalizzando così i depositanti “pazienti” e dunque facendo nascere proprio da questo la convenienza per il singolo depositante a comportamenti strategici, in grado di anticipare gli altri e collocarsi così in testa alla fila. Alcuni affermano che il *bank run* sia il risultato di un gioco, ovvero quello del *dilemma del prigioniero*.(Appendice 1).

L’unico rimprovero che può esser fatto a *Diamond* e *Dybvig* è che non offrono una spiegazione convincente circa il momento in cui insorge una corsa agli sportelli. Tra le possibili ragioni possiamo avere la diffusione di notizie circa una corsa agli sportelli di qualche altra banca o una previsione negativa fatta dal governo o anche un evento del tutto sbagliato; si parla di *sunspot*. Per queste mancanze, diversi sono gli autori che

²⁰³ Jacklin C.J. (1987): “*Demand Deposits, Trading Restrictions, and Risk Sharing*” in *Contractual Arrangements for Intertemporal Trade*, Edward C. Prescott and Neil Wallace (Eds.), *Minnesota Studies in Macroeconomics*, Vol. 1. University of Minnesota Press.

hanno modificato il modello originario nel corso del tempo, pur di dare delle motivazioni più plausibili della corsa agli sportelli e questi contributi li ritroviamo principalmente dopo gli episodi di panico bancario verificati negli Stati Uniti durante la *National Banking Era* (1873-1914).

3.3.1.2 **Asymmetric Information view**

Chari e Jaghnathan (1988) ed anche *Carletti* (1999)²⁰⁴, hanno studiato e formalizzato modelli basati proprio sulla *Asymmetric information view*, mentre altri l'hanno poi sperimentato prendendo come riferimento i maggiori episodi di crisi finanziaria degli Stati Uniti. Secondo questi modelli, i *bank run* nascono dal non saper fare una distinzione tra il concetto di “insolvenza” e quello di “illiquidità” di una banca da parte dei depositanti. Solo una piccola parte di depositanti (c.d. *insider*) avrà a disposizione informazioni perfette sulla effettiva realizzazione e successo dei progetti che la banca finanzia e potrà dunque esprimere un giudizio sul vero stato di salute della stessa, affermando appunto che questa sia *illiquida* o *insolvente*.

Quando la “fila allo sportello” comincia ad allungarsi, i depositanti inconsapevoli, che non hanno a disposizione le informazioni utili, potranno solamente osservare il comportamento dei depositanti consapevoli, i quali hanno iniziato a ritirare i propri depositi. Sulla sola base della lunghezza della coda, e quindi non comprendendo il motivo del ritiro e non sapendo distinguere tra insolvenza ed illiquidità, correranno tutti allo sportello generando così la crisi. Il *bank run* insorge proprio per la mancanza di un'efficiente disciplina di mercato e di costante monitoraggio di tutti i depositanti nei confronti delle attività della banca.

Secondo questo approccio, i panici bancari sono causati da una errata valutazione da parte dei depositanti delle informazioni circa la qualità dell'attivo delle banche e dunque della loro rischiosità, e dell'andamento dell'economia nel suo complesso. Le banche in questi modelli non sono più viste come quelle istituzioni in grado di assicurare ai propri depositanti le disponibilità liquide al fine di soddisfare i loro bisogni di consumo. Vengono semplicemente considerati come organismi che producono servizi come quello di concessione di prestiti non negoziabili, con

²⁰⁴ Carletti E.: *Financial Crises: Theory and Evidence*, June 8 - 2009.

rendimenti incerti e rischi elevati, o quello di offerta di strumenti di pagamento, come i depositi, con valore prestabilito.

Non esiste trasparenza a riguardo della qualità dell'attivo, e questa mancanza rende molto difficile la valutazione della rischiosità delle banche che emettono depositi. Più sono le informazioni negative che circolano nel sistema circa la qualità dell'attivo delle banche, e più i depositanti capiranno che l'economia entra in recessione, con il conseguente aumento quindi del rischio di credito. Si attiveranno in questo modo catastrofiche corse agli sportelli²⁰⁵.

I modelli classici di panico bancario che si fondano sulle asimmetrie informative, ci vengono offerti da *Calomiris e Gorton (1991)*²⁰⁶, che poi vengono ampliati ed arricchiti da contributi più recenti, come ad esempio *Chen (1999)*²⁰⁷ il quale estende il modello ponendo un *vincolo di rimborso sequenziale*. In questo modo egli combina il classico modello di panico bancario con i modelli di comportamenti imitativi (*herding*) degli operatori di mercato. Quando i depositanti di alcune banche, vengono a conoscenza della cattiva qualità dell'attivo delle loro banche, possono essere incentivati a ritirare il prima possibile i propri depositi che, se di un ammontare elevato, porteranno le banche al fallimento. Questo evento provocherà una reazione a catena: si modificheranno le informazioni a disposizione dei depositanti di un secondo gruppo di banche, che li porterà a prelievi anticipati. Nasce così una situazione di panico.

Altro modello di contagio fra banche, conforme a questo approccio, è quello proposto da *Allen e Gale (2000)*²⁰⁸, i quali affermano che il contagio fra banche avviene anche se queste sono fisicamente distanti, poiché vi è tra loro un collegamento funzionalmente tramite il mercato interbancario. Nel modello, ogni banca raccoglie liquidità presso il pubblico, sottoforma di depositi, e impiega parte dei fondi in prestiti a lungo termine e parte nel mercato interbancario, il quale rappresenta una forma di assicurazione per le banche, le quali per far fronte ad eventuali ritiri generalizzati ed improvvisi di depositi, possono raccogliere risorse da altre banche.

²⁰⁵ Filosa R., Marotta G.: *La stabilità finanziaria: obiettivi e strumenti*.

²⁰⁶ Calomiris C.W., Gorton G.(1991), «*The origin of banking panics, models, facts, and bank regulation*», in G. Ubbard (a cura di) *Financial markets and financial crises*, University of Chicago.

²⁰⁷ Chen Y. (1999): «*Banking Panics: The Role of the First-Come, First-Served Rule and Information Externalities*», *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, vol. 107(5), pages 946-968, October.

²⁰⁸ Allen F., Gale D. (2000), *Financial contagion*, *Journal of Political Economy*, 108(1).

Nel caso in cui, però, in una determinata regione una banca sperimenti un intenso shock di liquidità, così forte da portare i depositanti agli sportelli per il ritiro dei propri depositi, e l'ammontare richiesto eccede la liquidità totale detenuta dal sistema, il mercato interbancario da "assicuratore", diventa il canale attraverso il quale la crisi di liquidità si diffonde. Il meccanismo infatti prevede che prima ancora di liquidare i prestiti a lungo termine, le banche devono rientrare dei prestiti concessi alle altre banche. Dal punto di vista della singola banca, questa è una scelta comprensibile dal punto di vista della singola banca, ma se guardiamo nel complesso vengono generate delle esternalità negative, con effetti devastanti per la stessa banca.

Alle stesse conclusioni infine arrivano anche altri studiosi, come *Freixas et al* (2000), mediante l'elaborazione di un modello il quale afferma che l'esistenza di un mercato interbancario si ha perché i depositanti sono incerti non tanto sul "quando" consumeranno, ma sul "dove" consumeranno. Se infatti vi sono delle incertezze che in una determinata area nella quale intendono consumare (che non corrisponde a quella di residenza) le banche non siano in grado di far fronte ai prelievi, i depositanti preleveranno per sicurezza dalle banche nell'area di residenza; situazione opposta per i depositanti che si trovano in un contesto simmetrico. La banca situata in una determinata area, per evitare l'onerosa liquidazione dell'investimento a lungo termine, può ottenere dal mercato interbancario la liquidità necessaria per fronteggiare prelievi improvvisi. Anche in questo caso, se il prelievo anticipato dei depositi è elevato, e questo avviene nel momento in cui i depositanti temono che nel sistema non vi siano riserve sufficienti, il mercato interbancario rappresenterà un meccanismo di contagio, portando ad una situazione di panico.

3.3.2 Dal bank run al bank panic il passo è breve: il fenomeno del contagio

Tra i vari strumenti che è possibile utilizzare per prevenirsi da una crisi bancaria, molti ritengono che sia il "prestito interbancario" lo strumento idoneo per proteggere il mercato da shock di liquidità, ma se da un lato questo è possibile, dall'altro no, poiché provocherebbe un aumento del rischio sistemico, trascinando nella crisi un maggior numero di istituti. Da questo *trade-off* generato dal prestito interbancario, nasce l'esigenza di formulare delle teorie sul *fenomeno di contagio*.

Il modello di *Diamond e Dybvig* viene ripreso da *Smith* (1991)²⁰⁹, il quale nel suo lavoro afferma che le banche locali in crisi potrebbero trascinare nella loro crisi di liquidità anche la banca centrale, alla quale chiedono risorse (*prestatore di ultima istanza*).

De Bandt (1995)²¹⁰ sostiene invece che nel momento in cui i depositanti di una banca in difficoltà corrono agli sportelli, i depositanti di una banca “sana” potrebbero interpretare questa corsa come un segnale negativo, ovvero che la loro banca sana non sia poi in grado di rientrare del prestito interbancario che la lega a quella in crisi. Tutto questo meccanismo crea un canale di propagazione dei fallimenti bancari.

Chen (1999)²¹¹, partendo dalla norma del c.d. *first-come-first-served*, afferma che il contagio sia un fenomeno alla cui base risiede il fatto che alcuni depositanti ricevono informazioni precise, specifiche e dettagliate circa l’andamento dell’attivo della banca e che potranno così decidere se prelevare o meno il proprio denaro; è proprio la decisione di questi soggetti di ritirare i propri depositi, che porterà le banche ad una situazione di crisi. Poiché i rendimenti delle banche risultano positivamente correlati, un alto tasso di fallimenti provoca una riduzione dei rendimenti degli altri intermediari. Pertanto i depositanti non informati di altre banche, sulla base dei comportamenti degli altri, reagiranno.

Il fenomeno del contagio viene anche spiegato da *Freixas, Parigi e Rochet* (2000)²¹², i quali affermano che il *bank panic* origina dal blocco del mercato interbancario. La presenza di un mercato interbancario funzionante e credibile è indispensabile per evitare il contagio. I depositanti che affidano oggi le proprie disponibilità alla banca, e che non sanno in futuro in quale luogo geografico consumeranno, devono essere sicuri che i loro depositi possano essere trasferiti geograficamente da una banca ad un’altra. In questo modo essi potrebbero ritirare i loro

²⁰⁹ Smith, B. (1991): *Bank panics, suspensions, and geography: Some notes on the contagion of fear in banking*, *Economic Inquiry* 29, 230–248.

²¹⁰ De Bandt O. (1995): “*Competition among financial intermediaries and the risk of contagious failures*”, Banque de France, Notes d’Etudes et de Recherche.

²¹¹ Chen Y. (1999): “*Banking Panics: The Role of the First-Come, First-Served Rule and Information Externalities*”, *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, vol. 107(5), pages 946-968, October.

²¹² Freixas X., Parigi B.M., Rochet, J.C.: “*Systemic Risk, Interbank Relations, and Liquidity Provision by the Central Bank*”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Blackwell Publishing, 2000.

depositi in qualunque momento, senza attendere che gli investimenti effettuati dalla banca che ha ricevuto i depositi, abbiano maturato il loro rendimento.

Le banche però non investono solamente in progetti totalmente “illiquidi”, ma anche in quelli “parzialmente illiquidi” e quindi contemporaneamente a questi, dovranno affrontare anche le richieste di rimborso dei depositi in denaro che i depositanti manifestano in momenti incerti. Questo è un altro contagio che è stato studiato da *Aghion, Bolton e Dewatripont* (1999)²¹³, i quali affermano che se i prelievi eccedono la liquidità generata dagli impieghi, questa differenza può essere soddisfatta attraverso il ricorso al mercato interbancario e solo se i fondi liquidi messi a disposizione dalle altre banche saranno sufficienti, allora il soggetto potrà dirsi coperto dal fallimento; nel caso opposto fallirà, l’evento verrà interpretato come segnale di carenza di liquidità dell’intero sistema e il panico si diffonderà.

*Allen e Gale*²¹⁴ (2001) studiano il fenomeno di contagio tramite il modello c.d. ***a quattro regioni***. Nel modello, le banche situate in ognuna di queste regioni: raccolgono le disponibilità presso i risparmiatori, effettuano prestiti e prendono a prestito sul mercato interbancario. Quando i depositanti di una regione sostengono uno shock di liquidità e ritirano i loro depositi, gli intermediari per soddisfare le loro esigenze di consumo liquidano gli investimenti a breve giunti a scadenza e chiedono la liquidazione dei depositi interbancari presso gli altri istituti delle altre regioni. Fino a quando la liquidità presente nel sistema è effettivamente sufficiente, il mercato interbancario rappresenterà un meccanismo di assicurazione, ma *Allen e Gale* dimostrano che il contagio tra regioni nasce a causa dell’insufficienza del contante a disposizione nel breve periodo della banca che subisce lo *shock*. Di conseguenza, le banche delle altre regioni soffriranno per questi prelievi di depositi sul mercato interbancario da parte dell’intermediario colpito, il quale sottrae loro fondi.

Secondo *Flannery* (1996)²¹⁵ le banche, durante i periodi di instabilità, ricevono delle informazioni imperfette circa la qualità della banca-debitore. Per non eliminare lo

²¹³ Aghion P., Bolton P., Dewatripont M.: “*Contagious Bank Failures in a Free Banking system*”, August, 1999.

²¹⁴ Allen F., Gale D. (2001): “*Comparative Financial Systems: A Survey*”, Center for Financial Institutions Working Papers 01-15, Wharton School Center for Financial Institutions, University of Pennsylvania.

²¹⁵ Flannery M. (1996): “*Financial crises, payment system problems, and discount window lending, Journal of Money, Credit, and Banking*”.

strumento del prestito interbancario, le banche decidono allora di fissare degli elevati tassi medi, creando necessariamente un problema di *selezione avversa* verso le banche sane, che potrebbero non essere più in grado di ripagare il loro debito interbancario; queste banche che saranno “illiquide”, ma “solventi”, di conseguenza, potrebbero andare verso l’insolvenza.

Ultima possibile causa di contagio bancario che analizziamo, è quello del fenomeno del *lending boom*, ovvero della crescita elevata del credito, che si verifica nel momento in cui le banche continuano ad espandere il loro credito pur consapevoli di esporsi in questo modo a rilevanti rischi di credito e di dover sostenere obblighi patrimoniali particolarmente onerosi.

Prima di concludere, bisogna ricordare che a seconda degli eventi ritenuti rilevanti nel condizionare la percezione del rischio sistemico possono distinguersi tre approcci: *ipotesi della stagionalità*, ovvero i panici nascono da fluttuazioni stagionali più o meno intense; *ipotesi del fallimento*, ovvero i fallimenti inattesi di grandi imprese, provocano dei panici; *ipotesi della recessione*, ovvero i panici sono causati da gravi recessioni.

L’*ipotesi della stagionalità* fu esposta da *Kemmerer* (1910)²¹⁶, con riferimento agli Stati Uniti, ed egli osservò che i panici in quel paese tendevano a verificarsi in stagioni critiche per l’agricoltura, più precisamente in primavera, in corrispondenza della semina, e in autunno, in corrispondenza del raccolto. Gli shock specifici, come l’aumento dei tassi di interesse, secondo *Kemmerer*, tendevano ad estendere le fluttuazioni stagionali delle liquidità e davano il via ai panici.

Il fallimento di una grande istituzione, soprattutto finanziaria, porta automaticamente ad un panico. Nell’*ipotesi del fallimento* ci vien detto che i privati riescono a percepire la valenza del rischio sistemico; essi perdendo così la fiducia nella futura solvibilità di tutte le banche e temendo di subire perdite, non possono far altro che mettersi in coda davanti agli sportelli per chiedere un rimborso dei propri depositi.

Infine, l’*ipotesi della recessione* conferma che durante fasi recessive, i panici tendono a verificarsi con più probabilità proprio perché i depositanti, durante questo periodo di recessione, si aspettano che un elevato numero di banche fallirà.

²¹⁶ Kemmerer W.(1910): “*Seasonal demand for money and capital*”, pubbl. della Monetary Commission.

3.3.2.1 Le modalità di prevenzione

Nel corso degli ultimi decenni le crisi bancarie hanno mostrato una maggiore frequenza e gravità sia nelle economie emergenti sia nelle economie avanzate e il loro costo in termini di perdita di prodotto è stato elevato; si parla di circa due cifre percentuali del PIL. Si è cercato di elaborare degli indicatori preventivi di tale crisi, da mettere a disposizione dei policy maker al fine di poter assumere rapidamente delle misure correttive.

Secondo due importanti economisti, *Borio e Lowe* (2002)²¹⁷, è possibile prevedere con un certo grado di certezza, l'insieme delle vulnerabilità che predicono la crisi, ma non esattamente il momento del suo manifestarsi. Questi indicatori, che considerano diversi orizzonti temporali, non potranno che basarsi principalmente su informazioni disponibili ex-ante, sulla reciprocità che sussiste tra un limitato numero di variabili e sui processi cumulativi che daranno origine all'instabilità²¹⁸.

Gli strumenti per prevenire i panici bancari sono principalmente tre.

Il primo strumento è quello di *sospensione della convertibilità*. Un buon disincentivo alla corsa agli sportelli potrebbe essere l'annuncio ex ante con cui la banca non rimborserà i depositi che vadano oltre il volume normale, procedendo così ad un rimborso parziale e non integrale. Solo i depositanti c.d. "impazienti" saranno disposti a correre il rischio di una riduzione delle risorse ottenibili, ma se si verificherà un *bank run* contagioso, questo strumento potrà comportare notevoli costi in termini sociali.

