

# **IL RISCHIO DI LIQUIDITA': REGOLAMENTAZIONE E BEST PRACTICE PER ALLONTANARE LE CRISI SISTEMICHE**

**Ida Claudia Panetta\*, Pasqualina Porretta\*\***

## **1. INTRODUZIONE**

Il progressivo deterioramento della qualità dei mutui *subprime* ha innescato una crisi che, inizialmente circoscritta al mercato di mutui e prodotti strutturati, si è estesa all'intero sistema finanziario. Gli effetti sono stati tali da richiamare l'attenzione dei *Supervisor* sull'impatto sistemico dell'evoluzione di un nuovo modello di intermediazione e di trasferimento dei rischi; sul frazionamento delle attività di intermediazione finanziaria, sulla crescita del volume degli strumenti finanziari complessi e su comportamenti sempre più basati su orizzonti di brevissimo periodo, ponendo in evidenza alcuni aspetti di rilievo.

Il fenomeno della *parcellizzazione e frazionamento delle attività di intermediazione finanziaria* ha arricchito di passaggi intermedi e di complessità operativa il trasferimento dei fondi e dei relativi rischi dalle unità in *surplus* e quelle in *deficit*. L'innovazione finanziaria ha portato alla crescita esponenziale del volume degli strumenti finanziari strutturati<sup>1</sup>, i quali a motivo della ridotta standardizzazione e dell'elevata complessità di valutazione hanno, con ogni probabilità, inibito la formazione di mercati secondari liquidi ed efficienti.

Il venire meno di uno stretto collegamento fra prodotti finanziari e attori coinvolti nel processo di intermediazione<sup>2</sup> ha *sviluppato l'orientamento a comportamenti basati su un orizzonte di brevissimo periodo* (cd *short termism*): rispetto al modello tradizionale di intermediazione bancaria, basato su legami relazionali e informativi con i prenditori di fondi (*relationship based*), sono aumentati gli incentivi a massimizzare i volumi intermediati (valore dei mutui erogati, valore dei titoli strutturati collocati) e le relative commissioni, mentre si sono ridotti quelli volti a rafforzare i meccanismi e le procedure di gestione dei rischi.

La crescente concorrenza e la compressione dei margini hanno spinto gli intermediari a ricercare combinazioni attivo-passivo più redditizie (talora imprudenti), riducendo al minimo le poste liquide detenute, confidando nella funzionalità dei mercati secondari<sup>3</sup> e interbancari.

Questo il punto di partenza dell'analisi del presente lavoro, ma anche le ragioni della crisi, che hanno contribuito a richiamare l'attenzione dei *supervisor* e del mondo operativo sul rischio di liquidità (cfr Tab. 1).

La rapida trasmissione dello *shock dei subprime* dagli Stati Uniti all'Europa ha ricordato che crisi aziendali collegate a problemi di liquidità, in situazioni di mercati illiquidi, possono comportare ripercussioni negative di rilievo sull'economicità dei singoli intermediari e, di riflesso, sull'intero sistema finanziario<sup>4</sup> mettendo in evidenza:

- le molteplici “dimensioni” del rischio di liquidità;
- la forte interazione tra rischio di liquidità e gli altri rischi tipici delle banche;
- le criticità del *framework* regolamentare;

---

\*Ricercatore Universitario, Università degli Studi di Roma 'La Sapienza' Dipartimento Banche Assicurazioni Mercati.

Autore dei paragrafi 1, 2 e 2.1

\*\*Assegnista di Ricerca, Università degli Studi di Roma 'La Sapienza', Dipartimento Banche Assicurazioni Mercati.

Autore dei paragrafi 3, 3.1 e 3.2.

<sup>1</sup>Originariamente nati per consentire le tradizionali cartolarizzazioni di crediti, hanno permesso alle banche di portare fuori dal perimetro di consolidamento alcune attività tipiche di “raccolta e impiego” del risparmio, producendo elevati margini di interesse ma anche da un forte profilo di rischio.

<sup>2</sup> In tale ambito, rilevano i seguenti comportamenti “*short-term oriented*”: i) i mutui sempre più complessi disegnati per attrarre con facilità nel breve termine le famiglie con basso reddito, che in tal modo non considerano la sostenibilità del debito nel più lungo periodo pur di acquistare un immobile; ii) le banche che abbassano gli standard di verifica dei debitori contando sulla possibilità di cedere ad altri soggetti i relativi rischi e puntano alla massimizzazione dei volumi erogati; iii) l'emissione di prodotti strutturati a breve scadenza per attrarre investitori istituzionali desiderosi di massimizzare le commissioni di performance e allo stesso tempo per ottenere *spread* più ampi rispetto agli impieghi a medio ma sottostando in tal modo a un rischio di liquidità.

<sup>3</sup>Grossman S. J., Miller M.H., (1989), *Liquidity and Market Structure*, NBER Working Papers 2641, National Bureau of Economic.

<sup>4</sup>Cfr Diamond D.W. Dybvig P.H., (1983), *Bank Runs, Deposit insurance, and liquidity*, in *Journal of Political Economy*, 91, 3, pp.401-19; Gorton G.B., Pennacchi G., (1990), *Financial intermediaries and Liquidity Creation*, Grossman, in *Journal of Finance*, 45, 1, pp.49-71; Fama E.F., (1970), *Banking in The Theory of Finance*, in *Journal of Monetary Economics*, 6, pp.39-57.

- la centralità della gestione efficiente del rischio di liquidità come *conditio sine qua non* per la continuità operativa di ogni organizzazione bancaria.

Il presente lavoro fornisce una sintesi dello stato dell'arte in ambito europeo (UK, DE, IT, FR, SP) da un lato delle misure regolamentari per presidiare il rischio di liquidità, e, dall'altro, dei modelli di *liquidity risk management* implementati nei principali gruppi bancari. Evidenziando le "aree" di convergenza/divergenza si intende offrire spunti di riflessione sui prossimi *step* operativi per rafforzare il presidio del rischio di liquidità.

**Tab.1 – Principali documenti al livello internazionale pubblicati negli ultimi anni**

<b>BASE L COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION</b>	
1992	<i>A framework for measuring and managing liquidity</i>
Febbraio 2000	<i>Sound Practices for managing liquidity risk in banking organizations</i>
Maggio 2006	<i>The Joint Forum, The management of liquidity risk in financial group</i>
Giugno 2006	<i>International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards</i>
Ottobre 2006	<i>Core Principles for Effective Banking Supervision</i> (Pincipio 14) e <i>Core Principles Methodology</i>
Febbraio 2008	<i>Liquidity Risk: Management and Supervisory Challenges</i>
<b>INTERNATIONAL INSTITUTE OF FINANCE</b>	
Marzo 2007	<i>Principles of Liquidity Risk Management</i>
<b>CEBS-TASK FORCE ON LIQUIDITY RISK MANAGEMENT</b>	
Maggio 2002	<i>Developments in banks' liquidity profile and management</i>
8 Aprile 2008	<i>Second part of CEBS' Technical Advice to the European Commission on Liquidity Risk Management</i>

## **2. SOLUZIONI REGOLAMENTARI PER LA GESTIONE DEL RISCHIO DI LIQUIDITÀ: DALL'APPROCCIO TEORICO ALLA VIGILANZA**

La crisi ha oscurato i potenziali vantaggi dei nuovi modelli di intermediazione finanziaria e ne ha messo in luce alcuni problemi legati alla deresponsabilizzazione degli attori coinvolti, nessuno dei quali governa o sopporta in pieno i rischi dell'intero processo di intermediazione, disincentivando forme di coordinamento per porre in essere tempestive risposte basate su meccanismi di autoregolamentazione e gestione. Gli obiettivi della regolamentazione sono facilmente individuabili, mentre il *modus* ed il *quantum* dell'intervento regolamentare sono di difficile identificazione. Soprattutto se oggetto della regolamentazione è il rischio di liquidità, fenomeno multidimensionale e difficilmente misurabile con esaustività nell'intermediario bancario. La multiforme natura del rischio di liquidità (d'ora in poi LR) ha comportato l'assenza, in letteratura, nelle prassi operative, di un'univoca definizione largamente condivisa; di seguito è proposto un tentativo per classificarlo lungo tre dimensioni:

- la prima contrappone il *Going Concern Liquidity Risk* al *Contingency Liquidity Risk* ed è legata alla modalità di gestione della liquidità in situazioni **ordinarie** (situazioni in cui la banca è in grado di far fronte al proprio fabbisogno di liquidità mediante la propria capacità di *funding* sul mercato) ovvero **straordinarie** (crisi idiosincratice o sistemiche);
- la seconda, legata alla modalità della banca di reperire liquidità, contrappone l'*Asset/Market Liquidity Risk* (rischio di incorrere in perdite a seguito di conversione /smobilizzo di attività non prontamente liquidabili) al *Funding Liquidity Risk* (rischio di incorrere in perdite a seguito della ridefinizione delle condizioni economiche del *funding*, *roll-over* della raccolta)<sup>5</sup>;
- La terza è legata ai fattori che determinano tensioni di liquidità<sup>6</sup>, oppone il *Corporate Risk* (rischio di liquidità dovuti a fattori idiosincratice) al *Systemic Risk*: rischio di liquidità derivante da fattori/eventi di mercato, ovvero esterni).

Difficilmente le prassi gestionali e i regolatori riescono compiutamente a tener conto di tutte le dimensioni del rischio di liquidità.

È possibile analizzare gli approcci regolamentari seguiti a livello internazionale, classificandoli lungo due *proxy*:

1. *Supervisory model view* → approcci quantitativi, qualitativi e misti;

<sup>5</sup>Brunnermeier M. K., Pedersen L. H, *Market Liquidity and Funding Liquidity*, August 2005.

<sup>6</sup> Allen F, Gale D., (1998), *Optimal Financial Crises* in *Journal of Finance*, 53, 1245-1284.

2. Indicatori utilizzati nei *supervisory model* → *Stock based, Mismatch based, Hybrid combination*.

Mentre gli approcci quantitativi richiedono di quantificare e mantenere (generalmente su specifiche scadenze) il rispetto di indicatori di liquidità entro limiti minimi, i metodi qualitativi focalizzano la loro attenzione sui sistemi interni di gestione e controllo del rischio, fornendo linee guida per l'implementazione nei singoli intermediari. Gli approcci ibridi, a loro volta, combinano entrambi gli orientamenti precedenti, individuando specifiche misure del LR soggette a periodica valutazione da parte dei *regulator*<sup>7</sup>.

