



Dipartimento di Impresa e Management

Cattedra in Economia dei Mercati e degli
Intermediari finanziari

IL RISCHIO DI LIQUIDITA' E L'ACCORDO DI BASILEA III: LA REAZIONE ALLA CRISI

RELATORE

Prof. Francesco Cerri

CANDIDATO

Michele Leone

161671

ANNO ACCADEMICO

2012-2013

INDICE

INTRODUZIONE	7
I. RISCHIO DI LIQUIDITA'	12
1. Natura e cause del rischio di liquidità	12
2. Il Funding liquidity risk	14
2.1 <i>L'approccio degli stock</i>	14
2.2 <i>L'approccio dei flussi di cassa</i>	16
2.3 <i>L'approccio ibrido</i>	17
2.4 <i>Prove di carico e Contingency funding plan</i>	18
3. Il Market liquidity risk	21
4. Misurazione dell'esposizione al rischio	22
4.1 <i>Cash flow statement</i>	22
4.2 <i>Indice di liquidità</i>	23
4.3 <i>Indici di bilancio</i>	24
4.4 <i>Financing gap</i>	26
4.5 <i>Maturity laddering</i>	26
II. LA CRISI FINANZIARIA E IL RISCHIO DI LIQUIDITA'	29
1. Liquidity Management prima della crisi	29
2. La crisi finanziaria e il ruolo del rischio di liquidità	32

3. La regolamentazione al tempo della crisi.....	37
3.1 <i>La disciplina internazionale.....</i>	37
3.2 <i>La normativa nazionale.....</i>	41
III. UNA RISPOSTA ALLA CRISI: BASILEA III.....	47
1. Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring	47
1.1 <i>Il passaggio da Basilea II a Basilea III.....</i>	47
1.2 <i>Obiettivi della nuova disciplina.....</i>	49
2. Nuovi profili regolamentari.....	51
2.1 <i>Regole, standard e requisiti.....</i>	51
2.2 <i>Riforme di carattere microprudenziale.....</i>	56
2.2.1 <i>Patrimonio.....</i>	56
2.2.2 <i>Rischio.....</i>	58
2.2.3 <i>Liquidità.....</i>	59
2.3 <i>Riforme di carattere macroprudenziale.....</i>	59
3. Gli indicatori di liquidità.....	60
3.1 <i>Liquidity coverage ratio (LCR).....</i>	61
3.1.1 <i>Stock di attività di qualità elevata.....</i>	61
3.1.2 <i>Totale dei deflussi di cassa netti.....</i>	63
3.2 <i>Net stable funding ratio (NSFR).....</i>	64
4. Critiche a Basilea III.....	66

IV. L'APPLICAZIONE DELL'ACCORDO DI BASILEA IN ITALIA.....	71
1. Il recepimento delle nuove disposizioni.....	71
1.1 <i>Il ruolo degli organi aziendali.....</i>	<i>72</i>
1.2 <i>Il processo di gestione del rischio di liquidità.....</i>	<i>73</i>
2. Effetti della nuova disciplina in Italia.....	81
2.1 <i>Un ambiente in continuo mutamento.....</i>	<i>81</i>
2.2 <i>L'impatto dei nuovi standard sul sistema bancario.....</i>	<i>83</i>
2.3 <i>Nuovi scenari finanziari.....</i>	<i>85</i>
3. Quali aspetti è necessario implementare in futuro?.....	86
3.1 <i>Trasparenza e imparzialità.....</i>	<i>86</i>
3.2 <i>Procedure di misurazione, gestione e controllo.....</i>	<i>88</i>
CONCLUSIONI.....	93
BIBLIOGRAFIA.....	99
SITOGRAFIA.....	104

INTRODUZIONE

La recente crisi finanziaria che, a partire dall'estate del 2007, ha investito i mercati internazionali del credito, generando una situazione di straordinaria tensione monetaria, ha portato alla luce l'importanza assunta dalla gestione del rischio di liquidità nell'ambito dello svolgimento dell'attività di intermediazione.

Il presente lavoro si pone l'obiettivo di illustrare gli effetti dell'introduzione di Basilea III sul tessuto finanziario mondiale disestato dalla crisi, con particolare riguardo agli effetti previsti sul sistema di gestione della liquidità bancaria.

La gestione della liquidità ha suscitato scarso interesse fin dalle prime forme di regolamentazione internazionale, nelle quali non era preso adeguatamente in considerazione a causa della limitata rilevanza attribuita al rischio di liquidità e alle conseguenze di eventuali shock monetari.

Con l'evoluzione del sistema finanziario e l'entrata in scena degli strumenti di finanza innovativa, la gestione delle risorse liquide ha assunto inevitabilmente un ruolo di crescente importanza. Solamente con lo scoppio della crisi dei mutui subprime e il conseguente crollo del sistema economico, tuttavia, la questione della liquidità ha finalmente ricevuto un'appropriata e specifica regolamentazione.

Sull'argomento si sono espresse le maggiori Autorità nazionali e internazionali, e in particolare il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, autore, tra l'altro, di numerosi studi d'impatto quantitativo per il monitoraggio della situazione degli operatori del mercato.

Il Comitato per la vigilanza bancaria ha pubblicato una serie di documenti a carattere divulgativo destinati alla diffusione delle *"best practices"* internazionali sulla gestione della liquidità. L'obiettivo è stato quello di migliorare il processo di misurazione e governo del rischio di liquidità delle istituzioni e allontanare il pericolo che si ripetano eventi catastrofici sui mercati.

Il maggiore contributo in materia è rappresentato dall'Accordo di Basilea III, il framework regolamentare pubblicato in risposta alla crisi finanziaria cui sono affidate le speranze di

restituire fiducia e stabilità a un sistema economico che si è rivelato eccessivamente fragile e vulnerabile.

“Basilea III” aspira a uniformare la disciplina dei mercati finanziari internazionali all’interno di un quadro regolamentare capace di normalizzare l’attività delle istituzioni in un’ottica di maggiore prudenza e sicurezza dell’attività di intermediazione.

In questa trattazione, l’attenzione si concentra sull’atteggiamento adottato dalle banche in seguito alla pubblicazione del nuovo corpus normativo, mediante l’analisi delle misure implementate per soddisfare i nuovi requisiti.

Particolare importanza è attribuita al metodo di gestione della liquidità e alle tecniche di misurazione e monitoraggio del relativo rischio, determinanti principali della recente crisi finanziaria e argomenti centrali dell’intenso dibattito che ne è derivato. La liquidità ha, infatti, ricoperto un ruolo di grande rilievo nello scoppio della recente crisi finanziaria, generando la situazione iniziale di tensione monetaria da cui è scaturita la successiva recessione economica e mostrando gli effetti devastanti che una gestione non equilibrata delle risorse finanziarie aziendali e un’errata valutazione del rischio di liquidità possono produrre sul sistema finanziario mondiale.

Attraverso il confronto tra i sistemi di gestione della liquidità delle banche risalenti agli anni antecedenti la crisi finanziaria e quelli impiegati immediatamente dopo e attraverso l’analisi delle differenze riscontrate nello spazio dedicato al problema della liquidità all’interno dei vecchi ordinamenti regolamentari rispetto a quelli attuali, sono illustrate le fasi principali del processo di transizione ed evoluzione a cui le banche stanno prendendo parte.

Lo sviluppo del tema in esame prevede una fase iniziale in cui sono esposti gli aspetti principali del rischio di liquidità, con particolare riferimento alla natura e all’origine dello stesso, da ricondurre all’essenza propria della funzione di intermediazione svolta dalle banche.

Il rischio di liquidità è poi scomposto nelle due fondamentali tipologie di manifestazione, il *funding liquidity risk* e il *market liquidity risk*, indicando per ognuna i tratti tipici e le tecniche appropriate di valutazione.

Successivamente sono presentate le metodologie principali con cui gli intermediari finanziari misurano la propria esposizione al rischio di liquidità.

Il capitolo secondo analizza in dettaglio la situazione delineata sui mercati finanziari a partire dalla crisi del 2007, individuando le relazioni tra le cause del *financial turmoil* e la gestione della liquidità.

L'attenzione si concentra sulla funzione del rischio di liquidità, prendendo in esame il ruolo ricoperto nella fase iniziale della tensione monetaria e nei suoi successivi sviluppi.

Il piano del discorso si sposta poi sulla questione fondamentale della regolamentazione vigente al tempo della crisi, illustrando com'era strutturata in ambito sia nazionale sia sovranazionale.

Sono passati in rassegna i passaggi essenziali del processo di implementazione del quadro normativo internazionale, a partire dalle prime manifestazioni disciplinari fino alle più recenti, specialmente con particolare riguardo all'opera del Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria.

A prosecuzione logica dell'esposizione, il capitolo successivo tratta in modo approfondito l'Accordo di Basilea III nei suoi aspetti dominanti: l'evoluzione intervenuta all'interno del quadro regolamentare, mediante il passaggio da Basilea II alla nuova disciplina, è seguita dall'indicazione degli obiettivi perseguiti dal Comitato per la vigilanza bancaria con la sua opera normativa e da una completa argomentazione riguardo agli standard introdotti, sia dal punto di vista microeconomico sia da quello macroeconomico, con una descrizione dettagliata degli adempimenti aggiuntivi richiesti alle banche per soddisfare i più stringenti requisiti in materia di liquidità.

L'ultima parte è dedicata all'enunciazione delle numerose critiche rivolte a Basilea III, alla luce degli scenari di rigidità e restrizione prospettati in relazione allo svolgimento dell'attività di intermediazione: per ognuna di esse sono fornite le risposte pratiche e teoriche formulate dal Comitato di Basilea in merito agli obiettivi e alle motivazioni di base delle scelte effettuate.

Il capitolo quarto rivolge lo sguardo alla situazione italiana e a quella delle banche operanti sul nostro territorio: inizialmente si presta attenzione alle modalità con cui le Autorità

nazionali, in particolare la Banca d'Italia, hanno recepito e formalizzato le istruzioni impartite dal Comitato per la vigilanza bancaria con l'Accordo di Basilea III riguardo alla gestione della liquidità, adeguandole alla realtà propria del nostro Paese e alle caratteristiche del sistema bancario in esso operante. La seconda parte svolge una funzione essenziale nell'esaminare gli effetti prodotti dai nuovi provvedimenti, abbassandosi al livello di operatività delle singole istituzioni e analizzando in concreto le disposizioni adottate per imboccare la strada dell'adeguamento agli standard di Basilea III.

La parte finale si occupa di formulare previsioni riguardo agli scenari futuri sui mercati finanziari e considera gli aspetti del nuovo Accordo che necessitano di essere migliorati e implementati.

CAPITOLO UNO

RISCHIO DI LIQUIDITA'

1. Natura e cause del rischio di liquidità

Nello svolgimento della sua attività, la banca, trasferisce le risorse finanziarie da soggetti in surplus (i risparmiatori) a soggetti in deficit di risorse (gli investitori), reperendo tipicamente i capitali attraverso l'indebitamento a breve termine e impiegando tali risorse in attività a medio e lungo termine.

La trasformazione di liquidità è dunque intrinseca alla funzione economica dell'intermediazione creditizia e genera una serie di rischi che necessitano un monitoraggio costante e una gestione finalizzata alla loro copertura e alla creazione di valore. Il rischio di interesse e il rischio di liquidità per gli intermediari bancari sono originati proprio dal *mismatch* temporale esistente tra le attività e le passività del bilancio bancario.

Nel contesto di "gap" temporale esistente tra attività e passività, una variazione del livello dei tassi di interesse può generare un rischio di rifinanziamento o di reinvestimento dei capitali bancari, sia una variazione del valore di mercato o attuale delle poste presenti in bilancio con conseguente esposizione dell'intermediario a potenziali cadute di redditività del suo portafoglio titoli.

L'espressione "rischio di liquidità", oggetto della presente trattazione, mostra invece la possibilità che la banca possa rivelarsi incapace di far fronte puntualmente agli obblighi di pagamento assunti nei tempi contrattualmente previsti e in modo da non pregiudicare il normale andamento della sua attività economica e il suo equilibrio finanziario¹; tale incapacità può derivare sia dal manifestarsi del *funding liquidity risk*, ossia della difficoltà dell'impresa di reperire tempestivamente ed economicamente nuovi fondi, sia a causa del

¹ A. Resti, A. Sironi: *Rischio e valore nelle banche - Misura, regolamentazione, gestione*. Milano, EGEA, gennaio 2008 (1^a ed. 2005).

market liquidity risk, e cioè dell'impossibilità di convertire in denaro un'esposizione su una determinata attività finanziaria senza incorrere in perdite di valore che si riflettano in una diminuzione del prezzo a causa dell'insufficiente liquidità del mercato nel quale l'attività è negoziata oppure di un temporaneo malfunzionamento dello stesso².

Il rischio di liquidità è quindi connaturato all'attività bancaria in senso stretto; tuttavia, esistono altri elementi che concorrono alla sua formazione o all'accentuazione: fattori tecnici, fattori specifici relativi alla singola istituzione e fattori di natura sistemica.

La comparsa di strumenti finanziari con strutture temporali eterogenee dei flussi di cassa, l'esistenza di ampia discrezionalità in molte forme di raccolta e di impiego, l'impostazione di un sistema che prevede il ricorso a mezzi di reperimento della liquidità nelle operazioni di cartolarizzazione e l'impiego di sistemi di pagamento operanti in tempo reale e su base multilaterale comportano senza dubbio un incremento del rischio di liquidità per le imprese di intermediazione, ossia per quelle imprese che forniscono l'insieme di servizi volti a favorire l'incontro sul mercato tra la domanda e l'offerta di moneta e di servizi finanziari. Per intermediazione finanziaria s'intende, dunque, l'attività di trasferimento di capitale da soggetti che presentano un surplus di risorse ad altri che si trovano in una situazione di fabbisogno, attraverso l'acquisto e la vendita di titoli e strumenti finanziari.

Fattori specifici sono quelli inerenti alla singola istituzione finanziaria, quali fenomeni di downgrade o altri eventi in grado di intaccare il capitale reputazionale della banca riconducibili a lesioni d'immagine o perdita di fiducia da parte del pubblico; fenomeni legati alla tipicità di alcuni strumenti finanziari che potrebbero originare circostanze impreviste di fabbisogno di liquidità all'interno di mercati particolarmente volatili; e infine fenomeni generati dalle posizioni fuori bilancio e dagli impegni a erogare fondi.

Per quanto attiene ai fattori sistemici, si tratta di problemi generalizzati di funding ed eventuali difficoltà di smobilizzo di attività finanziarie derivanti in larga misura da eventi che cadono completamente al di fuori della possibilità di controllo da parte della banca come, ad esempio, crisi dei mercati finanziari, crisi politiche o economiche, catastrofi naturali, eventi terroristici e altro ancora.

² A. Resti, A. Sironi: *Rischio e valore nelle banche. Misura, regolamentazione, gestione*. Milano, EGEA, gennaio 2008 (1^a ed. 2005).

La probabilità che si generino crisi di liquidità, connessa all'esistenza di questi fattori e al loro operato, singolo o congiunto, da vita a due tipologie di rischio, a seconda che essi presentino natura interna o esterna alla banca: nel primo caso si parla di *corporate liquidity risk*; nel secondo di *systemic liquidity risk* legato a eventi congiunturali. Nella sua accezione tecnica, il rischio di liquidità si presenta distinto nelle due macro-categorie di *funding liquidity risk* e *market liquidity risk*.

2. Il Funding liquidity risk

Il *funding liquidity risk*, inteso come il rischio che la banca si trovi nelle condizioni di non essere in grado di far fronte ai propri impegni di pagamento nel momento in cui essi giungono a scadenza, può essere misurato utilizzando tre tipi di modelli: i *modelli basati sugli stock*, i *modelli basati sui flussi di cassa* e quelli di *tipo ibrido*.

Elemento comune alle tre categorie è rappresentato dalla tipologia di *cash flows* presi in considerazione per la costruzione del modello: è necessario considerare non soltanto i flussi di cassa contrattuali, bensì anche quei flussi che avranno luogo in previsione del comportamento delle controparti, dell'istituto di credito e della strategia posta in atto nel gestire le proprie relazioni d'affari.

2.1 L'approccio degli stock

Obiettivo di questo modello è una riclassificazione del bilancio della banca al fine di individuare l'insieme delle componenti suscettibili di generare il *funding liquidity risk* e simultaneamente le poste in grado di fornire un'adeguata copertura in caso di manifestazione effettiva del rischio.

Per questo motivo si andranno a ricercare nell'attivo del bilancio tutti quegli elementi rapidamente convertibili in denaro contante e definiti come *attività monetizzabili (AM)*: esse

sono rappresentate sostanzialmente, in aggiunta al contante vero e proprio e alle poste a esso assimilabili, dagli impieghi a vista, come quelli overnight e quelli a breve e brevissimo termine, che possono essere prontamente resi liquidi evitando la compromissione dell'ordinaria attività finanziaria della banca e la possibilità di deterioramento delle relazioni con la clientela; e dai *titoli unencumbered* detenuti dall'istituto, ossia titoli considerati eleggibili perché facilmente liquidabili e non stanziati in garanzia per prestiti o contratti derivati.

L'analisi avviene dunque avendo considerazione dell'effettiva liquidabilità delle poste e non della loro scadenza contrattuale.

Il valore complessivo delle attività monetizzabili deve essere poi diminuito di uno scarto di sicurezza (*haircut*): esso può rappresentare sia l'eventuale minusvalenza che la banca realizza in caso di vendita immediata delle attività monetizzabili sul mercato, sia il ridotto valore del prestito a breve termine che otterrebbe costituendo a garanzia le medesime attività.

Il valore haircut ha ovviamente dimensione crescente all'aumentare della scadenza dei titoli: il suo importo aumenta o diminuisce a seconda del rischio percepito associato alla detenzione dell'asset e scadenze maggiori sono associate a rischi maggiori.

Per quanto riguarda il passivo del bilancio, al contrario, bisogna rintracciare il valore di quelle passività, indicate come *volatili*, il cui rinnovo presenta un certo grado di aleatorietà: in genere si tratta di finanziamenti a vista a breve e brevissimo termine aventi controparti istituzionali, quali la provvista interbancaria overnight e le operazioni pronti contro termine a brevissima scadenza, e la percentuale di depositi della clientela ritenuta instabile. Il criterio di valutazione adottato prende in considerazione il comportamento effettivo e previsionale dei clienti e trascurava la scadenza contrattuale.

Nell'attività di riclassificazione bisogna, inoltre, tener conto degli impegni a erogare assunti dall'intermediario e non figuranti in bilancio, oltre che delle linee di credito stabilmente disponibili concesse da agenti istituzionali.

L'eccedenza delle attività monetizzabili sulle passività volatili pone in evidenza la *cash capital position* ($CCP = AM - PV$), indicatore dell'efficienza della banca di resistere a tensioni di liquidità che si propagano oltre la normale soglia di tolleranza garantita dal buffer posto a

copertura. Nel calcolo della cash capital position, al fine di una maggiore precisione, si può includere la quota di impegni a erogare prevista; lo stesso non avviene per le linee di credito disponibili che, anche essendo obblighi di finanziamento verso la banca contrattualmente assunti da parte di terzi, presentano la probabilità di una mancata corresponsione: questi soggetti, in situazioni di prestito giudicato difficilmente recuperabile, potrebbero ritenere preferibile incorrere in sanzioni giuridiche piuttosto che ottemperare ai propri impegni.

Un altro indicatore è dato dal *long term funding ratio*, che rappresenta la quota di attività a lungo termine coperta da passività durevoli, ossia anch'esse a lungo termine.

In formule:

$$\frac{\text{Passività a medio-lungo termine}}{\text{Attività a medio-lungo termine}}$$

Esempi di passività consolidate sono prestiti obbligazionari, debiti di natura commerciale a lungo termine, altri debiti a lunga scadenza, fondo TFR e altri fondi durevoli; nelle attività a medio e lungo termine includiamo invece gli impieghi di capitale della banca destinati a perdurare nel bilancio per un periodo prolungato: di queste fanno parte le immobilizzazioni materiali, le immobilizzazioni immateriali e quelle finanziarie, in aggiunta alle altre attività non correnti.

Nelle banche, proprio per la loro funzione di trasformazione delle scadenze, questo valore è naturalmente poco elevato, ma può essere utile per segnalare livelli particolarmente bassi rispetto alla media.

2.2 *L'approccio dei flussi di cassa*

La debolezza propria del metodo degli stock, rappresentata dall'ordinamento delle poste di bilancio nelle due sole classi di attività monetizzabili e passività volatili, è superata con l'attuazione del metodo dei flussi di cassa: esso permette la classificazione dei flussi

monetari, comprensivi dell'eventuale quota interessi, all'interno di una più ampia scala di scadenze (*maturity ladder*) in cui figurano fasce di liquidità (gradi di liquidità) che si sviluppano da una prospettiva annuale fino a una decennale.

Le poste a vista vengono dunque valutate non secondo il criterio contrattuale bensì attraverso l'intervento di un modello comportamentale che tiene conto dell'esperienza passata della banca.

Ogni fascia di scadenza evidenzia i flussi netti (*liquidity gap*) e i flussi netti cumulati (*liquidity gap cumulato*), e cioè il saldo relativo alla fascia in questione e il saldo totale di tutte le fasce precedenti.

Qualora risultassero valori negativi dei liquidity gap, ciò denoterebbe una situazione in cui si prevedono maggiori deflussi di cassa attesi rispetto agli afflussi: pertanto, in assenza di adeguate misure correttive, la banca potrebbe incorrere in una crisi di liquidità.

L'unico limite del metodo consiste nella valutazione dei titoli unencumbered in base alla scadenza, senza tener conto della loro utilità in sede di costituzione a garanzia in cambio dell'ottenimento di finanziamenti a breve e brevissimo termine.