Il secondo strumento, introdotto da *Bhattacharya e Gale* (1987)²¹⁹ i quali si focalizzano sul ruolo essenziale del mercato interbancario, può essere un *accordo di natura privata* che assicuri il trasferimento di liquidità tra banche. Mediante la costituzione di una stanza di compensazione, ovvero della c.d. *clearing house*, le banche faranno affluire al suo interno tutta la liquidità in eccesso, che potrà così esser utilizzata dalle banche che riversano in gravi situazioni di liquidità a causa delle richieste di rimborso anticipato dei depositi. Da questi accordi inoltre viene previsto un sistema di

²¹⁷ Borio C., Lowe P. (2002): "Asset prices, financial and monetary stability: exploring the nexus", BIS Working Papers, n. 114, Basilea, luglio.

²¹⁸ Rassegna trimestrale BRI, dicembre 2002.

²¹⁹ Bhattacharya S., Gale D. (1987), «Preference shocks, liquidity, and central bank policy», in *New approaches to monetary economics*, a cura di Barnett – Singleton, Cambridge UP.

monitoraggio reciproco in grado di disincentivare le singole banche aderenti, dall'accettare rischi eccessivi.

Alternativamente abbiamo l'*assicurazione pubblica dei depositi*, soluzione questa proposta da *Diamond e Dybvig* (1983, 1986). Lo Stato è ritenuto in grado di prevenire le corse agli sportelli e di assicurare quindi i privati attraverso la messa a disposizione di sufficienti risorse per il rimborso dei depositi assicurati. Se sussiste una garanzia pubblica il rimborso anticipato e dunque il pericoloso *bank run* non hanno luogo.

La storia insegna però che l'assicurazione "parziale" sui depositi, non riesce sempre ad evitare il panico bancario, con i conseguenti elevati costi fiscali. L'assicurazione sui depositi può creare *moral hazard* sia per i depositanti, che ridurranno la sorveglianza sulle scelte delle banche, sia per il management della banca stessa, che potrebbe decidere di impiegare le risorse nell'investimento di progetti più rischiosi con la certezza che le eventuali perdite sarebbero coperte dallo Stato.

Per l'eliminazione o la riduzione di un *bank run*, vi è infine lo strumento del *credito d'ultima istanza*, il quale secondo la scuola monetarista, rappresenta lo strumento principale per la stabilizzazione dell'economia e dei flussi finanziari necessari al suo ordinato funzionamento.

Per concludere dunque possiamo dire che le **crisi di liquidità** possono essere contrastate mediante il *ricorso al mercato interbancario* o l'aiuto della *banca centrale*, la quale agisce come prestatore di ultima istanza. Questi meccanismi, quando una banca diventa "insolvente", non sono sufficienti ad evitare la diffusione del panico, se i depositanti hanno sempre il timore di non avere il pieno rimborso in caso di fallimento. La crisi di liquidità che si genererà allora farà accelerare il fallimento della banca stessa. L'istituto che forse ha limitato l'emergere di un numero più elevato di crisi bancarie negli ultimi anni è stato quello dell'assicurazione sui depositi, e la fiducia in essa dei depositanti stessi²²⁰.

²²⁰ Molti dei sistemi di assicurazione esistenti non offrono una struttura adeguata di incentivi alle banche, dal momento che i premi di assicurazione sono spesso basati solamente sul volume totale di attività e non sul rischio sopportato dalla banca. Questo significa che le istituzioni più sane forniscono un sussidio piuttosto rilevante a quelle più rischiose. G. Di Giorgio: *Lezioni di economia monetaria*, terza edizione; CEDAM, Casa Editrice Dott. Antonio Milani, 2007

Le crisi di liquidità non ci danno la certezza di un fallimento futuro della banca. Per questo motivo, le autorità di vigilanza periodicamente chiedono alle banche di calcolare e comunicare i rapporti di liquidità. Una banca può infatti essere solvibile dal punto di vista contabile, ma se i potenziali creditori non le concedono credito, la banca può allora essere costretta a vendere alcune delle sue attività a lungo termine a prezzi molto bassi pur di ottenere una parte di liquidità. Se il mercato avrà dubbi circa la solvibilità futura di una banca, la stessa avrà di fronte a sé delle difficoltà di reperimento della liquidità e vedrà conseguentemente ridursi il valore di mercato delle sue attività. La liquidità è importante perché è comunque collegata alla solvibilità²²¹.

3.3.2.2 Approfondimento sulla funzione di “lending of last resort”

Il *credito di ultima istanza* (CUI) consiste in un rifinanziamento messo a disposizione dalla banca centrale al sistema bancario e rappresenta dunque il principale strumento di intervento a disposizione delle autorità creditizie. In passato era visto come un istituto “cerniera” tra le responsabilità di politica monetaria e quelle di politica di vigilanza poiché mediate il CUI venivano svolte due funzioni: quella di “normalizzazione della liquidità del sistema”²²² e quella di “garanzia della stabilità del sistema bancario”, a fronte di una crisi di fiducia sulle sue capacità di far fronte agli impegni assunti. Il CUI può essere utilizzato per finanziare fisiologiche esigenze di liquidità (ed in questo caso parliamo di *CUI ordinario*) o per far fronte ad eventi eccezionali, i quali rischiano di portare ad uno stato d’insolvenza (è questo il caso del *CUI straordinario*). Il CUI può essere inoltre distinto in *macro-CUI*, erogato incondizionatamente a tutto il sistema bancario, sempre però quando questo non sia in grado di arrestare fenomeni di corsa agli sportelli o di panico finanziario, e in *micro-CUI*, orientato verso singole banche che si trovino in situazioni di scarsa liquidità, che il mercato non riesce a riequilibrare in modo autonomo e tempestivo²²³.

Chi è il lender of last resort? In Europa questo ruolo è affidato alla Banca Centrale Europea, ma ancora oggi la questione su chi abbia la funzione di *lending of*

²²¹ Cfr. Di Giorgio G.

²²² In questo modo si stabilizzavano i volumi dei crediti erogati e dei mezzi di pagamento in circolazione e i relativi tassi di interesse.

²²³ Cfr. Ruozi (2006).

last resort è ancora aperta e alcuni considerano come possibile prestatore internazionale di ultima istanza il **Fondo Monetario Internazionale**. Importante è non dimenticare che il credito di ultima istanza produce sicuramente dei benefici ma implica anche dei rilevanti costi. Quattro sono le tesi avanzate da diverse scuole di pensiero.

La prima è quella classica di *Baghehot* (1873), il quale sostiene che è possibile rifinanziare solo banche illiquide, ma solventi, e questo finanziamento dovrebbe essere concesso ad un tasso superiore a quello di mercato. L'applicazione di questo tasso possiamo vederla come una punizione.

La seconda tesi è quella del c.d. *pragmatico-moderna*, e secondo il suo principale esponente *Charles Goodhart*, la banca centrale dovrebbe sempre assistere le banche illiquide e anche quelle potenzialmente insolventi, almeno provvisoriamente e in casi di particolare urgenza. Questa scuola di pensiero riconosce il fatto che nella realtà i mercati abbiamo un'effettiva difficoltà di classificare in modo puntuale delle situazioni di crisi, ovvero distinguere tra illiquidità e insolvenza di una singola banca.

La terza visione è offerta dalla *scuola monetarista* che considera le operazioni di mercato aperto uno strumento sufficiente a fornire al mercato la liquidità necessaria; sarà poi il mercato ad allocare tale liquidità nel miglior modo possibile. Il credito di ultima istanza è un intervento di sostegno dell'intero sistema finanziario, e non solo delle singole istituzioni. Tutta tesi nasce dai problemi di "*moral hazard*" collegati alla consapevolezza, da parte delle banche, che in caso di difficoltà comunque ci sarà l'assistenza della banca centrale. Le banche potrebbero dunque assumere rischi eccessivi, mettendo così a rischio tutto il sistema finanziario.

L'ultima tesi, ritenuta anche la più estrema, è quella sostenuta dalla scuola del *free banking*, secondo la quale dovrebbe esser vietato l'intervento di *lender of last resort*. Secondo questa scuola di pensiero, ogni banca potrebbe comportarsi da *banca centrale* in concorrenza con gli altri intermediari bancari. La libera entrata e libera uscita nel settore bancario garantirebbe la sopravvivenza delle banche migliori²²⁴.

3.3.2.3 L'assenza del "lender of last resort": la crisi islandese

²²⁴ Cfr. Di Giorgio G., pag. 200, 201.

Sicuramente in pochi sapranno cosa è successo all'Islanda qualche anno fa.: l'Islanda negli ultimi anni ha subito una crisi economica con successivo default.

La sua storia economica, e più precisamente dell'ultimo secolo, è segnata dal pesante interventismo dello Stato che per decenni ha mantenuto il controllo sul sistema finanziario. Le liberalizzazioni che si sono avute a partire dagli anni '80 hanno dato soltanto l'impressione di dichiarare una svolta per una economia che, oltre alle alte ma illusorie cifre che vedevano una robusta crescita del PIL e un reddito pro-capite superiore a quello degli Stati Uniti, rimaneva bloccata.

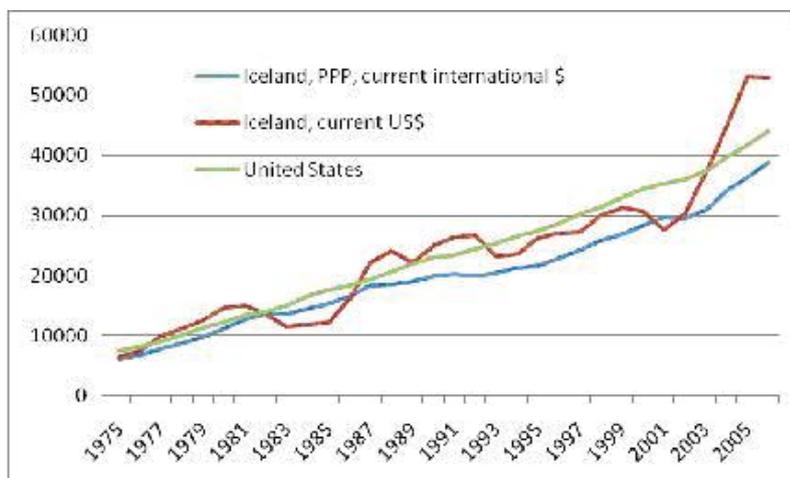
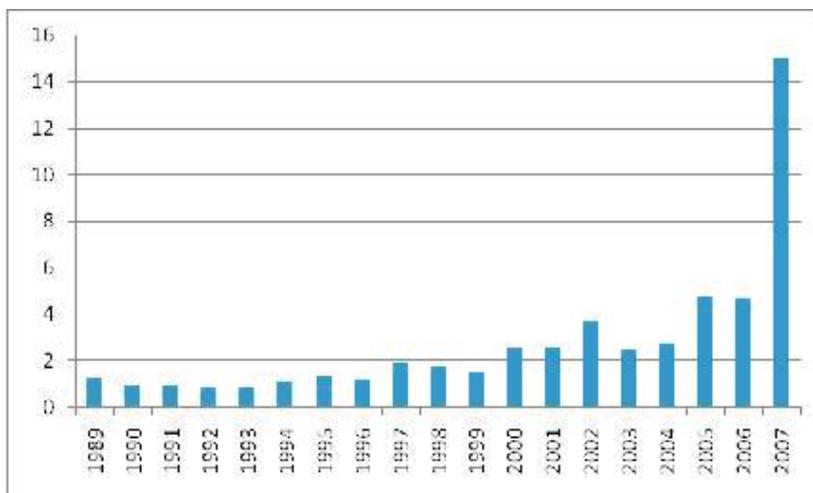


Grafico 1. Confronto Islanda-Stati Uniti: Pil pro capite, 1975-2006)

(fonte: www.lavoce.info)

Come si evince da questo primo grafico, in effetti il Pil pro-capite dell'Islanda, in dollari, supera nel 2002 il livello degli Stati Uniti e nel 2007 aumenta vertiginosamente, addirittura va oltre la metà.

Il grafico 2, qui riportato, invece mostra come i debiti a breve termine verso l'estero del sistema bancario sono quindici volte superiori alle riserve in valuta estera



(Grafico 2. Rapporto tra debiti a breve termine verso l'estero delle banche e riserve in valuta straniera della banca centrale)

(fonte: www.lavoce.info)

della banca centrale. La banca centrale e il governo furono ufficialmente avvertiti dei rischi verso i quali incorrevano, ma hanno preferito procedere lungo questa strada.

La disinvoltura con cui le banche principali del paese accumulavano debiti era impressionante, promettevano facili profitti ecc.; tutto questo li ha solamente portati alla drammatica crisi del 2008. In quell'anno l'isola è andata virtualmente in bancarotta.

L'Islanda presentava: cittadini insolventi che non riuscivano a ripagare i mutui, crediti concessi con basse garanzie, forte indebitamento delle banche soprattutto verso l'estero, aumento dei tassi di interesse sui titoli di Stato, esplosione del deficit e del debito pubblico, e la svalutazione della moneta²²⁵.

La fragilità che caratterizzava il sistema bancario islandese risiedeva nel fatto che tale sistema aveva una dimensione sproporzionata rispetto all'economia del paese ed operava in valuta estera, ovvero due terzi della raccolta proveniva dai mercati internazionali. Le sue tre grandi banche (*Kaupthing, Glitnir, Landsbank*) a causa della loro enorme esposizione in valuta estera non consentiva alla banca centrale islandese di sostenerle in caso di crisi di liquidità, e di questo i partecipanti al mercato finanziario ne erano ben consapevoli. Più la crisi finanziaria si aggravava, è più queste banche hanno incontrato delle difficoltà di rifinanziamento sui mercati internazionali, nonostante esse non presentassero significativi problemi di solvibilità. Queste difficoltà con la presenza di un *lender of last resort* sarebbero forse state superate, ma la sua assenza ha portato le aspettative degli operatori verso l'equilibrio peggiore. Questa aspettativa una volta realizzata, ha portato i tre intermediari bancari sull'orlo del fallimento, costringendo il governo islandese ad intervenire con la nazionalizzazione²²⁶.

3.3.2.4 Gestione di un fallimento bancario²²⁷

Un'agenzia di regolamentazione ha quattro i modalità per gestire un fallimento bancario e solo uno di questi porta alla liquidazione della banca. Se una banca non può far fronte ai propri impegni o vada al di sotto di livelli critici così bassi che l'agenzia di supervisione assume il controllo della banca, allora l'agenzia potrà scegliere tra:

²²⁵ Cattani P.: "Islanda: la crisi economica e la "rivoluzione silenziosa"", (fonte: www.unimondo.org)

²²⁶ Per un'analisi approfondita della crisi islandese, si veda Buiter - Siebert (2008): "The collapse of Iceland's banks: the predictable end of a non-viable business model", fonte: voxeu.org

²²⁷ Cfr. Di Giorgio G.

- *liquidazione*: in questo caso la banca chiuderà e verrà posta in liquidazione. I depositanti assicurati sono pagati immediatamente per l'intero ammontare delle loro richieste;
- *fusione o acquisizione*: si ha quando una banca sana e risultante come maggior offerente in un'asta, può acquistare tutte o alcune attività e passività della banca che sta fallendo;
- *prestiti o trasferimenti governativi (open-bank assistance)*: viene fornita un'assistenza finanziaria dall'agenzia di vigilanza o dalla banca centrale), attraverso l'acquisto o la garanzia di alcuni dei prestiti in sofferenza effettuati dalla banca, per consentirle di sopravvivere;
- *acquisto governativo*: sarà il governo ad assumere il pieno controllo della banca mediante la sottoscrizione di un aumento di capitale o prendendo il controllo dell'intero capitale. Un episodio simile successe ad esempio negli anni '80, quando un grande numero di banche latino-americane in crisi fu nazionalizzato. Anche in Norvegia, quando diverse grandi banche hanno avuto gravi problemi di solvibilità.

3.4 La valutazione delle crisi bancarie

La frequenza con cui si diffondono delle crisi bancarie nelle economie sviluppate e in quelle emergenti rendono di particolare importanza l'individuazione delle relazioni che intercorrono tra deterioramento del settore bancario e attività economica; bisogna formulare delle strategie di politica economica valide per prevenire e bloccare le crisi²²⁸.

Prima di affrontare i vari studi che hanno sostenuto una possibile valutazione del rischio di crisi bancaria, dobbiamo assolutamente fare un breve accenno alle origini di queste crisi, per poi illustrare i motivi alla base della scelta degli indicatori. Inoltre i risultati della letteratura sono unanimi nell'evidenziare che le crisi bancarie hanno un impatto negativo sul PIL e per questo motivo cercheremo di affrontare delle problematiche relative:

²²⁸ Banca d'Italia (2009): “*Effetti reali delle crisi bancarie: una rassegna della letteratura*”, Questioni di Economia e Finanza Occasional papers, di Luisa Carpinelli, n. 55 – Settembre

- 1) alla definizione delle varie misure di costo reale delle crisi;
- 2) alla discussione circa la correlazione che sussiste tra variabili finanziarie e andamento del PIL;
- 3) all'analisi degli effetti che le crisi bancarie hanno sull'attività economica, alla luce dei c.d. *problemi di endogeneità*, illustrando il peso degli specifici canali di trasmissione.

3.4.1 Da dove originano le crisi bancarie?²²⁹

Sull'origine delle crisi bancarie sono state formulate diverse ipotesi le quali influenzano sia la strategia da seguire durante l'elaborazione dei corrispondenti indicatori prospettici sia le valutazioni circa la loro utilità.