Rispetto agli indicatori quantitativi utilizzati, i più semplici sono i cosiddetti *stock-based*, sulla base dei quali è fatta richiesta ad una banca di mantenere un quantitativo di asset monetizzabili predefinito (nell'ammontare e/o nella tipologia) in qualsiasi condizione del mercato. In tale categoria rientrano<sup>8</sup>:

1. Riserva di liquidità<sup>9</sup>,
2. *Liquidity ratio*<sup>10</sup>;
3. *Cash capital position (Ccp) o posizione netta*<sup>11</sup>;
4. *Long term funding ratio*<sup>12</sup>.

La *ratio* sottostante è che detenere riserve di liquidità consente alla banca di affrontare shock di liquidità sul mercato, generalmente con un orizzonte temporale di brevissimo termine, limitando le conseguenze dell'*asset market dislocation* dovuti a "*fire sales*". La bontà di tali strumenti risiede nella facilità di calcolo e nella semplificazione della valutazione, da parte del *supervisor*, della vulnerabilità di una singola banca; ma le modalità di calcolo possono in parte limitarne l'efficacia. Inoltre, far detenere rilevanti ammontari di liquidità agli intermediari – pur se limita gli effetti di uno shock di liquidità (nel breve periodo) - riduce le possibilità di redditività degli asset rappresentando un costo opportunità elevato; mentre considerare il *liquidity ratio* come rapporto tra asset liquidi su totale attività, trascura la valutazione congiunta di *market risk* e *funding risk*.

I metodi basati sulle consistenze hanno il limite di qualificare le poste di bilancio in modo dicotomico (capacità delle attività di essere monetizzate e delle passività di essere volatili); mentre nella realtà si sperimentano infinite sfumature di liquidità lungo un'intera scala di scadenze (*maturity ladder*) che comprende un dettagliato ventaglio di fasce temporali.

Da simili considerazioni origina il *mismatching approach*, nel quale non compaiono più gli stock ma i flussi, anche intermedi, da essi generati. Nei vari paesi l'orizzonte temporale entro il quale misurare i gap di liquidità è molto differente e dipende dal tipo di presidio del LR che il regolatore intende effettuare. Tale prassi, ampiamente utilizzata dalle banche, risulta efficace se basata su adeguate previsioni dei flussi con ipotesi realistiche<sup>13</sup>.

Infine, gli approcci ibridi combinano le precedenti metriche avendo il vantaggio di ridurre i limiti di ciascuna di esse<sup>14</sup>.

In linea generale, la fissazione dei requisiti da parte del regolatore è fatta sulla base di dati retrospettivi, rivelandosi pertanto inefficaci a valutare correttamente la dimensione stocastica della liquidità.

---

<sup>7</sup> Vale la pena sottolineare che gli approcci puramente quantitativi non prendono in considerazione in modo compiuto la gestione del LR e necessitano tutto sommato di essere integrati da requisiti qualitativi per tener opportunamente conto delle esigenze di liquidità soprattutto per i gruppi bancari che hanno l'attività *cross border*. È unanimemente riconosciuto dalle autorità di controllo europee, e non solo, che l'attuale regolamentazione della liquidità non si basa in realtà unicamente su requisiti quantitativi.

<sup>8</sup> Per approfondimenti cfr: BCE (2007), *Liquidity Risk Management of cross-border banking groups in the EU*, op. cit.: BCBS, The Joint Forum, (2006), *The management of liquidity risk in financial group*, May; Resti A., Sironi A. (2007), *Comprendere e misurare il rischio di liquidità*, Bancaria n. 11.

<sup>9</sup> Disponibilità liquide, depositi presso le banche centrali, titoli utilizzati come *collateral* nelle operazioni di rifinanziamento presso le banche centrali.

<sup>10</sup> Si tratta di misure che rapportano l'ammontare di riserve monetizzabili al totale delle attività ovvero alle consistenze di passività a breve altamente volatili.

<sup>11</sup> Si tratta della semplice differenza tra le attività monetizzabili e le passività volatili, spesso commisurata alla 'dimensione' della banca espressa per esempio dal totale attivo. È possibile utilizzare nel computo, le poste sotto la linea che indicano un impegno irrevocabile della banca ad erogare fondi che, di fatto, potrebbe provocare un deflusso di fondi che andrebbe ad aggiungersi a quello legato al possibile rimborso delle passività volatili. Una CCP elevata indica la capacità di resistere a tensioni di liquidità innescate da una volatilità delle fonti di provvista superiori alle attese, o da problemi nell'utilizzo delle attività monetizzabili.

<sup>12</sup> Che indicano la quota di attività con scadenza superiore a *n* anni con passività con scadenza ugualmente elevata: valori particolarmente modesti di tali indicatori possono essere sintomatici di squilibri nella struttura di attività e passività.

<sup>13</sup> Cfr infra par. 3.1

<sup>14</sup> Un esempio è la costruzione dei flussi di cassa non basati sulle scadenze temporali (*mismatching approach*), ma formulando ipotesi sulla loro manifestazione (possibilità di monetizzazione delle poste di attivo e passivo), similmente che negli approcci *stock based*.

**Tab. 2 – Strumenti di misurazione usati dai Supervisor**

APPROCCIO	IPOTESI	STRUMENTI	VANTAGGI	SVANTAGGI
<b>Stock-based approach</b>	Detenere uno stock di liquidità specificato nel genere e nella specie	Reserve liquidity stock Cash capital position Liquidity ratio Long term funding ratio	*Semplicità di calcolo *Semplicità di monitoraggio	*Le modalità di calcolo influiscono sull'efficacia *Analisi della liquidità dicotomica
<b>Mismatch-based approach</b>		Liquidity Gap analysis	*Più simile alle prassi bancarie *Considera la dimensione temporale dei flussi	*Le modalità di calcolo influiscono sull'efficacia
<b>Hybrid approach</b>		Stock of liquidity/mismatch measure.	*Possono superare i limiti di entrambi gli approcci precedenti.	Hanno il limite di fondarsi su dati storici e non considerano la dimensione stocastica della liquidità.

Gli obiettivi della regolamentazione sugli intermediari creditizi sono noti e facilmente individuabili<sup>15</sup>: garantire che la raccolta del risparmio fra il pubblico e l'esercizio del credito avvengano in modo tale da rispettare le condizioni che sono alla base della stabilità delle aziende di credito ed estensivamente del sistema finanziario. Le difficoltà sorgono quando occorre individuare la tipologia dei meccanismi cui fare affidamento: il *modus* ed il *quantum*.

I contributi della letteratura non sembrano fornire una risposta univoca ma, di volta in volta, caldeggiando soluzioni di tipo qualitativo o quantitativo, a seconda della/e dimensioni del considerate.

Un consistente filone della letteratura, concentra la propria attenzione sulla relazione esistente tra l'opacità<sup>16</sup> dell'intermediario bancario e gli effetti di crisi idiosincratice ovvero sistemiche per individuare le soluzioni più idonee. In questo caso in favore di una soluzione pubblica del tipo *stock based* si schiera Tirole (2006)<sup>17</sup>, dimostrando che, in situazioni di opacità, i fabbisogni di liquidità di una banca sono coperti in modo insufficiente con il ricorso ai mercati finanziari; per tanto far preconstituire riserve di liquidità può essere un freno al manifestarsi di crisi. L'opacità degli asset bancari può determinare il verificarsi di conflitti di interesse tra creditori sul mercato interbancario, tra i partecipanti al sistema dei pagamenti, o tra i depositanti non assicurati: infatti, la decisione degli operatori dipende dall'incertezza non soltanto circa la qualità degli asset bancari, ma anche su come si comporteranno dagli altri soggetti<sup>18</sup>. Tale fenomeno, in presenza di mercati interbancari incompleti, aumenta il rischio di contagio generando fenomeni di *coordination failure*<sup>19</sup> e *liquidity spirals*<sup>20</sup>. In questo filone si muovono i contributi di Morris-Shin (1998)<sup>21</sup>, Rochet-Vives (2004)<sup>22</sup>, che utilizzando la teoria dei giochi, dimostrando che una combinazione tra requisiti di liquidità, di solvibilità e interventi dei prestatori di ultima istanza possono prevenire questi insieme di fallimenti sui mercati interbancari: i requisiti di liquidità dovrebbero ridurre l'impatto di incertezza strategica sulla posizione finale di una banca, nella misura in cui consentono di fronteggiare prelievi consistenti e improvvisi di fondi.

<sup>15</sup>Hoffman P., Santomero A., (1998), *Problem bank resolution: evaluating the options*, Working Paper, University of Pennsylvania.

<sup>16</sup>Tali impieghi bancari sono difficili da valutare (opacità degli asset) da parte di un analista esterno generando fenomeni di *moral hazard*, nella forma di insufficienti stimoli alle banche nell'attività di *screening* e *monitoring* degli impieghi. Come dimostrato da Morgan D., (2002), *Rating banks: risk and uncertainty in an opaque industry*, in *American Economic Review*, 92(4), 874-888.

<sup>17</sup>Tirole J. (2006), *The theory of corporate finance*, Princeton University Press.

<sup>18</sup>Tale fenomeno si determina quando uno o più depositanti (grandi e non assicurati) decidono di interrompere il finanziamento di un intermediario, non perché pensano che la banca sia insolvente, ma perché ritengono di anticipare il comportamento degli altri operatori. Paternello, A. (2000), *Il mercato interbancario e-MID. Struttura e operatività nella transizione all'euro*, Giappichelli, Torino; dello stesso autore (2002), *Lo sviluppo dei circuiti di mercato: il caso del mercato monetario italiano* in P. Biffis (a cura) *Il sistema bancario italiano e l'UME: effetti sui prezzi, sui prodotti e sulla concorrenza*, Giappichelli Editore, Torino, 2002.

<sup>19</sup>Allen e Gale (2000); Frexias et al (2000) dimostrano la conseguenza di tale incertezza sul rischio di contagio nei mercati interbancari LVPS.