L'approccio ibrido, descritto qui di seguito, attraverso l'integrazione tra l'approccio dei flussi di cassa e l'approccio degli stock permette di giungere a un metodo più efficace per il monitoraggio del rischio di liquidità.

2.3 *L'approccio ibrido*

Questo modello presenta le stesse caratteristiche dell'approccio degli stock, con una sola variante: è inclusa la possibilità che, in caso di tensioni di liquidità, i titoli posseduti dalla banca siano posti a costituzione di garanzia per ottenere credito attraverso un'operazione di repurchase agreement o, ancora, possano essere ceduti sul mercato dei titoli.

L'importo ottenuto da queste operazioni sarà imputato alle fasce a più breve termine della maturity ladder e lo scarto di sicurezza (haircut) e le quote interessi saranno da attribuire alle fasce corrispondenti alle rispettive scadenze.

In questo modo si è in grado di ottenere una stima più accurata dell'abilità della banca di far fronte a tensioni di liquidità nel breve e brevissimo periodo.

Bisogna prestare attenzione alle caratteristiche dei titoli in portafoglio; potrebbero contenere elementi di incertezza nella scadenza, nell'ammontare o in entrambi. Esempi sono i titoli a tasso variabile o gli interest rate swap, aventi scadenza certa e ammontare incerto; mutui e titoli callable, certi nell'entità, ma incerti termine nelle scadenze; depositi a vista, linee di credito e opzioni americane, incerte nell'importo e nel timing.

Questi fattori circoscrivono l'ambito delle determinazioni inattese del rischio di liquidità: l'intermediario deve testare la capacità della sua struttura di liquidity gap di resistere a situazioni di stress in condizioni di rischio atteso e in contesti sfavorevoli, in cui si determinano flussi di cassa inattesi dovuti a prodotti a scadenza e/o entità incerta.

2.4 *Prove di carico e Contingency funding plan*

Gli strumenti atti alla stima del rischio inatteso di liquidità sono la *modellizzazione dell'incertezza* e le *prove di stress*. Nell'ambito della modellizzazione dell'incertezza si possono distinguere i modelli basati sui *portafogli di replica* e i modelli basati sulla *teoria delle opzioni*.

Ambedue gli approcci mirano a quantificare e riprodurre correttamente gli effetti derivanti dalle opzioni implicite presenti all'interno dei prodotti aventi scadenza indeterminata, sia che si tratti di attività sia di passività.

Il modello dei portafogli di replica consiste nel replicare un prodotto a scadenza non determinata attraverso un portafoglio di strumenti elementari che si comporti allo stesso modo in presenza di variazioni dei tassi di interesse di mercato.

I due portafogli sono simili perché producono flussi e rendimenti simili: ad esempio, nel caso di un deposito in conto corrente che non presenti scadenza, il corrispondente portafoglio di replica può essere formato da dodici depositi a termine associati a istanti successivi. Il numero dei depositi a termine è calcolato sulla base di periodi convenzionali che, in questo caso, corrispondono alle dodici mensilità di cui è composto l'anno: in questo modo è

possibile suddividere il deposito a scadenza non determinata in una serie di strumenti a scadenza certa che permettono di valutare il rischio di liquidità associato al titolo originario in un definito orizzonte temporale tramite una misurazione disgiunta effettuata a intervalli regolari.

L'ammontare dei depositi a scadenza sarà determinato sulla base di stime econometriche relative al rapporto tra i prelievi sui depositi in conto corrente e lo sviluppo dei tassi di interesse storici.

L'approccio della teoria delle opzioni consente, invece, di ricavare il valore delle opzioni implicite nei prodotti a scadenza incerta mediante una stima dell'evoluzione dei tassi di interesse di mercato. Il valore dell'opzione in oggetto è ricavato, secondo il modello *Option adjusted spread (OAS)*, dalla differenza esistente tra il rendimento proprio del detentore di un titolo callable e un analogo bond non in possesso di tale opzione.

Le *analisi di scenario* mirano invece alla simulazione di un insieme di circostanze di particolare e inatteso stress da cui ricavare l'idoneità della banca a far fronte a crisi di liquidità senza intaccare la sua normale operatività e senza pregiudicare la sua struttura finanziaria.

Al fine di verificare la solidità del proprio assetto di liquidità, le banche realizzano una serie di prove di stress: con questo termine s'intende la realizzazione di una simulazione concernente una situazione di particolare avversità in cui l'intermediario può incorrere.

Tre sono i metodi in base ai quali si possono realizzare previsioni dell'andamento dei flussi di cassa in condizioni sfavorevoli:

- 1) *L'approccio storico*, fondato sull'analisi di eventi passati che hanno colpito l'istituzione specifica, altri intermediari oppure l'intero mercato;
- 2) *L'approccio statistico*, incentrato sull'utilizzo di serie storiche di dati in ottica prospettica al fine della costruzione di stime dei fenomeni di rischio e della loro portata;
- 3) *L'approccio judgement-based*, attuato in conformità a ipotesi previsionali e soggettive formulate dal top management dell'impresa.

In questo modo è possibile analizzare l'incidenza di singoli fattori di rischio oppure sperimentare *scenari worst-case* in cui più elementi concorrono a inasprire la crisi di liquidità della banca.

Esempi a riguardo possono essere forniti dalle circostanze di ritiri anticipati dei depositi da parte della clientela oppure dal verificarsi di shock improvvisi che colpiscono i mercati finanziari riducendo la possibilità e la capacità dell'intermediario di ottenere finanziamenti a breve e brevissimo termine.

Bisogna tenere presente che gli effetti del verificarsi di questi eventi possono avere natura indiretta oltre che diretta, come la modificazione di alcune poste del bilancio altrimenti intatte: ad esempio, in caso di crisi generale del mercato, il pubblico di investitori e risparmiatori potrebbe mostrare avversione nei confronti di investimenti futuri e quindi incanalare le proprie risorse nei depositi bancari determinandone un accrescimento.

Proprio la predisposizione di provvedimenti specifici da adottare nei casi in cui il rischio di liquidità si renda noto nei modi previsti dalle analisi degli scenari di stress, costituisce l'essenza dei piani di emergenza redatti dalla banca.

Il *Contingency funding plan (CFP)*, infatti, ha il compito di prevedere ed elencare le fonti straordinarie di liquidità cui la banca può attingere in casi di crisi (mobilizzazione temporanea delle riserve obbligatorie, repurchase agreement con la Banca Centrale, finanziamenti da altre istituzioni, ecc.) e l'ordine di priorità con cui dovranno essere attivate, in dipendenza del costo, della disponibilità e flessibilità delle fonti e del tipo di shock che si sta fronteggiando.

Il CFP precisa, inoltre, quali sono i soggetti e gli organi incaricati dell'attivazione delle politiche di funding in caso di emergenza e quelle responsabili della comunicazione e illustrazione tecnica della situazione di stress in cui la banca si trova e delle soluzioni che s'intende adottare per superarla.

Esso dunque ha effetti non solo in sede di contrasto di gravi crisi di liquidità, ma presenta anche una funzione preventiva di attenuazione per quanto riguarda l'ampiezza e gli esiti della situazione di stress³.

³ Deutsche Bundesbank: *Liquidity Risk Management at Credit Institutions*, Deutsche Bundesbank, Monthly Report, September 2008.

Infatti, un adeguato CFP permette alla banca di adempiere regolarmente le sue funzioni ordinarie impedendo possibili crisi di panico da parte dei clienti che provocherebbero l'immediato ritiro dei depositi; e, inoltre, qualora prevedesse una strategia di funding articolata su un complesso di fonti abbastanza diversificato dal punto di vista geografico e valutario, consentirebbe all'intermediario di superare in modo non eccessivamente difficoltoso le proprie tensioni di liquidità e allo stesso tempo fungere da stabilizzatore dell'intero sistema. Il monitoraggio costante del grado di concentrazione delle fonti di finanziamento permette, infatti, di ridurre sensibilmente il rischio che il venir meno di un determinato canale di liquidità possa arrecare danni all'attività economica e finanziaria dell'impresa, con ripercussioni notevoli sulla situazione di liquidità dell'intero sistema finanziario.

3. *Il Market liquidity risk*

La seconda forma in cui si manifesta il rischio di liquidità è rappresentato dal *Market liquidity risk*, inteso come il rischio per una banca di non riuscire a smobilizzare una consistente posizione in asset senza incorrere in una significativa perdita di valore dell'attività, con ripercussioni sul prezzo di vendita, per motivi quali l'insufficiente profondità del mercato o l'ingente mole posta in liquidazione⁴.

Elemento essenziale in quest'ambito è il *bid-ask spread*, ossia il differenziale tra il miglior prezzo a cui un soggetto è disposto a vendere un titolo e il miglior prezzo a cui un altro soggetto è disposto ad acquistarlo su un determinato mercato finanziario in condizioni normali.

Le condizioni di vendita dipendono, dunque, dalle caratteristiche del mercato: in un ambiente sufficientemente ampio, spesso e liquido, l'intermediario sarà in grado di smobilizzare la propria posizione a un prezzo che non si discosterà eccessivamente dal valore

⁴ A. Resti, A. Sironi, *Rischio e valore nelle banche. Misura, regolamentazione, gestione*. Milano, EGEA, gennaio 2008 (1^a ed. 2005).

relativo; qualora non fossero verificate queste condizioni, risulterà più difficoltoso liquidare quantitativi notevoli di attività senza andare incontro a un ampliamento del bid-ask spread.

Naturalmente risulta assai gravoso cercare di formulare ipotesi concernenti l'entità futura del bid-ask spread in quanto esso si rende sostanzialmente dipendente in maniera crescente dalla dimensione della posizione da dismettere e in maniera decrescente dalla profondità del mercato.

Influiscono sulla sua formazione anche le preferenze dei consumatori e le relative variazioni, le regole del mercato, le modalità di scambio con cui sono effettuate le compravendite.

4. Misurazione dell'esposizione al rischio

Per definire con precisione il grado di esposizione dell'azienda nei confronti del rischio di liquidità con riferimento alle posizioni detenute, esiste una serie di tecniche, ognuna delle quali presenta la peculiarità di analizzare il rischio da uno specifico punto di vista. Le tecniche in esame costituiscono modelli standard di misurazione del livello di rischio assunto e sono utilizzate dalle imprese a fini puramente contabili e gestionali. Precedono, dunque, l'intervento formale dell'Autorità di vigilanza, incaricata di determinare ufficialmente la misura dell'esposizione al rischio di liquidità della banca.

4.1 Cash flow statement

Il *Cash flow statement* (rendiconto finanziario delle variazioni previste di liquidità) è un documento finanziario allegato al bilancio d'esercizio che ha come obiettivo l'identificazione delle variazioni intervenute nel corso dell'esercizio, tra stato patrimoniale iniziale e finale, al fine di valutare l'andamento finanziario della gestione in termini di liquidità.

L'analisi investe dunque l'area operativa, di investimento e di finanziamento e prende in considerazione gli ingressi e gli esborsi di liquidità e le loro cause, Il Cash flow statement è un prospetto di enorme importanza poiché accresce la capacità informativa del bilancio, determina la redditività a breve termine della società e ne evidenzia la situazione di solvibilità e liquidità.

È regolato dall'*International Accounting Standard 7*.

4.2 *Indice di liquidità*

Il secondo metodo di valutazione dell'esposizione bancaria al rischio di liquidità è costituito da un indice realizzato in modo da esprimere il gap esistente tra il valore degli asset in fase di smobilizzo e le perdite potenziali derivanti dai limiti intrinseci a quest'operazione e cioè l'entità del market liquidity risk. Definiamo l'*indice di liquidità L*:

$$L = \sum_{t=1}^N [(w_i)(P_i/P_i^*)]$$

dove:

L = indice di liquidità;

w_i = peso in percentuale di ciascun asset sul portafoglio;

P_i^* = prezzo ottenibile dalla banca alla fine del mese per la liquidazione sul mercato;

P_i = prezzo ottenibile immediatamente sul mercato.

L'indice è costruito sulla base di previsioni effettuate dalla banca e dunque presenta affidabilità non assoluta.

4.3 *Indici di bilancio*

Gli *indici di bilancio* rappresentano strumenti essenziali per l'analisi finanziaria di un'impresa e consentono di estrarre un flusso sintetico di informazioni che, collegate in modo razionale e sistematico, permettono di interpretare accuratamente il bilancio.

Ai fini della nostra esposizione, assumono grande importanza gli indici di liquidità, che illustrano la posizione della banca nei confronti di determinati fattori di rischio e il loro grado di sensibilità al rischio di liquidità. Essi, inoltre, forniscono informazioni sulla capacità dell'istituzione di adempiere agli obblighi contrattualmente assunti nei tempi previsti, evitando di compromettere la propria struttura finanziaria mediante la realizzazione di nuovi interventi sul mercato.

Di seguito sono forniti alcuni esempi.

- *Quick ratio*

$$\frac{\textit{Attività disponibili}}{\textit{Passività correnti}}$$

Questo indice consente di valutare il grado di liquidità di un'azienda in rapporto ai suoi debiti correnti e deve assumere un valore prossimo all'unità. Le attività disponibili, infatti, dovrebbero essere coperte da passività correnti per evitare situazioni quali: difficoltà di rimborso dei debiti a breve termine; condizione di liquidità insufficiente; problemi di reperimento di nuovi finanziamenti. Se il rapporto si allontana dall'unità, diminuisce la garanzia quantitativa offerta dalle poste attive della banca ai crediti concessi da finanziatori esterni.

- *Acid test*

$$\frac{\text{Attività disponibili} + \text{crediti commerciali}}{\text{Passività correnti}}$$

L'Acid test, aggiungendo i crediti commerciali al numeratore del Quick ratio, fornisce un parametro di liquidità differita, così da prendere in considerazione i problemi di scarsa liquidabilità del magazzino e la possibilità di incorrere in eventuali perdite.

- *Grado di dipendenza delle rimanenze*

$$\frac{\text{Passività correnti} - \text{attività disponibili}}{\text{Rimanenze}}$$

Con questo quoziente è possibile calcolare la quantità di rimanenze che risulta indirettamente vincolata per la garanzia delle passività a breve termine non coperte dalle attività definite sullo stesso orizzonte temporale.

- *Quoziente di copertura bancaria*

$$\frac{\text{Reddito operativo} + \text{ammortamenti}}{\text{Interessi} + \text{quote rimborso prestiti}} > 1$$

Il rapporto individua la capacità della banca di rimborsare il capitale preso a prestito e di pagare gli interessi maturati sullo stesso attraverso le risorse finanziarie generate durante l'esercizio corrente, corrispondenti al margine operativo netto e alla quota di ammortamenti di riferimento.

4.4 *Financing gap*

Il quarto metodo, chiamato *Financing gap*, presuppone alla sua base l'idea dell'esistenza di una solida e costante componente di depositi bancari a copertura degli impieghi di capitale e specialmente dei prestiti. Il *Financing gap* deriva dall'ammontare medio dei prestiti in eccedenza rispetto all'importo medio dei depositi destinati:

$$\textit{Financing gap} = \textit{prestiti medi} - \textit{depositi medi}$$

Un valore positivo rivelerebbe la presenza di un gap di liquidità da colmare attraverso operazioni di funding.

Da ciò si deduce:

$$\textit{Financing gap} = \textit{fondi presi a prestito} - \textit{liquidità}$$

In conclusione:

$$\textit{Financing gap} + \textit{liquidità} = \textit{fabbisogno di finanziamento}$$

Valori elevati di gap finanziario implicano maggiore urgenza di rivolgersi al mercato dei capitali per il reperimento di risorse finanziarie.

4.5 *Maturity laddering*

Il metodo chiamato *Maturity laddering* funge quale impostazione di calcolo della situazione di liquidità della banca seguendo uno schema scadenziato su orizzonti temporali di ampiezza diversa in modo da tracciare con precisione gli squilibri periodali dei flussi di cassa per ogni fase e permettere alla banca di adottare i provvedimenti opportuni.

L'utilizzo di questo procedimento presuppone di individuare le scadenze di riferimento e le poste molto liquide che, in caso di necessità, si prestano bene a essere smobilizzate sul mercato in cambio di risorse finanziarie.

CAPITOLO DUE

LA CRISI FINANZIARIA E IL RISCHIO DI LIQUIDITA'

1. *Liquidity Management prima della crisi*

La banca è sottoposta a un vincolo irrinunciabile di liquidità: deve essere in grado, in qualunque momento, di far fronte agli obblighi di pagamento assunti, in modo tempestivo ed economico; in altri termini, non deve essere compromessa in alcun modo la normale operatività della sua struttura economica e finanziaria.

Per questo motivo è necessario che la banca mantenga una costante disponibilità di risorse liquide destinate al bilanciamento dei flussi monetari in entrata e in uscita attraverso la gestione corrente. La ricerca e il mantenimento di un'ordinata successione di movimenti monetari rappresenta un obiettivo fondamentale dell'istituzione finanziaria e il motivo principale dell'importanza attribuita alla gestione della liquidità.

Tuttavia, la condizione di liquidità deve essere garantita congiuntamente ad altre, a essa complementari, rappresentate dallo stato di solvibilità e dal conseguimento di una redditività soddisfacente. È richiesta dunque la capacità dell'intermediario di perseguire un determinato equilibrio che investa l'area monetaria, l'area finanziaria e quella patrimoniale attraverso lo sfruttamento del *trade-off* offerto dalle tre condizioni di operatività: il mantenimento di un adeguato livello di liquidità; la capacità di essere solvibile in ogni momento sulla base agli impegni assunti; l'ottenimento di una redditività appropriata in relazione all'attività svolta.

A questo proposito, la gestione monetaria si articola in due sezioni: la gestione della liquidità ha il compito di apportare modifiche alla composizione degli elementi attivi e passivi figuranti in bilancio, con lo scopo di raggiungere una stabilità di medio e lungo periodo; la gestione della tesoreria, orientata al breve termine, si occupa di realizzare una compensazione continua e istantanea dei flussi monetari in un'ottica di rapidità ed economicità.

Il processo di gestione della liquidità, prima dell'avvento della crisi finanziaria scoppiata nel 2007, era tradizionalmente svolto in base a due modalità, a seconda che si trattasse di gruppi bancari operanti a livello nazionale, oppure di intermediari con rilevanza internazionale e multi - valutaria e quindi con attività estesa a un gran numero di Paesi.

Nel primo caso vigeva il principio dell'accentramento operativo: l'impresa capogruppo stabiliva le direttive in base a cui selezionare e applicare i criteri di misurazione del rischio di liquidità, i provvedimenti atti a contrastarlo, i piani di emergenza, la struttura operativa di medio e lungo periodo e le destinava alle singole unità da essa dipendenti.

Nel secondo caso si applicava un vero e proprio decentramento operativo: era attuato, infatti, un processo di completa responsabilizzazione delle istituzioni del gruppo con l'intento di renderle autonome e competenti a fronteggiare il rischio di liquidità.

Il quadro delineato contemplava livelli ridotti di complessità gestionale del rischio di liquidità, particolarmente in ambito consolidato, analisi poco approfondite del rischio, tecniche di misurazione non adeguate e ancorate a schemi di tipo *stock-based*, maggiore costo della provvista a causa della mancata ottimizzazione delle risorse e dei cash flows interni. Inoltre, vi era scarsa interazione tra le unità preposte alla gestione della tesoreria e quelle responsabili della gestione della liquidità a più lungo termine, con conseguente mancato sfruttamento delle sinergie positive tra le funzioni e perdite di efficienza e redditività.

Il sistema di svolgimento dell'attività d'intermediazione era basato sostanzialmente sul modello tradizionale *Originate to hold (Oth)*: le banche concedevano prestiti e mantenevano il titolo in portafoglio fino alla scadenza; non esisteva un mercato in cui fosse possibile negoziare il titolo.

Nel corso degli ultimi anni dal modello tradizionale *Originate to hold (Oth)* si è riscontrata un'evoluzione a favore del modello *Originate to distribute (Otd)*: ora le banche accordano prestiti e hanno la possibilità di vendere successivamente l'attività sul mercato finanziario ad altre istituzioni o investitori; la maggior parte di esse non è più disposta ad aspettare che il titolo giunga a scadenza.

Nasce in questo modo il sistema di cartolarizzazione secondo cui le attività di un'impresa sono cedute mediante l'emissione e il collocamento di obbligazioni: il credito è trasferito a

terzi e il suo rimborso dovrebbe garantire la restituzione del capitale e delle quote interessi relative all'obbligazione. In caso di inesigibilità del credito, il compratore di titoli cartolarizzati perde sia gli interessi sia il capitale versato.

Tuttavia, i mercati finanziari sono stati caratterizzati da un continuo progresso, culminato, negli anni strettamente antecedenti la crisi, con la comparsa di strumenti finanziari nuovi e sempre più sofisticati sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, rendendo più complessa l'attività operativa degli intermediari finanziari.

La costante evoluzione ha generato la compromissione del processo di percezione dei rischi intrinseci all'attività finanziaria da parte delle istituzioni, con effetti negativi sulla natura e sulla stima dell'esposizione al rischio di liquidità: le tecniche di misurazione e gestione si presentavano superate e quindi non idonee all'impatto con i nuovi strumenti finanziari.

La crisi ha portato alla luce le debolezze di un sistema apparentemente solido e incrollabile: non era diffusa una cultura di prevenzione del rischio da attuare mediante presidi qualitativi a protezione del patrimonio bancario; erano assenti metodi adeguati alle complesse strutture dei flussi di cassa dei nuovi strumenti, che non hanno ricevuto la considerazione e l'attenzione necessarie; la transizione dal modello d'intermediazione *Originate to hold (Oth)* al modello *Originate to distribute (Otd)*, insieme al sorgere delle pratiche di *securitization*, ha fatto in modo di focalizzare l'attenzione esclusivamente sull'aspetto del rischio di liquidità attinente il *market liquidity risk*, tralasciando l'ambito essenziale del *funding liquidity risk*, a causa dell'eccessiva fiducia nell'abbondante liquidità di cui godeva il mercato in quegli anni.