Nell'elaborazione degli indicatori, bisogna tener presente che le crisi bancarie originano dal deterioramento dei fondamentali dell'economia, ed in particolare della qualità degli impieghi. I possibili cambiamenti di umore di investitori o depositanti non rivestono alcuna importanza secondo questa tesi, la quale fornisce un ragionamento sulla possibilità di prevedere le crisi, basandosi su delle approssimazioni prospettiche circa l'inasprimento degli specifici indicatori economici.

Tra le tante osservazioni che possiamo fare, si può notare che molto spesso le crisi bancarie originano dall'esposizione di diversi intermediari a rischi comuni, o meglio a "fattori di rischio comuni"²³⁰, ed inoltre le vulnerabilità, che tendono ad accumularsi nel tempo, si riflettono automaticamente sull'interazione che esiste tra il settore finanziario e l'economia reale. Infatti: più l'economia si espande e più i prezzi delle attività aumentano, la percezione del rischio si riduce ed il finanziamento esterno in termini di costi e di offerta diviene più agevole. Questi incrementi sostengono l'espansione e, se andassimo troppo oltre, gli squilibri di natura finanziaria tenderanno

²²⁹ Rassegna trimestrale BRI, dicembre 2002

²³⁰ Il rischio di più generalizzati problemi sistemici può sorgere dal fallimento di una singola istituzione provocato essenzialmente da fattori specifici, quali una cattiva gestione. In questo caso, il dissesto potrebbe propagarsi a tutto il sistema attraverso vari meccanismi a catena o di contagio derivanti da esposizioni incrociate e da eventuali reazioni indiscriminate degli operatori. Se vicende ben note quali il fallimento di *Bankhaus Herstatt* e il quasi tracollo di *LTCM* hanno portato taluni effetti di propagazione, il loro costo in termini economici diviene trascurabile se raffrontato a quello di episodi che rispecchiano una diffusa sovra dilatazione nel sistema finanziario.

ad essere nascosti dalle condizioni economiche favorevoli. Questi squilibri, inoltre, non fanno altro che promuovere altre distorsioni nell'economia reale e le asimmetrie della fase espansiva creano le basi per la successiva contrazione. A un certo punto il processo prende una direzione opposta: la contrazione può determinare un'instabilità abbastanza diffusa, a meno che il sistema finanziario non abbia, durante il boom economico, raccolto difese sufficienti per proteggersi. Tutta la dinamica del ciclo finanziaria sarà ben evidente solo ex-post.²³¹

Come abbiamo ben compreso la nascita di una crisi bancaria resta difficile da prevedere; c'è però la possibilità di individuare i sintomi dell'insieme delle vulnerabilità, degli squilibri finanziari.

Le diverse crisi bancarie che si sono susseguite negli anni '80 hanno presentano tra di loro chiare analogie con la descrizione sintetica di tensioni finanziarie su riportata. Tra i vari esempi che possiamo fare abbiamo le crisi dei paesi nordici e del Giappone, o le forti tensioni finanziarie che si sono verificate nei primi anni '90 negli Stati Uniti, nel Regno Unito e in Australia. Per quel che riguarda invece le economie di mercato emergenti vanno citate le esperienze di paesi latino-americani, o meglio quelli del c.d. "cono meridionale", avute tra gli anni '70 ed '80; del Messico a metà degli anni '90 e dell'Est asiatico più di recente. Tutti questi episodi, chi più chi meno, sono stati molto violenti soprattutto quando si sono associate anche le crisi valutarie. Crisi di questa portata erano molto frequenti nel contesto prebellico, altro periodo in cui i mercati finanziari erano largamente liberalizzati all'interno dei confini nazionali così come all'esterno di essi²³².

3.4.2 Gli effetti reali delle crisi bancarie²³³

²³¹ Molti osservatori – fra cui, di recente, Gavin e Hausmann (1996), Gourinchas et al. (1999), Eichengreen e Arteta (2000) – hanno posto in rilievo l'importanza del boom dei finanziamenti. I possibili fattori alla base delle oscillazioni cicliche, sono stati individuati da alcuni interpreti (ad esempio, Corsetti et al., 1999) e tra questi abbiamo il moral hazard. Per un approfondimento di questa tesi cfr., ad esempio, Borio et al. (2001), Lowe (2002) e BRI (2001).

²³² Cfr., ad esempio, Goodhart C., De Lary P.J.R. (1999): "*Financial crises: plus ça change, plus c'est la même chose*", LSE Financial markets Group Special Paper, n. 108 - nonché, per un resoconto dettagliato dell'esperienza australiana, Kent C., D'Arcy P. (2001): "*Cyclical prudence and credit cycles in Australia*", in BIS Papers, n. 1, Basilea, pagg. 58-90, marzo.

²³³ Banca d'Italia (2009): "*Effetti reali delle crisi bancarie: una rassegna della letteratura*", Questioni di Economia e Finanza Occasional papers, di Luisa Carpinelli, n. 55, pp. 5-9 – Settembre

I risultati della letteratura sono unanimi nell'evidenziare che le crisi bancarie hanno un impatto negativo sul **PIL**. L'importanza però delle perdite causate dalle crisi è una questione più problematica, sia perché da una parte le verifiche empiriche basate su dati macro, mediante il confronto tra paesi, mostrano che le crisi bancarie sono associate a riduzioni del *PIL* di circa due cifre del livello pre-crisi, sia perché dall'altra parte, le analisi basate su dati micro (relativi a banche, famiglie e imprese) mostrano che una riduzione del credito bancario non ha un impatto sul PIL superiore al 2 per cento. La disuguaglianza così evidenziata tra queste due misure, è il risultato di un problema di *endogeneità* che esiste tra crisi bancarie e contrazioni del reddito.

Il violento indebolimento della situazione patrimoniale degli intermediari bancari provoca una crisi "bancaria" e quindi è in grado di mettere in pericolo la loro solvibilità, fino ad arrivare al fallimento delle stesse. A differenza del secolo scorso in cui le crisi finanziarie venivano recepite come *panici bancari tout court*, negli ultimi decenni, invece, sono state accomunate anche ad episodi di forti svalutazioni e deprezzamenti, che molto spesso erano causati da grandi deflussi di capitali internazionali o a dichiarazioni di insolvenza di stati sovrani e a drastici crolli dei prezzi delle attività o addirittura a seguito dello scoppio di bolle speculative

Offrire una classificazione completa delle crisi finanziarie non è semplice ed istantaneo perché non è sempre possibile individuare gli elementi che caratterizzano un tipo di crisi da un altro; molto spesso gli elementi di una crisi convivono con elementi che caratterizzano altre. Ad esempio, nel corso del tempo, si sono riscontrati degli episodi in cui contemporaneamente erano presenti sia forti svalutazioni del tasso di cambio sia fallimenti bancari, le cosiddette dette **crisi gemelle** (*twin crises*).

Ciò nonostante, per poter esaminarne gli effetti reali, bisogna innanzitutto individuare gli episodi di crisi bancarie e poi valutare la metrica con la quale si vogliono misurare i costi e la durata. Le due operazioni da compiere non sono facili e nella letteratura vari sono i criteri e le metodologie messe a disposizione, che molto spesso si sovrappongono tra loro.

Un primo passo da compiere è riuscire ad isolare gli episodi di crisi bancaria dai cicli finanziari e reali, e questo sarà possibile mediante l'utilizzo di criteri (Piazza, 2008)²³⁴:

- “quantitativi”: rilevante riduzione del patrimonio netto delle banche o diffusa riduzione dei depositi bancari; questi indicatori però presentano delle debolezze poiché non vengono molto utilizzati come criteri di identificazione²³⁵;
- “qualitative”: valutazioni di esperti; sono i c.d. dati di “consensus”.

Tra quest'ultime, ricordiamo ad esempio il *dataset* sulle crisi bancarie di Caprio e Klingebiel (1996, 1999), i quali lo costruirono sulla base di un sondaggio effettuato presso esperti finanziari. Attraverso questo *dataset*, i due autori identificano un totale di 165 crisi a partire dalle fine degli anni '70, ed effettuano inoltre un'importante distinzione, che ancora oggi è per noi essenziale, ovvero quella tra:

- *crisi sistemiche*, nelle quali il capitale delle banche scompare quasi completamente, e queste ammontano a 114 in 93 paesi;
- *crisi border-line*, o specifiche, le quali sono caratterizzate da *corse agli sportelli*, liquidazioni forzate o nazionalizzazione di intermediari finanziari; di queste si sono contati 51 episodi che hanno avuto luogo in 46 paesi.

Esistono infine indicatori che combinano sia elementi quantitativi sia elementi qualitativi, come quello proposto da Laeven e Valencia (2008)²³⁶, i quali adoperano sia dati di “consensus” ottenuti da valutazioni soggettive, sia variabili quantitative quali, ad esempio, le *corse agli sportelli*²³⁷ o le misure a sostegno delle banche adottate da parte dei governi etc..

Nei momenti in cui il settore finanziario e il settore industriale sperimentano un elevato numero di fallimenti, allora siamo di fronte a crisi sistemiche, ovvero a momenti di difficoltà in cui gli intermediari finanziari e le imprese non riescono a rimborsare le

²³⁴ Piazza R. (2008): “Costi in Termini di Output di Crisi Bancarie Sistemiche”, Banca d'Italia, mimeo.

²³⁵ In effetti molte delle attività presenti nei portafogli bancari non sono scambiate sui mercati organizzati e sono difficilmente prezzabili. Questo fa sì che il bilancio possa non riprodurre esattamente l'effettivo grado di patrimonializzazione della banca.

²³⁶ Leaven L., Valencia F. (2008): “Systemic Banking Crises: A New Database”, IMP Working Paper n. 224.

²³⁷ Definita in base all'entità della diminuzione mensile dei depositi (superiore al 5 per cento).

proprie passività, che si riflette in un violento aumento delle sofferenze ed una riduzione di quasi tutto il capitale del sistema bancario, e non soltanto quello delle singole banche. Secondo *Laeven* e *Valencia*, crisi sistemiche si sono verificate a partire dal 1970, e fino al 2007 individuano 124 episodi di crisi bancaria in 37 paesi²³⁸.

È possibile misurare gli effetti reali che producono queste crisi?

Una crisi bancaria genera effetti reali su una molteplicità di soggetti economici, i c.d. “*stakeholder*” della banca, ovvero tutti coloro che possiedono degli interessi nell’attività dell’intermediario. In questa categoria rientrano:

- ***azionisti***, i quali vedranno una riduzione o l’annullamento del valore della loro quota di partecipazione;
- ***depositanti***, i quali rischiano di veder più una buona parte dei loro depositi;
- ***creditori***, i quali potrebbero non essere rimborsati;
- ***debitori***, per i quali non è facile reperire fonti di finanziamento diversi da quelli bancari.

Inoltre anche i ***contribuenti*** possono esser colpiti dalle conseguenze di una crisi bancaria, poiché finanziano, attraverso le tasse, gli interventi di risoluzione della crisi, e queste tasse per loro rappresentano dei costi, riconducibili direttamente alle crisi bancarie. Questi costi però potrebbero tradursi in una redistribuzione della ricchezza e non per forza in una perdita poiché le crisi coinvolgono alcuni settori dell’economia, tali costi possono. In generale però le crisi bancarie comportano effetti reali, per l’appunto “generalisti”, che riducono il reddito e la ricchezza nel complesso.

Tra le variabili che si possono individuare e che approssimano i costi reali delle crisi abbiamo due variabili.

La prima quantifica gli effetti dal punto di vista fiscale, o meglio ci dice che il costo della crisi è dato da quanto pesa un aumento del rapporto spesa/indebitamento pubblico sul PIL. Per “indebitamento pubblico” deve però intendersi quello imputabile a misure atte a contrastare la crisi, come le ricapitalizzazioni delle banche e i rimborsi nei confronti dei depositanti coperti da assicurazione. *Allen* e *Gale* (2008) sottolineano

²³⁸ Nello stesso periodo *Laeven* e *Valencia* datano e identificano anche 208 crisi valutarie e 63 default del debito di Stati sovrani.

che questa variabile abbia la capacità di catturare l'effetto di trasferimenti redistributivi e per questo motivo nella letteratura più recente, essa è stata accostata alla *perdita di output*. In questo primo caso, la misura della crisi viene data da una riduzione del *reddito tout court*²³⁹.

L'altra variabile invece è proprio quella che quantifica le perdite in termini di output. Questa seconda variabile misura la grandezza della crisi attraverso la distanza che sussiste tra l'andamento effettivo del reddito e l'andamento che si otterrebbe in assenza di crisi, ovvero il c.d. "*andamento controfattuale*".

In base alle ipotesi e alle metodologie adottate, i risultati delle perdite in termini di output presentano una variabilità particolarmente notevole. Ad esempio se viene considerata la misura di *costo puntuale*, come l'ampiezza della perdita, o una misura di *costo cumulativo*, come ad esempio la somma delle perdite puntuali che si sono registrate fino al termine della crisi, i risultati che approssimano il costo complessivo possono assumere valori molto diversi.

Un'altro elemento che può portare a delle misure diverse della portata della crisi è la compresenza di varie metodologie, tra loro molto diverse, per definire l'andamento controfattuale del PIL in mancanza di crisi, come viene evidenziato in Piazza (2008).

Prima di concludere bisogna fare un piccolo accenno anche alla valutazione della durata della crisi. Infatti, poiché tante possono essere le stime dei controfattuali che impattano sulla valutazione della durata, questa potrà essere determinata *endogenamente*, ovvero o mediante la scelta del periodo durante il quale il PIL effettivo si è mantenuto ad un livello più basso di quello *controfattuale*, o attraverso informazioni esterne, circa l'inizio e la fine della crisi, derivanti da valutazioni di esperti. È con la valutazione da parte di esperti che la durata della crisi può variare in modo sostanzioso a seconda della misura di PIL controfattuale che viene adottata.

3.4.3 Da un punto di vista macro: correlazione tra variabili finanziarie e andamento del PIL²⁴⁰

²³⁹ In livelli o nel suo tasso di crescita.

²⁴⁰ Banca d'Italia (2009): "*Effetti reali delle crisi bancarie: una rassegna della letteratura*", Questioni di Economia e Finanza Occasional papers, di Luisa Carpinelli, n. 55, pp. 9-14 – Settembre

Nel trattamento di questo argomento fondamentali sono i riferimenti con la letteratura, o meglio con gli studi di importanti economisti che nel corso del tempo hanno osservato l'andamento di alcune variabili e hanno cercato di dare una spiegazione a tutti questi fenomeni economici.

Secondo Reinhart e Rogoff

Due importanti economisti, *Reinhart e Rogoff*, nel 2009 ci presentano un'ampia panoramica sull'associazione tra crisi ed attività economica. Essi, mediante un'analisi storica comparata, relativi a periodi che seguono crisi finanziarie sistemiche, sono arrivati alla formulazione di un originale *dataset* nel quale sono presenti le principali crisi finanziarie sia delle economie avanzate che delle economie emergenti registrate nel secondo dopoguerra. Quando parliamo di ***economie avanzate*** si tratta delle c.d. **big five**: *Spagna* (1977), *Norvegia* (1987), *Finlandia* (1991), *Svezia* (1991), *Giappone* (1992), mentre tra i ***paesi emergenti*** vengono considerate le crisi asiatiche (*Indonesia, Hong Kong, Malaysia, Filippine, Tailandia*, 1997-1998), la *Colombia* (1998), e l'*Argentina* (2001); da questi distinguiamo poi gli "episodi storici", ovvero le crisi di *Norvegia* (1899) e degli *Stati Uniti* (1929).

In base a determinate crisi, *Reinhart e Rogoff* focalizzano la propria attenzione sull'andamento di alcune variabili, come i prezzi di attività (sia reali che finanziarie), il reddito, l'occupazione, il debito pubblico, e prendendo dei paesi come campione hanno notato che le riduzioni maggiori (in termini di profondità e durata), si sono registrate nei prezzi delle attività, ovvero:

- i prezzi reali delle abitazioni diminuiscono in media per sei anni, globalmente del 35%²⁴¹;
- i prezzi azionari si riducono, in media, nell'arco di tre anni e mezzo, di circa il 56%;
- dal punto di vista fiscale, l'aumento del debito pubblico, si realizza nei tre anni successivi alla crisi, ed è pari in media all'86%.

²⁴¹ Se si esclude il Giappone, che registra 17 anni consecutive di riduzione, la durata media risulta di 5 anni.

Questa stima di *Reinhart e Rogoff* viene inoltre accompagnata anche da una stima del tasso di disoccupazione, che in media aumenta per quattro anni di circa il 7%²⁴², da una riduzione complessiva media dell'output nell'arco di due anni pari al 9.3%. A differenza della durata del ciclo di disoccupazione, quella dell'output risulta più breve perché vengono misurate solo *variazioni assolute* e non relative all'output potenziale.

Secondo Laeven e Valencia

Laeven e Valencia (2008) nei loro studi analizzano le sole crisi bancarie sistemiche e di queste considerano, con una stima di circa 42 episodi di crisi:

- ***misure fiscali*** (in termini di output), ovvero tutti i costi fiscali che si sono avuti durante il primo anno di crisi e per i quattro anni successivi. Essi ammontano in media al 13% del PIL;
- ***perdite*** (in termini di output) che vengono stimate mediante la somma per quattro anni, delle differenze che ogni anno si hanno tra PIL effettivo e PIL di trend²⁴³, come percentuale di questo.