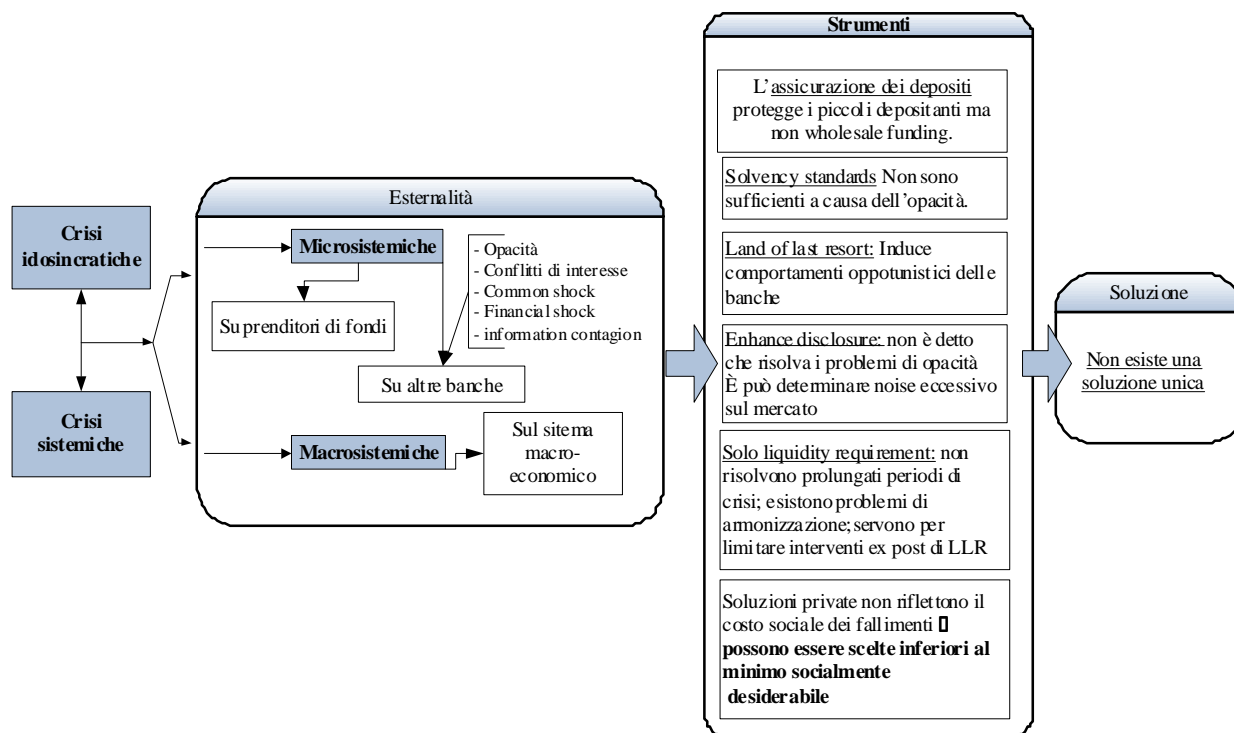
<sup>20</sup>Brunnermeier M. K., Pedersen L. H., (2005) op.cit.

<sup>21</sup>Morris S., Shin H.S. (2004), *Liquidity black holes*, in *Review of Finance*, 8(1), 1-18.

<sup>22</sup>Rochet J.C. and Vives X. (2004), *Coordination failures and the lender of last resort: was Bagehot right after all?*, *Journal of the European Economic Association*, 6(2), 1116-1147.

Contro le prescrizioni regolamentari quantitative Holmstrom-Tirole (1998)<sup>23</sup>, che propongono una soluzione (sufficiente invero se non si manifestano degli *shock* aggregati) basata sul funzionamento delle *clearing house*: si tratta di richiedere alle banche di formare un pool di liquidità e di firmare accordi di credito multilaterali, specificando chiaramente le condizioni nelle quali una banca illiquida è autorizzata ad accedere a queste linee di credito: una soluzione puramente privata e decisamente complessa da implementare<sup>24</sup>. Se uno dei fattori catalizzanti delle crisi di liquidità è l'opacità dei bilanci bancari, appare ovvio proporre una regolamentazione di tipo qualitativo che punti al rafforzamento della *disclosure*; del resto una delle concause della recente crisi è originata dalla scarsa trasparenza dei bilanci bancari. Anche in questo caso la soluzione proposta non pare univoca: taluni<sup>25</sup> sostengono che, anche se un più elevato livello di *disclosure* sia complessivamente desiderabile, le informazioni sulla difficoltà di un intermediario potrebbero indurre i partecipanti del mercato a percepire tutte le banche giudicate simili come egualmente rischiose, determinando fenomeni irrazionali di contagio. Un'eccessiva frequenza di informazione sulla liquidità delle banche può inoltre essere mal interpretata creando *noise* nei mercati<sup>26</sup>. A favore di un rafforzamento dell'informativa al mercato Praet-Herzberg<sup>27</sup>, soprattutto per quel che riguarda le prassi gestionali adottate dal singolo intermediario del .

Fig.1 – le ragioni della regolamentazione e limiti dei singoli strumenti



Un altro filone di ricerca concentra l'attenzione sul tipo di crisi che il *regulator* si pone di arginare, focalizzando l'attenzione sul ruolo del *lander of last resort*, considerando complementare a tale misura la previsione di specifici requisiti di liquidità<sup>28</sup>: la regolamentazione può essere giustificata dal fatto di dover limitare il rischio e l'estensione di fallimenti di singole banche e inoltre di limitare i fabbisogni di iniezioni di liquidità massiccia da parte delle banche centrali in caso di crisi macro economiche.

<sup>23</sup>Holmström B. and Tirole J. (1998), *Private and public supply of liquidity*, in *Journal of Political Economy*, 106(1), 1-40.

<sup>24</sup> Nella stessa direzione Rochet 2004 e 2008, pur se con parziali differenziazioni.

<sup>25</sup>Admati R., Pfleiderer P. (2000), *Forcing firms to talk: financial disclosure regulation and externalities*, *Review of Financial Studies*; Chen Y., Hasan I. (2005), *The transparency of the banking industry and efficiency of information-based bank runs*, Bank of Finland Research Discussion Papers; Ratnovski L. (2007), *Liquidity and transparency in bank risk management*, EFA 2006 Zurich Meetings, July.

<sup>26</sup> Janssens J., Lamoot J., Nguyen G. (2007), *Liquidity risk in the banking sector: the Belgian perspective*, National Bank of Belgium *Financial Stability Review*.

<sup>27</sup>Praet P., Herzberg V. (2008), *Market liquidity and banking liquidity: linkages, vulnerabilities and the role of disclosure*, Banque de France, *Financial Stability Review – Special issue on liquidity*, No. 11 February.

<sup>28</sup> Per una review dei contributi in materia cfr Rochet (2008), op cit.

In condizioni ordinarie, il portafoglio di titoli liquidi può nella sostanza far fronte alle esigenze delle banche; e dunque un semplice *ratio* di liquidità può essere sufficiente, con la possibilità che le Autorità di Vigilanza possano inasprire i requisiti alle banche sottocapitalizzate.

## **2.1 - IL SUPERVISORY MODEL NEI PRINCIPALI PAESI EUROPEI: GERMANIA, FRANCIA, ITALIA, SPAGNA E REGNO UNITO**

Il nuovo contesto regolamentare e di mercato ha portato all'attenzione dell'industria bancaria il tema della gestione efficiente del che si è venuta a configurare come *conditio sine qua non* per la continuità operativa di ogni organizzazione bancaria. In questa direzione vanno le raccomandazioni introdotte, a livello europeo, dalla CRD 2006/48/EC che sottolineano la necessità per gli intermediari creditizi di dotarsi di politiche e processi idonei alla misurazione e gestione della loro posizione finanziaria netta<sup>29</sup>, su base continuativa e prospettica, nonché l'obbligo di predisporre piani di emergenza per affrontare le crisi di liquidità<sup>30</sup>. Le disposizioni di vigilanza prudenziale definite da Basilea2 e recepite nel processo di controllo prudenziale (ICAAP, *Internal Capital Adequacy Assessment Process*) dei vari ordinamenti europei, forniscono alcune indicazioni -coerenti con le prassi più diffuse a livello internazionale- relative alla misurazione della posizione finanziaria netta nonché ai possibili strumenti di attenuazione del LR<sup>31</sup>. La conseguenza diretta è che, in EU il *supervisory model view* non può che ricondursi a due tipologie: paesi con approccio esclusivamente qualitativo (9 su 15) ovvero misto.

Tra i paesi del secondo gruppo, merita particolare attenzione il **Regno Unito (UK)** sia per il range di regimi adottati, sia perché la politica monetaria è gestita dalla *Central Bank of England*.

Nell'UK esistono tre tipologie di requisiti quantitativi<sup>32</sup> corrispondenti a differenti modelli di banche di deposito: **Sterling Stock Regime (SSR)**, **Building Society Regime (BSR)** e il **Mismatch Regime (MR)**.

Lo **SSR**<sup>33</sup> è applicabile ad un numero circoscritto di intermediari (17 a dicembre 2007) al livello consolidato, e obbliga le banche a detenere asset eligibili per il rifinanziamento presso la Banca d'Inghilterra pari a coprire i fabbisogni derivanti da:

- a. raccolta netta all'ingrosso in scadenza entro 5 giorni,
- b. 5% della raccolta *retail* con pari scadenza.

Tale rapporto deve essere maggiore o uguale al 100% per limitare la volatilità del *funding* all'ingrosso<sup>34</sup>.

L'esistenza dello **SSR** è dovuto all'esistenza di una differente struttura della politica monetaria inglese, in cui solo alcune banche possiede conti di regolamento presso la *Bank of England*<sup>35</sup>, agendo come *dealer* e controparti dirette nelle operazioni di mercato aperto, salvo poi essere obbligate a redistribuire la liquidità ottenuta al resto del sistema (*tiered system*). Le autorità inglesi, pur consapevoli dei limiti insiti nella costruzione di tale *liquidity ratio*<sup>36</sup>, ritengono tale strumento sufficiente a garantire la presenza una riserva di una liquidità idonea ad affrontare un'improvvisa carenza di liquidità di breve durata.

<sup>29</sup> La posizione finanziaria netta non è altro che la differenza tra attività liquide e debiti finanziari. Essa sintetizza la condizione di liquidità di un intermediario; a seconda che sia positiva o negativa è espressione di risorse disponibili o di impegni verso terzi.

<sup>30</sup> Parlamento e Consiglio Europeo, *Capital Requirement Directive 2006/48/EC*, 14 Giugno 2006, Annex V.

<sup>31</sup> Banca d'Italia, *Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche*, cit., Titolo III, cap.1, All. D.