La crisi ha contribuito a enfatizzare l'esigenza di rinnovamento nell'implementazione dei metodi di misurazione e gestione del rischio e a stimolare un nuovo approccio nei confronti di strumenti finanziari complessi, nell'ottica di una diffusione più razionale ed equilibrata.

Il fattore che ha maggiormente contribuito al crollo del sistema finanziario è individuato nel fallimento delle procedure d'implementazione degli *stress test*, utilizzati per la formulazione di stime e previsioni circa l'impatto di future situazioni di tensione sull'intermediario. Le simulazioni si sono rivelate incomplete e poco aderenti alla realtà dei fatti, come dimostrato dalla crisi. Le cause sono da ricercare nell'utilizzo di dati storici e non aggiornati, nell'impiego

di ipotesi di scenari futuri non idonee, nella scelta ampiamente discrezionale dei fattori di rischio da includere nelle prove di carico.

I grandi gruppi finanziari erano contrassegnati da grande eterogeneità e scarso coordinamento per quanto riguarda il processo di effettuazione dei test ed era assente qualsiasi operazione di controllo e supervisione da parte della capogruppo sui risultati e sulla loro attuazione. I piani di emergenza non erano predisposti per affrontare situazioni di tensione che si propagassero oltre le attese, a causa delle deficienze delle analisi di scenario che non prendevano in considerazione orizzonti temporali sufficientemente lunghi nel processo di simulazione. I risultati dei test non ricevevano adeguata attenzione e non veniva dato loro seguito in termini di adozione di provvedimenti opportuni, come, ad esempio, creazione di liquidity buffer prudenziali o processi di revisione dei limiti interni alla banca.

2. *La crisi finanziaria e il ruolo del rischio di liquidità*

La crisi ha avuto origine negli Stati Uniti nel settore dei *mutui subprime* alla fine del 2006, ed ha costituito il preludio alla fase di profonda tensione monetaria che ha investito il sistema finanziario nella sua interezza.

L'economia statunitense aveva conosciuto un periodo di abbondante liquidità sui mercati e tassi di interesse a livelli particolarmente bassi. A queste condizioni, e nella prospettiva favorevole di una crescita costante dell'economia, le famiglie si mostrarono disposte a indebitarsi oltre la loro capacità di rimborso. Nascono così i *mutui subprime*, finanziamenti per l'acquisto di immobili concessi a soggetti che presentano scarse garanzie di rimborso. L'elevato rischio circa la possibilità di recuperare l'importo del prestito è compensato da tassi di interesse molto elevati.

Il ciclo economico procede apparentemente bene: le famiglie possono permettersi una casa e le banche sottoscrivono contratti molto redditizi. Il sistema si autoalimenta attraverso la richiesta continua di liquidità e la finanza trova il modo di reperirla con il sistema delle cartolarizzazioni: le banche collocano sul mercato obbligazioni il cui rimborso è garantito

dagli stessi titoli sottostanti, i subprime. Da questa operazione hanno origine gli strumenti *ABS (Asset Backed Securities)*, *CDO (Collateralized Debt Obligation)* e *CDS (Credit Default Swap)*, che permettono alla banca di spaccettare i rischi e proporre sul mercato strumenti di investimento a rendimento molto elevato.

La situazione non desta preoccupazione fino a quando le famiglie pagano regolarmente le rate dei mutui. Ma la tendenza crescente dei tassi di interesse e le clausole aggiuntive inserite successivamente nei mutui iniziano a generare problemi, cui fanno seguito le prime manifestazioni di insolvenza: esplode la crisi, facendo crollare il castello di sabbia costruito sull'accumulazione smisurata di rischi. La bolla immobiliare si sgonfia e i maggiori istituti finanziari statunitensi si trovano alle prese con situazioni drammatiche: gli acquirenti delle case non riescono a far fronte agli impegni di pagamento assunti e, costretti a vendere, non recuperano quanto speso a causa della repentina caduta dei prezzi degli immobili.

La liquidità evapora improvvisamente dal mercato generando una diffusa crisi di fiducia delle banche, che bloccano la corresponsione dei prestiti e paralizzano il mercato interbancario. La situazione di tensione cresce in modo vertiginoso e si verificano i primi fallimenti eccellenti e i primi episodi di salvataggio di compagnie finanziarie da parte delle Banche Centrali. La carenza di liquidità si estende all'intero sistema finanziario e si trasferisce dalla finanza all'economia reale, colpendo in modo particolare i consumatori finali dei servizi bancari, le famiglie, e dando avvio alla fase di profonda recessione da cui il sistema finanziario ed economico, al giorno d'oggi, ancora non riesce a risollevarsi del tutto⁵.

La crisi in questione presenta tutti gli aspetti tipici che gli economisti associano a una circostanza di stress finanziario, intendendo per crisi *“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 della manifestazione”*⁶.

Alcuni di questi elementi sono comuni a contesti di tensione finanziaria in generale; altri sono correlati alla specificità della crisi degli ultimi anni.

Un segnale caratteristico di stress può essere rappresentato dall'aumento dell'incertezza tra finanziatori e investitori sul valore fondamentale delle attività. Il valore effettivo di un *asset*

⁵ G. Chiellino, *La crisi dei mercati dai mutui subprime al debito pubblico*, in “Il Sole24Ore”, marzo 2009.

⁶ G. Boccuzzi: *La crisi dell'impresa bancaria. Profili economici e giuridici*, Giuffrè editore, 1998 - pag. 30.

coincide con il valore attuale dei flussi di cassa attesi futuri, quali quote interessi e dividendi: incertezze a riguardo potrebbero causare oscillazioni circa il prezzo di mercato delle attività in questione. Questo processo, a volte, si trasmette all'intero sistema finanziario provocando perplessità in merito alle prospettive future dell'economia e spingendo gli investitori a essere maggiormente insicuri circa le possibilità di liquidare il proprio asset sul mercato.

Altro indicatore di stress è ravvisato nella diminuzione di disponibilità, da parte degli agenti economici, a detenere attività rischiose. Come diretta conseguenza, si verifica un improvviso incremento del rendimento atteso da finanziatori e risparmiatori per acquistare attività rischiose e diminuisce il premio atteso per il rischio delle attività sicure (*flight-to-quality*). Lo spread tra questi due tipi di attività si stabilizza su valori superiori alla media rendendo più dispendiosa la provvista di risorse liquide per i soggetti a maggior grado di rischio.

Gli operatori del mercato, in condizioni d'instabilità finanziaria, tendono, inoltre, a essere meno disposti a trattenere o entrare in possesso di attività illiquide e si orientano all'acquisto di attività maggiormente negoziabili (*flight-to-liquidity*), con l'effetto di aumentare il costo del finanziamento per i soggetti emittenti attività illiquide. Le ragioni del fenomeno sono da ricercare nella percezione di minore liquidità nei confronti di determinati asset oppure in una richiesta eccezionale di risorse monetarie sul mercato da parte di alcune istituzioni.

Elementi peculiari della crisi finanziaria, iniziata dalla seconda metà del 2007, sono individuabili nei seguenti fattori:

- La grande quantità di liquidità presente sui mercati già da qualche anno, frutto della politica monetaria espansiva portata avanti dalle banche centrali delle maggiori aree economiche del mondo;
- La propensione di alcuni grandi gruppi bancari internazionali a mantenere livelli di *leverage* eccessivamente elevati;
- La caratteristica di *pro-ciclicità* intrinseca al sistema finanziario, per cui la stretta connessione intervenuta tra mercati finanziari ed economia reale fa in modo che le fluttuazioni e i riflessi della finanza ne risultino amplificate.

A ciò contribuisce l'insieme di norme e regolamenti in materia d'intermediazione finanziaria che impedisce l'accesso al finanziamento alle istituzioni richiedenti proprio nei momenti di maggior fabbisogno.

Un altro fattore critico si è rivelato l'atteggiamento di Basilea II nei confronti dei rischi sistemici che le banche sostengono nello svolgimento della loro attività: il regolamento conduce nella direzione di una stabilità finanziaria applicata a livello di singola istituzione, relegando a condizione riflessa la garanzia di robustezza e solidità del sistema nel complesso⁷.

Per quanto attiene strettamente al rischio di liquidità, i mercati erano caratterizzati da una costante sottovalutazione della loro determinazione effettiva e un gran numero di intermediari fondava la propria operatività su un elevato disallineamento temporale tra attività e passività, nella fiducia che l'enorme quantità di risorse liquide presente sui mercati internazionali sarebbe stata sufficiente a coprire ogni tipo di fabbisogno monetario, anche in situazioni di stress.

La crisi ha avuto l'effetto di demolire un sistema ricco di fragilità e di prospettare un nuovo schema di orientamento nei confronti dei rischi insiti nell'attività bancaria, e in più presenta il merito di aver indirizzato le pratiche di governo dei capitali finanziari in direzione di una maggiore semplicità amministrativa e gestionale, oltre che di una trasparenza più accentuata a vantaggio dei consumatori finali.

Tutto ciò ha un costo: aumenta il prezzo da pagare per ottenere capitali sul mercato e diminuisce sensibilmente la capacità reddituale degli intermediari.

La nuova regolamentazione mira al raggiungimento di un più solido equilibrio patrimoniale della struttura bancaria, in termini di composizione tra attivo e passivo, alla diminuzione del mismatch temporale esistente tra passività e attività nei bilanci delle istituzioni e ad abbassare il costo dei depositi in relazione alla provvista sul mercato.

Il ruolo assunto dalla crisi di liquidità ha confermato l'importanza acquisita dal sistema finanziario all'interno dell'economia nel suo complesso.

⁷ cfr *"Impatto della crisi e riflessioni sul futuro del sistema bancario italiano"*, Dott. Fabio Panetta, in *"Quale banca dopo la crisi"*, M. Lossani - A. Baglioni - E. Beccalli - P. Bongini - F. Panetta - A. Sironi, Seminario *"Bankin' in the rain, il sistema bancario in un mondo che cambia"*, ASSB, 12 marzo 2009.

La semplice funzione di redistribuzione monetaria e compensazione di shock di liquidità tra gli agenti economici è evoluta nel senso di una connessione profonda tra mercati finanziari ed economia reale, nella realizzazione di un canale diretto di trasmissione e amplificazione delle crisi finanziarie.

Nel contesto attuale, riveste grandissima considerazione il grado di rischiosità di un investimento: un titolo rischioso sarà difficilmente liquidabile sul mercato; al contrario le possibilità di vendere a condizioni normali un titolo sicuro saranno sicuramente maggiori. Attraverso questo processo, un'economia può sperimentare fasi di forte scarsità di risorse finanziarie e le imprese potrebbero trovarsi in condizione tali da non riuscire a fornire l'adeguato supporto finanziario alle imprese e ai soggetti in deficit finanziario.

Le conseguenze principali di questo fenomeno sono da individuare nel *credit crunch*, ossia nella tendenza delle banche a limitare la fuoriuscita di denaro contante nei confronti del settore industriale e dei consumatori, per cui aumenta la richiesta di garanzie a fronte dell'ottenimento di risorse liquide e sale il tasso di interesse sui prestiti; ciò induce il sistema economico reale a una paralisi pressoché totale che coinvolge, in particolar modo, imprese e famiglie.

È questa la situazione verificatasi agli albori della crisi finanziaria, quando una serie di insolvenze nel settore immobiliare dei *mutui subprime*, insieme all'incertezza e alle difficoltà nella definizione del valore dei nuovi strumenti derivati, ha dato il via a un problema generalizzato di informazione asimmetrica.

Le banche non sono state più in grado di valutare il rischio di controparte di investitori e risparmiatori, a causa della bassa qualità delle informazioni a disposizione e dell'inadeguatezza delle loro strutture di *risk measurement* ad affrontare strumenti con configurazioni dei flussi di cassa complesse, caratterizzati da poca trasparenza e scambiati su mercati *over the counter*.

La carenza di informazioni affidabili ha fatto in modo che le istituzioni presenti sui mercati internazionali cambiassero atteggiamento nei confronti dei soggetti con cui svolgevano le loro transazioni, spostandosi da un equilibrio di tipo "normale" a uno con "inter-bank run": ogni banca, nel timore di non avere indietro il proprio denaro, rifiutava di prestare liquidità

ad altri intermediari e innescava la stessa reazione nelle controparti, determinando di fatto una situazione di stallo.

Il prezzo del capitale era salito a livelli notevoli e rifletteva il merito dei soggetti peggiori, penalizzando le istituzioni più virtuose e spingendole ad abbandonare il mercato⁸.

È chiaro, dunque, come il sistema interbancario di depositi rappresenti una grande possibilità di provvista per le istituzioni in fabbisogno di liquidità e allo stesso tempo un canale di trasmissione diretta degli shock finanziari dal sistema finanziario all'economia reale.

3. La regolamentazione al tempo della crisi

3.1 La disciplina internazionale

I frequenti episodi di tensione e stress finanziario che hanno colpito i mercati dei capitali hanno posto l'accento sulla stringente necessità di una gestione oculata ed efficiente del rischio di liquidità, al fine di garantire la solidità dei singoli intermediari e del sistema finanziario ed economico in generale.

Numerosi organismi internazionali, già molti anni prima dell'inizio della recente crisi finanziaria, hanno affrontato il problema attraverso la realizzazione di indagini sulle cause del rischio di liquidità, le manifestazioni e le modalità di gestione, senza però giungere alla formulazione di una normativa comune, fino ad allora demandata alla competenza delle singole autorità nazionali.

Il primo documento a carattere collettivo, *l'Accordo internazionale sul capitale delle banche* del 1988, non prendeva in considerazione il rischio di liquidità inerente l'attività bancaria.

⁸ Intervento Prof. Angelo Baglioni in " *Quale banca dopo la crisi*", M. Lossani - A. Baglioni - E. Beccalli - P. Bongini - F. Panetta - A. Sironi, Seminario " *Bankin' in the rain, il sistema bancario in un mondo che cambia*", ASSB, 12 marzo 2009.

Nel 1992, il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria ha pubblicato un nuovo documento in cui spiega come, nella sua attività di supervisione, grande attenzione è stata posta su una migliore comprensione delle modalità con cui le maggiori banche affrontano il rischio di liquidità a livello globale, nella convinzione che il controllo della liquidità sia più efficace se basato su un dialogo continuo tra banca e autorità⁹.

Il documento ha valore di pura condivisione delle *best practices* internazionali e si propone di assicurare standard minimi di gestione del rischio di liquidità nei principali gruppi bancari; è prevista inoltre la possibilità che le Autorità di vigilanza di ogni Paese forniscano il loro contributo a questo progetto.

Il Comitato di Basilea sottolinea l'importanza, per le banche, della definizione di una chiara e articolata politica di funding, dell'implementazione di una valida struttura di *liquidity reporting* e dell'utilizzo di sistemi informatici di ultima generazione adeguati alla mole di dati da trattare. Raccomandazioni sono fornite anche in merito all'assetto di gestione del rischio, alla strategia da applicare relativamente alle transazioni in valuta nazionale e in valuta estera, alle pratiche di misurazione del fabbisogno di liquidità, alle tecniche di accesso al mercato e di formulazione dei piani di emergenza con esplicito riferimento alle analisi di scenario.

Il documento ha ricevuto un aggiornamento nel 2000 attraverso la pubblicazione di 14 principi, con lo scopo di riqualificare le tecniche di gestione del rischio di liquidità in seguito all'evoluzione nel frattempo intervenuta sui mercati finanziari in termini di strumenti e norme.

Il regolamento presenta carattere divulgativo e rafforza il contenuto delle precedenti disposizioni, con l'aggiunta di una sezione riguardante le norme in materia di informativa al pubblico sulla situazione di liquidità dell'intermediario e sul ruolo dell'autorità di vigilanza, nell'idea di una gestione più trasparente del rischio¹⁰.

⁹ Basel Committee on Banking Supervision: *A Framework for Measuring and Managing Bank Liquidity*, Bank for International Settlement, Basel, 1992.

¹⁰ Basel Committee on Banking Supervision: *Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organisations*, Bank for International Settlements, Basel, 2000.

Qualche anno più tardi, nel mese di Aprile 2003, il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria emana un nuovo documento: *The New Basel Capital Accord*¹¹, noto anche con l'espressione "*Basilea II*".

L'impianto regolamentare persegue l'obiettivo di innovare lo schema di calcolo dei requisiti patrimoniali minimi, attraverso un più adatto ed efficace sistema di ponderazione, e si divide in tre pilastri, con lo scopo di garantire la stabilità dei mercati finanziari.

Il primo pilastro contiene le istruzioni in materia di adeguatezza patrimoniale delle banche a fronte dei rischi assunti nello svolgimento della loro attività. È introdotto un nuovo coefficiente di solvibilità, comprensivo di rischio di credito, rischio di mercato e rischio operativo.

Altra novità è rappresentata dall'introduzione di schemi di calcolo dei requisiti patrimoniali basati fattori di ponderazione più sensibili ai rischi specifici presi in considerazione.

Il secondo pilastro è incentrato sulla funzione di controllo svolta dalle autorità di supervisione in merito all'adeguatezza patrimoniale, in aggiunta ai requisiti minimi di capitale richiesti.

La disciplina prevede, in ottemperanza al principio per cui la liquidità è condizione essenziale per l'esercizio dell'attività bancaria, l'adozione di adeguati sistemi di misurazione, monitoraggio e controllo del rischio di liquidità da parte degli intermediari stessi. L'idoneità del capitale della banca in relazione alla sua situazione di liquidità, e a quella del mercato in generale, è analizzata dalle autorità di vigilanza alla luce della maggiore discrezionalità di valutazione loro concessa dal nuovo accordo.

Il terzo pilastro si occupa di disciplina di mercato e trasparenza informativa: è richiesto alle banche di rendere noti, per ciascun ambito di rischio, gli obiettivi perseguiti congiuntamente ai processi strategici posti in atto, alla struttura organizzativa predisposta, ai metodi di segnalazione e misurazione del rischio approntati e alle politiche di copertura dello stesso, senza però obbligo di fornire informazioni dettagliate sul rischio di liquidità; è assegnata infatti alle autorità di vigilanza la facoltà di esigere eventuali ulteriori informazioni¹².

¹¹ Basel Committee on Banking Supervision: *The New Basel Capital Accord, Bank for International Settlements*, Basel, 2003.

¹² A. Saunders - M. Millon Cornett - M. Anolli - B. Alemanni, *Regolamentazione delle Banche*, Economia degli intermediari finanziari, McGraw-Hill, 2011.

Nel 2006 sono stati diffusi i risultati di uno studio condotto in modo congiunto dal Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, IAIS (International Association of Insurance Supervisors) e IOSCO (International Organisation of Securities Commissions), sul problema del *Liquidity Risk Management* approfondito nell'ambito dei gruppi finanziari che svolgono prevalentemente attività bancaria, assicurativa o di intermediazione.

Il rapporto, dal titolo *“La gestione del rischio di liquidità nei gruppi finanziari”*, ha lo scopo di proporre norme non prescrittive e, quindi, senza obbligo di applicazione nell'ambito dei contesti nazionali¹³.

Nello stesso anno, è intervenuta la *direttiva europea 2006/48/CE* in regolamentazione dei requisiti patrimoniali delle banche, stabilendo l'obbligo, in armonia con Basilea II, di precisare procedure e strategie di gestione del rischio di liquidità. Il legislatore si è soffermato sulle tecniche di monitoraggio e sull'obbligo di predisporre piani di emergenza adeguati alle situazioni di stress.

Un anno più tardi, il CEBS (Committee of European Banking Supervisors) è stato impegnato nell'elaborazione di un parere tecnico, su indicazione della Commissione Europea, in merito al grado di armonizzazione delle norme di vigilanza attinenti il rischio di liquidità nei vari Paesi membri dell'Unione¹⁴.

I punti di interesse sono notevoli, tra cui ricordiamo i fattori che possono influenzare la gestione del rischio, la connessione tra funding liquidity risk e market liquidity risk, il ruolo dei sistemi di pagamento in tempo reale sulla generazione del rischio, l'utilizzo di sistemi interni di misurazione da parte delle banche, le procedure di valutazione e assegnazione di rating da parte delle agenzie specializzate.

Ne è derivato un quadro molto articolato: non sono presenti standard comuni nelle varie realtà economiche, con particolare riferimento ai Paesi di recente ingresso nell'Unione Europea. Alcune autorità di vigilanza utilizzano metodi quantitativi a presidio del rischio di

¹³ The Joint Forum – Basel Committee on Banking Supervision, International Organisation of Securities Commissions e International Association of Insurance Supervisors: *The Management of Liquidity Risk in Financial Groups*, Bank for International Settlements, Basel, 2006.

¹⁴ 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.

liquidità, mentre altre si affidano a buffer di tipo qualitativo, nella convinzione, sempre più diffusa nel panorama internazionale, che questo rischio non possa essere coperto da requisiti patrimoniali, in quanto impatta su tali equilibri esclusivamente in via indiretta¹⁵.

Il concetto è stato ribadito e confermato da una verifica del Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria del 2008, in cui si raccomanda alle autorità nazionali di prescrivere l'utilizzo di metodi di misurazione e controllo efficaci contro il rischio di liquidità, in modo da mantenere un cuscinetto di asset liquidi di alta qualità a garanzia di situazioni di stress contingenti¹⁶.