Secondo Hoggarth, Reis e Saporta²⁴⁴

Hoggarth et al. (2002) attraverso il *dataset* di *Caprio e Klingebiel*, si focalizzano sulla misura da dare ai costi fiscali e di quelli in termini di output che si verificano durante una crisi per un determinato numero di paesi. Un'importante distinzione che essi fanno è tra crisi bancarie "semplici" e crisi bancarie "gemelle", in cui, in quest'ultime, è presente anche una crisi valutaria.

Dalla loro analisi, i costi fiscali, ovvero tutta la spesa pubblica che viene destinata a contenere la crisi finanziaria, vengono confrontati per 24 episodi ed in media ottengono che:

- i costi per le **crisi gemelle** risultano pari al 23% del PIL;

²⁴² Nessuno degli episodi del secondo dopoguerra supera l'incremento di disoccupazione sperimentato dagli Stati Uniti durante la Grande Depressione, pari al 20%.

²⁴³ Per sapere il valore del PIL di trend, questo viene stimato sulla base dei dati relativi al tasso di crescita di almeno tre anni antecedenti la crisi, mentre le perdite cumulate ammontano in media al 20% e variano da poco più dello 0 al 98%.

²⁴⁴ Hoggarth G., Reis R., Saporta V. (2002): "*Costs of Banking System Instability: Some Empirical Evidence*", *Journal of Banking and Finance*, vol. 26, pp. 825-855.

- i costi **crisi bancarie pure** hanno un impatto più contenuto ed è pari al 4,5% del PIL.

L'impatto sul reddito viene calcolato secondo tre metodologie distinte, prendendo come campione 47 crisi verificatesi tra il 1977 e il 1998 in economie sviluppate ed economie emergenti, e anche se i metodi presentano delle differenze nella stima, i risultati sono comparabili: la misura cumulata delle contrazioni del PIL va dal 14,5% al 16,5%.

Secondo il Fondo Monetario Internazionale²⁴⁵ e Cardarelli et al.²⁴⁶

Un altro criterio per individuare le crisi finanziarie viene proposto dal *Fondo Monetario Internazionale* (2008) e, l'anno successivo, da *Cardarelli et al.* (2009). Sulla base di 17 economie avanzate²⁴⁷ degli ultimi 30 anni, gli autori allontanano le recessioni valutando l'andamento dell'output sul tale orizzonte di 30 anni e determinando, attraverso la tecnica del *business cycle dating*²⁴⁸, la durata delle fasi di contrazione, le c.d. **peak to trough**, nelle quali il ciclo economico passa da un massimo ad un minimo²⁴⁹. Inoltre attraverso un indicatore complesso, il **Financial Stress Index (FSI)**, vengono individuati complessivamente 113 episodi di crisi e come valori estremi assunti da questo indicatori sono presi gli episodi di stress finanziario. Realizzato grazie alla disponibilità di informazioni di mercato, il *FSI* ha al proprio interno:

- variabili bancarie;
- variabili collegate con il mercato dei titoli;
- variabili connesse ai tassi di cambio²⁵⁰.

²⁴⁵ Fondo Monetario Internazionale (2008), *World Economic Outlook*, Ottobre.

²⁴⁶ Cardarelli R., Elekdag S., Lall S. (2009): "*Financial Stress, Downturns and Recovery*", IMF Working Paper, n. 100.

²⁴⁷ Si tratta di Australia, Austria, Belgio, Canada, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Italia, Giappone, Norvegia, Paesi Bassi, Regno Unito, Spagna, Stati Uniti, Svezia e Svizzera.

²⁴⁸ La tecnica di **business cycle dating** è stata proposta da *Harding e Pagan* e consente di identificare i *turning point*, ovvero i punti di svolta del ciclo in corrispondenza dei quali si passa da una fase ascendente a una discendente e viceversa.

²⁴⁹ Il trend viene ottenuto con la metodologia di **filtering** di *Hodrick e Prescott*.

²⁵⁰ Tra le variabili "*bancarie*" vengono inclusi, ad esempio, i coefficienti beta del settore bancario, lo spread tra i tassi interbancari e i tassi sui titoli di stato, la pendenza della curva dei rendimenti; tra quelle legate al mercato dei titoli gli spread sulle obbligazioni corporate, i rendimenti azionari e la loro volatilità. I valori estremi corrispondono con i momenti in cui l'indice è al di sopra del suo trend di almeno una deviazione standard. Tramite questa metodologia si cattura più del 90% delle crisi bancarie e più dell'80% di quelle valutarie generalmente identificate nella letteratura.

Grazie a questa scomposizione è possibile specificare il settore dal quale origina, ovvero se nasce dal settore bancario o dal mercato dei titoli o dal mercato valutario. Come possiamo ben notare dal grafico, brutte notizie ci vengono date dal **Financial Stress Index** in quest'ultimo periodo, il quale sta iniziando a dare segnali di squilibrio.



Sale lo stress finanziario sulle banche, sale il rischio e conseguentemente l'**FSI** ritorna a salire, in linea con l'aumentare delle tensioni sul settore finanziario non solo in Europa ma anche negli USA.

Ripercorrendo le tappe, dall'analisi del grafico notiamo che:

- marzo 2007: alla fine del primo trimestre del 2007 l'**FSI** segnalava già un salto del **45.11%** in più rispetto alla soglia minima con una forte influenza della liquidità di mercato e della liquidità di finanziamento a breve termine. È in questo mese che iniziano le prime tensioni e preoccupazioni relative ai mutui sub-prime;
- agosto 2007: è questo uno dei mesi iniziali della crisi finanziari in cui l'indicatore di stress finanziario segnalava un **54.46%** in più del livello soglia. In piena crisi sub-prime, si riportarono grandi perdite per diversi *hedge fund* ed è molto probabile che questo abbia avuto un forte impatto sia sulla liquidità di mercato che su quella di finanziamento;
- ottobre 2008: in questo periodo l'indice oltrepassa il *benchmark* del **66.81%**, supera il massimo registrato a settembre 1998. I problemi maggiori si sono avuti nella liquidità di mercato e nella liquidità di finanziamento a lungo

termine, e fu proprio questo il mese in cui si registrò il fallimento di **Lehman Brothers**, una delle maggiori banche d'investimento al mondo;

- dicembre 2008: alla fine del 2008 l'indice arriva al **76.93%** riflettendo tensioni nella liquidità di mercato e in quella di finanziamento a lungo termine. Oltre al fallimento di **Lehman Brothers** abbiamo anche quello di altre società, per non parlare delle forti tensioni nei mercati finanziari;
- febbraio/marzo 2009: in questi due mesi l'indice supera la soglia del **97.72%** e del **101.96%**, i quali sono i due picchi più alti di tutto il periodo considerato. In entrambi i casi, il peggioramento è stato dato dalla liquidità di finanziamento a breve termine peggiorata dalle tensioni della liquidità del mercato.

Se nell'arco di 6 trimestri dal manifestarsi dello stress finanziario il PIL reale non scende al di sotto del livello di trend, ad ogni episodio di crisi viene associato un rallentamento o una recessione, se entro lo stesso periodo ha inizio una contrazione **peak-to-trough**²⁵¹. Più precisamente, il costo reale della crisi può essere pari o alla misura della *perdita media* o a quella della *perdita cumulata* (somma delle perdite, in termini di livelli, misurate fino a quando l'output è al di sotto del suo livello di trend)..

Dall'analisi, possiamo notare che episodi caratterizzati da stress nel settore bancario risultano più numerosi e maggiormente associabili a rallentamenti più prolungati rispetto ad episodi di turbolenza verificatisi nel mercato dei titoli o delle valute. Nel caso delle crisi bancarie, la durata media della contrazione è superiore, ovvero è pari all'**8,4** (trimestri) contro una media di **7,6** per i *rallentamenti*; **7,6** contro **6,8** per le *recessioni*. Inoltre, sempre nel caso di crisi bancarie:

- le *perdite cumulate* in termini di output, ammontano al **-9,3%** nel caso di *rallentamenti* e al **-19,8%** nel caso di *recessioni* contro una media rispettivamente di **7,6%** e **13,8**;
- le *perdite medie* annue sono invece dello **0,8%** per i *rallentamenti* e dell'**1,5%** per le *recessioni*²⁵².

²⁵¹ Questo però è un semplice meccanismo di associazione che risponde ad un criterio cronologico e non individua alcun nesso causale.

²⁵² Fonte: www.bancaditalia.it

E le perdite post-crisi?

Per la valutazione dei costi reali delle crisi facciamo riferimento al lavoro di *Boyd et al. (2005)*²⁵³, i quali osservano l'esistenza di una forte relazione tra *cicli finanziari e cicli reali*.

Sulla base del *dataset* di *Caprio e Klingebiel, Boyd et al.* vengono scelti 23 paesi²⁵⁴ e per ognuno di questi, nel periodo odierno ed in quello successivo alla crisi, vengono stimati i livelli del reddito pro-capite di trend²⁵⁵ e di quello effettivo.

La somma delle differenze tra i livelli di output effettivo e di quello di trend, rappresenterà il **costo in termini di output**.

3.4.4 La relazione tra credito e output: i canali di trasmissione²⁵⁶

Quando parliamo di *erogazione di credito*, stiamo trattando uno degli elementi tipici dell'attività bancaria, che è in grado di produrre effetti sull'output. La maggior parte della letteratura si concentra proprio sulla relazione esistente tra credito e reddito.

Le crisi bancarie impattano negativamente sull'attività economica non solo con i canali del credito, ma anche una prolungata assenza di fiducia tra depositanti e banche può condurre ad un blocco del sistema dei pagamenti e ad un forte rallentamento delle transazioni. Come abbiamo già detto, le crisi bancarie in un'economia aperta possono causare effetti reali devastanti, come le **corse agli sportelli** nel sistema bancario, e il fornire liquidità agli intermediari può essere un obiettivo contrastante con il mantenimento della stabilità valutaria. È possibile dunque avere da una crisi bancaria anche effetti reali attraverso il canale del tasso di cambio.

3.4.4.1 I problemi di identificazione

²⁵³ Boyd J.H., Kwak S., Smith B. (2005): "The Real Output Losses Associated with Modern Banking Crises", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 37, pp. 977-999.

²⁵⁴ Il *dataset* include Australia, Canada, Colombia, Corea, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Hong Kong, India, Israele, Italia, Giamaica, Giappone, Giordania, Norvegia, Nuova Zelanda, Peru, Spagna, Stati Uniti, Svezia e Svizzera.

²⁵⁵ Questo reddito controfattuale viene definito al tempo "t" come una media pesata del suo tasso di crescita storico fino a "t" e del tasso di crescita mondiale in "t", secondo la metodologia definita da *Easterly* (1993).

²⁵⁶ Banca d'Italia (2009): "Effetti reali delle crisi bancarie: una rassegna della letteratura", *Questioni di Economia e Finanza Occasional papers*, di Luisa Carpinelli, n. 55, pp. 18-23 – Settembre

In corrispondenza di una crisi, la letteratura non ci fa pervenire agli effetti esercitati dalle crisi bancarie sull'andamento dell'attività economica, ma ci fa notare che esiste una correlazione tra credito al settore privato e l'output aggregato, i quali diminuiscono. Questa correlazione però non è sufficiente a identificare il nesso causale poiché nel legame tra turbolenze nel settore bancario e domanda aggregata esiste un fondamentale problema di *identificazione*.

Se da una parte possiamo dire che il rallentamento dell'attività economica è possibile che sia stato causato da una crisi bancaria *tout court*, attraverso una riduzione dell'offerta di credito, dall'altra parte, si può anche ipotizzare che il meccanismo causale sia esattamente l'opposto, ovvero che la riduzione della domanda aggregata si traduce in una minor domanda di credito. In quest'ultimo caso il rallentamento dell'erogazione del credito, ovvero di prestiti a famiglie e imprese non costituisce la causa, ma la conseguenza sul settore finanziario di un rallentamento dell'attività economica.

Il problema dell'identificazione è molto complesso e non si conclude con il semplice riconoscimento di una direzione univoca di causalità. In presenza di una crisi bancaria, anche se manca l'effetto causale diretto dell'illiquidità e dell'insolvenza bancaria nella disponibilità di credito, l'output ed il credito bancario si riducono.

*Dell'Ariccia et al.*²⁵⁷ sottolineano che gli shock negativi che generano problemi per le banche potrebbero essere gli stessi che causano la riduzione della domanda aggregata, così che le imprese vengono spinte a ridurre gli investimenti ed il capitale e, anche la domanda di credito bancario, oppure questi shock potrebbero aumentare l'incertezza e spingere le imprese a rinviare le decisioni di investimento.

La crisi bancaria e il rallentamento dell'output si verificano contemporaneamente anche perché intrinseca al sistema finanziario c'è la prociclicità, la quale amplifica le fluttuazioni dell'attività economica²⁵⁸.

²⁵⁷ Dell'Ariccia G., Detragiache E., Rajan R. (2008): "The Real Effect of Banking Crises", Journal of Financial Intermediation, vol. 17, pp. 89-112.

²⁵⁸ A seguito della crisi sorte nell'agosto del 2007, si è sostenuto che la prociclicità del sistema finanziario sia stata intensificata da alcuni sviluppi recenti quali l'introduzione dei requisiti regolamentari sul capitale delle banche basati sul rischio (le regole introdotte da Basilea 2), e i principi contabili basati sull'iscrizione delle attività al *fair value* (IAS).

Un fenomeno tipico, associato a fasi di rallentamento dell'economia, sono gli shock negativi relativo ai prezzi delle attività, e se questi si dovessero verificare, come ha illustrato *Panetta et al.* (2009)²⁵⁹, questo si tradurrebbe:

- in un peggioramento del patrimonio delle famiglie e delle imprese; il valore delle proprie garanzie si ridurrà e conseguentemente peggioreranno anche le condizioni di accesso al credito bancario;
- in una riduzione nei bilanci bancari del capitale ed un aumento della leva finanziaria;
- in una liquidazione delle attività da parte delle banche poiché in periodi di rallentamento sarà più costoso raccogliere capitale.

Sia un fenomeno di restrizione del credito sia un fenomeno con un'origine non correlata con il sistema bancario, producono un rallentamento più intenso rispetto a quello iniziale.

3.4.4.2 I canali di trasmissione della politica monetaria

Passiamo ora ad analizzare i meccanismi di trasmissione della politica monetaria e una prima osservazione che dobbiamo fare è che il funzionamento di questi meccanismi si ha grazie all'applicazione del *modello principale-agente* a mercati caratterizzati da imperfezioni informative, ovvero quelli "finanziari", in cui sono presenti fenomeni di selezione avversa ed azzardo morale.

A causa delle imperfezioni informative le fonti di finanziamento esterno risultano più costose delle fonti interne, e questo vale sia per gli intermediari finanziari sia per i prenditori di fondi. Secondo i modelli à la *Modigliani-Miller*, le fonti di finanziamento interne e quelle di finanziamento esterne sono perfettamente sostituibili, ma se le "esterne" sono più costose delle "interne", allora viene meno la c.d. *neutralità della struttura finanziaria* che si ottiene proprio da quei modelli. Da tutto questo ragionamento possiamo dunque dire che per le *famiglie* e per le *imprese* di media/piccola dimensione, il finanziamento bancario risulta più costoso dell'autofinanziamento; stesso ragionamento per le *banche* e per le *imprese*, per le quali

²⁵⁹ Panetta F, Angelini F. (2008): "Systemic Banking Crises: A New Database", IMF Working Paper n. 224.

il finanziamento che si ottiene sul mercato attraverso aumenti di capitale o emissione di obbligazioni, risulta più oneroso della raccolta effettuata attraverso i depositi e dell'autofinanziamento. Questo differenziale è pro ciclico dato che si può notare come il premio da pagare per il finanziamento esterno aumenti nelle fasi di rallentamento e si riduce nelle fasi di crescita.

Sulla base di questa struttura di costi, due sono i canali di trasmissione individuabili, ovvero il *canale creditizio* e il *canale del capitale bancario*, con l'aggiunta di un *effetto di feedback*, ovvero il **canale creditizio "allargato"**.

Il **canale creditizio**, detto anche *bank lending channel*²⁶⁰, fa riferimento allo shock che impatta l'offerta di credito bancario, con la conseguente riduzione dei depositi, ovvero la posta del passivo bancario soggetta all'obbligo di riserva²⁶¹.

Poiché per la banca la raccolta di fondi c.d. *non-reservable liabilities*, ovvero non soggetti a riserva, è particolarmente costosa, una riduzione dei depositi non potrà mai essere completamente controbilanciata dall'aumento della *raccolta wholesale*; in questo modo le passività bancarie complessivamente si riducono e conseguentemente si ridurrà anche l'attivo. Nel momento in cui la banca non potrà liberamente ridurre i titoli per aumentare i prestiti, si avrà una riduzione nell'offerta di credito, che comporterà degli effetti reali se famiglie e imprese non potranno interamente controbilanciare la riduzione dei prestiti bancari con l'autofinanziamento e con il ricorso al mercato. Questo meccanismo appena descritto è il **canale di trasmissione delle crisi bancarie** all'economia e origina dalla diminuzione delle passività delle banche, e soprattutto della raccolta al dettaglio, che si tradurrà in panici bancari e corse agli sportelli.

Altro meccanismo di trasmissione è il **canale del capitale bancario**, detto anche del *bank capital canne* e fa riferimento all'effetto che gli shock hanno sul *capitale* bancario. In questo caso il meccanismo tiene conto dei requisiti regolamentari sul capitale, dell'imperfetta sostituibilità delle passività bancarie e della trasformazione delle scadenze. Sulla base delle caratteristiche del *maturity mismatch*, un aumento del

²⁶⁰ Illustrato ed esaminato quantitativamente da Kashyap A.K., Stein J.C. (2000): "What Do a Million Observations On Banks Say About The Transmission Of Monetary Policy?", American Economic Review, vol. 90, pp. 407-428.