<sup>32</sup> **Quadro normativo di riferimento:** FSA, *The Interim Prudential Sourcebook for Banks*, Section Version: 2.0, January 2007; "Liquidity risk in the integrated Prudential Sourcebook: A Quantitative Framework", Financial Services Authority, October 2003; FSA, *Mismatch liquidity* y «Sterling stock liquidity». [www.fsa.gov.uk](http://www.fsa.gov.uk)

<sup>33</sup> Introdotto nel 1996.

<sup>34</sup> Dal 1 gennaio 2008 la FSA monitora il rispetto di tale requisito su base trimestrale invece che mensile. Le banche inoltre devono concordare con la FSA un *floor* di contante, normalmente fissato nel 50% del limite, in modo da assicurare che le banche abbiano a disposizione uno stock di liquidità sempre disponibile.

<sup>35</sup> Nonostante non sussistano grandi delle barriere all'entrata, solo un sottoinsieme ridotto di banche agisce come dealer e controparti dirette nelle operazioni di mercato aperte della BdI, essendo poi obbligate a redistribuire la liquidità ottenuta al resto del sistema.

<sup>36</sup> La Banca Centrale ha avviato un processo di revisione delle componenti di tale indicatore per superare le significative limitazioni che si sono resi evidenti nella scorsa estate quali: A) Le passività non in sterline sono escluse dal calcolo: mentre tale esclusione poteva essere appropriata nel 1996, oggi perde di significatività considerando una rilevante presenza di passività per le banche in dollari, euro e altre valute. B) I certificati di deposito possono essere utilizzati per compensare le passività in sterline all'ingrosso fino al 50% con un *haircut* del 15%: in condizioni di stress potrebbe non esserci compratori di certificati di deposito a motivo della perdita di fiducia nel sistema bancario. C) Le passività fuori bilancio sono inoltre escluse dal calcolo; D) Il 5% dei depositi al dettaglio sono considerati *outflow*: l'esperienza della Northern Rock indica che questo potrebbe non continuare ad essere espressivo del comportamento della clientela al dettaglio su un orizzonte temporale di cinque giorni.



Per le *Building Society*, specializzate nell'attività di prestito a lungo termine e nella raccolta a breve, è previsto un regime prudenziale *ad hoc* (**BSR**), in base al quale occorre mantenere costante al 3,5% il rapporto tra lo stock di specifiche categorie di asset facilmente monetizzabili<sup>37</sup> e le passività a breve su un orizzonte temporale di 8 gg. Nella presunzione che tali tipologie di intermediari siano caratterizzati generalmente un elevato livello di liquidità, il regolatore non fissa, per le scadenze superiori, requisiti quantitativi specifici, ma invita il management a fissare il livello di liquidità complessivo da detenere, espresso in percentuale delle passività; attualmente la FSA ha indicato un *range* compreso tra il 15% e il 25%, rivisitabile e modificabile periodicamente. Ovviamente le *Building Society* sono incoraggiate a mantenere più alti livelli di liquidità soprattutto se hanno la tendenza ad incrementare l'utilizzo di forme di finanziamento a breve termine sul mercato monetario. Il vantaggio di questo regime risiede nella semplicità nel calcolo e di monitoraggio nel rispetto della specialità del business; di contro la calibrazione di questo limite non è così certo: il 3,5% non è bastato su un definito livello di confidenza.

Il **MR**, applicato alla maggior parte delle banche inglesi, prevede il bilanciamento delle scadenze delle poste dell'attivo e del passivo utilizzando una *maturity ladder*. Per le bande temporali 0-8 giorni e 0-1 mese è desiderabile il mantenimento di gap netti cumulati nulli; tuttavia tali gap di liquidità, rapportati al totale dei depositi, possono in alcuni casi essere diversi da zero<sup>38</sup>. La regolamentazione specifica puntualmente le modalità di costruzione dei gap di liquidità per ciascuna *maturity band*; tuttavia, le autorità rendendosi conto che i flussi di cassa possono non manifestarsi rispettando le scadenze contrattuali, consentono alle banche, valutando caso per caso, di definire i flussi di cassa sui comportamenti effettivi degli operatori<sup>39</sup>. L'obiettivo è stimolare misure di gestione e monitoraggio della posizione della liquidità che siano idonee a rappresentare l'evoluzione dei comportamenti degli operatori sui mercati finanziari e la struttura degli stessi<sup>40</sup>. Infatti, i requisiti minimi sono da intendersi come una delle componenti di un più ampio raggio di misure di gestione della crisi e non come una condizione per gestire situazioni più gravi o la liquidità giornaliera.

La FSA ha recentemente pubblicato un documento di consultazione che prevede una revisione dei requisiti di liquidità nella direzione di un regime unico *mismatch based*<sup>41</sup>.

**Tab.n.3 - UK Liquidity requirement: schema riassuntivo**

SUPERVISORY MODEL VIEW: MISTO	TIPODI APPROCCIO	REGIMI DI LIQUIDITÀ	STRUMENTI	REQUISITO MINIMO	
	Stock-based approach	Sterling regime	Stock	Liquidity ratio: asset liquid/fabbisogni di liquidità a 5 gg	100%
	Stock-based approach	Building Society Regime		Liquidity ratio: asset monetizzabili/passività a breve	3,5%
	Hybrid approach	Mismatching regime		Liquidity ratio: Stock di liquidità totale/totale passività (Gap di liquidità netto cumulate a 0-8 gg)/(Totale depositi)	<b>Tendenzialmente compreso tra 15-25%</b>
			(Gap di liquidità netto cumulate a 0-1 mese)/(Totale depositi)	<b>Tendente a 0, salvo eccezioni</b>	

Anche in **Francia** il monitoraggio del LR avviene secondo un approccio misto combinando requisiti qualitativi, previsti nell'ICAAP<sup>42</sup>, con la fissazione di limiti quantitativi.

Per quanto attiene specificatamente a quest'ultimi, è previsto un requisito minimo da rispettare nel breve periodo (un mese) attraverso il ricorso allo strumento del *liquidity ratio*, e il calcolo di *observation ratio* su scadenze maggiori, che non superino l'anno. Ogni trimestre, le organizzazioni soggette alla regolamentazione devono comunicare alla *Commission Bancaire* il rispetto:

<sup>37</sup> Anche se non necessariamente di qualità tale da essere stanziabili ai fini del rifinanziamento presso la Banca d'Inghilterra.

<sup>38</sup> Il regolatore fissa – modificandoli periodicamente – dei massimi di *mismatch* ammessi nelle *Mismatch Guidelines*.

<sup>39</sup> Il processo di revisione comporta un'analisi statisticamente robusta dei dati passati e la valutazione di fattori qualitativi rilevanti come le condizioni economiche di ciascun periodo, la natura dei flussi di cassa e l'immagine dell'impresa nel mercato.

<sup>40</sup> In questo senso sono da leggersi i margini di libertà controllata nel considerare liquidi talune tipologie di asset, non espressamente indicate dalla FSA nel BSR e nel MR; oppure formulare ipotesi di ritiro delle linee di credito all'ingrosso e *retail* differenti da quelle fornite dal *regulator*.

<sup>41</sup> FSA, *Review of the liquidity requirements for banks and building societies*, Discussion paper, December 2007.

<sup>42</sup> **Quadro normativo di riferimento:** Comete de la Reglementation, *Implementation of the supervisory review and evaluation process*, 2006; Comete de la Reglementation, Regulation 88-01, del 22 febbraio 1988, con ultimo aggiornamento al 10 dicembre 2000.

- ex post del *liquidity ratio* in ciascuno dei due mesi precedenti,
- ex ante del *liquidity ratio* per il mese successivo.

Entrambi gli indicatori sono calcolati come rapporto tra asset monetizzabili in un mese e passività della medesima durata, e devono essere almeno pari al 100%. Le modalità di costruzione dell'indicatore sono specificate nel regolamento lasciando nessun margine alla discrezionalità degli intermediari o possibilità di adottare stime interne per la misurazione della posizione di liquidità<sup>43</sup>.

L'analisi della liquidità di ciascun intermediario da parte della *Commission Bancaire* è integrata dalla previsione di *observation ratio* per le seguenti scadenze:

- 2-3 mesi,
- 4-6 mesi,
- 7-12 mesi.

In questo modo, l'*Authority* ha modo di verificare la struttura per scadenze dell'intermediario complessivamente lungo un arco temporale di circa un anno, e valutare se richiedere il rispetto di ulteriori requisiti di liquidità qualora ne ravvisi la necessità.

Il regolamento sulla liquidità **tedesco** (*Liquiditätsverordnung*)<sup>44</sup> è entrato in vigore a partire dal 1 gennaio 2007 superando<sup>45</sup> quanto stabilito, in via provvisoria, nella precedente normativa<sup>46</sup>. Si tratta di una parziale modernizzazione delle vecchie regole di liquidità; di un regime di supervisione più orientato al rischio e alla statuizione di principi di carattere generale da far declinare alle singole istituzioni. Fin dall'inizio dell'esercizio 2007, il regolamento dà l'opzione<sup>47</sup> di utilizzare propri modelli interni in sostituzione degli indicatori regolamentari. Naturalmente per esercitare tale opzione occorre la previa validazione<sup>48</sup> da parte della BaFin<sup>49</sup>. In alternativa le istituzioni continuano ad applicare quanto stabilito nel succitato Principio II, che nella sostanza non risulta modificato, e che si può definire un approccio standardizzato o di base. Esso si fonda sull'assunzione che 3 sono i fattori principali sui quali determinare l'adeguatezza della liquidità di un'istituzione:

- Estensione dei flussi di cassa attesi in entrata ed uscita;
- Capacità di ottenere liquidità sul lato dell'attivo attraverso asset con elevato grado di liquidità;
- Possibilità di rifinanziamento sul mercato monetario.

Per rispecchiare tali premesse, il *liquidity ratio* minimo è costruito come una combinazione di *maturity mismatching approach* e *stock approach*: infatti, come nei primi, si calcolano i deficit o i surplus di liquidità in 4 fasce di temporali (1 mese; 1-3 mesi, 3-6 mesi, 6 mesi-1 anno), tenendo conto delle poste di bilancio sopra e sotto la linea con riguardo alla scadenza contrattuale; in aggiunta, similmente agli *stock approach*, si specificano categorie di asset che, indipendentemente dalla scadenza, sono considerati altamente liquidi.

Il limite minimo è previsto solo per la prima *maturity band* (30 gg) nella misura dell'unità, anche se è fatto obbligo di fornire alla *Deutsche Bundesbank* il calcolo di *observation ratios*, per le restanti tre bande di scadenza<sup>50</sup>.