La crisi ha infine mostrato la totale inadeguatezza di dotazioni patrimoniali o incrementi di capitale nella risposta al suddetto rischio: il funding liquidity risk, infatti, si differenzia dalle altre tipologie di rischio proprie dell'attività bancaria per la sua caratteristica di manifestarsi non attraverso la generazione di perdite economiche per l'impresa, bensì provocando uno squilibrio temporaneo nella successione prevista dei cash flow in entrata e in uscita. Per questa ragione, non è possibile fronteggiarlo mediante l'apporto di capitale da parte degli azionisti, come avviene nei tradizionali casi di perdite, e l'unica soluzione valida è rappresentata dalla disponibilità di attività liquide o facilmente liquidabili sul mercato, in attuazione delle disposizioni di un efficiente piano di emergenza.

3.2 *La normativa nazionale*

All'interno dei confini nazionali, il recepimento delle disposizioni emanate a livello europeo è affidato al lavoro delle autorità di vigilanza, cui compete di adattare la materia alla specifica realtà economica e finanziaria attraverso l'imposizione di norme regolamentari dirette alle istituzioni finanziarie.

¹⁵ A.M. Tarantola: *Crisi di liquidità e futuro dei mercati. Aspetti operativi e regolamentari*, Congresso Aiaf, Assiom, Atic Forex, Bari, 18 gennaio 2008.

¹⁶ Basel Committee on Banking Supervision: *Liquidity Risk. Management and Supervisory Challenges*, Bank for International Settlements, Basel, 2008.

Nel nostro paese, la Banca d'Italia ha provveduto alla pubblicazione di un documento, "Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche", in attuazione della direttiva europea 2006/48/CE, con cui s'individua il rischio di liquidità nell'ambito del secondo pilastro di Basilea II, senza che venga menzionato in sede di calcolo dei requisiti patrimoniali¹⁷.

Il secondo pilastro dell'accordo, come già riferito nel paragrafo precedente, attiene il processo di controllo prudenziale e presenta una suddivisione in due fasi, tra loro strettamente correlate: la prima va sotto il nome di *ICAAP (Internal Capital Adequacy Assessment Process)* e concerne la valutazione, in ottica presente e futura, dell'intermediario sulla sua adeguatezza patrimoniale, quale risulta dai metodi applicati alla sua struttura in relazione ai rischi e alla strategia applicata. Il processo si compone di quattro punti:

- 1) Individuazione dei rischi da sottoporre a valutazione;
- 2) Misurazione e valutazione dei singoli rischi e definizione del capitale interno a garanzia;
- 3) Misurazione del capitale interno totale in relazione alla generalità dei rischi sopportati;
- 4) Determinazione del capitale complessivo e riconciliazione con il patrimonio di vigilanza¹⁸.

Le banche sono, dunque, tenute a prendere in considerazione non solo i rischi necessari al calcolo dei requisiti patrimoniali, bensì anche quelli non contemplati in tale calcolo: tra questi grande importanza riveste il rischio di liquidità.

La seconda fase del controllo prudenziale è costituita dalla procedura di revisione e valutazione prudenziale o *SREP (Supervisory Review and Evaluation Process)*, con cui si conferisce alle autorità di controllo il potere di analizzare il sistema interno di valutazione delle banche ed eventualmente adottare misure correttive, qualora fossero riscontrate irregolarità o imprecisioni.

¹⁷ 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.

¹⁸ R. Ruozi - P. Ferrari, *Il rischio di liquidità nelle banche: aspetti economici e profili regolamentari*, Università degli Studi di Brescia, febbraio 2009.

La normativa in oggetto prevede la distinzione degli intermediari finanziari in tre classi, nel rispetto di un principio di proporzionalità, in base al quale la regolamentazione è applicata in base alle caratteristiche proprie delle imprese, quali dimensione, complessità organizzativa, capitale proprio.

La “classe 1” include banche e gruppi bancari in possesso dell’autorizzazione a impiegare sistemi di valutazione basati su metodi interni per quanto riguarda la definizione dei requisiti patrimoniali; nella “classe 2” sono inclusi i soggetti che applicano metodologie standardizzate con un totale dell’attivo, individuale o consolidato, superiore a 3,5 miliardi di euro; la “classe 3” contempla banche e gruppi bancari presso cui sono utilizzate metodologie standardizzate con un totale dell’attivo, rispettivamente individuale o consolidato, inferiore o pari a 3,5 miliardi di euro.

Le disposizioni della Banca d’Italia, riguardanti il rischio di liquidità e le misure da predisporre per affrontarlo e monitorarlo, sono comuni alle tre classi; cambiamenti intervengono in merito al livello di dettaglio delle tecniche applicate da ciascuna classe di intermediari per la valutazione del rischio, alle modalità di allestimento delle analisi di scenario, all’assetto organizzativo dei sistemi di controllo e alla tipologia di rendicontazione richiesta¹⁹.

Le banche, cui si fa riferimento nella “classe 1”, sono tenute a utilizzare modelli di misurazione e controllo del rischio di liquidità che vadano oltre le linee guida emanate dall’autorità di vigilanza: a esse è concessa la possibilità di sperimentare modelli costruiti internamente da migliorare nel tempo.

Per i soggetti menzionati nella “classe 2”, la normativa richiede semplicemente la naturale applicazione delle direttive alla propria operatività finanziaria. Per quelli della “classe 3”, è prevista l’osservanza elementare dei principi dettati.

La normativa dettata dalla Banca d’Italia si fonda su un presidio di tipo qualitativo a protezione del capitale e prevede l’implementazione di una serie di misure.

Come prima cosa la banca deve sviluppare una matrice di scadenze, più propriamente detta “maturity ladder”, in base alla quale delineare lo scenario dei flussi di cassa attesi. Lo schema, già illustrato nel capitolo uno, permette di evidenziare il mismatch temporale tra flussi

¹⁹ 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.

monetari in uscita e flussi monetari in entrata, e quindi di calcolare il gap finanziario periodale e quello cumulato, in modo che la banca riconosca la sua situazione di fabbisogno finanziario e sia in grado di adottare tempestivamente i provvedimenti necessari.

Nell'utilizzo del metodo, ogni istituzione sarà tenuta a definire l'orizzonte temporale di riferimento prescelto, le poste molto liquide, presenti nel suo bilancio, facilmente utilizzabili in casi di emergenza e i flussi derivanti dagli impegni fuori bilancio da sottoporre a modellizzazione.

In secondo luogo, è prevista la realizzazione di analisi di scenario, che simulano il verificarsi di determinati contesti di tensione finanziaria e ne quantificano l'impatto sulla banca, tenendo anche conto della operatività multi valutaria dell'intermediario.

Scopo dei test è l'implementazione del contingency funding plan: esso dovrà contenere tutte le misure da applicare in caso di crisi di liquidità e le fonti cui rivolgersi per reperire capitale; rappresenta dunque lo strumento di protezione della banca nei confronti di difficoltà monetarie in situazioni di normale operatività, di tensione di liquidità specifica dell'intermediario e di crisi generalizzata del sistema.

Il processo è rafforzato dall'analisi effettuata dall'autorità di vigilanza sul sistema di controllo interno della banca (SREP), come riportato dalle disposizioni contenute nel "secondo pilastro" dell'accordo di Basilea II. L'esame della liquidità è effettuato attraverso la comparazione delle poste attive e passive del bilancio bancario, a partire da quelle con scadenza a vista fino a giungere a quelle con termine annuale, con l'intento di valutare l'equilibrio dei cash flows attesi della struttura bancaria e la sua idoneità a prevenire crisi di liquidità.

La normativa applicata in Italia comprende anche una parte aggiuntiva rispetto a quella europea, prevedendo degli obblighi di *disclosure* da parte degli intermediari sulla propria situazione di liquidità. In sostanza, siamo di fronte ad un'estensione delle disposizioni dettate dal "terzo pilastro" di Basilea II, integrate dalla richiesta di schemi di riassunto in cui le banche forniscono un maggior numero di informazioni di carattere sia qualitativo sia quantitativo sul rischio di liquidità, con lo scopo di rendere edotti gli operatori economici in

sede di valutazione della solidità patrimoniale e dell'esposizione ai rischi delle istituzioni finanziarie.

La disciplina emanata dalla Banca d'Italia coinvolge i bilanci bancari e contempla l'inserimento, nella nota integrativa, di una parte aggiuntiva (*parte E*) dedicata alle "Informazioni sui rischi e sulle relative politiche di copertura", la cui "sezione 3" tratta specificamente informazioni quali - quantitative dedicate al rischio di liquidità. Le informazioni qualitative illustrano le maggiori fonti di rischio, la politica di gestione attuata dalla banca e l'assetto organizzativo predisposto al controllo, oltre che i sistemi di misurazione impiegati. I dati quantitativi riguardano aspetti peculiari delle poste di bilancio di grande interesse nella generazione del rischio.

CAPITOLO TRE

UNA RISPOSTA ALLA CRISI: BASILEA III

1. *Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*

1.1 *Il passaggio da Basilea II a Basilea III*

La profonda crisi, scoppiata nell'estate del 2007, che ha colpito in modo devastante i mercati finanziari internazionali e l'economia reale, ha posto in evidenza la stringente necessità di una completa revisione del sistema di regolamentazione.

A livello globale, il sistema regolamentare inerente l'attività bancaria e la gestione dei rischi non è stato in grado di scongiurare il pericolo di crisi sistemiche né di attenuare, almeno parzialmente, gli effetti da queste derivanti. In particolare, la normativa di vigilanza prudenziale allora vigente, conosciuta come Basilea II è stata identificata come una delle cause principali che hanno portato allo scoppio della crisi e al propagarsi dei suoi effetti all'economia reale.

In realtà, Basilea II e il suo sistema di requisiti patrimoniali imposti alle banche costituiva un valido impianto regolamentare e ha prodotto effetti positivi fino allo scoppio della crisi. La ragione per cui ci troviamo nella situazione attuale è da ricercare in una serie di fattori intervenuti sul mercato finanziario negli anni immediatamente precedenti la crisi finanziaria.

Essi possono essere individuati nell'eccessiva fiducia delle banche circa il buon andamento del mercato, nella smisurata assunzione di rischi derivanti dall'operatività nel settore dei mutui subprime e nella valutazione errata della rischiosità delle attività in portafoglio. Inoltre,

le Autorità di vigilanza statunitensi non esercitavano un controllo severo ed efficace sull'attività finanziaria condotta dagli intermediari operanti sotto la loro giurisdizione.

La normativa di Basilea II, dunque, non può essere considerata responsabile della recente crisi finanziaria: se non ci fosse stata le istituzioni bancarie sarebbero fallite molto tempo prima e le dimensioni della tensione monetaria sarebbero state maggiori. Al contrario, il requisito patrimoniale imposto dall'Accordo si è rivelato troppo sottile per salvaguardare un sistema finanziario in rapida espansione.

L'Accordo, approvato nel giugno 2004 ed entrato definitivamente a regime dal gennaio 2008, era stato concepito con l'intento di non discostarsi troppo dalle precedenti disposizioni e prevedeva un esteso periodo di uniformazione fra i Paesi firmatari.

Per di più, la sua applicazione non aveva ricevuto la necessaria omogeneità: gli Stati Uniti, origine della crisi e centro di propagazione degli effetti recessivi, si sono mostrati alquanto riluttanti verso una disciplina molto più rigorosa del tradizionale ordinamento riservato agli intermediari finanziari operanti nel loro territorio, e hanno limitato l'adozione dei nuovi provvedimenti a un ambito ristretto del settore. Non a caso, tre dei più eloquenti episodi di dissesto bancario, verificatisi a monte della crisi, hanno riguardato istituzioni finanziarie di grande rilievo internazionale, quali *Lehman Brothers*, *Northern Rock* e *Bear Stearns*, che non facevano uso dei principi regolatori di Basilea II.

Potrebbe, dunque, risultare assai semplicistico imputare a un impianto normativo in via di sviluppo, e ancora in fase di applicazione, le responsabilità di un evento dalla genesi molto più complessa.

Le uniche mancanze, eventualmente riconducibili all'operato del Comitato per la vigilanza bancaria e al risultato del suo lavoro, potrebbero essere rintracciate nella tempistica di produzione e pubblicazione dell'Accordo di Basilea II, che poteva essere approvato e reso operativo con largo anticipo rispetto a quanto avvenuto, anche alla luce dell'accresciuta complessità dei mercati finanziari, dovuta alla comparsa di nuovi e articolati strumenti finanziari.

In questo modo gli operatori finanziari avrebbero dovuto dotarsi tempestivamente di tecniche efficaci di misurazione e monitoraggio del rischio, con cui contrastare a monte l'insorgere di situazioni di difficoltà soggettive e sistemiche.

In aggiunta, Basilea II limita la trattazione di alcuni rischi bancari, tra cui il rischio di liquidità, a un livello meramente qualitativo, senza giungere a prescrizioni regolamentari di tipo quantitativo.

Il Comitato per la vigilanza bancaria, preso atto del problematico contesto di difficoltà e incertezza, ha provveduto, attraverso l'intensificazione della sua continua attività di consultazione ed elaborazione di proposte, alla stipulazione di un nuovo Accordo regolamentare, nell'ottica di un incremento dell'affidabilità delle singole banche e dell'intero sistema, e della promozione di un equilibrio solido tra progresso finanziario e crescita sostenibile. *Basilea III*, approvato il 12 settembre 2010 dal Comitato e i Governatori delle Banche Centrali ed entrato in vigore l'1 gennaio 2013, si propone, in seguito al sopraggiungere della crisi, di ridefinire gli aspetti fondamentali della struttura normativa vigente e di sviluppare un sistema finanziario più prudente, capace ad affrontare le crisi da una posizione di maggiore solidità²⁰.

1.2 *Obiettivi della nuova disciplina*

Il nuovo accordo sul capitale, conosciuto con il nome di Basilea III, costituisce un contributo fondamentale in direzione di una maggiore stabilità del mercato, da conseguire mediante la prescrizione di più severi requisiti patrimoniali.

Il tema centrale affrontato dall'impianto regolamentare è quello trattato anche nelle precedenti convenzioni, ovvero la quantificazione di un livello minimo di patrimonio che le banche devono detenere a fronte dei rischi assunti. Alle banche viene richiesto di soddisfare

²⁰ Carosio G.: *La riforma delle regole prudenziali*, Associazione Bancaria Italiana, in "Basilea 3: Banche e imprese verso il 2012", intervento del 4 maggio 2010, Roma.

un requisito patrimoniale a fronte delle perdite inattese che possono sorgere dall'attività finanziaria.

Il Comitato per la vigilanza bancaria ha lavorato alla ricerca di una soluzione ai diffusi problemi interpretativi e valutativi dei rischi, arrivando a deliberare norme più stringenti per la definizione del "patrimonio di vigilanza": il presidio patrimoniale dovrà essere realmente solido e gli intermediari saranno tenuti a utilizzare maggiore prudenza nelle operazioni di previsione di perdite future attese e inattese, da realizzare mediante tecniche rinnovate e più efficienti.

Le autorità di supervisione saranno dotate di maggiori poteri, in termini di controllo e monitoraggio del rischio e della sua gestione da parte dei soggetti in esame, con facoltà di intervenire qualora la situazione patrimoniale di questi ultimi lo richiedesse.

Basilea III riserva particolare attenzione al rischio di liquidità, identificato come una delle maggiori cause dell'attuale condizione di stress finanziario, alla luce della grave tensione di liquidità sui mercati internazionali che, a partire dall'estate del 2007, ha costituito la prima fase di quella crisi, poi allargatasi fino a coinvolgere l'economia reale.

Con l'intenzione di evitare che le Banche Centrali siano di nuovo costrette a immettere grandi volumi di risorse monetarie nel sistema, agli intermediari finanziari sarà richiesto di osservare nuove condizioni di equilibrio patrimoniale e finanziario, sia di breve sia di medio termine; dovranno, inoltre, fare in modo di accantonare maggiori quantità di capitale nei periodi di espansione, da utilizzare in caso di futuri fabbisogni di liquidità.

Ciò potrebbe contribuire a mitigare la pro – ciclicità del sistema regolamentare che rappresenta la tendenza del mercato ad accentuare gli effetti negativi delle dinamiche contingenti²¹.

La normativa prudenziale presenta, dunque, l'obiettivo principale di perseguire la stabilità dell'intero sistema finanziario e di migliorare la gestione del rischio da parte delle banche,

²¹ 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.

nell'ottica di scongiurare il pericolo di nuove crisi sistemiche, attraverso l'armonizzazione della vigilanza bancaria internazionale²².

Basilea III prevede un lungo periodo di armonizzazione, che si estende dalla data di entrata in vigore, 1 gennaio 2013, fino alla data di applicazione completa ed effettiva, 1 gennaio 2019. Ciò dovrebbe permettere agli intermediari finanziari di assimilare gradualmente le nuove disposizioni regolamentari, senza che sia pregiudicata la loro normale attività operativa, e di fungere da mediatori tra il corpus di norme e il sistema finanziario ed economico in generale, rappresentato da unità familiari e soggetti imprenditoriali.

2. Nuovi profili regolamentari

2.1 Regole, standard e requisiti

Il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, stimolato dagli eventi successivi la recente crisi finanziaria, ha accelerato la sua attività di ricerca e di elaborazione di decisioni attraverso la realizzazione di una serie di opere consultive e a carattere quantitativo.

Infatti, a partire da aprile 2008, sono stati pubblicati, dapprima, un pacchetto di proposte di revisione circa gli aspetti essenziali di Basilea 2, la disciplina prudenziale in vigore all'epoca; di seguito, il Comitato ha formalizzato tali proposte in un documento consultivo, diffondendo tra gli operatori le norme destinate a rafforzare il sistema finanziario e il trattamento prudenziale dei rischi, oltre che a regolare alcune operazioni di finanza innovativa²³.

Il Comitato per la vigilanza bancaria ha inteso, così, porre rimedio alle debolezze manifestate da Basilea 2, riconducibili ad alcuni aspetti essenziali della regolazione del settore finanziario:

²² Capire la finanza: *Gli Accordi di Basilea sulla vigilanza bancaria* - Fondazione Culturale Responsabilità Etica Onlus.

²³ G. De Martino, N. di Iasio, A. Generale e A. Pilati: *La riforma regolamentare proposta dal Comitato di Basilea: una visione d'insieme* - Contributi Bancaria n.2/2010.

- Il volume richiesto di capitale di alta qualità si è rivelato insufficiente;
- Le banche hanno continuato a far uso eccessivo della leva finanziaria;
- La trasformazione delle scadenze si basava su gap temporali prolungati oltremisura;
- La quantità di risorse liquide detenute era inadeguata ai fabbisogni di breve periodo;
- I rischi propri dell'attività finanziaria erano gestiti in modo inadeguato e l'esposizione a rischi comuni e al rischio sistemico era particolarmente alta;
- Le banche effettuavano accantonamenti prudenziali non correlati alle eventuali future manifestazioni monetarie²⁴.

La pubblicazione di Basilea III e la sua approvazione da parte del Consiglio dei Governatori delle Banche Centrali, nel settembre 2012, e dal vertice mondiale del G20 all'incirca due mesi dopo, nonché l'entrata in vigore, a partire dall'1 gennaio 2013, precede la divulgazione dei risultati di uno studio a carattere quantitativo (*Quantitative Impact Study, QIS*), condotto dal Comitato per la vigilanza bancaria per valutare la portata degli effetti che l'entrata a regime effettiva di Basilea 3 produrrà sul sistema finanziario ed economico in generale.

Il rapporto, realizzato anche grazie al contributo dei soggetti istituzionali che hanno fornito quantità rilevanti di informazioni, ha permesso di analizzare l'impatto delle nuove norme sui bilanci bancari e sullo svolgimento dell'ordinaria attività operativa da parte delle banche, oltre che sulla compatibilità delle recenti disposizioni con quelle già operanti²⁵.

Basilea 3 presenta, inoltre, il grande vantaggio di una ratifica internazionale, come testimonia l'approvazione da parte dei leader mondiali del G20, e quindi il beneficio di una futura applicazione con un alto grado di uniformazione a livello globale, anche da parte di quei Paesi che, per caratteristiche interne al proprio sistema finanziario o per avversione a una legislazione più restrittiva, si sono mostrati riluttanti ad assimilare e applicare i principi contenuti nei precedenti accordi formulati dal comitato.

²⁴ Banca dei Regolamenti Internazionali: *La risposta del Comitato di Basilea alla crisi finanziaria: rapporto al G20*, ottobre 2010.

²⁵ Financial Services Authority, *A regulatory response to the global banking crisis: systemically important banks and assessing the cumulative impact*, 2009, Turner Review Conference Discussion Paper, 09/4.

Le innovazioni apportate da Basilea 3 riguardano:

- Il patrimonio di base²⁶, richiesto dalle autorità di vigilanza, e in particolare il “*common equity*”²⁷ del Tier 1, il cui requisito minimo scorrerà dalla soglia attuale del 2% fino a un livello del 4,50%, calcolato relativamente alle attività ponderate per il rischio²⁸;
- La porzione di *Tier 1*, che sale a un requisito del 6%, dal 4% precedente;
- L’eliminazione del *Tier 3*, in precedenza composto di elementi di bassa qualità, dal concorso alla formazione del requisito;
- L’introduzione di un buffer quantitativo di capitale, con la funzione di garantire una riserva liquida permanente cui la banca può attingere in situazioni di necessità contingente;
- L’introduzione di un buffer anticiclico patrimoniale, in modo che le banche accumulino risorse di capitale in periodi di espansione economica e finanziaria, da utilizzare in caso di crisi;
- La limitazione nella distribuzione degli utili, da parte delle società, nei casi in cui le quantità di capitale detenute siano prossime alle soglie richieste;

²⁶ Il patrimonio di base (Tier 1) risulta dalla composizione di capitale azionario proprio e riserve di bilancio costituite da utili non distribuiti al netto delle imposte.