²⁶¹ Nella letteratura sulla trasmissione della politica monetaria l'effetto è esercitato dal tasso di interesse attraverso le riserve libere. Un aumento del tasso implica un aumento nel costo opportunità di detenerle e dunque una loro riduzione. Di conseguenza devono diminuire i depositi, che sono soggetti all'obbligo di riserva.

tasso di interesse porta ad una perdita per le banche e dunque ad un deterioramento del capitale²⁶².

In presenza di requisiti regolamentari sul capitale e se per le banche risulta costoso un aumento di capitale, bisognerà ridurre le passività per riportare i livelli di capitalizzazione a quelli richiesti. La quantità di credito erogato può dunque diminuire.

Il *canale del capitale bancario*, essendo un meccanismo che realizza la prociclicità del settore finanziario ed arresta il rallentamento dell'economia per quel che riguarda l'offerta dei prestiti bancari, riesce comunque ad amplificare le fluttuazioni cicliche.

Con il **canale creditizio “allargato”**, detto anche *broad credit channel /financial accelerator channel*, parliamo di un canale di trasmissione che guarda agli shock negativi, o meglio, agli effetti che questi hanno sulla posizione finanziaria netta dei prenditori di fondi, la quale risulta formata dalla somma della attività nette liquide e fisse che possono essere offerte come garanzia ai finanziatori²⁶³.

In presenza di asimmetrie informative il costo relativo del finanziamento esterno rispetto a quello interno, aumenta. Quando infatti la “capacità di credito”, la c.d. *creditworthiness* dei debitori, peggiora, rischi di *moral hazard* e dunque i costi di agenzia sostenuti dai finanziatori per le attività di selezione e di monitoraggio aumentano, mentre simultaneamente la disponibilità di fondi interni si riduce. Risultato di questo meccanismo sarà una contrazione della domanda di credito da parte dei prenditori di fondi da utilizzare per l'investimento.

Importante è sottolineare che, a differenza del *canale creditizio “stretto”* e del *canale del capitale bancario*, i quali fanno riferimento a meccanismi dal lato dell'offerta del credito, il *canale creditizio “allargato”* fa riferimento a meccanismi dal lato della domanda del credito e la sua efficacia non dipenderà da come l'offerta di

²⁶² Tale aumento si traduce prima sugli interessi attivi che su quelli passivi, essendo la raccolta tipicamente a breve e gli impieghi a medio-lungo periodo. Nel caso in cui non si esaminino strettamente gli effetti della politica monetaria, un impulso analogo è generato da qualsiasi fattore in grado di comprimere i profitti bancari e quindi anche il rapporto tra capitale e attivo.

²⁶³ Come per il *bank lending channel*, lo shock esogeno che si considera è una manovra di politica monetaria restrittiva. Questa induce il deterioramento della situazione patrimoniale dei prenditori di fondi, in quanto un aumento del tasso di interesse determina un aumento della spesa per interessi sul debito esistente ed esercita un effetto negativo sui corsi azionari e sui valori immobiliari. Come anticipato, il meccanismo può essere comunque esteso a qualsiasi shock abbia un effetto negativo sulle attività dei prenditori di fondi.

prestiti bancari reagirà al peggioramento delle passività bancarie. Dunque, una manovra di politica monetaria restrittiva porta comunque ad un ridimensionamento della produzione, poiché le imprese non potranno fare maggiori investimenti; anche se le banche riuscissero a sciogliere la relazione tra offerta di credito e riduzione dei depositi o peggioramento del capitale richiesto ai fini regolamentari, si avrebbe lo stesso un aumento del costo dei finanziamenti esterni.

In conclusione possiamo dunque dire che gli effetti reale si hanno non dai problemi connessi al grado di patrimonializzazione della banca, ma dal peggioramento delle condizioni di erogazione del credito da parte delle banche e dall'aumentare della rischiosità dei prenditori di fondi a seguito del deterioramento della loro condizione finanziaria.

3.4.5 Le crisi bancarie in una prospettiva storica: dal 1800 ad oggi

Il tema delle crisi bancarie nel corso del tempo è risultato sempre più interessante, alimentato dai vari fenomeni d'instabilità che si sono verificati in Italia ed in maggiore misura all'estero. Queste crisi continuano ad emergere ed interessano qualunque tipologia di banche: piccole, grandi, pubbliche, private, localizzate in paesi emergenti e in paesi sviluppati²⁶⁴. Per fare qualche esempio, ci sono state le crisi, più o meno diffuse, negli U.S.A., in Germania, Giappone, Thailandia, Turchia, Corea, Messico, Argentina e molti altri paesi; le insolvenze in Finlandia, Svezia e Norvegia di molteplici banche; i dissesti di grandi banche in Francia, Spagna e Gran Bretagna le quali avevano molto spesso un'operatività a livello internazionale.

In passato, gli studi attinenti le crisi bancarie si erano particolarmente centrati sulle esperienze storiche delle economie avanzate e sulle recenti esperienze dei mercati emergenti e da questa constatazione è derivata inoltre la convinzione che per le economie avanzate le crisi sistemiche appartenessero al passato; naturalmente la crisi globale nata negli Stati Uniti, ma che si è estesa poi a tutta l'economia mondiale, ha

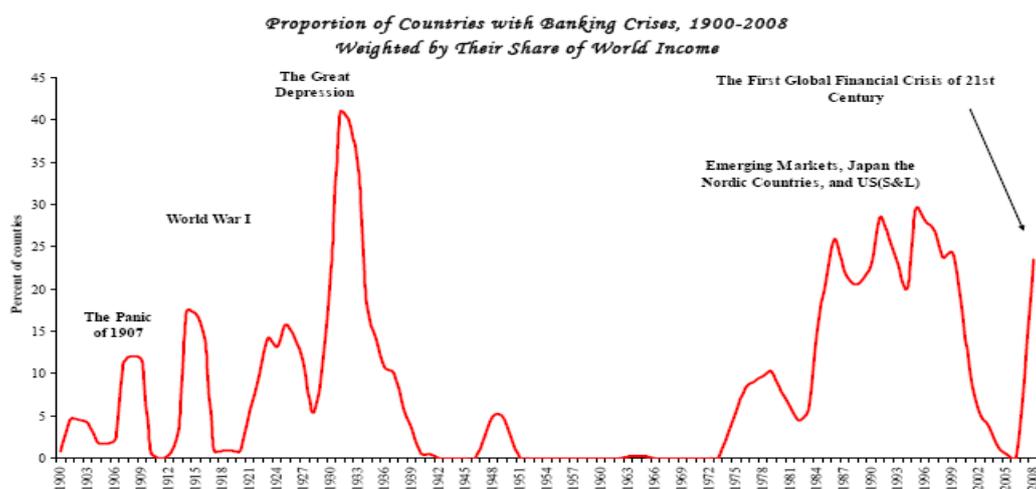
²⁶⁴ Testualmente, Kaufman G. (1997): "Almost every country – large or small, developed or developing, free market or planned, free enterprise or socialistic, democratic or authoritarian, western or eastern, northern or southern – has experienced serious banking (depository institution) problems in recent years" – *Lessons for Traditional and Developing Economies from US Deposit Insurance Reform*, in GM von Furstenberg (ed.) *Standards and Politics: Banking and Finance Regulations in the NAFTA Countries* - Boston: Kluwer Academic Publishers.

sconfessato questa convinzione. Il grafico qui riportato ci viene fornito da *Reinhart e Rogoff* (2008)²⁶⁵, i quali esaminano le crisi bancarie sistemiche di **66 paesi** nel periodo intercorrente tra il panico finanziario della Danimarca, che si è verificato durante le guerre napoleoniche, e alla crisi attivata dai *mutui subprime* nel 2008; questi due autori evidenziano poi come tra i due tipi di economie non esistano significative differenze né nei segnali né negli effetti della crisi. Gli andamenti di alcune variabili come quello dei prezzi azionari e immobiliari, dei tassi di disoccupazione, del debito pubblico e delle entrate fiscali sono simili, sia nella fase pre-crisi che in quella post-crisi.

Secondo *Reinhart e Rogoff* sembra dunque corretto accumunare paesi più e meno avanzati nell'analisi, ma nel momento in cui i due sottogruppi vengono esaminati individualmente, emerge che le crisi bancarie esercitano effetti reali più forti nelle economie emergenti.

Per la realizzazione del *dataset*, gli autori hanno studiato, come già accennato, un campione di *66 paesi*, considerando l'intervallo temporale che si estende dal 1800 fino ai giorni nostri. Naturalmente la documentazione relativa al periodo precedente la Seconda Guerra Mondiale è scarsa dato il limitato impatto nei maggiori centri internazionali finanziari. Una curiosità che possiamo qui evidenziare è che la prima crisi bancaria che si è avuta nelle economie avanzate, si verificò in Francia nel 1802, mentre nelle economie emergenti le prime crisi bancarie hanno avuto luogo in India (1863), in Cina (1860-1870) e in Perù (1873).

Figure 1



²⁶⁵ Reinhart C.M., Rogoff K.S. (2008): "Banking Crises: An Equal Opportunity Menace", NBER Working Paper n. 14587

Il grafico mostra l'influenza delle crisi bancarie sui paesi inclusi nel campione, il quale prende in considerazione circa il 90% del PIL mondiale; il peso attribuito ad ogni paese è legato alla percentuale di reddito che ciascuno di essi ha sul totale del PIL.

Come possiamo vedere, i primi stress finanziari sono visibili durante il *Panico del 1907*, che ha avuto origine a New York, come le crisi accompagnanti l'esplosione della *Prima Guerra Mondiale*.

Il ***Panico del 1907***, detto anche il *Panico dei banchieri del 1907*, è stata una crisi finanziaria nata negli Stati Uniti in seguito della caduta del **50%** della Borsa Valori di New York. Fu durante un periodo di recessione economica che il panico scoppiò e come se non bastasse, numerosi furono gli episodi di corsa agli sportelli nei confronti di banche e società. La diffusione di questo panico fu rapidissima in tutta la nazione soprattutto quando molte banche (statali e locali) e società dichiararono bancarotta. La *riduzione della liquidità* da parte di numerose banche newyorkesi, la *perdita di fiducia* tra i clienti delle banche e l'*assenza di un prestatore di ultima istanza*, furono le cause principali della corsa agli sportelli. Grazie al tempestivo intervento del banchiere *J.P. Morgan* la crisi si bloccò; egli riuscì a raccogliere i capitali necessari al funzionamento del sistema degli scambi nazionali e internazionali, ma fu solo con la creazione della *Federal Reserve Bank*, e leggi emanate nel 1933, che si riuscì a porre delle solide basi al sistema finanziario globale.

Tra i 109 anni considerati, i valori più alti furono quelli relativi alla ***Grande Depressione degli anni '30***. *Emile Moreau*, Governatore della Banca di Francia, il giorno *8 febbraio del 1928* disse:

“Le banche avevano ritirato improvvisamente dal mercato diciottomila milioni di dollari, cancellando le aperture di credito e chiedendone la restituzione.”

La grande depressione, detta anche **crisi del 1929** (grande crisi o crollo di Wall Street) fu una terribile crisi economica che sconvolse l'economia mondiale alla fine degli anni venti, con gravi conseguenze anche durante i primi anni del decennio successivo. Iniziò tutto con la crisi del *New York Stock Exchange*, la borsa di Wall Street, avvenuta il *24 ottobre* del 1929 (**giovedì nero**), il quale è stato il primo giorno in cui con chiarezza si è descritto il più tragico crollo di Wall Street della storia, dopo alcuni anni di boom; a questo seguì poi il definitivo crollo della borsa valori del 29

ottobre (martedì nero), in cui il prezzo delle azioni di numerose imprese di grandi dimensioni crollò, dopo anni di boom azionario.

Continuando l'analisi del nostro grafico, notiamo che un'impressionante calma e tranquillità si è avuta durante i tardi anni '40 fino ai primi anni '70, tranquillità che purtroppo durò per soli 30 anni. Dagli anni '70 si diffuse la liberalizzazione dei capitali a livello internazionale, che ha contribuito al verificarsi di diverse crisi bancarie. Il distacco dal sistema di *Bretton Woods*, accompagnato dal eccessivo aumento dei prezzi del petrolio, ha innescato un prolungato periodo di recessione.

Nei primi anni '80, il collasso nei prezzi globali delle *commodities*, congiuntamente all'alta volatilità dei tassi di interesse americani, ha condotto a diverse crisi bancarie e a crisi del debito estero nei mercati emergenti, soprattutto in America Latina e in Africa. Crisi bancarie hanno toccato gli USA dall'84 e i Paesi Nordici dai primi anni '90; nel 1992, lo scoppio della bolla speculativa in Giappone ha innescato una serie di crisi bancarie, e allo stesso tempo, con il crollo del blocco sovietico, molti paesi dell'Est Europa si sono dovuti confrontare con crisi finanziarie.

Infine, un breve e tranquillo periodo si è poi arrestato bruscamente nell'estate del 2007, con lo scoppio della crisi dei *subprime* negli USA, che si è subito sviluppata in una crisi finanziaria globale.

Il rischio di liquidità è un rischio antico quanto la banca, ma solo in tempi recenti si è pensato di dargli importanza. Varie sono state le crisi bancarie che si sono verificate e diverse sono state le ragioni per le quali gli intermediari sono andati in crisi. Nei prossimi paragrafi parleremo di alcune delle crisi più rilevanti degli ultimi anni in modo da fornire un quadro storico di cosa è accaduto e tentare di comprendere le caratteristiche essenziali. Non si vuole analizzare esaustivamente tutte le crisi passate ma solo quelle di maggiore interesse.

3.4.6 La dottrina del “too big to fail”: il caso di Continental Illinois National Bank

Ormai è da più di un secolo che si parla di banche e aziende “troppo grandi per fallire”. Già nel 1980 il senatore *John Sherman* parlava della “*ricaduta sull'ordine*”.

sociale dovuta alla eccessiva concentrazione di ricchezza e di opportunità di cui godono vasti conglomerati industriali e finanziari che controllano produzione e commercio". Era il 1984 quando sulla scia della crisi di liquidità della **Continental Illinois Bank**, negli Stati Uniti è stata formalizzata la cosiddetta dottrina **too big to fail (TBTF)**, individuando quelle grandi banche per le quali era necessario che la *Federal Deposit Insurance Corporation* garantisse il 100% dei depositi della clientela. Da allora il concetto si è evoluto e la *dottrina TBTF* ha finito per legarsi a quelle banche e imprese che, nell'eventualità di un fallimento, provocherebbero effetti devastanti sul tutto il sistema finanziario, sull'economia, sui conti pubblici e sulla stessa sopravvivenza economica di un paese²⁶⁶.

Ma come è possibile classificare una banca come "troppo grande"? Naturalmente bisogna tenere in considerazione delle variabili come la capitalizzazione di borsa, il volume delle attività, l'ammontare del capitale di rischio, il grado di leverage, il livello d'interconnessione con il resto del sistema bancario ed economico, ma molto più importante è attribuire una misura a queste variabili, cosa che non è così semplice perché ogni volta che si ripresenta una crisi, tutti i valori assegnati e tutte le regole stabilite, decadono.

Come già accennato, uno dei primissimi episodi nel panorama delle crisi bancarie degli anni '80, è stato quello che coinvolse una banca statunitense, "**Continental Illinois National Bank and Trust Company**" (**CINB**), ovvero una delle dieci maggiori banche degli Stati Uniti che diventò insolvente nel maggio del 1984.

Il management del *Continental Illinois* verso la metà degli anni '70 ha cominciato a implementare una strategia di crescita, focalizzata su prestiti commerciali, che la portò a diventare uno degli istituti di credito più grandi della nazione. Nella tabella qui riportata, possiamo ben notare come tra il 1976 e il 1981, il *Continental Illinois* abbia attraversato una forte fase di crescita rispetto agli altri istituti di credito, superando addirittura il suo più grande competitor di Chicago, ovvero "*The First National Bank of Chicago*": le attività della banca aumentarono da \$21.5 a \$45, e quindi del 110%, mentre le sue passività da \$5 a \$14 milioni e dunque del 180%.

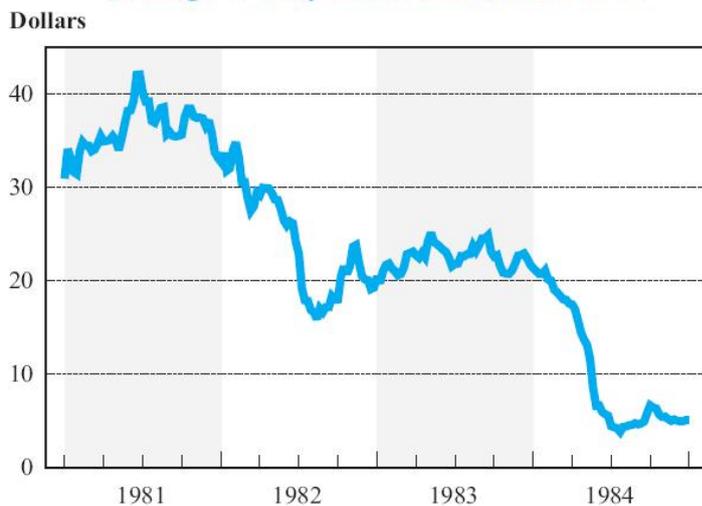
²⁶⁶ Fonte: Archivio del Corriere della Sera – "*Inizia con Continental nel 1984 il troppo grande per fallire*" – articolo di Radice Giancarlo.