Nel **nostro paese**<sup>51</sup>, la supervisione del rischio di liquidità si basa su un approccio di tipo qualitativo che fa affidamento sui sistemi interni di gestione, controllo, *reporting* e sul monitoraggio delle posizioni di liquidità

<sup>43</sup>Nel regolamento sono specificati puntualmente le tipologie di attività e passività sopra e sotto la linea, gli *haircut* da applicare, le ipotesi da considerare.

<sup>44</sup>**Quadro normativo di riferimento:** *Regulation on the liquidity of institutions*, 14 December 2006, Federal Law Gazette (*Bundesgesetzblatt*), il 20/12/06, part I, no 61 I p 3117; tale regolamento costituisce la trasposizione delle Direttiva 2000/46/EC (18 settembre 2000) Deutsche Bundesbank. Banking Act. Banking Regulations 2. «Principles Concerning the Capital and Liquidity of Credit Institutions» (pp. 151 a 170); German Act (Kreditwesengesetz) emendato e pubblicato in *Bundesgesetzblatt* il 17/11/2006; *Explanatory memorandum on the Regulation on the liquidity of Institution. Documenti Disponibili su [www.bafin.de](http://www.bafin.de) e [www.bundesbank.de](http://www.bundesbank.de)*

<sup>45</sup>*Regulation on the liquidity of institutions, op cit.*

<sup>46</sup>«Announcement of the amendment of the Principles concerning the Own Funds and Liquidity of Institutions of November 25, 1998» (Federal Gazette, p 16 985) (Principle II).

<sup>47</sup>Sezione 10 del *Regulation on the liquidity of institutions*.

<sup>48</sup>«Guidelines on the application and approval process concerning internal liquidity risk measurement and management systems pursuant to section 10 of the German Ordinance on Liquidity», *Liquiditätsverordnung* del 15 October 2007.

<sup>49</sup>Acronimo di *Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht*.

<sup>50</sup>A tal fine occorre precisare che l'eventuale surplus derivante da una fascia può essere utilizzato come liquidità aggiuntiva nella fascia successiva.

<sup>51</sup>**Quadro di riferimento normativo:** Banca d'Italia, *Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche*, circ. n. 263 del 27 Dicembre 2006 e successivi aggiornamenti. [www.bancaditalia.it](http://www.bancaditalia.it).



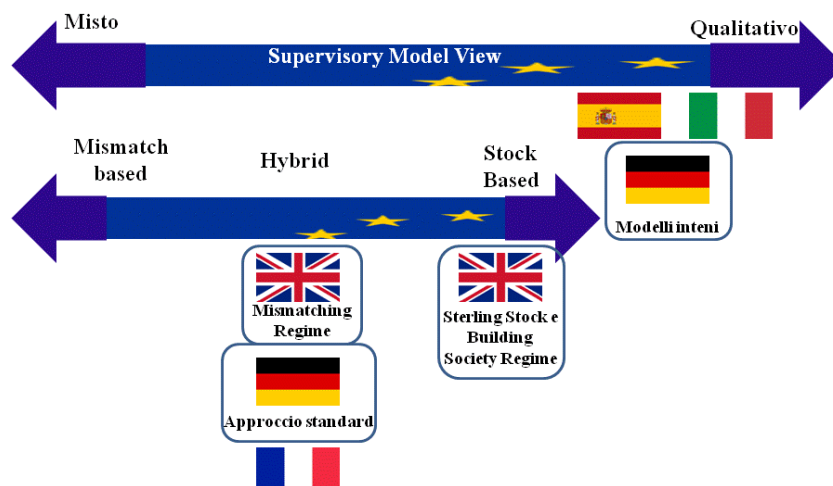
piuttosto che sulla fissazione di specifiche regole quantitative. È un mutamento importante nella Vigilanza, che di recente ha abrogato i limiti di trasformazione delle scadenze, ritenuti eccessivamente vincolanti e non idonei a cogliere i molteplici aspetti del rischio di liquidità. In relazione anche a specifiche esigenze manifestate dal settore bancario in fase di consultazione, la Banca d'Italia ha definito specifiche linee guida di cui le banche devono tenere conto nel definire i propri sistemi e procedure di misurazione, attenuazione e controllo del rischio di liquidità. Si tratta di indicazioni – coerenti con le prassi più diffuse a livello internazionale – relative all'individuazione di una *proxy* di esposizione al rischio e ai possibili strumenti per attenuare e controllare il rischio stesso. Esse si sviluppano lungo due direttrici principali:

1. Valutazione della Posizione finanziaria netta su base *Going Concern* e *Contingency*: si tratta di stimare una misura di *cash flow*, attraverso la costruzione di *maturity ladder* che valuti, attraverso la contrapposizione di attività e passività con scadenza all'interno di ogni singola fascia temporale, l'equilibrio dei flussi di cassa attesi.
2. La costruzione di piani di emergenza<sup>52</sup>.

Le istruzioni di vigilanza prevedono che, al crescere della dimensione e della complessità degli intermediari, i sistemi di controllo e attenuazione siano adeguati per tener conto della diversa articolazione del rischio di liquidità nel caso, a esempio, di intermediari a rilevanza sistemica o con una rilevante operatività di tipo *cross-border*.

Anche in **Spagna**<sup>53</sup> l'orientamento è quello di puntare al monitoraggio della situazione delle banche e alla focalizzazione sui sistemi interni, nella convinzione che possa rivelarsi più efficacemente rispetto a regole rigide, inidonee a rappresentare le caratteristiche dinamiche della gestione della liquidità. L'analisi della liquidità è dunque svolta nell'ambito della valutazione periodica della situazione finanziaria complessiva delle banche al fine di verificare la capacità degli intermediari di gestire efficacemente i flussi di cassa in entrata ed in uscita, sia in condizioni di normale corso degli affari sia in presenza di eventi sfavorevoli. Per gli intermediari con una situazione non soddisfacente sono previste azioni di vigilanza di diversa intensità<sup>54</sup>. Nel grafico seguente sono sintetizzate le scelte operate nei 5 paesi analizzati.

Fig. 2 - Supervisory model nei principali EU Country



### 3 - LE SOLUZIONI GESTIONALI: IL LIQUIDITY RISK MANAGEMENT

<sup>52</sup>Elementi qualificanti di tale piano sono: a) la piena condivisione da parte degli organi aziendali, ai rispettivi livelli, degli obiettivi da perseguire e delle politiche da attuare; b) la chiara definizione dei ruoli e delle responsabilità, durante una situazione di crisi, di ciascuna struttura coinvolta per i profili di liquidità; c) l'individuazione degli eventi cui sono associate tensioni di liquidità, delle voci di bilancio e fuori bilancio interessate, dei dettagli operativi della strategia di intervento da attuare.

<sup>53</sup> **Quadro di riferimento Normativo:** RD 1343/1992, artículo 3; Banco de Espana, Circular 4/1991, norma 6ª.3; Banco de Espana, Circular 14/1992, norma 5; Banco de Espana, Circular 5/1993, norma 4ª.4. [www.bde.es](http://www.bde.es)

<sup>54</sup> Orsikowsky B.(2007), *Supervisión del riesgo de liquidez*, banco de Espana, Estabilidad Financiera.

A motivo del nuovo contesto regolamentare e di mercato si prefigura per gli intermediari bancari la necessità di approntare un adeguato sistema di *Liquidity Risk Management* (LRM) finalizzato a:

- ottimizzare la relazione costi/benefici connessa alla creazione o all'investimento di liquidità;
- minimizzare il costo della raccolta;
- diversificare le fonti della raccolta e degli impieghi;
- mantenere l'intermediario in condizioni di solvibilità in caso di crisi;

in sintesi, minimizzare la variabilità del risultato economico, l'impatto sul capitale regolamentare ed economico del Liquidity Risk. Nella realtà di mercato, la dimensione del LR più studiata nel settore finanziario e sulla quale si concentra generalmente l'attenzione della Vigilanza è il *funding liquidity risk*, gestito, fino ad un recentissimo passato, con obiettivi conservativi, in termini statici, sotto ipotesi di condizioni normali di mercato.

Certo è che non ci sono *policy*, processi condivisi, strumenti statisticamente robusti, *best practice* diffuse a livello internazionale universalmente valide; la "materia" del *Liquidity Risk Management* disciplinata, progettata, implementata in modo piuttosto variegato è sicuramente ancora in fase embrionale. E' *tailor-made*, ritagliata su:

- Complessità operativa dell'intermediario;
- Modello di business;
- Ambiente regolamentare esterno ed interno;
- Sistema finanziario di riferimento.

La sfida del LRM è quella di arrivare a considerare<sup>55</sup>:

- più "dimensioni" possibili, se non negli approcci di misurazione, quanto meno nelle *policy* di gestione e controllo;
- le interrelazioni del LR con gli altri profili di rischio (di tasso di interesse del *banking book*<sup>56</sup>, controparte<sup>57</sup>, operativo<sup>58</sup>, strategico, di credito<sup>59</sup>, mercato<sup>60</sup>, reputazionale<sup>61</sup>) e quelli esistenti, tra le sue varie dimensioni del rischio di liquidità (tra il *corporate liquidity risk* e il *systemic liquidity risk*, tra il *going concern* e il *contingency liquidity risk*; tra il *funding liquidity risk* e il *market liquidity risk*);
- con maggiore attenzione, il rischio di eventi estremi e la loro interazione in condizioni di *shock* di mercato.

E' una sfida niente affatto semplice; le recenti turbolenze di mercato hanno evidenziato le "nuove" difficoltà nella gestione della posizione di liquidità dovute all'ampio ricorso, da parte degli intermediari, al modello di *business OTD*<sup>62</sup> e, quindi, a strumenti di *Credit Risk Transfer*<sup>63</sup> ad alto *leverage* e a prodotti di finanza

---

<sup>55</sup>Decker P. A., (2000), *The Changing Character of Liquidity and Liquidity Risk Management: A Regulator's Perspective*, *Emerging Issues Series Supervision and Regulation Department*, Federal Reserve Bank of Chicago, April (S&R-2000-5).