²⁷ Il common equity è ottenuto dalla somma di capitale sociale e riserve provenienti da utili non distribuiti.

²⁸ 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.

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>								

(Nella tabella è riportato lo schema di calcolo dei requisiti patrimoniali e di liquidità introdotti dall'Accordo di Basilea III. Le aree ombreggiate sono da riferirsi a periodi di transizione nell'applicazione della normativa)

- L'incremento dei requisiti richiesti per fronteggiare il rischio di controparte, particolarmente in operazioni di finanza innovativa, quali cartolarizzazioni, ricartolarizzazioni e derivati OTC;
- L'innalzamento dei criteri di eleggibilità e dei *ratios minimi* di capitale;
- L'istituzione di un *leverage ratio*, con l'intento di contenere l'utilizzo della leva finanziaria da parte degli operatori economici e finanziari in situazioni di crescita, determinato a prescindere dal concetto di rischio;
- L'affermazione di nuovi standard di *governance*;

- La notevole attenzione riservata al problema della liquidità, attraverso il concepimento di due indicatori di importanza fondamentale per la gestione monetaria di breve e lungo periodo²⁹.

Gli indicatori in questione, per l'applicazione e definizione dei quali è previsto un preventivo periodo di osservazione, prendono il nome di *liquidity coverage ratio (LCR)* e *net stable funding ratio (NSFR)*: il primo quantifica la capacità della banca di resistere a stress di liquidità relativi al breve periodo; il secondo mira a evitare che si producano squilibri di lungo periodo nella composizione di poste attive e passive del bilancio.

Il *liquidity coverage ratio* entrerà in vigore a partire dall'1 gennaio 2015, mentre il *net stable funding ratio* ha possibilità di entrare in funzione entro l'1 gennaio 2018.

In sostanza, Basilea 3 si presenta come uno schema di rafforzamento dei requisiti patrimoniali delle istituzioni finanziarie a livello globale, da realizzare mediante l'armonizzazione delle procedure di controllo e monitoraggio dei rischi da parte delle autorità di vigilanza.

Il documento costituisce la parte centrale di un programma di riforme molto più ampio coordinato dal *Financial Stability Board*, fondato sulla creazione di requisiti di capitale, efficaci dal punto di vista quantitativo e qualitativo.

Gli approcci di vigilanza abbracciano sia la regolamentazione microprudenziale sia quella macroprudenziale: con la prima si fa riferimento alla disciplina da applicare in merito alle singole istituzioni operanti sul mercato; la seconda, invece, s'innalza al livello dell'intero sistema finanziario, con lo scopo di attenuare l'accumulazione di rischio sistemico e rafforzare la tenuta del settore bancario³⁰.

Per ottenere il pieno conseguimento degli obiettivi perseguiti dal Comitato per la vigilanza bancaria con la realizzazione dell'impianto normativo, è necessario che, accanto alla corretta applicazione delle disposizioni emanate, sia svolta un'efficiente attività di supervisione da parte delle autorità predisposte e si realizzi una cooperazione internazionale nei settori

²⁹ 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.

³⁰ Banca dei Regolamenti Internazionali: *La risposta del Comitato di Basilea alla crisi finanziaria: rapporto al G20*; ottobre 2010.

dell'economia e della finanza, con l'intento comune di perseguire la stabilità finanziaria del sistema e una crescita economica sostenibile.

2.2 *Riforme di carattere microprudenziale*

Le misure apportate da Basilea 3 in ambito microprudenziale sono da considerare nell'ottica di un rafforzamento della regolamentazione prudenziale vigente in termini di patrimonio di vigilanza, gestione del rischio e riserve di liquidità³¹.

2.2.1 *Patrimonio*

Per quanto riguarda il primo aspetto, la crisi finanziaria ha avuto la funzione di rendere manifesta la totale inadeguatezza del volume di patrimonio di alta qualità di cui disponevano le banche per fronteggiare i rischi dell'attività finanziaria.

Il Comitato di Basilea, nella convinzione che la disponibilità di capitale di elevata qualità rappresenti l'unico strumento in grado di assorbire le perdite operative, ha ritenuto necessario adottare misure più restrittive, in modo da dotare le banche di quantità maggiori e più consistenti di patrimonio di vigilanza.

La normativa vigente in precedenza prevedeva, infatti, la suddivisione del patrimonio regolamentare in due classi ben distinte: il "*Tier 1*", comprensivo di capitale azionario proprio e riserve di bilancio risultanti da utili non distribuiti; il "*Tier 2*", o *patrimonio supplementare*, composto di ulteriori elementi.

In Basilea 2, agli intermediari finanziari è fatto obbligo di detenere quantità di Tier 1 in proporzione pari ad almeno la metà del patrimonio di vigilanza; il resto può essere costituito

³¹ Banca dei Regolamenti Internazionali: *La risposta del Comitato di Basilea alla crisi finanziaria: rapporto al G20*; ottobre 2010.

anche da attività meno adatte all'assorbimento delle perdite, come, ad esempio, le riserve di rivalutazione, gli strumenti ibridi di patrimonializzazione e il debito subordinato a termine.

All'interno del Tier 1, il volume di common equity, anche conosciuto come *patrimonio core*, deve rappresentare almeno la metà del totale; la restante parte è composta di attività aventi, allo stesso modo, elevata capacità di assorbimento delle perdite, ma con natura diversa da azioni ordinarie e utili posti a riserva.

Basilea 3 interviene attuando un'ambiziosa opera di intensificazione delle disposizioni in materia: come prima cosa, introduce una nuova definizione di capitale ponendo restrizioni in termini di common equity e, dunque, rafforzando il ruolo del requisito minimo nell'incremento della qualità del capitale regolamentare; inoltre, propone l'applicazione di misure più severe circa il livello di standard minimi richiesti per le quantità di Tier 1 e common equity.

Nel primo caso, il requisito da rispettare sale dal 4% al 6%; nel secondo, l'incremento è maggiormente significativo e registra uno spread di 2,5 punti percentuali, innalzandosi dal 2% al 4,5%.

In aggiunta, come riferito in precedenza, il Comitato per la vigilanza bancaria ha inteso anche controllare la politica di distribuzione degli utili delle istituzioni finanziarie: questo proposito ha ricevuto attuazione attraverso la creazione di un *capital conservation buffer*, presidio patrimoniale posto a garanzia di futuri deflussi di cassa inattesi, nella misura del 2,5% delle attività ponderate per il rischio. In questo modo, le banche, nella loro attività di distribuzione dei proventi d'esercizio, sono costrette a regolare l'elargizione di risorse in relazione al livello della riserva liquida, incontrando un vincolo qualora non sussistesse il livello minimo.

In ultima istanza, si è ritenuto necessario inserire nel quadro regolamentare un altro indicatore, che va sotto il nome di *leverage ratio* e che risulta espressione del livello di leva finanziaria applicato dall'intermediario. Il Comitato ha cercato, così, di evitare il sorgere di pericolose situazioni di eccessivo indebitamento delle istituzioni, di cui gli squilibri economico – finanziari rappresentano il riflesso diretto sui mercati.

È di fondamentale importanza che le banche mantengano livelli di patrimonio regolamentare adeguati alle loro caratteristiche specifiche, anche qualora ciò richiedesse l'accumulazione di risorse in misura maggiore rispetto ai minimi prescritti.

Il mantenimento di stock patrimoniali a presidio della solidità bancaria è l'elemento fondamentale dell'approccio prudenziale nei confronti dei rischi insiti nell'attività finanziaria.

2.2.2 *Rischio*

Il secondo tassello della disciplina microprudenziale è fornito dalle direttive in materia di rischio, per cui il Comitato per la vigilanza bancaria, denotando la presenza di numerose lacune nella metodologia di gestione dello stesso all'interno dei gruppi finanziari, ha operato una revisione del processo di controllo prudenziale enunciato dal secondo pilastro di Basilea II.

A tale scopo, a partire da settembre 2008, sono stati pubblicati vari documenti, che mirano a promuovere una migliore gestione e una supervisione più attenta e approfondita del rischio. Tra questi, due in particolare assumono grande rilevanza: Principles for sound liquidity risk management and supervision; International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring.

Con il primo, il Comitato di Basilea elenca i principi fondamentali da rispettare nella gestione e supervisione del rischio di liquidità da parte delle banche, oltre che nella valutazione quantitativa dello stesso. Sono riportate, inoltre, le norme principali in materia di informativa pubblica e le disposizioni a cui devono attenersi le Autorità di vigilanza nella loro attività di controllo.

Il secondo documento espone, invece, le modalità con cui è possibile uniformarsi alla nuova disciplina illustrando lo schema di calcolo dei requisiti richiesti e le tecniche interne di monitoraggio del rischio di liquidità.

2.2.3 *Liquidità*

Tuttavia, i requisiti patrimoniali non possono prescindere dal rispetto di standard in materia di liquidità; quest'aspetto ha suscitato grande interesse subito dopo lo scoppio della crisi, durante la quale gli operatori economici e finanziari hanno sofferto un'eccezionale carenza di risorse liquide che ha paralizzato i mercati.

Il Comitato, nell'intento di contribuire a innalzare la capacità delle banche di assorbire le perdite, ha ritenuto opportuno costruire degli indicatori di liquidità di breve e di lungo periodo, utili per monitorare la situazione monetaria della gestione. Gli indicatori in questione sono i già citati *liquidity coverage ratio (LCR)* e *net stable funding ratio (NSFR)*.

2.3 *Riforme di carattere macroprudenziale*

L'ambito macroprudenziale della regolamentazione internazionale del Comitato di Basilea concerne gli aspetti strutturali del sistema finanziario ed economico nel suo complesso.

Siamo di fronte ad una serie di provvedimenti che cercano una soluzione ad alcune delle cause macroeconomiche della crisi finanziaria.

In particolare, sono affrontati i problemi della pro – ciclicità del sistema finanziario, intesa come la tendenza del mercato a intensificare gli effetti della crisi, a causa di uno schema normativo che penalizza i soggetti con necessità di liquidità proprio nel momento di maggior fabbisogno; inoltre, si cerca una mitigazione alla questione del rischio sistemico, che risulta maggiore della somma dei rischi delle singole istituzioni operanti in un determinato settore e dipende dalle interconnessioni esistenti tra gli intermediari, grazie alle quali gli effetti del rischio si propagano dal settore finanziario all'economia reale e si amplificano enormemente³².

³² Banca dei Regolamenti Internazionali: *La risposta del Comitato di Basilea alla crisi finanziaria: rapporto al G20*; ottobre 2010.

Le modalità con cui attenuare le conseguenze della manifestazione di questi fenomeni sono ancora in fase di ideazione; nel frattempo, le banche devono predisporre, su direttiva del comitato, ulteriori buffer di liquidità, la cui dimensione dovrebbe essere in grado, almeno, di attenuarne le conseguenze.

3. *Gli indicatori di liquidità*

A conferma dell'importanza assunta dalla liquidità nello svolgimento dell'attività operativa degli intermediari, e dell'attenzione, a essa riservata, all'interno del nuovo documento normativo elaborato dal Comitato per la vigilanza bancaria, Basilea 3 contempla l'introduzione di due coefficienti, indicatori della situazione di liquidità della banca sotto specifici aspetti.

Con il primo, che va sotto il nome di *liquidity coverage ratio*, il Comitato per la vigilanza bancaria intende fornire alle autorità di supervisione uno strumento per verificare la *resilienza* del profilo di rischio di liquidità delle istituzioni durante una fase di stress acuto di durata mensile, a garanzia di una copertura effettuata attraverso attività liquide di qualità elevata.

Il secondo indicatore, chiamato *net stable funding ratio*, fornisce informazioni riguardo alla capacità della banca di far fronte a tensioni di liquidità che si protraggano lungo un arco temporale più lungo, precisamente fino a un anno, fornendo loro maggiori incentivi a impostare la propria attività strutturale su finanziamenti a provenienza stabile.

In conformità al principio dell'armonizzazione internazionale della disciplina, i requisiti appena enunciati risultano fondati su parametri comuni a livello globale, anche se alcuni aspetti sono pertinenti alle caratteristiche specifiche dei Paesi di applicazione e della loro specifica giurisdizione; dunque, la loro delineazione è demandata alle autorità di vigilanza interne, nel rispetto di trasparenza e chiarezza, connotati essenziali del corpus normativo di Basilea 3.

3.1 *Liquidity coverage ratio (LCR)*

Il *liquidity coverage ratio* ha l'obiettivo di assicurare che la banca sia in possesso di attività liquide di elevata qualità, non vincolate in operazioni di *credit enhancement* e facilmente convertibili in denaro sul mercato, con le quali poter affrontare una crisi acuta di liquidità della durata di un mese.

Il rispetto del requisito dovrebbe permettere alla banca di sopravvivere alla situazione di tensione fino a trenta giorni, con la responsabilità degli organi aziendali preposti a reperire nuove risorse liquide sul mercato per rinsaldare la posizione finanziaria.

Il requisito richiede che le banche siano in grado di soddisfarlo nel continuo ed è definito come segue:

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

L'indice è composto dal rapporto di due elementi: *stock di attività liquide di elevata qualità* e *totale dei deflussi di cassa netti*. Si presenta nella stessa forma di quegli indici di copertura che le banche utilizzano per valutare l'esposizione al rischio di liquidità e impone la detenzione di attività di elevata qualità in volume non inferiore al fabbisogno effettivo³³.

3.1.1 *Stock di attività di qualità elevata*

Il grado di liquidità di una determinata attività dipende dalla facilità con cui può essere convertita in denaro prontamente disponibile sul mercato e si manifesta mediante alcune caratteristiche specifiche.

³³ 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.

L'attività deve presentare:

- *Basso rischio di credito e di mercato*: la possibilità di liquidare facilmente un'attività è inversamente proporzionale al suo grado di rischio; l'elevata affidabilità dell'emittente potrebbe garantire basso rischio. Altri fattori decisivi sono da rintracciare nella bassa *duration* del titolo, nella ridotta volatilità e nel rischio di inflazione contenuto, oltre che nella denominazione in una valuta con basso rischio di cambio;
- *Facilità e certezza della valutazione*: in presenza di certezza tra operatori nella valutazione dell'attività, si registra un aumento della liquidità. Ciò non avviene per titoli strutturati e per i quali la valutazione risulta complessa;
- *Scarsa correlazione con attività rischiose*: le attività liquide non devono essere soggette al *wrong - way risk*, ossia devono rivelarsi prive di elevata correlazione avversa con la situazione finanziaria dell'emittente. Esempi di attività che possono essere inserite nella riserva di liquidità sono il contante, le riserve detenute presso la banca centrale, obbligazioni societarie e obbligazioni bancarie garantite; al contrario, non possono essere incluse le attività negoziabili che rappresentano crediti nei confronti di determinati soggetti, o risultano essere garantiti dagli stessi, con un rating ritenuto non accettabile dalla normativa;
- *Quotazione in mercati sviluppati e ufficiali*: la liquidità cresce se l'attività è negoziata in mercati regolamentati di rilevanza internazionale³⁴.

Oltre a questi, è necessario che siano rispettati alcuni requisiti attinenti strettamente al mercato di riferimento:

³⁴ 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.

- L'attività deve essere trattata in mercati attivi in qualunque istante, con un gran numero di operatori disposti a comprare e a vendere e con un volume di contrattazione elevato. Con mercato attivo per un determinato strumento finanziario s'intende un mercato che presenti le caratteristiche di pronta e regolare disponibilità delle quotazioni sullo strumento e di effettività, regolarità e normalità delle operazioni rilevate sullo strumento;
- Devono essere sempre disponibili le quotazioni di acquisto e vendita;
- Deve dar luogo a una bassa concentrazione di mercato, intendendo con ciò la possibilità che sia acquistata da operatori differenziati e affidabili;
- Gli operatori, in situazioni di crisi, devono orientare le loro preferenze verso questo genere di attività.

Lo stock di attività così definito è ulteriormente suddiviso in *attività di primo livello*, con possibilità illimitata di inclusione e rappresentate dal contante e dalle poste a esso assimilabili, e *attività di secondo livello*, accettabili fino a un margine del 40%, a cui va applicato uno scarto di sicurezza (*haircut*) del 15%, costituite da attività con più basso grado di liquidità.

3.1.2 *Totale dei deflussi di cassa netti*

Il denominatore della formula del liquidity coverage ratio, "totale dei deflussi di cassa netti", è ottenuto come totale dei deflussi di cassa attesi al netto del totale degli afflussi di cassa attesi nell'arco temporale dei 30 giorni seguenti lo scenario di stress di riferimento.

Il totale dei deflussi di cassa attesi è calcolato moltiplicando i saldi in essere delle tipologie di passività e impegni fuori bilancio per i tassi ai quali ci si attende che si verifichi il loro utilizzo o prelievo.

Il totale dei cash flow attesi in entrata è ottenuto moltiplicando i saldi in essere delle varie categorie di crediti contrattuali (operazioni pronto contro termine attive, depositi rimborsabili a vista detenuti presso altre istituzioni, afflussi dalla clientela al dettaglio e dalle

piccole imprese, afflussi all'ingrosso) per i tassi ai quali ci si attende che affluiscano nello scenario specificato, fino a un massimo del 75% del totale dei cash flow attesi in uscita.

In formule:

Totale dei deflussi di cassa netti per i 30 giorni di calendario successivi =
deflussi – Min{afflussi; 75% dei deflussi}³⁵.

3.2 *Net stable funding ratio (NSFR)*

Il secondo standard introdotto dalla recente normativa è il *net stable funding ratio*, indicatore della situazione di liquidità di lungo periodo delle banche, con cui il Comitato di Basilea ha inteso imporre quantitativi minimi di raccolta stabile.

Scopo del coefficiente, infatti, è fornire informazioni riguardo il volume di attività a lungo termine coperto dalla raccolta, anch'essa, a lungo termine, in correlazione con il grado di rischiosità e di liquidità delle operazioni svolte dalla banca e delle attività da essa detenute.

Il NSFR è, dunque, complementare all'indicatore di breve periodo e mira a dotare le banche di una struttura finanziaria di lungo periodo equilibrata, evitando che sia fatto uso di liquidità a breve termine, reperita in periodi di crescita economica, per finanziare posizioni debitorie di lungo termine.

Il requisito è calcolato come:

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

Le attività classificabili come *provvista stabile* sono definite dal Comitato per la vigilanza bancaria attraverso l'enunciazione di cinque categorie rappresentative:

³⁵ 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.

- a) Patrimonio;
- b) Azioni privilegiate e altri strumenti di capitale eccedenti l'importo computabile nel Tier 2 con scadenza pari o superiore a un anno;
- c) Passività con scadenze effettive pari o superiori a un anno;
- d) Depositi liberi e/o a termine con scadenze inferiori a un anno;
- e) Provvista all'ingrosso con scadenza inferiore a un anno³⁶.

Nelle intenzioni del Comitato per la vigilanza bancaria, la provvista stabile ha l'obiettivo di assicurare la sopravvivenza dell'istituzione nel periodo di tensione di liquidità, con un termine temporale corrispondente a un anno.

L'ammontare disponibile di provvista stabile si calcola, dapprima, attribuendo la specifica posta di bilancio in una delle categorie elencate; poi applicando a essa lo specifico *fattore ASF (Available Stable Funding)*, fornito dalla normativa in merito a ciascuna categoria; infine, si applica la somma algebrica delle attività e passività così ponderate.

L'ammontare obbligatorio di provvista stabile prevede, invece, la ponderazione delle attività, preventivamente catalogate, per uno specifico *fattore RSF (Required Stable Funding)* in seguito alla formulazione di ipotesi prudenziali circa il grado di liquidità delle attività detenute dall'intermediario, il grado di rischio delle operazioni intraprese e il volume di esposizioni fuori bilancio sussistenti.

Il fattore di ponderazione è costruito in modo da aumentare la quantità di provvista richiesta nei casi di esposizione eccessiva; al contrario, qualora la banca presentasse un buon grado di affidabilità, conseguirebbe vantaggi dal punto di vista di minori imposizioni in termini di capitale e, dunque, maggiori capacità reddituali.

³⁶ 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.

4. Critiche a Basilea III

L'applicazione e uniformazione di Basilea III, avvenute con l'obiettivo di rendere più stabili i mercati in seguito alla devastante crisi finanziaria degli ultimi anni, hanno suscitato numerosi dubbi e perplessità in merito all'effettiva capacità della nuova regolamentazione di risolvere i problemi che hanno minato alla base il sistema finanziario internazionale.

Una prima grande preoccupazione è stata espressa dal settore bancario: le istituzioni considerano eccessivamente severi i nuovi requisiti di capitale e di liquidità imposti dal Comitato per la vigilanza bancaria, al punto da rendere non soddisfacente il livello di redditività conseguibile con l'attività di intermediazione e compromettere l'essenza stessa della banca commerciale.

Tuttavia, come si può constatare, dallo scoppio della crisi a oggi, le più grandi banche internazionali hanno avviato autonomamente un processo interno di rafforzamento patrimoniale e monetario e oggi la maggior parte di esse risulta in linea con le disposizioni di Basilea III. Le ragioni sono da ricercare nei vincoli imposti in modo naturale dal mercato dei capitali al sistema bancario sul rafforzamento della propria struttura operativa; inoltre, le agenzie di rating hanno richiesto alle banche miglioramenti delle dotazioni patrimoniali e la costituzione di buffer di liquidità, quali presupposti indispensabili per evitare di procedere a un declassamento di categoria³⁷.

Un altro argomento di rilevante importanza su cui è incentrato il dibattito riguardo a Basilea III è l'effetto che i nuovi stringenti requisiti imposti dalla normativa produrranno in termini di crescita economica attraverso il forte *credit crunch* che si sta registrando, e cioè attraverso la notevole riduzione della capacità delle banche di concedere credito alle imprese. A soffrirne sono soprattutto le medie e piccole imprese.