**Growth in Assets and Domestic C&I Lending at the Ten Largest U.S. Banks,
1976–1981
(\$Billions)**

Bank	1976			1981			1976–1981	
	Total Assets	Domestic C&I	Domestic C&I as % of Assets	Total Assets	Domestic C&I	Domestic C&I as % of Assets	Asset Growth	Domestic C&I Growth
Bank of America	\$72.94	\$7.06	9.67	\$118.54	\$12.10	10.21	62.52%	71.51%
Citibank	61.50	7.71	12.54	104.80	12.54	11.97	70.40	62.57
Chase Manhattan	44.75	9.24	20.66	76.84	10.05	13.07	71.69	8.67
Manufacturers Hanover	30.10	4.43	14.73	54.91	9.46	17.22	82.44	113.39
Morgan Guaranty	28.49	3.07	10.79	53.72	5.61	10.44	88.57	82.43
Chemical Bank	26.08	4.65	17.82	45.11	10.82	23.98	72.94	132.74
Bankers Trust	21.76	3.06	14.04	33.00	5.23	15.84	51.66	71.08
Continental Illinois	21.44	5.09	23.74	45.15	14.27	31.61	110.56	180.42
First National Bank of Chicago	18.68	4.04	21.61	32.55	5.59	17.16	74.25	38.42
Security Pacific	16.15	2.49	15.43	30.46	5.91	19.38	88.59	136.98

Il management del Continental e la sua strategia aggressiva di crescita adottata, furono apprezzati sia dal mercato che dei vari analisti, i quali la ritennero una delle cinque migliori banche all'interno della nazione.

**Continental Illinois Corporation:
Average Weekly Share Price, 1981–1984**



Source: Dow Jones News/Retrieval.

Anche quando il prezzo delle azioni ha cominciato a scendere verso la fine del 1981 e gli inizi del 1982 (come possiamo vedere dal grafico), molti analisti continuarono a consigliare l'acquisto delle sue azioni. La maggior parte degli indicatori della situazione finanziaria erano davvero buoni e gli eventuali segni di difficoltà

non erano visibili poiché coperti dagli elevati guadagni della banca.

Verso la fine del 1981, i primi problemi cominciarono ad affiorare. Ci furono degli aspetti del profilo finanziario del *Continental Illinois* che furono classificati come gli indicatori di rischio che la banca aveva assunto durante il suo periodo di crescita. Essa era infatti particolarmente esposta nei settori energetici (come gas e petrolio),

fortemente esposta dal lato del credito ad un forte rischio del proprio portafogli impieghi, detto “*rischio di concentrazione*”. L’indicatore dei prestiti era aumentato notevolmente e dunque la banca era percepita come più rischiosa, ovvero più esposta al rischio di inadempimento.

Continuava a sperimentare difficoltà di raccolta per continuare ad espandere questa sua attività d’impiego, andando alla ricerca di fondi anche in Giappone, dove trovò qualche investitore istituzionale disposto a finanziarla.

Nello stesso periodo, però, un’altra banca statunitense, esposta nello stesso settore energetico, fallì per problemi legati a quel tipo di esigenze, ovvero i debitori avevano problemi di rimborso dei loro prestiti; tale notizia arrivò in Giappone, dove il *Continental Illinois* vide la propria raccolta estinguersi e fu costretta così al fallimento.

Il 16 maggio del 1984 alla *Continental Illinois* venne concesso un prestito di 4,5 miliardi di dollari da un consorzio di banche, mentre la Fed di Chicago provvide alla scarsenza di liquidità. La banca ritenuta fino a poco tempo fa una delle più solide degli Stati Uniti, ebbe invece un “buco” di 200 milioni di dollari in seguito a prestiti imprudenti concessi ad una società, l’**Oklahoma**, dichiaratasi poi insolvente. A questa situazione si aggiunse inoltre la forte esposizione nei confronti dei paesi latino-americani in difficoltà per il pagamento dei debiti contratti. Per il diffondersi di questi timori è cominciata la corsa agli sportelli per il ritiro dei depositi e la *Continental* rese noto ai suoi maggiori depositanti di non poter far fronte alle richieste, ma di poter comunque fare ricorso ai prestiti della *Federal Reserve di Chicago*. L’annuncio ha calmato le acque nel mercato ma il titolo è comunque precipitato perché gli analisti di Wall Street ritennero che la banca fosse ancora in gravi difficoltà²⁶⁷.

Dunque *Continental Illinois* era tecnicamente fallita e si è salvata soltanto grazie all’intervento del governo, che l’ha nazionalizzata in base al famoso principio “Too big to fail” (troppo grande per fallire).

3.4.7 Countrywide e Northern Rock: bank runs apparentemente uguali

²⁶⁷ Fonte: Archivio di La Repubblica – “La FED corre in aiuto della Continental Bank” – <http://ricerca.repubblica.it>

Nel 2007, le due banche considerate come i volti della crisi in America e in Gran Bretagna, furono **Countrywide Financial** e **Northern Rock**, entrambi colpiti dalla crisi del credito che ha lasciato illese pochissime banche internazionali; è proprio da questi eventi che nasce tutta la sfiducia nel sistema bancario.

Anche se entrambe le banche hanno portato ad una “corsa agli sportelli”, le due vicende vanno trattate distintamente poiché l’origine della crisi è diversa:

- la crisi di **Countrywide Financial** parte dall’attivo del suo stato patrimoniale, impatta inizialmente sulla **solvibilità** della banca e quindi dal rischio di credito associato ai mutui sub-prime;
- la crisi di **Northern Rock** si basa essenzialmente sulla condizione di liquidità, o meglio sull’**illiquidità** della banca che ad un certo punto non è stata in grado di rinnovare l’indebitamento a scadenza.

Dunque, a differenza di **Northern Rock**, la quale ha avuto una “crisi del passivo”, le altre banche coinvolte nella crisi dei mutui sub-prime, come **Countrywide Finanziaria**, hanno subito una “crisi dell’attivo”, che pian piano si è poi estesa, contagiando anche il passivo.

Countrywide Financial è una banca statunitense specializzata nel “*mortgage lending*”, ovvero nell’erogazione dei *mutui sub-prime*. Nel proprio portafoglio crediti, ad un certo punto, aveva un numero elevato di mutui sub-prime; i mutuatari sub-prime rimborsarono le rate e quindi **Countrywide** ha incontrato delle svalutazioni dell’attivo che incisero pesantemente sul suo patrimonio, determinando così un problema di solvibilità della banca. La sopravvivenza di **Countrywide**, il cui capitale netto era appunto stato fortemente intaccato dalle svalutazioni dell’attivo, dipendeva esclusivamente dalla **ricapitalizzazione**. È così è stato. **Countrywide** venne in seguito acquistata da *Bank of America* la quale, mediante la ricapitalizzazione, la salvò.

Per **Northern Rock**, la storia fu diversa. **Northern Rock** è un interessante e raro caso di insolvenza tecnica, ovvero di **illiquidità**, in presenza di **solvibilità economica**, ovvero di eccedenza del valore delle attività sulle passività. A differenza di **Countrywide**, la continuità di **Northern Rock** dipendeva da un intervento di rifinanziamento e non tanto di ricapitalizzazione, poiché il suo capitale netto non risultava intaccato da svalutazioni dell’attivo.

3.4.7.1 Le corse moderne agli sportelli²⁶⁸

Northern Rock era una c.d. *building society*, ovvero un istituto cooperativo di risparmio e di credito fondiario, che nel 1997 decise di quotarsi, ponendo fine così alla sua attività di ente mutualistico. Nacque dalla fusione tra la *Northern Counties Permanent Building Society* (fondata nel 1850) e la *Rock Building Society* (fondata nel 1865) ed il suo nome, “**Northern Rock**”, ricordava la solidità, adatto proprio ad un istituto di credito fondiario.

Nel settembre 2007, tutto il mondo fu colpito da immagini che ritraevano lunghe file di depositanti in coda davanti alle filiali di *Northern Rock* per ritirare i loro risparmi. Era una vera e propria corsa agli sportelli, la quale rappresentò il primo grande incidente della crisi finanziaria globale; questo è però un caso completamente diverso dalla classica corsa agli sportelli da *coordination failure* fra i risparmiatori. Molti pensarono che la ragione dello scoppio crisi fosse il ricorso alle cartolarizzazioni, ma non è stato così. La vera ragione dello scoppio fu una combinazione per l'appunto “esplosiva” di eccesso di leva ed eccessiva dipendenza da fonti di finanziamento a breve.

L'ultimo caso di corsa agli sportelli fu registrato nel Regno Unito risaliva al 1866 e vedeva coinvolta la *Overend Gurney*, una banca che si era eccessivamente esposta durante il boom delle ferrovie e della cantieristica navale del 1860. Si erano verificati altri casi simili negli Stati Uniti negli anni '30, ma dopo l'istituzione dell'assicurazione dei depositi attraverso la *Federal Deposit Insurance Corporation* erano diventati molto rari. Era dunque da molto tempo che non si vedeva più una corsa agli sportelli.

Nel contesto inglese, inoltre, l'assicurazione dei depositi non era molto importante essendo finanziata dalla stessa industria bancaria e in grado di coprire soltanto una parte dei depositi²⁶⁹, ed è per questo motivo che, nel caso di una crisi, gli stimoli a ritirare i propri risparmi erano molto forti.

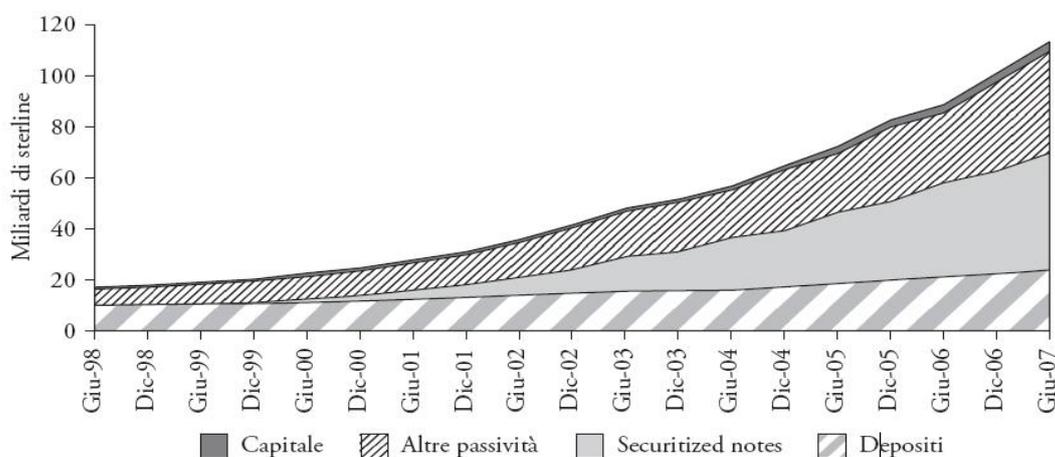
²⁶⁸ Bortolotti B., Shin H.S. (2009): “*Da Mary Poppins a Northern Rock. Spunti sulle corse agli sportelli moderne*”, Mercato concorrenza regole/ a. XI, n. 1, aprile - www.princeton.edu

²⁶⁹ Il sistema di assicurazione dei depositi in vigore a quel tempo assicurava tutti i depositi soltanto fino a 2.000 sterline e soltanto il 90% dei depositi fino a un limite superiore di 35.000 sterline.

Per gli economisti *Northern Rock* rappresentava un caso raro, o meglio, un'opportunità rara per mettere alla prova i modelli teorici sui *bank runs* di cui si è tanto e tanto parlato, in modo da studiare ed osservare da vicino alcuni elementi e comportamenti, come il contagioso auto-alimentarsi del panico che veniva amplificato ancor di più grazie al grande potere che i media nel diffondere il panico con la potenza delle immagini televisive.

Il 13 settembre 2007 il telegiornale della sera della *BBC* divulgò la notizia: *Northern Rock* aveva richiesto il sostegno della Banca d'Inghilterra. Il mattino dopo, la Banca d'Inghilterra annunciò l'immissione della necessaria liquidità d'emergenza, ma fu solo dopo quella dichiarazione che i risparmiatori cominciarono a mettersi in fila. Questa fu la successione degli eventi.

Importante è però sottolineare che non furono i risparmiatori a far fallire la banca, ma il danno finanziario inflitto alla banca risaliva a molto tempo prima della corsa agli sportelli. A differenza delle altre banche inglesi specializzate nei mutui, per *Northern Rock* i depositi non rappresentavano la fonte principale di finanziamento.



Il grafico²⁷⁰ qui riportato rappresenta la composizione del suo passivo dal giugno 1998 al giugno del 2007. I depositanti rappresentavano il 60% del passivo nel 1998 ma alla vigilia della crisi del giugno del 2007 scesero al 23% e ancora di più dopo la corsa agli sportelli; inoltre, solo una piccola quota dei *depositi retail* era rappresentata

²⁷⁰ Composizione del passivo di Northern Rock (giugno 1998-giugno 2007).

da depositi tradizionali presso le filiali e quando la crisi scoppiò, la maggior parte di questi erano in realtà depositi sui cosiddetti:

- **conti postali**, i quali prevedono che le richieste di prelievo e di deposito dei clienti possano essere inviati per posta e che vengano ricompensati per questo disturbo con un interesse leggermente maggiorato;
- **conti telefonici** operano in una maniera simile.

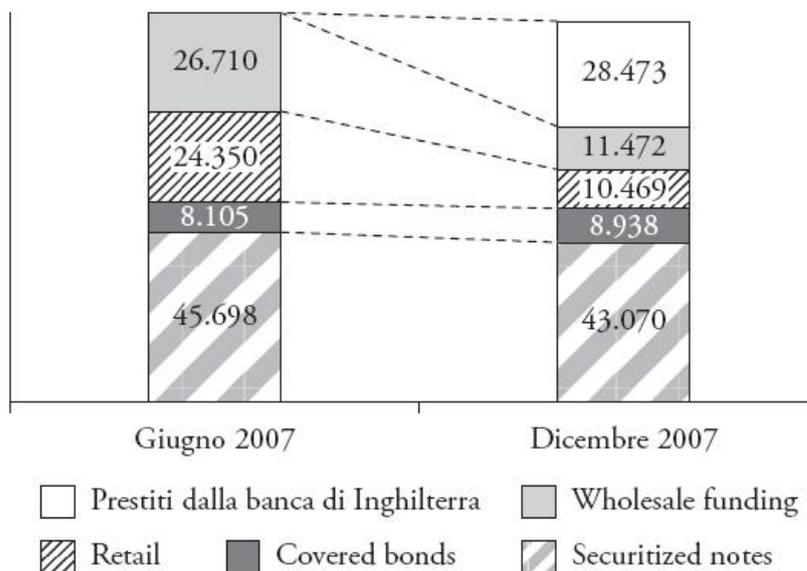
Questi tipi di *depositi retail* consentirono a *Northern Rock* di aumentare i suoi depositi, andando ben oltre i confini regionali, rendendola in questo modo però particolarmente fragile al momento della corsa agli sportelli. La differenza tra il livello degli impieghi e l'ammontare dei depositi fu coperto da alcune forme di finanziamento, come *securitized notes*, e da altre forme non *retail*, come depositi interbancari e covered bonds. Essendo però questi illiquidi e a lunga scadenza, non furono coinvolti nella corsa agli sportelli, ma fu invece il ***wholesale funding*** a breve che risultò fatale per il fallimento di **Northern Rock**.

Molte analisi del caso di *Northern Rock* condividono il parere che sia stato l'utilizzo eccessivo di *securitized notes* a rendere il suo bilancio poco standard, ovvero che il processo di cartolarizzazione sia il vero responsabile della crisi della banca, ma non è così. Le *securitized notes* emesse da *Northern Rock* non sono le uniche responsabili della corsa agli sportelli, o almeno non direttamente.

Questo fu un caso completamente diverso da quello delle banche coinvolte nella crisi subprime, le quali crearono dei veicoli fuori bilancio che detenevano mutui subprime finanziati con titoli a breve, come gli *asset-backed commercial papers*, che si trovarono poi all'epicentro della crisi. Questi titoli a breve dovevano essere rinnovati diverse volte l'anno, ma tale situazione rendeva le banche eccessivamente fragili al mutare delle condizioni di mercato. I titoli emessi da *Northern Rock* invece avevano scadenze relativamente più lunghe.

Ma allora perché si è arrivati alla corsa agli sportelli?

Per comprendere il motivo della corsa agli sportelli di *Northern Rock* bisogna osservare il suo passivo prima e dopo la crisi, e fare gli opportuni confronti. In questo secondo grafico²⁷¹, la colonna a sinistra rappresenta la situazione pre-crisi (30 giugno



2007), mentre la colonna a destra rappresenta la situazione post-crisi, ovvero verso la fine dell'anno, dopo l'iniezione di liquidità di **28,5 miliardi** di sterline da parte della **Banca d'Inghilterra**; la primissima osservazione che si

può fare è proprio il debito nei confronti di quest'ultima.

I *covered bonds* aumentarono da 8,1 miliardi di sterline nel giugno del 2007 a 8,9 miliardi nel dicembre del 2007; le *securitized notes* si ridussero di poco, da 45,7 miliardi a 43 miliardi di sterline, confermando la tesi per la quale questi strumenti non giocarono un ruolo centrale nella crisi. Le riduzioni maggiori si rilevarono nei depositi bancari e nel cosiddetto *wholesale funding*, il quale si ridusse da 26,6 miliardi di sterline a 11,5 miliardi.