<sup>56</sup>Modificazioni del tasso d'interesse impattano direttamente sul valore della maggior parte delle poste attive e passive di una banca e, quindi, sulle connesse entrate e uscite monetarie incidendo sulla *liquidity position* dell'istituto di credito. Le variazioni dei tassi d'interesse incidono sul LR secondo 4 modalità: 1) le variazioni dei tassi comportano cambiamenti della composizione per scadenza dell'attivo e del passivo della banca; 2) i volumi dell'attivo e del passivo possono essere direttamente colpiti da cambiamenti del tasso d'interesse; 3) i volumi dell'attivo e del passivo possono essere colpiti indirettamente da cambiamenti del tasso d'interesse; 4) la copertura dello sbilancio di liquidità mediante operazioni cash influisce sul profilo di rischio tasso relativo al segmento a breve e/o medio-lungo termine della curva. I sistemi ALM (vedi oltre) gestiscono in una maniera integrata il rischio di tasso di interesse, il rischio di liquidità e quello di cambio.

<sup>57</sup>Connesso agli strumenti finanziari OTC, può produrre improvvisi *outflow*.

<sup>58</sup>Numerosi *operational event risk* possono essere forieri di uscite improvvise di cassa.

<sup>59</sup>Il *downgrade* della propria clientela può determinare flussi di cassa imprevisti e/o l'allargamento dei credit spread.

<sup>60</sup>Il rischio di mercato produce variazioni nel valore del portafoglio di titoli *collateralizzabili* e nel valore di smobilizzo degli asset in portafoglio; la presenza nel portafoglio della banca di titoli derivati, che richiedono di versare margini di garanzia (in contanti o in titoli di largo mercato), che possono aumentare improvvisamente (*margin call liquidity risk*) è una importante fonte di LR.

<sup>61</sup>Il *downgrade* dell'intermediario bancario, o una percezione negativa della sua immagine sul mercato, può indurre sfiducia nei depositanti e quindi scatenare il fenomeno del *bank run*.

<sup>62</sup>Nel modello *Originate and Distribute*, applicato nell'ambito di una gestione dinamica di portafoglio, il rischio accentrato è quasi interamente trasferito sul mercato con strumenti di *Credit Risk Transfer*. La Tesoreria del Credito assolve il compito di industrializzare il processo produttivo di credito finalizzandolo alla rivendita agli investitori istituzionali.

<sup>63</sup>Trattasi di strumenti e tecniche con cui gli intermediari creditizi: a) trasferiscono il rischio di credito; b) riducono la concentrazione di portafoglio (correlazione tra i diversi settori e aree geografiche); c) migliorano i *ratio* patrimoniali; d) accedono a nuovi mercati e conseguire extra-rendimenti, mantenendo, nel contempo, invariate le relazioni di clientela.

Cfr. Basel Committee on Banking Supervision, The Joint Forum, (2008), *Credit Risk Transfer. Developments from 2005 to 2007*. Consultive Document, April.

strutturata, caratterizzati da un'ampia variabilità del *mark-to market* e da una grossa vulnerabilità al ciclo di business<sup>64</sup> (cartolarizzazione<sup>65</sup> sintetica e tradizionale, derivati creditizi *plain vanilla* e strutturati)<sup>66</sup>.

Tutto ciò ha creato, in questi ultimi tempi, l'urgenza, e non semplicemente la necessità, di ripensare, o progettare un efficace processo di *Liquidity Risk Management* che sia strettamente integrato nell'ambito *Asset&LiabilityManagement*<sup>67</sup> della banca che si sviluppi lungo due direttrici: liquidità operativa e strutturale, le quali, a loro volta, possono essere analizzate in condizioni relativamente normali e stabili e in condizioni di stress. Ancorché distinte sul piano logico, sono tra loro intrinsecamente correlate.

Le dimensioni del LR, di volta in volta considerate, impattano sul perimetro e sulla modalità operativa del *Liquidity Risk Management*; sul *timing* e sulla dimensione dei *cash flow*; sulle modalità di misurarlo, gestirlo, controllarlo. Esso è un processo per sua natura costoso e, di fatti, le unità che gestiscono la liquidità non dovrebbero essere considerate *profit oriented*; ed infatti anche i *supervisors* stanno evidenziando l'importanza di avere procedure e sistemi per misurare e allocare tali costi.

Quali sono i principali *building blocks* del processo di LRM? Un'attenta analisi della letteratura e delle *practices* dell'industria finanziaria permette di individuarli nei seguenti<sup>68</sup> (Fig. 3):

- **Il modello di governance:** inteso come insieme strutturato e organico di:
  - obiettivi e linee guida generali di riferimento per l'attività di *Liquidity Risk Management*;
  - struttura organizzativa per la gestione e il monitoraggio del rischio di liquidità operativo e strutturale;
  - ruoli e responsabilità delle strutture/funzioni coinvolte.
- **Il sistema dei limiti operativi;**
- **Le metodologie di misurazione in condizioni normali e avverse (stress test);**
- **Politiche e leve operative di “risposta”:** *policy*, sistemi e strumenti utilizzati per la gestione del rischio di liquidità (es. pianificazione finanziaria, budgeting, sistema di *Asset&LiabilityManagement*, *Contingency Funding Plan*<sup>69</sup>);
- **Attività di controllo:** procedure, attuate a diversi livelli gerarchici e funzionali della struttura organizzativa, finalizzate a monitorare la liquidità operativa e strutturale (la prima, prevalentemente, mediante sistemi di *front-office*, la seconda, soprattutto, tramite sistemi di ALM); a garantire al management che le strategie e le *policy* di risposta al rischio di liquidità siano eseguite correttamente (nelle modalità e nei tempi previsti)<sup>70</sup>.
- **La comunicazione interna e disclosure al mercato:** vale a dire, l'insieme delle attività poste in essere al fine di:
  - garantire flussi di informazioni continui, aggiornati, frequenti tra le unità/funzioni coinvolte nel processo di governo del rischio di liquidità nelle forme e nei tempi che consentano a ciascuno di adempiere correttamente le proprie responsabilità (*reporting* interno);

<sup>64</sup> La domanda per questi prodotti, in particolare ABS CDOs, è cresciuta sensibilmente nel mercato americano dei mutui *subprime* per trasferire il rischio di credito della clientela *subprime* originato nel periodo 2005-2006. All'inizio delle turbolenze finanziarie il *livello* degli spread sui CDS (che rappresenta il prezzo di mercato dell'assicurazione contro il rischio di mancato adempimento di obbligazioni debitorie da parte di singoli istituti) è cresciuto bruscamente, da allora ha mantenuto una tendenza ascendente, pur con momentanee flessioni dovute, in parte, alle iniezioni di liquidità realizzate dalle banche centrali. Banca dei Regolamenti Internazionali, (2008), *Rassegna trimestrale*, Marzo.

<sup>65</sup> La cartolarizzazione degli attivi è una tecnica che realizza un processo di conversione di poste attive tradizionalmente liquide in titoli negoziabili remunerati in via esclusiva dai *cash flow* provenienti dagli asset cartolarizzati. Esistono due “famiglie” di strutture di cartolarizzazione: la cartolarizzazione tradizionale e quella sintetica. Nel secondo caso, non si ha cessione pro-soluto degli attivi, ma trasferimento del rischio di credito in maniera “sintetica” mediante operazioni di garanzia. La banca *originator*, infatti, trasferisce il rischio mediante contratti di tipo *Credit Default Swap* (ABS CDO) nei quali la società veicolo e gli altri eventuali garanti sono venditori di protezione..

<sup>66</sup> Questi hanno generato, sull'economia del singolo intermediario, rischi di natura creditizia e finanziaria non sempre perfettamente distinguibili a causa delle continue interazioni che intercorrono tra loro. Cfr. Fortuna F., (2002), *I derivati su credito nell'economia e nel bilancio della banca*, Franco Angeli, Milano, pp. 63-64.

<sup>67</sup> E' un processo articolato che riguarda l'insieme delle metodologie, delle tecniche e delle procedure organizzative finalizzate a i) gestire in maniera integrata i flussi finanziari della banca; ii) definire in modo coordinato l'entità e la direzione dell'esposizione desiderata al rischio di tasso di interesse e al LR.

<sup>68</sup> Per approfondimenti: Basel Committee on Banking Supervision, (2000), *Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organisations*, February. Basel Committee on Banking Supervision, (2008), *Management and Supervisory Challenges*, February.

<sup>69</sup> Per approfondimenti si veda oltre.

<sup>70</sup> I controlli riflettono l'ambiente e il contesto regolamentare in cui l'intermediario opera, la dimensione e la complessità della sua organizzazione, la natura e la portata delle sue attività, la sua storia e la sua cultura.

- assicurare, nel rispetto dei principi contabili IAS/IFRS un'adeguata *disclosure* qualitativa e quantitativa (Nota Integrativa, Parte E) riguardanti le dimensioni principali del processo LRM.

Ciascuno di questi *building block* ha un diverso contenuto; ad alcuni si dedicherà, di seguito, delle brevi riflessioni; a quello della misurazione un paragrafo a sé. Tutti costituiscono i driver di riferimento dell'analisi condotta con l'obiettivo di coglierne lo specifico contenuto che dà "forma" e "significato" al processo di *Liquidity Risk Management* degli intermediari bancari esaminati.

*Fig. 3 - Building block del LRM process*



Il *modello di governance*, articolato nelle tre dimensioni succitate, dipende dallo specifico business dell'intermediario, dalla sua complessità operativa, dal contesto regolamentare. In caso di gruppi bancari con operatività *cross-border* (e, quindi multivalutaria) il *modello di governance* può essere definito in funzione di due diversi approcci: centralizzato o decentralizzato<sup>71</sup>. La scelta non è certo banale, questi devono valutare con attenzione:

- livello/i rispetto al quale le politiche e le procedure di gestione, le metriche di misurazione e i sistemi dei limiti operativi sono progettati ed applicati;
- la misura e le modalità secondo cui la liquidità può fluire all'interno del gruppo.

Ci sono diversi argomenti a favore dell'una o dell'altra opzione (tab. n. 4) ma ciascuna di queste può essere interpretata diversamente (per estensione e profondità) all'interno delle organizzazioni aziendali. L'accentramento può riguardare, ad esempio, il modello di *governance* nel suo complesso, e/o le politiche e i processi, e/o i ruoli e le responsabilità in materia di LRM.