Gli studi quantitativi condotti da alcuni organismi finanziari internazionali, tra cui l'*IIF (International Institute of Finance)* a cui partecipano i maggiori gruppi bancari, prevedono una diminuzione di circa tre punti percentuali della crescita economica delle principali

³⁷ A. Sironi: *Chi ha paura di Basilea 3?*, in *Economia & Management*, 2010.

economie mondiali in un arco temporale di cinque anni, a seguito dell'inasprimento dei requisiti patrimoniali del 2% previsti per gli intermediari. In risposta, il Comitato di Basilea ha pubblicato i risultati di una serie di analisi svolte a livello macroeconomico sull'impatto dei nuovi standard di capitale: il rallentamento previsto nel tasso di crescita mondiale si aggira attorno allo 0,19% per un periodo di cinque anni a partire dal momento in cui saranno operativi i nuovi standard.

Inoltre, lo studio del Comitato per la vigilanza bancaria dimostra che, trascorsi i cinque anni, e cioè nel lungo termine, l'economia gioverà di molteplici benefici, quali una maggiore fiducia nel sistema bancario e la ridotta possibilità di nuove crisi, che andranno a compensare più che adeguatamente le conseguenze negative subite in un primo periodo dalle banche a causa dell'adozione dei minori profili di rischio richiesti dalla normativa. La cospicua differenza che emerge dagli esiti delle due indagini va attribuita a un'ipotesi fondamentale alla base dell'analisi: lo IIF, nel suo studio, non prende in considerazione il fatto che un gran numero di grandi banche internazionali, nella prospettiva dell'introduzione del nuovo framework disciplinare, ha intrapreso da tempo la strada del rafforzamento patrimoniale; queste istituzioni, dunque, al momento dell'entrata in vigore di Basilea III e, successivamente, della sua definitiva applicazione nazionale e internazionale, risulteranno già in linea con i nuovi principi, così da ridurre significativamente l'impatto macroeconomico delle stime precedentemente menzionate.

Una critica è stata rivolta anche ai tempi previsti dal Comitato per la vigilanza bancaria per l'entrata in vigore di Basilea III, giudicati troppo lunghi. L'applicazione graduale delle regole rispecchia, però, alcuni aspetti che non possono essere tralasciati.

Innanzitutto, il tempo a disposizione dei Paesi aderenti e dei rispettivi sistemi bancari per uniformarsi alla disciplina è necessario affinché sia garantito un buon grado di *level playing field*, ossia uno schema normativo imparziale nei confronti di tutte le istituzioni, a prescindere dal Paese di appartenenza e dalle specifiche politiche governative adottate. Le necessità di risanamento imposte dalla crisi hanno, infatti, mostrato che alcune banche possono trarre vantaggi rispetto ad altre in seguito a interventi economici e finanziari favorevoli.

Il secondo aspetto va individuato nel periodo di particolare congiuntura negativa che gli enti bancari stanno attraversando e che si riflette in perdite di efficienza e redditività. L'imposizione istantanea di regole severe sul capitale e sulla liquidità troverebbe le banche impreparate e incapaci di adeguarsi agli standard richiesti.

In ultima istanza, la tempistica delle nuove norme fa seguito ai risultati dello studio del Comitato di Basilea prima illustrato, secondo i quali l'applicazione graduale dei principi permetterebbe di ridurre sensibilmente le conseguenze negative dal punto di vista macroeconomico, riducendo l'impatto sulla crescita economica³⁸.

Nel panorama finanziario italiano, una forte opposizione al regolamento del Comitato per la vigilanza bancaria è stata manifestata dall'ABI, l'Associazione Bancaria Italiana. Le disposizioni introdotte da Basilea III, secondo la valutazione effettuata dall'Associazione, penalizzano notevolmente le banche italiane e dal tentativo di creare un sistema di norme uniformato a livello internazionale scaturiscono situazioni vantaggiose a favore delle banche estere.

Le banche italiane risultano danneggiate in vista delle loro tradizionali abitudini in materia di patrimonio e di liquidità e alla luce del rapporto con un sistema fiscale opprimente: i vincoli aggiuntivi imposti sugli strumenti finanziari di raccolta hanno l'effetto di incrementare ulteriormente il costo del funding sul mercato, già particolarmente elevato³⁹.

In ambito internazionale, una testimonianza di particolare rilievo riguardo al nuovo corpus normativo di Basilea III e alla portata dei suoi effetti può essere rintracciata nel parere autorevole di Andrew Haldane, responsabile della vigilanza della Bank of England, esposta durante il convegno di Jackson Hole tenuto il 31 agosto 2012.

Le critiche colpiscono il continuo processo di accumulazione di norme verificatosi negli ultimi anni, cui ha contribuito notevolmente il Comitato per la vigilanza bancaria, autore della pubblicazione di una serie di Accordi che, a partire dal 1988, si prestano all'adozione armonizzata a livello internazionale in ambito finanziario.

L'alto funzionario britannico intende illustrare lo stato di totale inadeguatezza dei modelli di misurazione del rischio di strumenti finanziari strutturati proposti dagli Accordi di Basilea e

³⁸ A. Sironi: *Chi ha paura di Basilea 3?*, in *Economia & Management*, 2010.

³⁹ R. Boc.: *L'Abi: Basilea 3 penalizza l'Italia*, in *Il Sole24Ore*, 13 aprile 2010.

applicati dalle banche. Le autorità hanno cercato di neutralizzare la crescente complessità del sistema finanziario attraverso regolamentazioni sempre più articolate; ma il problema viene dall'interno: la recente crisi finanziaria ha dimostrato come le tecniche di gestione del rischio siano minate alla base da una fragilità strutturale.

Il punto centrale del suo discorso, intitolato *"The dog and the frisbee"*⁴⁰, è proprio questo: mostrare che, in casi come questo, la soluzione più efficace non è quella più complessa, bensì quella più semplice.

Gli Accordi di Basilea nascono appositamente con l'intento di semplificare la normativa del mercato e proporre una regola chiara per tutti. Tuttavia, negli anni il Comitato di Basilea ha previsto una sempre maggiore complessità applicativa, a causa dell'introduzione dei modelli interni di valutazione, nella convinzione che il mercato garantisca maggior efficienza nella misurazione del rischio rispetto a qualsiasi regolatore.

Aumenta la complessità dei testi, aumenta la complessità dei modelli; aumentano anche la fragilità intrinseca del sistema finanziario e l'incertezza.

Haldane rintraccia il problema nell'applicazione estremamente eterogenea della normativa sovranazionale di Basilea, in quanto la struttura dei modelli è conformata alle caratteristiche specifiche delle realtà nazionali dalle autorità interne. In questo modo, diventa maggiormente difficoltoso distinguere tra soggetti solidi e soggetti a rischio e risulta inficiato il processo di selezione da parte del pubblico nei confronti degli istituti finanziari.

Aggiungere norme al già complesso impianto disciplinare non migliora la situazione: secondo Haldane, la solidità dei singoli intermediari e del sistema nel suo complesso non si raggiunge con la prescrizione di buffer quantitativi di capitale di alta liquidità. La soluzione deve avere i connotati della semplicità e provenire dai consumatori finali dei servizi finanziari, nella richiesta di un sistema che persegua l'interesse generale.

⁴⁰ Speech by Mr Andrew G Haldane, Executive Director, Financial Stability, Bank of England, and Mr Vasileios Madouros, Economist, Bank of England, at the Federal Reserve Bank of Kansas City's 366th economic policy symposium, "The changing policy landscape", Jackson Hole, Wyoming, 31 August 2012.

CAPITOLO QUATTRO

L'APPLICAZIONE DELL'ACCORDO DI BASILEA IN ITALIA

1. Il recepimento delle nuove disposizioni

Le recenti turbolenze che hanno investito il mercato della liquidità a livello mondiale hanno spinto le autorità nazionali a ricercare le cause della debolezza del sistema bancario italiano, al fine di porre in atto provvedimenti disciplinari per rimediare alla situazione di emergenza creatasi nel triennio 2007-2010 e, allo stesso tempo, attenuare la possibilità del verificarsi di nuove crisi sistemiche.

Le maggiori lacune individuate, determinanti principali di un elevato livello di rischio di liquidità, riguardano:

- 1) L'assenza di un'adeguata correlazione del sistema di gestione della liquidità con il modello di business implementato dall'istituzione, alla luce delle innovazioni radicali intervenute nel sistema di contrattazione dei titoli implementato a livello internazionale (si è registrata una transizione dal tradizionale modello di business "originate to hold" ad un modello "originate to distribute");
- 2) Il basso grado di attenzione riservato alla determinazione di una ben definita propensione al rischio di liquidità da parte degli organi di governo societario;
- 3) L'insufficiente livello di formazione e preparazione delle unità coinvolte nella gestione del rischio;
- 4) L'inadeguatezza degli scenari utilizzati nelle simulazioni;
- 5) La mancata corrispondenza tra i risultati delle prove di stress e le misure adottate nei successivi piani di emergenza.

Di conseguenza, la Banca d'Italia ha dato attuazione alle disposizioni ratificate in ambito europeo sul tema della liquidità con la direttiva del 15 giugno 2010⁴¹, in recepimento di due provvedimenti fondamentali: la direttiva comunitaria 2009/111 CE⁴², che introduce, per la prima volta, il rischio di liquidità nell'ambito dei rischi inerenti l'attività bancaria contemplati dalla disciplina internazionale e impone l'obbligo di predisporre strategie e processi per la gestione dello stesso entro la data dell'entrata in vigore di Basilea III, o meglio entro il 31 dicembre 2012; le disposizioni contenute nel documento di consultazione dal titolo "*International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*"⁴³, pubblicato dal Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria nel dicembre del 2009, in cui sono definiti i due indicatori *liquidity coverage ratio* e *net stable funding ratio* posti alla base dell'impianto normativo prudenziale in materia di liquidità.

In questo modo, la Banca d'Italia giunge a formulare una regolamentazione dettagliata per il procedimento di gestione del rischio di liquidità e tutti gli aspetti a esso connessi.

1.1 *Il ruolo degli organi aziendali*

Innanzitutto, la direttiva della Banca d'Italia individua gli organi aziendali responsabili del governo e della gestione del rischio di liquidità e indica espressamente i compiti a essi attribuiti.

L'organo con funzione di supervisione strategica, cui sono cioè demandate le funzioni di indirizzo della gestione dell'impresa, è responsabile del mantenimento del livello di rischio al di sotto della soglia di tolleranza⁴⁴ e della definizione delle politiche di controllo e gestione del rischio di liquidità.

⁴¹ Banca d'Italia (2010), *Disposizioni in materia di governo e gestione del rischio di liquidità delle banche e dei gruppi bancari e degli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale*, 15 Giugno 2010.

⁴² *Direttiva 2009/111/CE* del Parlamento Europeo e del Consiglio, 16 settembre 2009, intervenuta in modifica delle direttive 2006/48/CE, 2006/49/CE e 2007/64/CE per quanto riguarda gli enti creditizi collegati a organismi centrali, taluni elementi dei fondi propri, i grandi fidi, i meccanismi di vigilanza e la gestione delle crisi.

⁴³ Banca dei Regolamenti Internazionali: *International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*, Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria - dicembre 2009.

⁴⁴ La Banca d'Italia definisce la soglia di tolleranza come il livello massimo di esposizione al rischio di liquidità, in relazione a un contesto di ordinario svolgimento dell'attività bancaria (*going concern*) integrato da situazioni di stress (stress scenario). Ogni intermediario definisce la propria soglia di tolleranza tenendo presenti determinati

In tal modo, è chiamato a determinare la soglia massima di esposizione e ad approvare tutte le fasi del processo di misurazione del rischio di liquidità, accertando l'adeguatezza delle metodologie di valutazione utilizzate dall'intermediario, le ipotesi in base alle quali sono realizzate le analisi di scenario, la validità degli indicatori di stress prescelti, l'efficienza del piano di emergenza allestito e i parametri relativi alla definizione del sistema dei prezzi per il trasferimento interno dei fondi.

Per quanto attiene l'organo con funzione di gestione, inteso come l'organo cui spetta il compito di attuare in concreto le linee guida predisposte nell'esercizio della funzione di supervisione strategica, a esso compete la definizione delle modalità specifiche di svolgimento del processo di gestione del rischio nel rispetto della soglia prestabilita, facendo in modo da assegnare le relative funzioni di gestione all'interno della struttura organizzativa dell'impresa.

Esso è responsabile, inoltre, della determinazione della dinamica e della tempistica dei flussi informativi interni, al fine di assicurare la piena conoscenza dei fattori di rischio a ogni livello dell'organizzazione e permettere lo sviluppo di adeguate tecniche di controllo; gestisce la reportistica periodica e svolge una funzione intermediaria tra le unità operative e l'organo di supervisione strategica.

L'organo con funzione di controllo, identificato con il collegio sindacale, il consiglio di sorveglianza o il comitato per il controllo sulla gestione, vigila sul processo di misurazione e governo del rischio di liquidità, assicurando il rispetto dei requisiti e degli standard stabiliti dalla normativa.

1.2 Il processo di gestione del rischio di liquidità

La Banca d'Italia, inoltre, prescrive e illustra in modo approfondito le fasi di cui si compone il processo di gestione del rischio di liquidità⁴⁵:

aspetti: la regolamentazione prudenziale vigente; il proprio modello di business; le strategie attuate; le proprie caratteristiche operative; la capacità di reperimento dei fondi sul mercato.

⁴⁵ Banca d'Italia (2010), *Disposizioni in materia di governo e gestione del rischio di liquidità delle banche e dei gruppi bancari e degli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale*, 15 Giugno 2010.

- 1) Raccolta e consolidamento delle informazioni;
- 2) Identificazione dei fattori di rischio;
- 3) Misurazione dell'esposizione al rischio;
- 4) Predisposizione di misure per l'attenuazione del rischio;
- 5) Verifica del rispetto dei limiti;
- 6) Reporting.

Scopo della normativa è dotare le banche di liquidità sufficiente per affrontare periodi di stress contingente oppure tensioni prolungate nel tempo, senza che ne venga pregiudicata la struttura economica e finanziaria.

Per quanto riguarda la prima fase, l'intermediario è chiamato a predisporre un sistema informativo adeguato all'importanza dell'attività svolta e al livello di esposizione al rischio di liquidità registrato: si richiede l'utilizzo di strumenti informatici in grado di supportare le procedure di archiviazione di grandi quantità di dati e circolazione delle informazioni tra le unità preposte alla gestione del rischio e tra le stesse e la direzione centrale.

Il processo di comunicazione deve svolgersi con la rapidità e la fluidità appropriate al contesto di operatività e ai tempi tecnici di manifestazione del rischio.

In alcuni casi, è necessario predisporre una funzione informatica, la cui attività concerne specificamente la definizione e il monitoraggio del sistema di trasmissione delle informazioni inerenti ai rischi dell'attività di intermediazione.

In merito alla seconda e terza fase, la Banca d'Italia richiede agli intermediari di identificare i fattori di rischio e misurare l'esposizione in un'ottica sia attuale sia prospettica.

Nel primo caso, la banca predispone tutte le tecniche necessarie a calcolare il fabbisogno monetario generato da un'eventuale tensione di liquidità della durata di un mese e le misure idonee ad affrontarla; nel secondo, l'orizzonte temporale di riferimento ha durata annuale.

La procedura si compone di varie fasi⁴⁶:

- a) La banca deve innanzitutto costruire una *maturity ladder*, ossia una scala delle scadenze organizzata su fasce periodali di ampiezza predeterminata;
- b) In seguito, è necessario selezionare le tipologie di flussi monetari in entrata e in uscita da prendere in considerazione;
- c) Si procede, poi, alla valutazione attuale e prospettica dell'andamento futuro dei cash flow connessi con lo svolgimento dell'attività di intermediazione da parte del soggetto, inserendoli nella maturity ladder e giungendo a determinare i fabbisogni periodali e quelli cumulati.

Le ipotesi alla base degli esercizi di previsione dei flussi finanziari sono quelle fornite dalla normativa prudenziale o, in alternativa, ipotesi interne giudicate ragionevoli e prudenti da un'apposita funzione, incaricata di valutare l'idoneità delle procedure di misurazione interna del rischio.

Le due fasi di identificazione dei fattori di rischio e misurazione dell'esposizione sono oggetto di una continua opera di revisione dei principi e delle metodologie su cui si basa la quantificazione del fabbisogno di liquidità dell'intermediario; i risultati del processo sono, poi, analizzati anche mediante tecniche retrospettive (*backtesting*), al fine di dare validazione empirica alle ipotesi utilizzate nella costruzione delle simulazioni di scenario e nelle prove di stress, fondamentali per la sopravvivenza della banca durante il periodo di tensione di liquidità.

Gli intermediari sono, inoltre, tenuti a calcolare e monitorare una serie di indicatori di liquidità, alcuni dei quali suggeriti dal Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, in grado di fornire informazioni sulla situazione economico-finanziaria della banca e di segnalare in modo tempestivo l'insorgere di eventuali crisi di liquidità.

⁴⁶ Banca d'Italia (2010), *Disposizioni in materia di governo e gestione del rischio di liquidità delle banche e dei gruppi bancari e degli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale*, 15 Giugno 2010.

La fase successiva del processo di gestione della liquidità prevede l'applicazione di determinati metodi di attenuazione del rischio e la direttiva della Banca d'Italia espone le modalità con cui è possibile farlo.

Gli strumenti contemplati dalla normativa, in attuazione delle disposizioni regolamentari emanate dal Comitato di Basilea sulla liquidità delle banche nel relativo documento⁴⁷, fanno riferimento a:

- le riserve di liquidità predisposte dalla banca e destinate esclusivamente all'utilizzo in casi di emergenza, per far fronte a tensioni monetarie attese e inattese. Queste riserve comprendono elementi quali: cassa, depositi non vincolati detenuti presso la Banca Centrale, attività facilmente e prontamente liquidabili, attività ad alto grado di liquidità da impiegare in caso di crisi prolungate;
- gli indicatori *liquidity coverage ratio* e *net stable funding ratio*, introdotti da Basilea III a garanzia della situazione di solvibilità dell'intermediario, aventi l'obiettivo di indurre le istituzioni finanziarie a utilizzare stock di attività di elevata qualità nelle loro operazioni e quantitativi appropriati di provvista stabile per il finanziamento a lungo termine;
- il *liquidity buffer* e il *capital countercyclical buffer*, necessari affinché siano costituiti accantonamenti permanenti di risorse liquide, specie in situazioni di espansione finanziaria;
- la disponibilità di un adeguato livello di attività che possono essere costituite a garanzia presso altri soggetti o presso le Banche Centrali, cui si attribuisce grande importanza tra i presidi contro il rischio di liquidità.

I gruppi con operatività *cross-border*, inoltre, devono prestare particolare attenzione alla costituzione di riserve liquide necessarie a gestire le limitazioni, di tipo legale, operativo e regolamentare, all'utilizzo della liquidità, derivanti dallo svolgimento della loro attività in un gran numero di Paesi.

⁴⁷ Banca dei Regolamenti Internazionali: *International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*, Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria - dicembre 2009.

Al fine di valutare gli effetti di eventuali fenomeni negativi che si riflettono sul livello dell'esposizione al rischio di liquidità e sull'adeguatezza delle riserve monetarie costituite, la direttiva della Banca d'Italia prescrive che siano effettuate prove di carico attinenti la situazione futura della banca, in modo da stimare le variazioni che potrebbero intervenire nella successione prevista di flussi finanziari in entrata e in uscita.

È necessario identificare appropriati fattori di rischio e associarli agli specifici punti di vulnerabilità della propria struttura finanziaria, sia a livello di singola unità sia a livello consolidato.

Il processo di realizzazione delle prove di stress è tenuto a rispettare una serie di aspetti⁴⁸:

- deve essere chiaramente definito e formalizzato, in particolare per quanto attiene la frequenza di svolgimento, le tecniche impiegate, gli scenari e l'orizzonte temporale considerati;
- le ipotesi utilizzate devono presentare il giusto grado di severità nella previsione dell'intensità e della durata delle situazioni di crisi di liquidità;
- gli scenari riprodotti devono tener conto delle connessioni con le altre tipologie di rischio cui la banca è esposta;
- gli esiti delle prove di stress devono ricevere adeguato seguito in termini di revisione del processo di gestione del rischio di liquidità, incremento delle risorse liquide detenute, eventuale potenziamento dell'esercizio di previsione, organizzazione di misure efficaci ad affrontare situazione di tensione di liquidità nel contingency funding plan.

La banca, inoltre, è tenuta a pianificare un articolato sistema di *limiti operativi*, efficaci nel contrastare le manifestazioni del rischio di liquidità sia di breve sia di lungo periodo, tenendo conto delle linee-guida fornite dall'organo di supervisione strategica e delle caratteristiche della propria struttura operativa.

⁴⁸ Banca d'Italia (2010), *Disposizioni in materia di governo e gestione del rischio di liquidità delle banche e dei gruppi bancari e degli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale*, 15 Giugno 2010.

Un costante processo di validazione e revisione contribuisce a far in modo che i limiti stabiliti siano connessi con i risultati delle prove di stress e con le misure osservate nel contingency funding plan, oltre che conformi agli eventuali mutamenti intervenuti nell'atteggiamento strategico e nell'operatività della banca.

Gli esempi più rilevanti di limiti operativi riguardano la relazione e il confronto tra alcune grandezze di bilancio, fondamentali nell'impostazione della struttura finanziaria dell'istituzione: tra questi, troviamo il rapporto *impieghi/depositi*, il rapporto *impieghi/provvista onerosa* e il coefficiente di *leva finanziaria*, suscettibili dell'imposizione di livelli massimi di sfruttamento ai fini di una corretta gestione del rischio di liquidità⁴⁹.