Nella relazione di bilancio del 2006, si legge che il *wholesale funding* consiste in una *combinazione ponderata sia di finanziamento a breve* (scadenza inferiore a 6 mesi) *sia di finanziamento a medio termine* (finanziamento a 6 mesi o più), *in grado di provvedere ad una migliore diversificazione ai loro investitori globali*. Sotto questo punto di vista, il *wholesale funding* di Northern Rock ha peculiarità simili a quelle delle forme di finanziamento a breve utilizzate dai veicoli fuori bilancio (quali i *conduits* e i *Siv*) usati da molte altre banche e rivolti agli investitori istituzionali.

²⁷¹ Fonte: Northern Rock Annual Report 2007.

Nel 2007 si dichiara che *Northern Rock*, sebbene abbia cercato di ottenere nella prima metà dell'anno, un *wholesale funding* netto pari a 2,5 miliardi di sterline, durante la seconda metà dell'anno ha registrato una significativa riduzione dei flussi netti nel momento in cui prestiti e depositi che andavano a scadenza non furono rinnovati. Questo ha prodotto nell'anno un flusso in uscita pari a 11,7 miliardi di sterline. È proprio questo che si legge nel rapporto annuale del 2007.

Si può così dedurre che la scintilla che ha fatto scatenare la corsa iniziale agli sportelli è stato il mancato rinnovo di titoli a breve e a medio termine.

L'ultimo importante aspetto da trattare, è quello del “**leverage**”, altro fattore di vulnerabilità di *Northern Rock*.

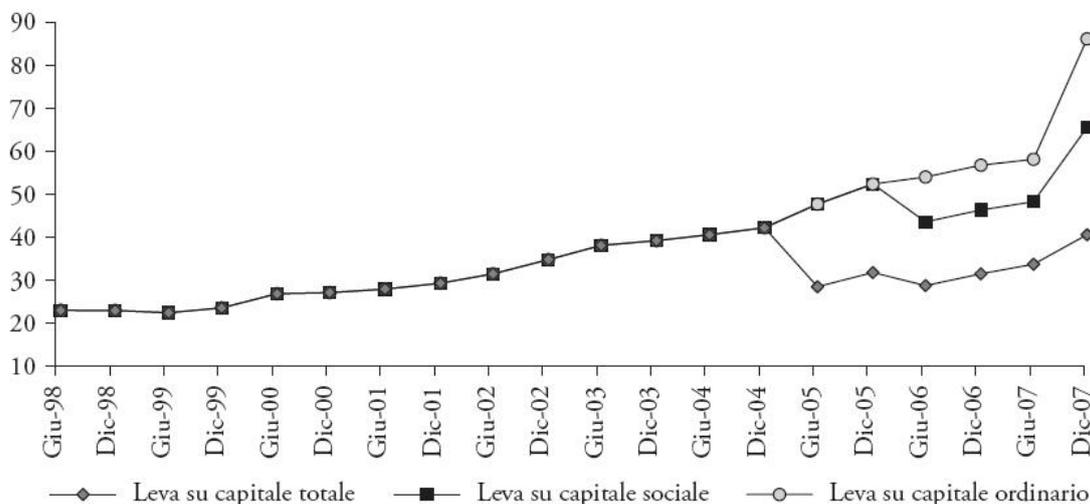
In generale, il *leverage* è il rapporto tra il totale delle attività e il capitale di un'impresa; se però l'impresa è finanziaria, e quindi opera quotidianamente con la leva, nel senso che prende a prestito per poi erogare credito, le condizioni di mercato sono per lei di fondamentale importanza nella determinazione del suo livello di *leverage*. Poiché il capitale rappresenta una protezione, un cuscinetto che protegge i creditori dalle perdite, il livello di debito che un'impresa finanziaria può assumere dipende dalla volatilità, o meglio dalla rischiosità degli asset:

- quando le condizioni finanziarie sono buone e i rischi bassi, i creditori tendono a valutare positivamente il più alto livello di leverage e dunque saranno disposti ad erogare più credito per ogni unità di capitale detenuto dalla banca;
- quando le condizioni del mercato finanziario diventano difficili e i rischi aumentano, la leva si ridurrà poiché i creditori richiederanno una maggior quantità di capitale per coprirsi da eventuali perdite.

In questo modo le fluttuazioni del *leverage* delle istituzioni finanziarie vanno nella stessa direzione delle fluttuazioni del rischio e delle condizioni generali di mercato, e quindi un forte incremento dei rischi porterà alla contrazione della leva che certamente creerà tensioni nel sistema.

Northern Rock, era un'istituzione eccessivamente indebitata e quindi più le le condizioni generali del sistema finanziario peggiorarono e più diveniva vulnerabile. Nel

seguinte grafico viene raffigurata l'evoluzione della leva di *Northern Rock*, dal mese di giugno del 1998 al mese di dicembre del 2007, mediante tre diverse misure di capitale.



Essendo il *leverage* il rapporto tra gli attivi totali ed il capitale, bisogna capire bene quale nozione corretta di capitale si deve utilizzare:

- 1) **capitale ordinario**: forma più pura di capitale, composto dalle azioni con diritto di voto, le quali consentono di esercitare il controllo.
- 2) **capitale sociale**: dato dalla somma delle azioni ordinarie e di quelle privilegiate, le quali non hanno potere di voto, ma sono privilegiate rispetto alle azioni ordinarie in caso di liquidazione della banca e pagano un dividendo fisso a tempo indeterminato.
- 3) **capitale totale**: dato dalla somma del capitale sociale più il debito subordinato, ovvero un debito il cui rimborso non è postergato rispetto alle azioni ordinarie e privilegiate, ma rispetto ad altri tipi di debiti della banca, inclusi i depositi.

Nei primi anni di operatività della banca come società quotata, non esisteva alcuna distinzione tra capitale sociale e capitale ordinario, e quindi tutto il capitale era considerato “capitale ordinario”. All’inizio del 1995 il capitale cominciò a presentare 700,5 milioni di sterline di debito subordinato e 299,3 milioni di sterline di *reserve notes*²⁷²; entrambe queste voci vennero incluse nelle voce “capitale” dei bilanci per la

²⁷² Sono le banconote del dollaro statunitense, ufficialmente denominate *Federal Reserve Notes*.

prima volta nel 2005, anche se risalivano al 2001. Il fatto che la curva inferiore del grafico mostri una riduzione della leva nel 2005 si riflette nel trattamento del debito subordinato come capitale. Quando le voci di debito subordinato vengono escluse e il capitale viene calcolato soltanto come capitale sociale, si vede palesemente che il leverage di *Northern Rock* ha continuato a crescere nel 2005.

Nel 2006 la banca emise 396,4 milioni di sterline di azioni privilegiate e ciò spiega la brusca caduta del leverage nel giugno del 2006 in termini di capitale sociale. In *Northern Rock*, da quando è stata quotata in borsa, la misura della leva (attivo totale/capitale ordinario), è sempre salita, passando dal 22,8% del giugno 1998 al 58,2% del giugno del 2007, subito prima della crisi di liquidità. Inoltre, anche dopo la registrazione delle perdite subite nella seconda metà del 2007, la leva della banca ha continuato a salire nel dicembre del 2007 e, alla fine dello stesso anno, essa era pari all'86,3% del capitale ordinario di *Northern Rock*.

Nasceva quindi l'esigenza di ***deleveraging*** di *Northern Rock*. Questo bisogno derivava dalle mutate condizioni di mercato e si rivelò quando molti creditori esterni non rinnovarono i loro prestiti a breve. La leva divenne così “una bomba a orologeria”, ovvero con solo un'altra stretta creditizia sarebbe scoppiata.

Northern Rock non fu però l'unica banca a ritrovarsi in queste condizioni, ma, a differenza delle altre, non riuscì a ottenere il sostegno di liquidità da nessuno, se non dalla Banca d'Inghilterra. Si trovò all'improvviso ad affrontare una “chiamata di margine” (**margin call**)²⁷³ rivolta da creditori che chiedevano **haircuts**²⁷⁴ sempre più elevati. Di solito la risposta ad una chiamata di margine è la vendita alcuni asset in modo tale da acquisire liquidità e quindi “per fare cassa”; ma gli attivi di *Northern Rock* erano illiquidi, erano mutui di lungo termine e quindi non fu in grado di soddisfare tali richieste. L'incapacità di rispondere alle chiamate di margine portò *Northern Rock* alla rovina.

Il 9 agosto del 2007 la crisi globale del credito scoppiò, e fu proprio quando i mercati del finanziamento a breve termine e interbancari si interruppero bruscamente.

²⁷³ La **margin call** è una richiesta di fondi aggiuntivi per integrare il margine mancante assorbito da un movimento avverso dei prezzi di mercato.

²⁷⁴ L'**haircut** corrisponde ad una differenza tra il prezzo corrente del titolo ed il prezzo concordato. L'haircut fluttua seguendo le condizioni di mercato e le sue fluttuazioni determinano l'entità della leva di un'istituzione finanziaria.

La notizia di quel giorno fu che la banca francese *BNP Paribas* aveva chiuso tre veicoli, i quali avevano investito in mutui *subprime* attraverso fonti di finanziamento a breve. Questo fu l'evento scatenante, anche se già molti altri veicoli di investimento e istituzioni finanziarie che operavano con la stessa tipologia di finanziamenti avevano iniziato a incontrare serie difficoltà nel rinnovare i loro prestiti a scadenza.

È vero, *Northern Rock* non aveva virtualmente alcun prestito *subprime*, ma essa stava comunque prendendo dallo stesso *pool* di finanziamenti a breve.

Il 13 agosto i manager di *Northern Rock* comunicarono alla *Financial Services of Authority (FSA)*, le difficoltà in cui era la banca e il 14 agosto venne informata la Banca d'Inghilterra. Da quel giorno, e per un mese, fino all'annuncio del 14 settembre, in cui avvenne la corsa agli sportelli, la *FSA* e la *Banca d'Inghilterra* tentarono di risolvere la crisi mediante l'acquisizione di *Northern Rock* da parte di un'altra banca inglese, ma tutti gli sforzi intrapresi furono inutili. Fallito il tentativo di trovare un acquirente, la Banca d'Inghilterra mediante un comunicato, il 14 settembre dichiarò che la situazione era troppo grave e solo il suo aiuto avrebbe potuto evitare il fallimento.

La corsa agli sportelli di *Northern Rock* fu immediata; venne resa visibile in tutta la sua tragicità dai media e fu quindi un evento successivo alla crisi di liquidità della banca, ma non il fattore che la scatenò.

Perché le fonti di finanziamento a breve termine di cui *Northern Rock* disponeva abbondantemente prima dell'agosto del 2007 si siano inaspettatamente disseccate? È questo l'interrogativo da porsi e non tanto capire il perché i risparmiatori possano perdere la fiducia nei confronti della loro banca e li induce poi a correre agli sportelli. Perché gli operatori più esperti del mercato dei capitali decidono all'improvviso di negare il prestito ad un'altra banca con un bilancio apparentemente solido e virtualmente privo di *mutui subprime*? È questa la questione da risolvere.

In caso di una forte riduzione dei prezzi degli immobili e di un aumento della disoccupazione, la qualità dell'attivo di qualunque istituto di credito fondiario risulta vulnerabile. La cosa che più lascia perplessi è che l'estate del 2007 fu l'estate del boom immobiliare inglese e non c'era alcun segno di un grave deterioramento della qualità dei crediti. Di conseguenza l'inaspettato rifiuto da parte dei prestatori di *Northern Rock* merita una spiegazione.

Appendice 1 – Bank run come esito del dilemma del prigioniero

Due depositanti investono la loro dotazione individuale, **D**, in uno strumento finanziario emesso da un intermediario che dà diritto al rimborso al valore nominale alla fine del primo periodo (assimilabile dunque ad un deposito a vista) oppure alla partecipazione pro quota alla distribuzione del ricavo certo di un investimento biperiodale, **2R**, e con un costo pari a **2D**.

Nell'ipotesi in cui l'intermediario cessi di operare alla fine del secondo periodo, se un depositante richiedesse il rimborso del deposito alla fine del primo periodo, l'intermediario dovrebbe smobilizzare anticipatamente l'investimento biperiodale; l'individuo così otterrà **2r**, tale che **2D > 2r > D**.

Si può mostrare che i due depositanti, a seconda che scelgano di prelevare o non prelevare, alla fine del primo periodo danno luogo a **due equilibri di Nash**, uno dei quali, ovvero quello che produce benefici più bassi per entrambi, è caratterizzabile come un *bank run* (nella logica del classico dilemma del prigioniero). La forma normale del gioco è:

DEPOSITANTI	Depositante 2 - Preleva	Depositante 2 – Non Preleva
Depositante 1 - Preleva	(r,r)	(D, 2r-D)
Depositante 1 – Non Preleva	(2r-D, D)	(R,R)

Conclusioni

La crisi dei mutui subprime, il fallimento di *Lehman Brothers*, le crisi delle banche islandesi ecc., sono solo alcuni dei tanti devastanti eventi che negli ultimi quattro anni si sono rivelati cruciali per il settore bancario europeo e come abbiamo ben visto non c'è stato un attimo di tregua.

Tutto questo però non ha fatto altro che far emergere il ruolo cruciale e fondamentale che la liquidità assume per un efficace funzionamento del sistema bancario e finanziario. Dalla crisi alcune indicazioni possono essere tratte; essa ha messo in luce proprio la necessità di una più efficace gestione della liquidità da parte delle banche, la quale è possibile solo con un maggior coinvolgimento di tutti gli organi aziendali e del management, con il continuo monitoraggio, con un maggiore rafforzamento dell'attività di tesoreria con quella delle altre funzioni che pesano sulla posizione di liquidità e con una maggiore rilevanza del rischio di liquidità nell'ambito dell'attività di *risk management*.

Viene dunque riproposto il tema della gestione del rischio di liquidità da parte delle banche, la quale, se eseguita correttamente, rappresenta un fattore di successo. Varie sono le metodologie che possono essere utilizzate per la misurazione del rischio di liquidità, ma ogni scelta riguardante la sua gestione dipenderà dalla tendenza al rischio che ogni banca ha.

La paura che si possano ripetere le crisi drammatiche degli anni precedenti è sempre presente, ed è proprio per ridurre la probabilità di una loro replica e per evitare che i loro effetti colpiscano nuovamente l'economia, che è stata avviata una riforma della regolamentazione finanziaria internazionale che va sotto il nome di *Basilea 3*. Essa prevederà tra l'altro un notevole miglioramento della qualità del patrimonio di vigilanza delle banche, un rafforzamento delle dotazioni patrimoniali per coprire i diversi rischi verso i quali le banche sono esposte e nuovi requisiti quantitativi per contenere il rischio di liquidità. *Basilea 3* fornirà dunque un insieme di requisiti patrimoniali e di liquidità che ci condurranno verso un sistema finanziario più solido, più stabile, più sicuro.

L'impatto sulle banche italiane sarà notevole, ma non drastico, dato il periodo di transizione previsto che consentirà un graduale passaggio ai nuovi standard. *Basilea 3* di sicuro non rappresenta una risposta definitiva e neanche la migliore, ma rappresenta

certamente un altro importante passo in avanti verso una direzione che si spera essere quella giusta.

Si è deciso di parlare in questo elaborato della “gestione delle crisi di liquidità” poiché si ritiene che le banche, a differenza di altre imprese, siano degli istituti “speciali”, ma altamente vulnerabili, fragili, la cui eventuale crisi ha un’elevatissima capacità di diffondere instabilità all’intero sistema, finanziario ed economico.

La loro attività principale è quella di “intermediazione” che le dà la possibilità di raccogliere le risorse finanziarie dal pubblico, ma tutto questo meccanismo funziona solo se c’è un elemento di fondo: la fiducia. Ci sono degli interessi che devono essere tutelati con tutti i migliori strumenti che si hanno a disposizione; deve essere tutelato il creditore/depositante, si deve tutelare il pubblico risparmio, altrimenti non si può che andare incontro al fallimento, le cui conseguenze negative, dannose, si ripercuoteranno su tutto il sistema economico. Per potersi dire “speciale”, la banca deve porre una maggiore attenzione a tre elementi fondamentali: vigilanza, trasparenza e controllo della propria attività.

Il sistema bancario del nostro paese in passato fu definito come una “*foresta pietrificata*” che ancora oggi sta subendo tutte le conseguenze del lungo letargo in cui precedentemente versava il settore del credito, caratterizzato ormai da un ambiente competitivo sempre più dinamico.

Su un quotidiano nazionale, qualche tempo fa, un articolo riportava questo titolo: “**Il paradosso del credito: abbondante liquidità e problemi di funding**”²⁷⁵. Ci viene appunto detto che sul mercato del credito la liquidità c’è, “abbonda”, ma ci sono banche che non riescono ad ottenerla. Non si può parlare dunque di “crisi di liquidità”, perché la liquidità c’è, ma non circola a causa della mancanza di “fiducia”. Focalizzandoci sul caso italiano, “attualmente in Italia non esistono problemi di *funding*”. Sono queste le parole del presidente dell’ABI, Giuseppe Mussari, che ha riconosciuto e confermato che le banche italiane non hanno problemi di raccolta. Anche i numeri lo confermano, i quali appunto ci dicono che le maggiori banche italiane hanno esaurito le necessità di raccolta per il 2011. Il problema si presenterà invece per il 2012

²⁷⁵ Fonte: Il Sole24ore.

e, se il costo della raccolta sarà molto elevato e l'accesso al mercato quasi impossibile, allora anche per le banche italiane si potrebbero presentare dei seri problemi.