Si intuisce, quindi, che è una scelta a carattere fortemente strategico che influisce pesantemente su<sup>72</sup>:

- le eventuali restrizioni circa la trasferibilità degli asset e della liquidità "domestica" all'interno degli intermediari appartenenti al gruppo con attività *cross-border*;
- la localizzazione degli asset liquidi;
- l'applicabilità dei *framework* regolamentari che prevedono requisiti quantitativi a livello consolidato;
- l'impatto che un improvviso mutamento nei tassi di cambio e/o nella liquidità di un certo mercato può determinare sull'economia dell'intero gruppo<sup>73</sup>;
- la definizione di asset liquidi e liquidabili (i *supervisor*, dei diversi paesi, individuano un set differente di criteri minimi che gli asset devono soddisfare per essere riconosciuti tali<sup>74</sup>);
- la gestione del *pool* di riserve liquide, denominate in valute diverse, per il rifinanziamento con le varie banche centrali che chiedono garanzie finanziarie in valute differenti.

<sup>71</sup> Cfr. Institute of International Finance Inc., op. cit., pp. 24-25.

<sup>72</sup> Cfr. CEBS, (2008), *Technical Advice to the European Commission on Liquidity Risk Management* ", Task Force on Liquidity Risk Management, Second part, 8 Aprile; European Central Banking, (2007), *Liquidity Risk Management of cross-border banking groups in the EU*, Ottobre.

<sup>73</sup> Tali cambiamenti possono essere generate sia da fattori domestici sia come conseguenze di un contagio per il verificarsi di turbolenze sui mercati di altri paesi (si pensi alla crisi asiatica del 1997/1998 o al recente *shock* del mercato statunitense dei *subprime*).

<sup>74</sup> Cfr infra par.1.

Tab. 4 - *Centralised vs Decentralised*

CENTRALISED	DECENTRALISED
Utilizzo più efficiente della liquidità del gruppo;	Business Strategie calibrate sulle specificità del contesto locale;
Possibilità di ottenere fondi a condizioni più favorevoli;	Incremento di responsabilità dei manager “locali” (regional centers/legal entities);
Assicurare il coordinamento del gruppo in caso di crisi;	Autosufficienza delle unità locali in situazioni di crisi;
Aggiungere ad una gestione centralizzata delle risorse una conoscenza e delle expertise locali;	Minore vulnerabilità del sistema di LRM in caso di <i>operational event risk</i> ;
Una gestione più trasparente della liquidità per le valutazioni degli investitori e delle agenzie di rating.	Barriere al <i>pooling cross-border</i> di <i>collateral</i> ; restrizioni al trasferimento di fondi a motivo delle specificità dei framework di supervisione nazionale; Necessità di avere un governo della liquidità a livello locale per essere <i>compliant</i> con i regolamenti nazionali.

Il *sistema dei limiti operativi*, invece è uno strumento di importanza fondamentale per il monitoraggio e la gestione del rischio di liquidità operativo e strutturale. Esso deve essere adeguatamente articolato, in linea con la complessità operativa e le metodologie di misurazione applicate dall’intermediario, lungo tre direttrici:

- modalità di definizione dei limiti (di solito, i limiti operativi vengono definiti in termini di gap cumulato di tesoreria al netto della *counterbalancing capacity*, i limiti strutturali, in termini di *gap ratio* tra attività e passività a medio lungo termine) ed estensione della loro applicazione (quali poste devono essere incluse nei limiti operativi e strutturali, su quali *bucket*);
- modalità di comunicazione interna;
- frequenza di monitoraggio (in genere, i limiti operativi sono monitorati giornalmente, le banche più grandi definiscono livelli soglia infra-giornalieri per la percentuale di utilizzo del *collateral basket* detenuti a garanzia dell’attività di *settlement*).

Il sistema dei limiti ha la funzione di contenere l’impatto del rischio di liquidità, di fornire indicatori di *early warning* per situazioni avverse e di vulnerabilità, di garantire che le banche siano adeguatamente preparate per le situazioni di stress<sup>75</sup>.

### 3.1 - LIQUIDITY RISK MEASUREMENT IN CONDIZIONI “NORMALI” E DI STRESS

Per gestire efficacemente il rischio di liquidità è necessario un adeguato processo di misurazione<sup>76</sup> e di monitoraggio della posizione finanziaria netta<sup>77</sup>. Le recenti turbolenze di mercato hanno evidenziato la necessità di identificare e trattare correttamente le due “dimensioni” del *funding* e del *market liquidity risk* considerandone, magari, le interrelazioni, identificando i fattori di rischio diretti e indiretti<sup>78</sup>.

Il *Liquidity Risk Measurement* si articola lungo le seguenti direttrici:

- **metriche e modelli per la misura del rischio di liquidità;**
- **orizzonte temporale:** che per la liquidità operativa può variare da un mese fino a tre mesi (raramente arrivare a 12 mesi) e per la liquidità strutturale si estende su un arco temporale che va da 10 fino a 30 anni.
- **frequenza:** il rischio di liquidità operativo è misurato e monitorato giornalmente; il rischio di liquidità strutturale con frequenza mensile (qualche intermediari anche settimanalmente).

Il primo *step* logico del processo del *Liquidity Risk Measurement* consiste nell’individuazione dei *cash outflow* e quelli *inflow* che varieranno a seconda della struttura del bilancio della banca, dei mercati finanziari di accesso, del tipo di attività di *lending* e *funding*. La stima dei *cash flow* presenta ai nostri giorni una complessità maggiore; questi possono essere incerti, nell’entità e nel profilo temporale, a motivo di:

<sup>75</sup> Laddove gli approcci regolamentari prevedano dei *target ratio* questi sono ovviamente ricompresi nel sistema dei limiti operativi.

<sup>76</sup> Per approfondimenti si veda: Krosneder C. (2003), *Measuring liquidity risk*, Credit Suisse First Boston, Giugno.

<sup>77</sup> Basel Committee on Banking Supervision, (2000), *Sound practices for Managing Liquidity in Banking Organizations*, op. cit..

<sup>78</sup> Rischio di liquidità come rischio di secondo livello, causato da altri rischi primari, del I Pilastro.

- la massiccia presenza, nel portafoglio degli intermediari bancari, di prodotti che lasciano alle controparti un elevato grado di opzionalità nel determinare i flussi di cassa futuri (passività a vista, garanzie concesse dalla banca prontamente escutibili dal creditore) e di strumenti derivati che chiedono alla banca di versare margini di garanzia che possono crescere in maniera inattesa;
- il frequente ricorso a programmi di gestione attiva del portafoglio crediti (*Active Credit Portfolio Management*, ACPM) che comportano:
  - la negoziazione degli strumenti di *Credit Risk Transfer* in mercati *Over The Counter* più sottili e tendenzialmente meno liquidi. Rispetto a questi, si configura la “dimensione” di *market liquidity risk* individuabile nel differenziale dei prezzi *bid-ask* che lo strumento presenta nei mercati finanziari<sup>79</sup>;
  - massiccia aleatorietà, imprevedibilità e mancanza di serie storiche che permettano di predire i *cash flow* futuri degli strumenti di *Credit Risk Transfer* e le correlazioni con altri strumenti del portafoglio di *banking* e di *trading*;
  - la concessione di linee di credito irrevocabili a favore di veicoli societari (*conduit*, *Siv-Structured Investment Vehicle*) creati *ad hoc* per la gestione dei programmi di cartolarizzazione o di emissione degli *asset backed commercial paper*;
- lo sviluppo di hedge funds e di sistemi di pagamento che operano in tempo reale e su basi multilaterali;
- il sopraggiungere di crisi di carattere sistemico à la subprime che innescano una spirale di sfiducia nei depositanti, un incremento del rischio reputazionale e, quindi, inattesi cash outflow dovuti alle richieste di rimborso dei depositanti o ai triggers<sup>80</sup>.

Le metriche e i modelli di misurazione della posizione finanziaria netta sono comunque riconducibili agli approcci analizzati nelle parti che precedono;

- **approccio degli stock;**
- **approccio dei flussi di cassa:** è quello di più largo utilizzo, contrappone i flussi di cassa in entrata e in uscita attesi dalla banca nei mesi successivi, raggruppandoli in fasce di scadenza omogenee e verificando che i primi siano sufficienti a garantire la copertura dei secondi. In tale approccio, le poste del bilancio non sono riclassificate in maniera dicotomica ma secondo un dettagliato ventaglio di fasce temporali, in funzione delle aspettative e dell’esperienza passata della banca, in condizioni di mercato normale o moderatamente teso (*maturity ladder*). Per ciascuna fascia temporale si determina il relativo saldo (*liquidity gap*)<sup>81</sup>; la sommatoria di ciascuno di questi, con tutti i precedenti, conduce alla determinazione del *liquidity gap cumulato*<sup>82</sup>, quindi, del fabbisogno (o del surplus) finanziario nell’orizzonte temporale considerato. La costruzione della *maturity ladder* permette di misurare il rischio di liquidità operativo e strutturale, di tipo *going concern e contingency*, ma richiede un’attenta individuazione di:
  - le poste altamente liquide e dei relativi scarti di sicurezza (*haircuts*) che possono essere smobilizzate in breve tempo per fronteggiare gli sbilanci attesi in relazione ai vari scenari;
  - i flussi di cassa delle poste fuori bilancio, ovvero caratterizzate da opzionalità, ovvero a vista.

Per la misura del *contingency liquidity risk*, tramite la *maturity ladder*, è necessario far ricorso alla tecnica degli scenari<sup>83</sup>, che ipotizza il verificarsi di eventi modificativi di talune poste allocate nelle

<sup>79</sup> In presenza di quantitativi di scambio contenuti in mercati ampi, spessi, liquidi, il *bid/ask* è costante e relativamente modesto; se i quantitativi crescono e sono scambiati in mercati sottili e tendenzialmente il liquidi il *bid/ask* fa registrare un eccessivo allargamento. L’incremento del divario tra costi in acquisto e in vendita rende economicamente penalizzante la vendita di titoli. Il costo totale del *market liquidity risk* è direttamente proporzionale allo *spread* che, a sua volta, è dimensione crescente della dimensione della posizione e funzione decrescente della dimensione complessiva del mercato. Per approfondimenti si vedano: Bangia A., Diebold F.X., Schuermann T., Stroughair J.D., (1998), *Modeling Liquidity Risk with implications for traditional market risk measurement and management*, Philadelphia, working papers, University of Pennsylvania; Bervas A., (2006), *Market liquidity and its incorporation into Risk Management*, Financial Stability Review, n.8, May.

<sup>80</sup> Clausole automatiche che producono la restituzione dei crediti ottenuti, principalmente da controparti istituzionali, come conseguenza del peggioramento del rating.