Un altro parametro da mantenere costantemente sotto controllo è rappresentato dal *grado di concentrazione* delle fonti e dei canali di finanziamento.

La Banca d'Italia richiede alle istituzioni finanziarie di implementare strategie e politiche di funding in modo da evitare che il venir meno di una determinata fonte di finanziamento o di un canale di liquidità possano destabilizzare l'equilibrio economico e finanziario della banca.

Per quantificare il proprio grado di concentrazione finanziaria, il soggetto bancario prende in esame una serie di parametri, quali: la dipendenza finanziaria da un unico mercato, da un'unica controparte o da un numero eccessivamente ristretto di controparti; la concentrazione sull'utilizzo di particolari strumenti finanziari; la mole di attività svolta in valuta diversa da quella nazionale; la quantità di passività in scadenza alla fine del mese⁵⁰.

Volumi consistenti di raccolta proveniente da fonti a grande instabilità potrebbero comportare l'innalzamento del livello di rischio di liquidità cui la banca è esposta e, in aggiunta, l'incremento del grado di rischiosità dell'intermediario, costringendolo a sopportare costi maggiori per il reperimento di risorse liquide sul mercato, a meno di interventi mirati a riequilibrare la propria struttura finanziaria.

L'intermediario è tenuto a dotarsi di un sistema efficace di misurazione e conoscenza dei limiti operativi predisposti, diffuso tra le unità del gruppo, in modo da permettere la

⁴⁹ Banca d'Italia (2010), Disposizioni in materia di governo e gestione del rischio di liquidità delle banche e dei gruppi bancari e degli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale, 15 Giugno 2010.

⁵⁰ Banca dei Regolamenti Internazionali: *International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*, Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria - dicembre 2009.

tempestiva comunicazione di situazioni di allerta alla direzione centrale, specialmente nel caso di gruppi finanziari di grandi dimensioni e con operatività estesa a varie giurisdizioni.

Con riferimento all'ultima fase del processo di governo e quantificazione del rischio di liquidità, la direttiva della Banca d'Italia rimanda alle disposizioni emanate in materia dal Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria in un documento del settembre 2008, dedicato esclusivamente alla sana e prudente gestione della liquidità, dal titolo *"Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision"*.

Nella sezione dedicata, il Comitato di Basilea illustra come lo scopo dell'informativa pubblica è rendere edotti gli operatori di mercato circa l'effettiva situazione di liquidità e solvibilità della banca, permettendo loro di giungere alla formulazione di un giudizio informato e favorendo, così, la trasparenza e la disciplina del mercato.

Il volume e il livello di dettaglio delle informazioni da fornire risulta proporzionale alla complessità dell'intermediario e all'ampiezza dell'attività svolta sul mercato.

La comunicazione deve rendere nota la struttura organizzativa predisposta dalla banca per la gestione del rischio di liquidità, deve indicare i soggetti incaricati della gestione e della supervisione e i compiti loro assegnati, deve mostrare il grado di centralizzazione o di decentramento con il quale vengono svolte le funzioni di tesoreria e di liquidità della banca.

Nei grandi gruppi finanziari, l'informazione deve riguardare l'intensità dell'interazione tra le singole unità, le responsabilità delle stesse in materia di gestione del rischio e le dinamiche di trasferimento della liquidità all'interno del gruppo.

Esempi rilevanti di informazioni di tipo quantitativo divulgate dalle banche sono:

- Dimensione e composizione delle riserve di liquidità;
- Requisiti aggiuntivi di garanzia, richiesti a seguito di un eventuale declassamento di rating;
- Lo stato degli indicatori di liquidità prescritti dalla normativa;
- La situazione prospettica prevista nella successione di flussi monetari in entrata e in uscita.

Le informazioni qualitative concernono:

- L’esposizione al rischio di liquidità della banca;
- La diversificazione nelle fonti di finanziamento;
- Le tecniche implementate per la misurazione del rischio di liquidità;
- Le misure disposte per l’attenuazione del rischio;
- La procedura di svolgimento degli stress test;
- Gli scenari utilizzati nelle simulazioni;
- L’illustrazione del contingency funding plan;
- La strategia della banca in merito alla gestione delle riserve;
- Le restrizioni imposte dalla normativa al trasferimento di fondi tra le unità del gruppo;
- La tipologia di informativa predisposta⁵¹.

La funzione di *reporting* è preceduta da un’approfondita opera di rilevazione di dati riguardo all’andamento dei flussi finanziari, provenienti dalle unità operative alla base della struttura societaria.

Le informazioni in merito all’assetto di liquidità strutturale sono raccolte tramite l’analisi delle poste di bilancio a medio e lungo termine; le poste a scadenza immediata vengono prese in considerazione per l’esame dei fabbisogni immediati.

L’intera sequenza di raccolta ed elaborazione dei dati si svolge sotto l’attenta supervisione dell’organo di controllo, procedendo secondo le disposizioni impartite dall’organo gestionale.

⁵¹ Banca dei Regolamenti Internazionali: *Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision*, Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria – settembre 2008.

2. EFFETTI DELLA NUOVA DISCIPLINA IN ITALIA

2.1 Un ambiente in continuo mutamento

L'elaborazione dell'Accordo di Basilea III e la successiva entrata a regime all'interno delle giurisdizioni nazionali fungono da preludio a una fase continua di sperimentazione e di analisi dei risultati prodotti dalle nuove norme sul tessuto finanziario ed economico, nazionale e internazionale.

Il Comitato per la vigilanza bancaria persiste nella sua opera di osservazione mediante la realizzazione di studi a carattere quantitativo riguardo l'efficacia dei nuovi coefficienti di liquidità, LCR e NSFR; gli enti bancari forniscono un grande contributo con la predisposizione di relazioni da inviare alle autorità di vigilanza in merito allo stato in essere dell'adeguamento ai nuovi standard, con l'indicazione dettagliata dei valori di riferimento.

L'applicazione di Basilea III e la definizione dei requisiti sono, dunque, in fase di adattamento e potrebbero subire variazioni.

Al fine di esaminare la portata innovativa degli effetti del nuovo impianto disciplinare, è necessario delineare con precisione il quadro di riferimento dei mercati finanziari al momento della sua entrata in vigore, considerando i cambiamenti intervenuti dal momento dello scoppio della crisi fino ad oggi.

Innanzitutto, si è verificata una tendenza generale delle istituzioni finanziarie al ritorno verso profili di liquidità prudenti e sostenibili, rivelata dalla limitazione nell'utilizzo di strumenti di finanza innovativa ad alto rischio e dal maggiore equilibrio tra attivo e passivo ottenuto tramite mezzi di raccolta a lungo termine.

Le preoccupazioni dei mercati internazionali, congiuntamente alla prospettiva dell'attuazione della nuova disciplina, hanno spinto le banche a costruire presidi di natura patrimoniale idonei a fronteggiare tensioni di liquidità nel breve periodo, sia per rafforzare la struttura finanziaria, in ottica di lungo termine.

Al centro di questa politica di gestione della liquidità, figurano il liquidity e il capital buffer, preventivamente adottati dagli intermediari a scopo precauzionale e, successivamente, imposti da Basilea III. Le riserve in questione, composte di contante e poste a esso assimilabili, consentono di superare facilmente le crisi di liquidità grazie alla loro immediatezza di utilizzo.

Il ruolo assunto dalla gestione della tesoreria, cresciuto di pari passo con l'evoluzione della finanza registrata negli ultimi anni, ha subito un forte ridimensionamento: la sua competenza non si estende più alla realizzazione di operazioni speculative con cui accrescere la redditività dell'impresa; bensì torna alla sua tradizionale funzione di reperimento e gestione di risorse liquide.

Per lungo tempo, fino alla recente crisi, i modelli di gestione della liquidità si presentavano suddivisi in due categorie: il modello accentrato, facente capo a una holding con pieni poteri decisionali; il modello decentrato, in cui grande autonomia era conferita alle singole istituzioni del gruppo in materia di liquidità.

Recentemente, si è sviluppato un modello di tipo semi-centralizzato, capace di combinare simultaneamente le prerogative dei precedenti: il connotato distintivo è fornito dal potere demandato a una serie di sub-holding, in termini di accesso al mercato e selezione delle fonti di finanziamento, e si rafforza il ruolo di intermediazione di questi soggetti tra l'alta direzione e le unità finanziarie⁵².

Le banche hanno, altresì, aumentato la loro attenzione nei confronti delle poste prive di scadenza contrattuale: depositi a vista e linee di credito con possibilità di rimborso anticipato sono soggette a misurazioni molto più accurate e frequenti rispetto ai livelli ante-crisi. In particolare, le banche stanno focalizzando la loro attenzione sullo studio della psicologia del risparmiatore, analizzando le possibili reazioni e decisioni di quest'ultimo in situazioni di crisi del mercato. Mediante l'impostazione di questi modelli comportamentali, si cerca di prevedere la scadenza e le modalità con cui saranno prelevate le risorse monetarie a vista presenti nel bilancio bancario.

⁵² G. Trevisan e P. La Ganga, *Il rischio di liquidità dopo la crisi: verso nuove regole e nuovi modelli gestionali*, in *Bancaria*, n.6/2010.

Altro aspetto importante riguarda il forte processo di *deleveraging* posto in atto dalle istituzioni, le cui conseguenze negative si riflettono con intensità sull'andamento societario e sulla redditività conseguita⁵³. Con questo termine s'intende il processo di riduzione del livello di indebitamento posto in atto dalle banche; esso può avvenire sia attraverso un incremento della quota di capitale sociale presente all'interno dell'istituzione sia attraverso un decremento della quantità di capitale di credito preso a prestito da soggetti esterni, che comporta una riduzione del totale delle attività detenute dalla banca.

Infine, bisogna segnalare il notevole miglioramento registrato nelle procedure di definizione e attuazione delle analisi di scenario, corredate da ipotesi maggiormente aderenti alla realtà e con alta possibilità di realizzazione; ciò conduce alla redazione di *contingency funding plan* dotati di strumenti più adeguati alle dimensioni e alle caratteristiche delle crisi da affrontare.

2.2 *L'impatto dei nuovi standard sul sistema bancario*

La prospettiva della redazione di un nuovo corpus normativo ha avviato un processo di variazione delle strategie aziendali da parte delle istituzioni finanziarie.

Le ragioni del cambiamento vanno rintracciate in un atteggiamento maggiormente prudentiale adottato dalle istituzioni finanziarie nel periodo post crisi, attuato attraverso un deciso ritorno allo svolgimento delle attività tipiche comprese nell'interpretazione tradizionale della funzione bancaria e di un netto ridimensionamento dello spazio riservato al trading.

Agli intermediari è richiesto di provvedere alla dilazione delle scadenze del passivo e alla costituzione di riserve stabili di liquidità al proprio interno: per tale ragione, essi si sono orientati in misura maggiore verso la raccolta diretta effettuata attraverso i depositi *retail*, producendo una concorrenza agguerrita sui mercati del risparmio retail e riducendo i loro margini di interesse sulle operazioni di raccolta e impiego.

⁵³ P. Penza, *Basilea 3 e gli impatti sulle banche: redditività, gestione del capitale e ruolo del Pillar 2*, in *Bancaria*, n. 11/2011.

In aggiunta, i requisiti di liquidità introdotti contribuiscono notevolmente all'aumento del costo opportunità del capitale societario, a causa delle grandi quantità monetarie immobilizzate nei bilanci⁵⁴.

L'effetto comune delle disposizioni introdotte da Basilea III riguarda l'incremento dei costi da sostenere nell'attività bancaria e l'influenza negativa esercitata sulla redditività, che difficilmente tornerà agli elevatissimi livelli pre - crisi.

Una contraddizione sorge in merito alle prescrizioni dell'Accordo di Basilea sulle modalità di utilizzo dei liquidity buffer predisposti dalla banca, sia in situazioni di ordinaria operatività sia in caso di tensione dei mercati.

Infatti, in armonia con il concetto di banca intesa alla stregua di un'impresa finanziaria, lo stanziamento di risorse monetarie in riserve di bilancio sminuirebbe l'essenza stessa dell'attività economica, definita tale proprio per la prerogativa di utilizzare il capitale di cui dispone al fine di generarne un quantitativo maggiore, attraverso l'impiego, nello specifico, in una funzione produttiva di servizi.

Le disposizioni di Basilea richiedono che le risorse monetarie dei buffer detenuti siano gestite con l'unico scopo di far fronte a crisi di liquidità di breve e lungo periodo, concedendo esclusivamente l'investimento in titoli facilmente e prontamente liquidabili⁵⁵.

Non vengono, inoltre, specificate la procedura e le modalità di utilizzo delle provviste nell'eventualità di effettiva manifestazione di situazioni di stress finanziario sui mercati: la lacuna può essere interpretata nell'ottica di una maggiore libertà concessa agli intermediari sotto il punto di vista della gestione della riserva in caso di crisi.

È possibile, tuttavia, che il Comitato per la vigilanza bancaria abbia inteso demandare alle autorità nazionali il compito di provvedere a formalizzare il procedimento di impiego della liquidità stanziata nei momenti di reale fabbisogno.

⁵⁴ P. Penza, *Basilea 3 e gli impatti sulle banche: redditività, gestione del capitale e ruolo del Pillar 2*, in *Bancaria*, n. 11/2011.

⁵⁵ G. Trevisan e P. La Ganga, *Il rischio di liquidità dopo la crisi: verso nuove regole e nuovi modelli gestionali*, in *Bancaria*, n.6/2010.

2.3 *Nuovi scenari finanziari*

Grande importanza riveste la necessità di analizzare gli effetti prodotti dall'introduzione di Basilea III e quelli che deriveranno gradualmente dalla completa uniformazione della disciplina a livello globale. L'intento è quello di prevedere le reazioni degli intermediari e le situazioni future dei mercati che da queste si prospettano.

Come si nota da un'attenta osservazione dei requisiti introdotti, l'insieme di attività di elevata qualità, contemplate dalla formula per il calcolo del liquidity coverage ratio, rappresenta soltanto una porzione di quelle ammesse alla realizzazione di operazioni con controparte la Banca Centrale Europea: da questo particolare sorge il grande incentivo delle istituzioni finanziarie a utilizzare attività di elevata qualità per soddisfare gli standard richiesti, e impiegare le attività rimanenti, ovviamente di qualità inferiore, in operazioni con la Banca Centrale.

Si assiste, così, a un processo di trasferimento di attività meno pregiate e più rischiose, che parte dagli intermediari e arriva alla Banca Centrale Europea⁵⁶.

Il fenomeno genera un certo grado di rischio difficilmente quantificabile, in quanto esistono possibilità di compensazione tra i vantaggi registrati in termini di maggiore stabilità delle banche, grazie al rispetto delle norme di Basilea, e il rischio sopportato dalla Banca Centrale Europea per effetto della detenzione di titoli di qualità non elevata.

Richiede attenta valutazione la capacità, da parte dei soggetti sottoposti alla normativa, di porre in atto operazioni in grado di sfruttare situazioni regolamentari di arbitraggio del mercato, nell'intento di raggiungere l'idoneità prescritta da Basilea III sotto il punto di vista della liquidità.

Gli operatori finanziari, poi, in seguito agli obblighi imposti alle banche a proposito di un'attività di ristrutturazione del bilancio, si sono orientati all'acquisto di titoli sicuri con caratteristiche di elevata liquidità e facile negoziazione.

⁵⁶ G. Trevisan e P. La Ganga, *Il rischio di liquidità dopo la crisi: verso nuove regole e nuovi modelli gestionali*, in *Bancaria*, n.6/2010.

I mercati hanno, dunque, assistito a una discriminazione nella selezione degli strumenti finanziari: le preferenze hanno riguardato i titoli pubblici a svantaggio di quelli corporate; sono diminuite anche le richieste di obbligazioni bancarie da parte di altri soggetti istituzionali.

Quest'atteggiamento di grande rigore delle autorità sugli intermediari finanziari sta conducendo nella direzione di un ulteriore *credit crunch*: le banche, dovendo sostenere maggiori costi di provvista e registrando notevoli diminuzioni di reddito, innalzano il prezzo del finanziamento alle imprese e applicano criteri maggiormente selettivi nella scelta dei soggetti idonei a ricevere capitale. Ne risulterà danneggiato l'intero sistema economico e finanziario, in particolare i consumatori finali, quali famiglie e imprese.

3. Quali aspetti è necessario implementare in futuro?

3.1 Trasparenza e imparzialità

Fin dalle primissime disposizioni regolamentari realizzate, il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria ha sempre riservato un'attenzione particolare alla questione della trasparenza informativa sui mercati.

Le banche, infatti, sono tenute a redigere una serie di documenti relativi ai risultati conseguiti nei vari ambiti della gestione societaria, esplicativi della situazione economica, finanziaria e patrimoniale, al fine di rendere edotto il consumatore finale che si appresta a compiere una scelta tra i vari operatori del mercato.

In Basilea II, il Comitato per la vigilanza bancaria dedica una sezione apposita al tema, definendone i principi nel terzo pilastro, relativo all'informativa da fornire al pubblico e alle autorità di vigilanza.

La recente crisi finanziaria sembrerebbe aver proclamato l'assoluta inadeguatezza del livello di *disclosure* stabilito dal sistema normativo, a causa del quantitativo decisamente

insufficiente di informazioni rese disponibili dalle istituzioni. Al contrario, alcuni economisti e finanziari ritengono che sia stata la crisi a neutralizzare l'effetto discriminante del mercato: secondo la loro opinione, la capacità di selezionare tra banche più o meno rischiose, con la conseguenza di imporre alle prime un costo più alto del capitale e quindi sollecitarle a diminuire il loro grado di rischio, è stata compromessa dai numerosi interventi effettuati dalle autorità nazionali e internazionali in favore di istituzioni di dimensioni particolarmente importanti e bisognose di sostegno, che hanno reso del tutto inefficaci le valutazioni degli operatori.

In particolare, il potere discriminante del mercato si è rivelato efficiente e correttamente operante in situazioni di normale operatività degli scambi; tuttavia, non c'è possibilità di prevedere che ciò avvenga in scenari di crisi sistemiche. Nella crisi appena trascorsa, i fenomeni di informazione asimmetrica e di moral hazard, oltre a tutte le distorsioni intervenute in seguito, hanno accentuato l'influenza negativa della bassa trasparenza informativa esistente.

Per questo motivo, dopo aver constatato che l'obiettivo di rafforzare il sistema finanziario mediante la garanzia di livelli elevati di capacità discriminante del mercato è fallito, il Comitato di Basilea sta considerando la possibilità di migliorare l'impianto di *disclosure* esistente, con la prescrizione di norme più adatte a favorire la selezione degli operatori in base al modello di gestione della liquidità, all'assetto di governance e alle politiche economiche e finanziarie praticate.

Per ciò che concerne maggiormente gli aspetti finanziari e monetari, il Comitato per la vigilanza bancaria ha immediatamente provveduto con l'introduzione dei coefficienti liquidity coverage ratio e net stable funding ratio, con lo specifico obiettivo di migliorare la gestione della liquidità e ottenere e divulgare una misura facilmente comprensibile del rischio di liquidità cui è esposta la banca.

Livelli adeguati di trasparenza informativa risultano fondamentali anche per assicurare una sostanziale parità di condizioni nello svolgimento dell'attività finanziaria tra operatori del mercato che agiscono in aree economiche diverse.

Questa esigenza è stata accentuata in occasione dell'entrata in vigore di Basilea III, proprio a causa della discrezionalità concessa alle autorità nazionali in merito alla definizione dei requisiti da rispettare nello specifico contesto di competenza e, dunque, della possibilità effettiva che si verificassero disuguaglianze tra Stati diversi nell'applicazione della normativa. È stato accolto di buon auspicio il periodo di transizione relativo alla piena attuazione di Basilea III: le disomogeneità sopraggiunte negli ultimi anni, in seguito alle diverse politiche sostenute dai vari regolatori nazionali, hanno proiettato alcune istituzioni in una posizione di ingiustificato vantaggio nei confronti di altre.

La crisi e l'attuale normativa rappresentano un nuovo punto di partenza per la creazione di un sistema finanziario più equo e competitivo, nell'intento di conservare le peculiarità nazionali nell'applicazione del regolamento e di uniformare il più possibile una disciplina dai caratteri prettamente settoriali, oltre che nazionali.

3.2 *Procedure di misurazione, gestione e controllo*

In materia di *Liquidity Risk Management*, una funzione di rilevante importanza è ricoperta dal processo di misurazione del rischio di liquidità cui è esposta l'istituzione e dalle successive procedure di *stress testing* e implementazione del contingency funding plan, inteso come l'insieme degli strumenti predisposti dalla banca per fronteggiare crisi di liquidità prolungate. Il lavoro di analisi svolto dal Comitato per la vigilanza bancaria in questi anni e i numerosi studi d'impatto quantitativo effettuati sui mercati finanziari e sui soggetti in esso operanti, hanno avuto modo di rendere manifesta alle autorità la condizione di grave precarietà in cui versavano gli adempimenti in termini di previsione del rischio e predisposizione di misure atte a contrastarlo da parte degli intermediari.

L'attuazione della disciplina non avveniva con il necessario grado di rigore e le aspettative sviluppate non hanno rispecchiato minimamente le circostanze effettivamente verificatesi nel periodo di crisi.

Per questa ragione, il Comitato di Basilea ha ritenuto opportuno sottolineare e ribadire le disposizioni inerenti la trattazione del rischio di liquidità: le banche sono chiamate a definire sistemi di implementazione di stress test e piani di emergenza adeguati alle proprie specifiche necessità.