Bibliografia

- Acharya V.V. (2001): *A Theory of Systemic Risk and Design of Prudential Bank Regulation*, Working Paper, New York University – Stern School of Business.
- Adrian T. e Shin H.S.: *Leverage and Liquidity*, Federal Reserve Bank of New York, Staff Report n.238, May 2008
- Aghion P., Bolton P., Dewatripont M.: *Contagious Bank Failures in a Free Banking system*, August, 1999.
- Allen F., Gale D. (2000): *Financial contagion*, Journal of Political Economy, 108.
- Allen F., Gale D. (2001): *Comparative Financial Systems: A Survey*, Center for Financial Institutions Working Papers 01-15, Wharton School Center for Financial Institutions, University of Pennsylvania.
- Astolfi, Barale & Ricci: *Entriamo in azienda 3 – imprese bancarie e aziende di erogazione*; Tramontana, edizione 2006.
- Baglioni A. (Associato di Economia politica all'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano): *“Quale banca dopo la crisi”*, Intervento tenuto nell'ambito del seminario su *“Bankin' in the rain” – “Il sistema bancario in un mondo che cambia”* - Castello dell'Oscano - Perugia, 12 marzo 2009 – quaderno n. 251.
- Banca d'Italia (2009): *Effetti reali delle crisi bancarie: una rassegna della letteratura*, Questioni di Economia e Finanza Occasional papers, di Luisa Carpinelli, n. 55 – Settembre
- Banca d'Italia, Boccuzzi G. (1999): *Procedure di gestione delle crisi degli intermediari finanziari* – Luglio 2001- pag. 85.
- Banca d'Italia: *Il bilancio bancario. Schemi e regole di composizione*, Circolare n. 262 del 22 dicembre 2005, Roma 2005.
- Banca d'Italia: *Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche*, titolo III, Processo di controllo prudenziale, firmato digitalmente da Marangoni Mario.

- Banca d'Italia: *Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche*, Circolare n. 263 del 27 dicembre 2006, 2° aggiornamento del 17 marzo 2008, Roma, 2008.
- Banca dei Regolamenti Internazionali 2006: *Principi fondamentali per un'efficace vigilanza bancaria (Principi di Basilea)*.
- Banca dei Regolamenti Internazionali: *Basilea 3: schema internazionale per la misurazione, la regolamentazione e il monitoraggio del rischio di liquidità*, Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria - dicembre 2010.
- Banca dei Regolamenti Internazionali: *La risposta del Comitato di Basilea alla crisi finanziaria: rapporto al G20*, ottobre 2010.
- Bangia A., Diebold F., Schuermann T., Stroughair J.: *Modeling Liquidity Risk, with Implications for Traditional Market Risk Measurement and Management*, Wharton Financial Institutions Center, Paper n. 6, 1999.
- Banks E.: *Liquidity risk. Managing Asset and Funding Risk*; Palgrave Macmillan, Houndmills, 2005.
- Basel Committee on Banking Supervision: *A Framework for Measuring and Managing Bank Liquidity*, Bank for International Settlements, Basel, 1992.
- Basel Committee on Banking Supervision: *Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework – Comprehensive Version*, Bank for International Settlements, Basel, June, 2006.
- Basel Committee on Banking Supervision: *Liquidity Risk Management and Supervisory Challenges*, Bank for International Settlements, Basel, 2008.
- Basel Committee on Banking Supervision: *Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organisations*, Bank for International Settlements, Basel, 2000.
- Bervas A.: *Market liquidity and its incorporation into risk management*, Banque de France, Financial Stability Review, n. 8, May 2006.

- Bhattacharya S., Gale D. (1987), «*Preference shocks, liquidity, and central bank policy*», in *New approaches to monetary economics*, a cura di Barnett – Singleton, Cambridge UP.
- Bhattacharya S., Thakor A.V. (1993): *Contemporary Banking Theory*, in *Journal of Financial Intermediation*.
- Billio, M., Getmansky M. e Pelizzon L.(2009): *Crises and hedge fund risk, working paper*.
- Blavarg M., Nimander P. (2002): *Inter-bank exposures and Systemic Risk*, *Economic Review*.
- Boccuzzi G.: *La crisi dell'impresa bancaria. Profili economici e giuridici*, Giuffrè editore, 1998
- Borio C., Lowe P. (2002): *Asset prices, financial and monetary stability: exploring the nexus*, BIS Working Papers, n. 114, Basilea, luglio.
- Borio C.: *Market Liquidity and Stress: Selected Issues and Policy Implications*, BIS Quarterly Review, November 2000.
- Bortolotti B., Shin H.S. (2009): *Da Mary Poppins a Northern Rock. Spunti sulle corse agli sportelli moderne*, *Mercato concorrenza regole/ a. XI, n. 1*, aprile
- Boyd J.H., Kwak S., Smith B. (2005): *The Real Output Losses Associated with Modern Banking Crises*, *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 37, pp. 977-999.
- Brighi P.: *Shock di liquidità e crisi bancarie: fallimento o corse agli sportelli?* – *Studi economici n. 75*, 2001/3.
- Cacciamani C: *Identificazione e determinanti delle crisi bancarie*, in “*Le crisi bancarie*”, a cura di R. Ruozi, Newfin Egea, (1995) - pag. 17.
- Calomiris C.W., Gorton G. (1991), «*The origin of banking panics, models, facts, and bank regulation*», in G. Ubbard (a cura di) *Financial markets and financial crises*, University of Chicago.

- Cannata F., Quagliariello M.: *La riforma regolamentare proposta dal Comitato di Basilea: una visione d'insieme*, *Bancaria* n. 2/2010 pag. 14, Bancaria Editrice.
- Caprara U.: *La banca*, Giuffrè, Milano, 1954, pag. 237.
- Caprio G., Klingebiel D. (1996): *Bank Insolvencies: Cross Country Experience*, World Bank Policy Research Working Paper n. 1620.
- Caprio G., Klingebiel D. (1999): *Episodes of Systemic and Borderline Financial Crises*, mimeo, Washington D.C., World Bank.
- Cardarelli R., Elekdag S., Lall S. (2009): “*Financial Stress, Downturns and Recovery*”, IMF Working Paper, n. 100.
- Carosio G.: Indagine conoscitiva sui rapporti tra banche e imprese: *L'effetto delle regole di Basilea 3 sulla patrimonializzazione delle banche e sull'economia*, Commissione VI del Senato della Repubblica (Finanze e Tesoro) - 23 novembre 2010.
- Carosio G.: *La riforma delle regole prudenziali*, Associazione Bancaria Italiana “*Basilea 3: Banche e imprese verso il 2012*”, intervento del 4 maggio 2010, Roma.
- Carosio G.: *Verso la revisione della regolamentazione sul capitale*, Convegno ADEIMF 29 gennaio 2010, pag. 1.
- Caruana J.: *Basilea 3: verso un sistema finanziario più sicuro*, direttore generale della Banca dei Regolamenti Internazionali, terza conferenza bancaria internazionale Santander – Madrid, 15 settembre 2010.
- Cesarini F.: *Le aziende di credito italiane*; Il Mulino, Bologna, 1981
- Chang R., Velasco A. (1998): *Financial crises in emerging markets: a canonical model*, NBER Working Paper, n. 6606, Boston, MA.
- Chen Y. (1999): “*Banking Panics: The Role of the First-Come, First-Served Rule and Information Externalities*”, *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, vol. 107(5), pages 946-968, October.

- Claessens S., Kose M.A., Terrones M.E. (2008): *What Happens During Recessions, Crunches and Busts?*, IMF Working Paper n. 274.
- Committee of European Banking Supervisors: *First Part of CEBS'S Technical Advice to the European Commission on Liquidity Risk Management*, August, 2007.
- Committee of European Banking Supervisors: *Second Part of CEBS'S Technical Advice to the European Commission on Liquidity Risk Management*, September 2008
- De Bandt O. (1995): “*Competition among financial intermediaries and the risk of contagious failures*”, Banque de France, *Notes d'Etudes et de Recherche*
- Dell'Amore G.: *I depositi nell'economia delle aziende di credito*; Giuffrè, Milano, 1951.
- Dell'Ariccia G., Detragiache E., Rajan R. (2008): *The Real Effect of Banking Crises*, *Journal of Financial Intermediation*, vol. 17, pp. 89-112.
- Deutsche Bundesbank e Bafin: *Liquidity Risk. Management Practices at Selected German Credit Institutions*, 2008.
- Deutsche Bundesbank: *Liquidity Risk. Management at Credit Institutions*, Deutsche Bundesbank, Monthly Report, September 2008.
- Diamond Douglas W. – Dybvig Philip H. (1983): *Bank runs, deposit insurance, and liquidity*, *Journal of Political Economy*, 91(3).
- Diamond Douglas W. e Dybvig Philip H.: *Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity*, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review* - Vol. 24, No. 1, Winter 2000, pp. 14–23
- Eichengreen B., Arteta C. (2000): *Banking crises in emerging markets: presumptions and evidence*, *Center for International and Development Economics Research Working Paper*, C00-115, agosto.
- European Central Bank: *Liquidity Risk Management of Cross-border Banking Groups in the EU*, EU Banking Structure, October 2007.

- Fabrizi P.L.: *Le politiche di coordinamento dei flussi finanziari*, in P.L. Fabrizio (a cura di): *La gestione dei flussi finanziari nelle aziende di credito*; Giuffrè, Milano 1990.
- Ferrari A.: *Gestione finanziaria e liquidità nelle banche*; Giuffrè, Milano 1988
- Filosa R., Marotta G.: *La stabilità finanziaria: obiettivi e strumenti*.
- Finocchiaro A., Contessa A.M.: *La Banca d'Italia e i problemi del governo della moneta*, Banca d'Italia, Roma, 2002, 180, nt 2.
- Flannery M. (1996): “*Financial crises, payment system problems, and discount window lending*”, *Journal of Money, Credit, and Banking*.
- Fondazione Culturale Responsabilità Etica Onlus - Capire la finanza: *Gli Accordi di Basilea sulla vigilanza bancaria*
- Fondo Monetario Internazionale (2008), *World Economic Outlook*, Ottobre.
- Forestieri G., Mottura P.: *Il sistema finanziario*, Egea, Milano, 2005.
- Freixas X., Parigi B.M., Rochet, J.C.: “*Systemic Risk, Interbank Relations, and Liquidity Provision by the Central Bank*”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Blackwell Publishing, 2000.
- Fsa (Financial Services Authority) (2009), *A regulatory response to the global banking crisis: systemically important banks and assessing the cumulative impact*, Turner Review Conference Discussion Paper, 09/4.
- Gavin M., Hausmann R. (1996): *The roots of banking crises: the macroeconomic context*, in Hausmann R. e Rojas-Suarez L. (ed.), *Banking Crises in Latin America*, Baltimore, *Johns Hopkins University Press*, pagg. 27-63.
- Goodhart C., De Laryg P.J.R. (1999): *Financial crises: plus ça change, plus c'est la même chose*, LSE Financial markets Group Special Paper, n. 108.
- Gourinchas C., Valdes R., Landerretschke O. (1999): *Lending booms: some stylized facts*, manoscritto inedito, Princeton University e Banca centrale del Cile, agosto.
- Guatri L.: “*Il metodo reddituale per la valutazione delle aziende. Nuovi orientamenti.*”, Egea editore, Milano, 1996.

- Hoggarth G., Reis R., Saporta V. (2002): *Costs of Banking System Instability: Some Empirical Evidence*, Journal of Banking and Finance, vol. 26, pp. 825-855.
- Jacklin C.J. (1987): “*Demand Deposits, Trading Restrictions, and Risk Sharing*” in Contractual Arrangements for Intertemporal Trade, Edward C. Prescott and Neil Wallace (Eds.), Minnesota Studies in Macroeconomics, Vol. 1. University of Minnesota Press.
- Jacklin C.J., Bhattacharya S.(1988): “*Distinguishing Panics and Information-based Bank runs: Welfare and Policy Implications.*” Journal of Political Economy 96 - June
- Kashyap A.K., Stein J.C. (2000): *What Do a Million Observations On Banks Say About The Transmission Of Monetary Policy?*, American Economic Review, vol. 90, pp. 407-428.
- Kaufman G. (1997): *Lessons for Traditional and Developing Economies from US Deposit Insurance Reform*, in GM von Furstenberg (ed.) Standards and Politics: Banking and Finance Regulations in the NAFTA Countries - Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Kemmerer W. (1910): “*Seasonal demand for money and capital*”, pubbl. della Monetary Commission.
- Kent C., D’Arcy P. (2001): *Cyclical prudence and credit cycles in Australia*, in BIS Papers, n. 1, Basilea, pagg. 58-90, marzo.
- Kindleberger C. (1996): *Manias, panics and crashes*, Cambridge University Press, Cambridge, III edizione.
- Leaven L., Valencia F. (2008): *Systemic Banking Crises: A New Database*, IMP Working Paper n. 224.
- Matz L. e Neu P. (a cura di): *Liquidity Risk Management*, Singapore, Wiley, 2007.
- Mieli S.: *Banca, Rischio, Vigilanza: riflessioni alla luce della crisi*; 12 novembre 2010; Banca d’Italia.
- Northern Rock Annual Report 2007.

- Panetta F, Angelini F. (2008): *Systemic Banking Crises: A New Database*, IMF Working Paper n. 224.
- Panetta I.C., *Bancaria* n. 3/2009
- Panetta I.C., Porretta P.: *Il rischio di liquidità: regolamentazione e best practice per allontanare le crisi sistemiche*, fonte: www.adeimf.it
- Partesotti A.: *Funding liquidity risk*. Misurazione e gestione, Atti del convegno Paradigma “Il rischio di liquidità”, Milano, 18 e 19 giugno 2008.
- Piazza R. (2008): *Costi in Termini di Output di Crisi Bancarie Sistemiche*, Banca d’Italia, mimeo.
- Piccitto M.: *La gestione della liquidità*. Aspetti organizzativi, Atti del convegno Paradigma “Il rischio di liquidità”, Milano, 18 e 19 giugno 2008.
- Porzio C.(1999): *Le crisi bancarie in Italia*, ed. Giappichelli.
- Radelet S., Sachs J.D. (1998): *The East Asian financial crisis: diagnosis, remedies, prospects*, Banca Internazionale per la ricostruzione e lo Sviluppo / Banca Mondiale, Washington DC.
- Rassegna trimestrale BRI, dicembre 2002
- Reinhart C.M., Rogoff K.S. (2008): *Banking Crises: An Equal Opportunity Menace*, NBER Working Paper n. 14587
- Reinhart C.M., Rogoff K.S. (2009): *The Aftermath of Financial Crises*, American Economic Review, Vol. 99, pp. 466-472
- Resti A. e Sironi A.: *Comprendere e misurare il rischio di liquidità*, *Bancaria*, n. 11, 2007.
- Revell J.: “*Saggi di microeconomia bancaria*”, Il Mulino, Bologna, 1993.
- Rochet J.C., Tirole J. (1996): *Interbank lending and systemic risk*, *Journal of Money Credit and Banking*.
- Ruozi R., Ferrari P.: *Il rischio di liquidità nelle banche: aspetti economici e profili regolamentari*; *Papar* 90, febbraio 2009
- Ruozi R.: *Economia e gestione della banca, quarta edizione*, Egea, Milano, 2006.

- Saraceno P.: *La banca di credito ordinario*; Vita e Pensiero, Milano, 1949, pag. 84.
- Saraceno P.: *Liquidità*, in “Enciclopedia Bancaria”, Sperling Kupfer, Milano, 1942, vol. II, pagg.170-176.
- Sironi A.: *I rating interni e i modelli per la gestione del rischio di credito, Tematiche istituzionali* – Banca d’Italia, aprile 2000.
- Sironi A.: *Le proposte di Basilea 3 per la riforma del sistema di adeguatezza patrimoniale: un’analisi critica*, Bancaria n. 3/2010 pag. 18, Bancaria editrice.
- Smith, B. (1991): *Bank panics, suspensions, and geography: Some notes on the contagion of fear in banking*, Economic Inquiry 29, 230–248.
- Sundararajan V. e Balino T.: “*Banking Crises: Cases and Issues*”, International Monetary Fund, Washington, D.C., 1991.
- Tamburello S.: *Più capitale antirischio per rafforzare le banche*, Corriere della Sera – 13 settembre 2010.
- Tarantola A.M.: *Crisi di liquidità e futuro dei mercati. Aspetti operativi e regolamentari*, Congresso Aiaf, Assiom, Atic Forex, Bari, 18 gennaio 2008.
- Tarantola Ronchi Anna M.: “*La vigilanza sulle banche e sui gruppi bancari*”, Il Mulino, 1996
- Taylor J.B. : *Handbook of macroeconomics*, Volume 1 – North Holland
- Testi P.: *Liquidity contingency plan*, Atti del convegno Paradigma “Il rischio di liquidità”, Milano, 18 e 19 giugno 2008.
- The Joint Forum – Basel Committee on Banking Supervision, International Organization of Securities Commissions e International Association of Insurance Supervisors: *The Management of Liquidity Risk in Financial Groups, Bank for International Settlements*, Basel, 2006.

Sitografia

www.bancaditalia.it - Documenti di consultazione Comitato di Basilea

www.basilea2.com

www.bancariaeditrice.it

www.bis.org - sito web della Banca dei Regolamenti Internazionali (Bank for International Settlements).

www.corriere.it

www.ilgiornale.it

www.intermarketandmore.finanza.com

www.lavoce.info

www.princeton.edu

www.repubblica.it

www.unimondo.org

www.voxeu.org