Gli scenari contemplati dalle simulazioni effettuate devono comprendere tipi di shock con caratteristiche sia idiosincratiche, ossia riferite a elementi tipici del soggetto, sia sistemiche, proprie del mercato, e distribuiti su orizzonti temporali il più possibile diversificati, in modo da catturare l'entità del rischio di breve, medio e lungo periodo.

Dalla crisi a oggi, le modalità e gli attributi degli stress test effettuati dalle banche hanno subito profonde modifiche, che dovrebbero rendere più precisa la stima del rischio.

Precedentemente, infatti, gli intermediari simulavano situazioni di tensione idiosincratica e sistemica in modo non congiunto; le ipotesi alla base non contenevano un adeguato livello di criticità degli scenari e gli approcci utilizzati nel reperimento dei dati si basavano su metodologie statistiche o discrezionali, espressione delle valutazioni compiute dal management sulla stabilità dell'assetto aziendale, in conseguenza della quasi totale assenza di dati storici in merito a crisi di liquidità⁵⁷.

Inoltre, emergeva una tendenza delle istituzioni a riservare enorme fiducia nelle Banche Centrali e nelle autorità internazionali, delimitando la validità delle analisi ai confini nazionali e, dunque, ignorando la porzione di rischio connessa agli squilibri dei mercati internazionali.

Tra i propositi del Comitato per la vigilanza bancaria rientra anche quello di estendere la pratica di redazione del contingency funding plan alle singole unità figuranti alla base dei grandi gruppi bancari internazionali; in questo modo, al piano di emergenza predisposto dalla capogruppo a livello consolidato, si aggiunge quello specifico delle unità, con l'intento di evitare il continuo ricorso al supporto di liquidità degli altri soggetti del gruppo e favorire un adeguato livello di autonomia monetaria e gestionale.

Gli orizzonti temporali presi in considerazione si sono evoluti in direzione di una migliore e più diversificata prospettiva periodale, rappresentativa di un'adeguata scala delle scadenze

⁵⁷ G. Trevisan, *Il contingency funding plan nella gestione del rischio di liquidità nelle banche*, in *Bancaria*, n. 7-8/2010.

future; tuttavia, i processi di revisione degli scenari non sono ancora attuati con la frequenza necessaria a prendere atto di eventuali repentini cambiamenti nelle prospettive future.

Pertanto, le misure contenute nel contingency funding plan devono rivelarsi idonee a sostenere una crisi di liquidità prolungata che possa coinvolgere l'intermediario specifico o il sistema finanziario nella sua interezza, come quella appena trascorsa.

Il piano di emergenza deve presentare un livello di particolarità appropriato alla struttura specifica del soggetto e alle situazioni che, secondo le previsioni, si andrà ad affrontare, includendo gli elementi necessari a prendere decisioni determinanti nel più breve tempo possibile; la sequenza di azioni di emergenza deve essere chiara ed efficace per consentire al Management di agire senza incertezze in un contesto che procede rapidamente in direzione di un progressivo deterioramento.

La pericolosità dello stato di tensione è comunicato da una serie di indicatori, che l'azienda è tenuta a monitorare costantemente. Essi segnalano una situazione preventiva di allerta oppure quella più grave di crisi vera e propria⁵⁸.

Gli indicatori di maggiore importanza sono i differenziali di interesse pagati dalla banca su determinate attività a livello europeo e internazionale; è necessario considerare anche il periodo di tempo per cui questi indicatori permangono oltre la soglia di allerta o di crisi, nel caso in cui si rendesse necessario predisporre misure aggiuntive rispetto a quelle previste per uno stress di durata contenuta.

Altri aspetti di cui tener conto nella definizione del contingency funding plan sono la connessione tra le due manifestazioni principali del rischio di liquidità, market liquidity risk e funding liquidity risk, con l'intento di ottenere una stima quantitativa dei volumi di liquidità conseguibili mediante lo smobilizzo sul mercato delle attività prescelte; le modalità di attivazione delle fonti contemplate secondo la rigorosa procedura di attivazione; le prescrizioni del Comitato per la vigilanza bancaria in merito alla designazione di un organo aziendale responsabile delle procedure di emergenza in caso di crisi e dell'opera di divulgazione e illustrazione tecnica da diffondere all'esterno, verso quei soggetti che richiedono garanzia di affidabilità.

⁵⁸ G. Trevisan, *Il contingency funding plan nella gestione del rischio di liquidità nelle banche*, in *Bancaria*, n. 7-8/2010.

Per quanto attiene al primo punto, il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria richiede alle banche l'implementazione di tecniche idonee alla formulazione di una valutazione quantitativa sulla possibilità effettiva di ottenere le risorse liquide necessarie durante il periodo di stress, nell'importo previsto dal piano di emergenza, attraverso lo smobilizzo delle attività indicate sul mercato. Il processo di stima deve tener conto delle due tipologie fondamentali di manifestazione del rischio di liquidità, il funding liquidity risk e il market liquidity risk, analizzando congiuntamente l'effetto negativo sul valore delle attività liquidabili che potrebbe derivare dalle difficoltà di reperimento di capitali sul mercato e smobilizzo degli asset in situazioni di crisi di liquidità.

Il piano di emergenza deve, inoltre, contenere il riferimento a un determinato insieme di fonti supplementari di liquidità a cui la banca può attingere in caso di crisi. È di importanza fondamentale, in questa fase, delineare una ben precisa sequenza da rispettare nell'utilizzo delle fonti: la priorità deve essere accordata a quelle che presentano una maggiore facilità e rapidità di utilizzo; solo successivamente deve essere previsto il ricorso alle fonti difficilmente attivabili. Esempi a riguardo possono essere forniti da operazioni pronto contro termine con la Banca Centrale, finanziamenti garantiti verso soggetti istituzionali, riserve aziendali di pronta liquidabilità.

In ultimo, la normativa richiede alle banche di designare l'organo aziendale competente in materia di attivazione e coordinamento delle procedure di emergenza, oltre che dell'opera di divulgazione tecnica dei dettagli delle operazioni poste in atto. La disposizione è motivata da esigenze di flessibilità e prontezza di organizzazione ed esecuzione nell'affrontare la situazione di crisi, onde evitare che incertezze, individuali e collettive, ed errori procedurali pregiudichino la capacità della banca di superare la fase di tensione senza incorrere in alterazioni della propria struttura economica e finanziaria. Altrettanto importante è la fase di public disclosure, in quanto la banca deve comunicare correttamente e dettagliatamente le modalità con cui prevede di affrontare contesti di emergenza monetaria: una serie di soggetti, quali le Autorità monetarie e governative, le società di rating e il pubblico in generale sono interessati a conoscere l'effettiva capacità dell'istituzione finanziaria di far fronte a tensioni di liquidità, di diverso grado di intensità, cui la stessa può incorrere.

CONCLUSIONI

La liquidità è intesa come la capacità di una banca di finanziare la sua attività sul mercato attraverso l'assunzione di obbligazioni a carattere creditizio, evitando di incorrere in perdite di efficienza che vanno a intaccare la redditività.

Il ruolo di fondamentale importanza ricoperto dalle banche nel processo di trasformazione delle scadenze dei depositi a breve termine in prestiti a medio e lungo termine rende questi istituti particolarmente sensibili al rischio di liquidità, sia di tipo specifico sia istituzionale: ogni operazione finanziaria, infatti, presenta ripercussioni sul piano della liquidità.

Solamente una sana e prudente gestione della liquidità permette alla banca di assolvere gli obblighi contrattuali nei tempi e nei modi previsti: in questo modo è possibile evitare che situazioni di tensione dell'intermediario si propaghino agli altri soggetti finanziari, sfociando in crisi generalizzate del mercato.

È chiaro, dunque, come il processo di gestione e monitoraggio della liquidità rientri tra le attività essenziali della vita di una banca e trascenda caratteristiche specifiche, quali la dimensione del soggetto intermediario, la complessità delle operazioni svolte, l'ambito di influenza.

Elementi peculiari di una gestione solida sono rappresentati da adeguati sistemi informativi e di controllo della liquidità, analisi e previsioni dei fabbisogni sviluppati con riferimento a un gran numero di scenari alternativi, elevata diversificazione del funding e piani di emergenza validi.

La recente crisi del 2007 ha mostrato, in modo inequivocabile, l'importanza assunta dalla liquidità per il corretto funzionamento dei mercati finanziari e del sistema bancario nazionale e internazionale, troppo a lungo sottovalutata.

Gli anni precedenti lo scoppio della crisi, infatti, sono stati caratterizzati dalla presenza di elevate quantità di liquidità sui mercati e da una notevole facilità di funding a basso costo per le istituzioni.

L'inversione di tendenza ha evidenziato la velocità con cui la liquidità può scomparire dai mercati e indurre una situazione di scarsità monetaria protratta per lunghi periodi di tempo, costringendo le Banche Centrali a intervenire attraverso l'immissione di ingenti quantità di risorse liquide sui mercati e attraverso il salvataggio di numerose istituzioni finanziarie.

Come esposto in questa trattazione, i numerosi studi condotti dalle Autorità europee ed extra-europee hanno evidenziato come, negli anni strettamente antecedenti la crisi, la maggior parte delle banche abbia prestato poca attenzione all'attuazione dei principi di base sulla gestione della liquidità, prescritti dagli Accordi internazionali: molte di esse non erano dotate di strutture adeguate alla misurazione e al governo del rischio, specialmente di quello intrinseco agli strumenti di finanza innovativa, a larga diffusione in quel periodo. Molti istituti finanziari si sono dimostrati carenti nei processi di quantificazione delle risorse liquide necessarie per la soddisfazione delle obbligazioni assunte, di tipo sia contrattuale sia extra-contrattuale, oltre che carenti nella predisposizione di stress test e piani di emergenza idonei per affrontare le manifestazioni del rischio di liquidità e le sue conseguenze su prolungati intervalli temporali.

Da quel momento, l'opera delle Autorità internazionali e del Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, in un costante sforzo di armonizzazione disciplinare a livello mondiale, che si estende con continuità e vigore, è rivolta a conferire maggiore stabilità a un sistema finanziario eccessivamente fragile attraverso una serie di misure con alto grado di severità: il mantenimento di un adeguato livello di liquidità delle banche, anche attraverso buffer di attività liquide, la prescrizione di stress test conformi a situazioni di tensione realmente concretizzabili e piani di emergenza efficienti, la diffusione pubblica delle informazioni inerenti alla gestione della liquidità.

Il Comitato per la vigilanza bancaria, con l'emanazione dell'ultimo Accordo (Basilea III), procede nella direzione di un marcato rafforzamento dei poteri conferiti alle Autorità di vigilanza in sede di supervisione e intervento nei confronti delle istituzioni la cui situazione finanziaria e di liquidità si presenta non conforme ai nuovi principi normativi.

Il Comitato di Basilea incentiva e prescrive la cooperazione tra le Autorità di controllo nazionali e internazionali, accresce la loro capacità di intervenire tempestivamente nei

confronti di soggetti con carenze nell'assetto di gestione della liquidità e favorisce l'attività di vigilanza introducendo gli indici di liquidità per le banche (*liquidity coverage ratio* e *net stable funding ratio*) e le riserve obbligatorie di risorse monetarie (*capital countercyclical buffer* e *liquidity capital buffer*).

Queste misure facilitano anche il monitoraggio interno del rischio, permettendo alla banca di essere continuamente al corrente della propria situazione di liquidità.

Svolgendo un'analisi in merito alla prospettiva di applicazione delle nuove disposizioni in Italia, emerge la difficoltà, riscontrata anche in ambito internazionale, con cui le banche italiane si apprestano al rispetto del requisito di liquidità a breve termine: la severità e la precisione con cui sono state articolate le nuove regole circa gli attributi dei flussi di cassa in entrata e in uscita da includere nella formula per il calcolo del *liquidity coverage ratio* lasciano ben poco spazio all'interpretazione e alla libera iniziativa delle istituzioni.

L'atteggiamento delle banche italiane, infatti, ha registrato una decisa virata nei confronti della raccolta proveniente da clientela retail, diminuendo la quantità di risorse liquide provenienti dal mercato interbancario e dalle Banche Centrali.

Per quanto riguarda l'indicatore di liquidità a lungo termine, la situazione finanziaria nazionale sembra presagire un adeguamento privo di particolari difficoltà operative, in virtù della consolidata tradizione bancaria italiana, da sempre contraddistinta per la grande rilevanza, nelle poste passive dei bilanci, di risorse monetarie reperite da fonti finanziamento retail e l'attitudine diffusa a concedere prestiti alle piccole e medie imprese.

Focalizzando l'attenzione sul piano più generale della gestione e misurazione del rischio di liquidità, gli intermediari italiani ed esteri stanno manifestando una soddisfacente capacità di applicazione delle disposizioni emanate, in termini di adeguate tecniche di valutazione, governo e monitoraggio del rischio di liquidità, accumulazione di risorse monetarie destinate a soddisfare i requisiti regolamentari ed equa ripartizione dei compiti di gestione del rischio all'interno della struttura organizzativa.

In compenso, la maggiori carenze nelle metodologie di gestione della liquidità adottate dalle banche italiane sono apparse in merito alla predisposizione degli stress test e dei contingency funding plan: questi processi non sono ancora eseguiti al livello di singola istituzione del

gruppo, bensì coinvolgono soltanto il soggetto finanziario nel suo complesso; i piani di emergenza, inoltre, concedono poco spazio all'illustrazione dell'organizzazione incaricata del governo e della valutazione del rischio di liquidità.

È stata riscontrata, inoltre, la tendenza generale degli intermediari a diffondere una quantità decisamente insufficiente di informazioni riguardo alla struttura predisposta per affrontare il rischio di liquidità nelle sue molteplici manifestazioni: la comunicazione non presenta il necessario grado di profondità; le misure adottate e le tecniche utilizzate sono esposte in modo da non soddisfare gli standard richiesti dalla disciplina internazionale in merito alla corretta diffusione delle informazioni accessibili agli investitori e ai risparmiatori. Si può, dunque, concludere affermando che lo stato di avanzamento del lavoro per il rafforzamento del sistema finanziario mondiale, portato avanti dal Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria e dalle Autorità monetarie e finanziarie internazionali, procede celermente in direzione di un quadro regolamentare notevolmente più severo, cercando di pervenire alla concretizzazione di quegli aspetti fondamentali di integrazione e coordinamento della disciplina tra i vari Paesi, tasselli indispensabili per il conseguimento dell'uniformità normativa e della stabilità finanziaria.

Per quanto riguarda il sistema bancario italiano, la recente crisi finanziaria ha rappresentato un duro colpo per le singole istituzioni, a cui bisogna aggiungere il carico ulteriore apportato dall'introduzione del nuovo sistema regolamentare di Basilea III. La situazione non è delle migliori e le indagini più recenti confermano le tendenze negative degli ultimi anni: incremento della patrimonializzazione societaria, svalutazioni dei crediti in costante aumento, crollo della redditività. La difficile ripresa nel settore industriale italiano e il costo elevato del debito pubblico hanno determinato un peggioramento della qualità negli attivi dei bilanci bancari.

Tuttavia, le banche italiane hanno intrapreso la strada giusta per uscire dalla profonda fase di recessione e le prospettive sono incoraggianti. Il settore bancario italiano ha le carte in regola per ripartire e poggia la sua struttura su solide fondamenta: i suoi punti di forza sono rappresentati dalla consistente quantità di risparmio privato presente tra le sue attività,

dall'elevato livello di credito destinato alle imprese e, dunque, all'economia reale, dalla valida infrastruttura del suo settore industriale.

Puntando, dunque, sulle caratteristiche che, da sempre, lo contraddistinguono, il sistema bancario nazionale, anche attraverso lo sviluppo di una cooperazione diffusa con imprese e famiglie, si avvia a superare una delle più gravi crisi finanziarie ed economiche della storia recente.

BIBLIOGRAFIA

Baglioni A.: *“Quale banca dopo la crisi”*, Lossani M., Baglioni A., Beccalli E., Bongini P., Panetta F., Sironi A., seminario *“Bankin’ in the rain, il sistema bancario in un mondo che cambia”*, intervento, ASSB, 12 marzo 2009.

Banca d’Italia: *Disposizioni in materia di governo e gestione del rischio di liquidità delle banche e dei gruppi bancari e degli intermediari finanziari iscritti nell’elenco speciale*, 15 giugno 2010.

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 d’Italia: *Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche*, titolo V, firmato digitalmente da Marangoni Mario.

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, giugno 2006.

Basel Committee on Banking Supervision: *Basilea 3: schema internazionale per la misurazione, la regolamentazione e il monitoraggio del rischio di liquidità*, Bank for International Settlements, Basel, dicembre 2010.

Basel Committee on Banking Supervision: *International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*, Bank for International Settlements, Basel, dicembre 2009.

Basel Committee on Banking Supervision: *La risposta del Comitato di Basilea alla crisi finanziaria: rapporto al G20*, Bank for International Settlements, Basel, ottobre 2010.

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

Basel Committee on Banking Supervision: *Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision*, Bank for International Settlements, Basel, settembre 2008.

Basel Committee on Banking Supervision: *Results of the comprehensive quantitative impact study*, Bank for International Settlements, Basel, dicembre 2010.

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

Basel Committee on Banking Supervision: *The New Basel Capital Accord*, Bank for International Settlements, Basel, aprile 2003.

Boc. R.: "L'Abi rilancia: cambiare le regole di Basilea 3", in *Il Sole24Ore*, 27 giugno 2012.

Boc. R.: "L'Abi: Basilea 3 penalizza l'Italia", in *Il Sole24Ore*, 13 aprile 2010.

Bocuzzi G.: *La crisi dell'impresa bancaria. Profili economici e giuridici*, Giuffrè editore, 1998.

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

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

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.

Caruana J.: *Basilea 3: verso un sistema finanziario più sicuro*, terza conferenza bancaria internazionale, Madrid, 15 settembre 2010.

Chiellino G.: "La crisi dei mercati dai mutui subprime al debito pubblico", in *Il Sole24Ore*, marzo 2009.

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 Martino G., Di Iasio N., Generale A. e Pilati A.: *“La riforma regolamentare proposta dal Comitato di Basilea: una visione d’insieme”*, Contributi Bancaria n.2/2010.

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

European Parliament: *Direttiva 2009/111/CE*, 16 settembre 2009.

Financial Services Authority: *“A regulatory response to the global banking crisis: systemically important banks and assessing the cumulative impact”*, Turner Review Conference Discussion Paper, 2009.

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

Haldane A. G.: *“The dog and the Frisbee”*, Haldane A. G., Madouros V., *“The Changing Policy Landscape”*, given at the Federal Reserve Bank of Kansas City's 36th economic policy symposium, Jackson Hole, Wyoming, 31 Agosto 2012.

Lusignani G., Zicchino L.: *“Convergenza a Basilea 3: un tetto alla crescita del credito?”*, Contributi Bancaria n. 3/2011.

Matz L., Neu P.: *Liquidity Risk Management*, Singapore, 2007.

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

Mieli S.: *L'attuazione in Europa delle regole di Basilea 3*, Commissione VI della Camera dei Deputati (Finanze), 23 febbraio 2012.

Onado M.: “Basilea 3, la spirale della confusione”, in *Il Sole24Ore*, 4 settembre 2012.

Panetta F.: “*Impatto della crisi e riflessioni sul futuro del sistema bancario italiano*”, Lossani M., Baglioni A., Beccalli E., Bongini P., Panetta F., Sironi A., in “*Quale banca dopo la crisi*”, seminario “*Bankin’ in the rain, il sistema bancario in un mondo che cambia*”, ASSB, 12 marzo 2009.

Penza P.: “*Basilea 3 e gli impatti sulle banche: redditività, gestione del capitale e ruolo del Pillar 2*”, in *Bancaria*, n. 11/2011.

Quaglio A.: “*Italiane pronte alle ‘pari regole’*”, in *Il Sole24Ore*, 8 settembre 2012.

Resti A., Sironi A.: “*Comprendere e misurare il rischio di liquidità*”, in *Bancaria*, n. 11/2007.

Resti A., Sironi A.: *Rischio e valore nelle banche - Misura, regolamentazione, gestione*, Milano, EGEA, gennaio 2008 (1^a ed. 2005).

Ruozzi R., Ferrari P.: *Il rischio di liquidità nelle banche: aspetti economici e profili regolamentari*, Università degli Studi di Brescia, febbraio 2009.

Ruozzi R.: *Economia e gestione della banca*, quarta edizione, Milano, EGEA, 2006.

Saunders A., Millon Cornett M., Anolli M., Alemanni B.: *Regolamentazione delle Banche*, Economia degli intermediari finanziari, McGraw-Hill, 2011.

Sironi A.: “*Chi ha paura di Basilea 3?*”, in *Economia & Management*, 2010.

Sironi A.: “*Le proposte di Basilea 3 per la riforma del sistema di adeguatezza patrimoniale: un’analisi critica*”, in *Bancaria*, n. 3/2010.

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

The Joint Forum – Basel Committee on Banking Supervision, International Organisation of Securities Commissions e International Association of Insurance Supervisors: *The*

Management of Liquidity Risk in Financial Groups, Bank for International Settlements, Basel, maggio 2006.

Trevisan G., La Ganga P.: *“Il rischio di liquidità dopo la crisi: verso nuove regole e nuovi modelli gestionali”*, in *Bancaria*, n.6/2010.

Trevisan G.: *“Il contingency funding plan nella gestione del rischio di liquidità nelle banche”*, in *Bancaria*, n. 7-8/2010.

SITOGRAFIA

www.abi.it

www.bancaditalia.it

www.bancariaeditrice.it

www.bis.org

www.corriere.it

www.economist.com

www.ilsole24ore.com

www.imf.org

www.lavoce.info

www.moodys.com

www.repubblica.it

www.ecb.int