<sup>81</sup> Nel brevissimo termine (da 1 giorno a una settimana) lo sbilancio tra entrate ed uscite della banca dipende da molte variabili difficilmente prevedibili: a) movimenti di fondi legati all’incasso al versamento di assegni; b) regolamenti di operazioni in titoli; c) sbilancio di fondi con l’estero.

<sup>82</sup> Tale aggregato riassume la posizione di liquidità complessiva della banca alla fine dell’orizzonte temporale preso come riferimento per l’analisi.

<sup>83</sup> Questa consente di valutare l’impatto sulla posizione di liquidità di uno *shock* avverso prodotto dalla variazione contemporanea di un insieme di fattori di rischio.



varie fasce temporali. L'analisi dell'impatto di tali scenari sulla liquidità consente di avviare transazioni compensative degli eventuali sbilanci e la definizione, in via preventiva, di limiti operativi in funzione delle dimensioni e della complessità operativa. Ai fini del *mapping* dei flussi di cassa va tenuto conto che, generalmente per la modellizzazione dell'incertezza, la prassi operativa e la ricerca scientifica, non hanno trovato soluzioni stabili e univoche: si fa ricorso a modelli *judgemental* o comportamentali (statistici). Inoltre, non si considerano i meri flussi di cassa contrattuali, ma quelli effettivi, cioè corretti per tener conto dei probabili comportamenti delle controparti<sup>84</sup> e della necessità della banca di conservare le relazioni con i prenditori di fondi<sup>85</sup>.

- **Approccio ibrido**, realizza un mix tra i due precedenti approcci.

Se l'obiettivo del LRM non è semplicemente quello di misurare la posizione finanziaria netta ma la massima perdita potenziale, in termini di deficit massimo di liquidità (*Cash Flow-at-Risk*, CaR), in un determinato orizzonte temporale e con un certo grado di probabilità (intervallo di confidenza) è necessario far ricorso alle metodologie di *Liquidity-at-Risk* (LaR), che si ispirano all'approccio VaR (*Value-at-Risk*), ampiamente utilizzato nel calcolo della capitale a rischio delle posizioni del portafoglio di trading<sup>86</sup>. Ancorché esse presentino il vantaggio di conferire una maggiore rigorosità all'analisi, grazie all'approccio di tipo probabilistico, la loro implementazione richiede la difficile stima della distribuzione di probabilità delle posizioni finanziarie nette all'interno degli intervalli considerati e l'ipotesi (inverosimile) di normalità della distribuzione stessa. Tutto ciò ne limita l'applicabilità e relega il LaR a "laboratorio" sperimentale pochi intermediari di grandi dimensioni.

Una volta misurato il rischio di liquidità deve essere efficacemente gestito con strumenti e tecniche adeguati, tra questi assume importanza il *Contingency Funding Plan* (CFP) che permette all'intermediario di far fronte ad un fabbisogno di flusso di cassa inatteso, senza incorrere in eccessivi oneri straordinari, attraverso l'individuazione preventiva di una serie di azioni da svolgere in caso di eventi avversi. Gli step logico-operativi lungo i quali prende forma un piano di emergenza sono:

- definizione e formalizzazione di una strategia di intervento, approvata dagli organi aziendali, che definisca specifiche politiche su determinati aspetti nella gestione del rischio di liquidità<sup>87</sup>;
- catalogazione delle diverse tipologie di tensione di liquidità per identificarne la natura (sistemica o idiosincronica) e le voci di bilancio (attivo e/o passivo) maggiormente interessate nelle diverse ipotesi;
- esatta definizione di ruoli, responsabilità e relativi compiti degli organi coinvolti nella strategia di emergenza, la quale deve essere documentata, soggetta periodicamente a revisione, comunicata opportunamente a tutte le strutture potenzialmente coinvolte;
- stime di *back-up liquidity* che, in presenza di scenari alternativi, siano in grado di determinare con sufficiente attendibilità l'ammontare massimo drenabile senza intaccare il patrimonio dell'intermediario<sup>88</sup>.

In tale prospettiva, il *Contingency Funding Plan* non è solo una leva operativa di risposta al rischio di liquidità ma, poiché ne influenza, in qualche misura, l'esito e la profondità può essere considerato anche un vero e proprio strumento di mitigazione dello stesso. Il protagonista della definizione del piano di *funding* a medio-lungo termine è la funzione di ALM, la quale, però, deve prevedere momenti di confronto e concertazione dei lavori con la pianificazione finanziaria<sup>89</sup>, il controllo di gestione e la Tesoreria. Gli obiettivi del "piano di emergenza" sono:

- identificare i segnali di crisi;
- definire strategie e politiche di intervento;
- proteggere il patrimonio della banca<sup>90</sup>.

<sup>84</sup> Quindi, quota parte dei depositi a vista sono considerati *cash outflow* con scadenze superiori.

<sup>85</sup> Quindi, non tutti gli impieghi a vista vengono considerati prontamente revocabili.

<sup>86</sup> Erzegovezi L., *VaR and Liquidity Risk. Impact on Market Behaviour and Measurement issues*, Alea Tech Reports, [www.aleaweb.org](http://www.aleaweb.org).

<sup>87</sup> Quali, ad esempio: a) la composizione delle attività e delle passività; b) la diversificazione e la stabilità delle fonti di finanziamento; c) i limiti e le condizioni per l'accesso al mercato interbancario.

<sup>88</sup> Banca d'Italia, *Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche*, cit., Titolo III, Cap. 1, All. D.

<sup>89</sup> Questa, a partire dalle strategie commerciali, identifica le modalità di minimizzare i rischi di liquidità strutturali ed operativi (con contenimento dei costi di *funding*) prevedendo anche ricadute su le strategie di raccolta diretta da clientela e sugli impieghi.

<sup>90</sup> Cfr. Institute of International Finance Inc., op. cit., pp. 35-38.

Affinché gli obiettivi siano raggiunti, è necessario realizzare prove di carico o stress test definendo con accuratezza:

- gli eventi avversi ma plausibili di tipo *firm specific shock* (improvvisa riduzione delle linee di credito concesse alla banca, inatteso cambiamento nella composizione dei depositi, incremento delle richieste di rimborso da parte dei depositanti, *downgrade* del rating della banca, ecc) e *systemic shock*<sup>91</sup> (crisi di mercato);
- gli approcci da utilizzare per stimare il comportamento dei flussi di cassa negli scenari ipotizzati (storico<sup>92</sup>, statistico<sup>93</sup>, *judgement-based*<sup>94</sup>) l'esperienza e la conoscenza dei risk manager rimane fondamentale per definire le ipotesi di stress ma è necessario che questi lavorino di concerto con la Tesoreria e con il top management;
- il "perimetro" di riferimento delle prove di carico (a livello di gruppo e/o a livello di singola unità operativa; sui flussi della liquidità operativa e su quelli della liquidità strutturale);
- l'orizzonte temporale (normalmente è un mese; solo alcuni grandi gruppi scelgono un orizzonte più lungo come ha evidenziato una *survey* condotta a livello europeo dal Comitato di Basilea<sup>95</sup>);
- la frequenza (normalmente mensile o trimestrale; solo alcuni grandi gruppi hanno procedure di stress test settimanali).

La definizione di un appropriato livello di stress test rimane la sfida principale per il *liquidity risk manager*; i risultati ottenuti forniscono al management della banca l'input di partenza per la costruzione del *Contingency Funding Plan*.

### 3.2 - LA VERIFICA EMPIRICA: LRM NEI PRINCIPALI GRUPPI EUROPEI

Analizzati i contenuti principali del *Liquidity Risk Management Process*, si cercherà ora di verificare il "significato" che questi assumono nella specifica realtà di un campione (non statisticamente significativo) di intermediari bancari di grosse dimensioni, e con operatività prevalentemente *cross-border*. L'obiettivo ultimo è quello di arrivare a valutare lo stato dell'arte del processo di *Liquidity Risk Management* degli intermediari in questione, attraverso un attento esame e la rielaborazione delle informazioni di natura qualitativa, contenuta nella Parte E della Nota Integrativa dei bilanci IAS/IFRS (al 31/12/2007). La *disclosure* in questione non sempre è comparabile significativamente a motivo delle differenze negli approcci regolamentari e nelle strutture dei sistemi finanziari; spesso è anche così sintetica e opaca da non permettere una valutazione accurata delle determinanti e del *modus operandi* del processo di governo del rischio di liquidità.

Il campione è stato composto scegliendo i primi due intermediari bancari (per volume di attività) dei cinque paesi europei analizzati nella prima parte del lavoro (Tab. 5). L'analisi è stata condotta lungo i *building block* del *Liquidity Risk Management*; non sempre è stato possibile acquisire informazioni su ciascuno, molti sono rappresentati in Nota Integrativa in termini generali o, addirittura, in alcuni casi, non sono affatto presenti<sup>96</sup>.

---

<sup>91</sup> Normalmente vengono considerati solamente i primi; questo è uno degli elementi che rende incapaci gli attuali piani di emergenza ad anticipare ampiezza e durata degli shock di mercato.

<sup>92</sup> Utilizza, come base di riferimento, gli eventi accaduti in passato all'intermediario stesso, o ad altri colpiti da eventi analoghi, o ai mercati in generale.

<sup>93</sup> Utilizzando le informazioni storiche, attraverso opportune ipotesi sulla distribuzione dei fattori di rischio, determina l'impatto sui flussi di cassa.

<sup>94</sup> Utilizza congetture soggettive formulate dal top management della banca di concerto con il Risk Management e la Tesoreria per formulare l'impatto sui flussi di cassa degli scenari avversi.

<sup>95</sup> Basel Committee on Banking Supervision,(2006), *The management of liquidity risk in financial groups*, Basel.

<sup>96</sup> Per un'analisi più dettagliata sarebbe stato necessario sottoporre uno specifico questionario ai soggetti coinvolti nel processo di LRM.

Tab. 5 - Il Campione

Bank Name	Ctry	Total Assets	Operating Income (Memo)	Net Income	Net Interest Revenue	Equity	Deposits & Short term funding
<b>Median</b>		1.121.906	26.215	8.438	12.996	46.981	602.267
<b>Deutsche Bank AG</b>	DE	2.974.163	43.852	9.583	13.027	57.864	2.373.663
<b>Commerzbank AG</b>	DE	907.514	12.198	2.834	5.918	23.748	563.880
<b>Banco Santander SA</b>	ES	1.343.905	39.993	14.104	22.516	96.189	777.124
<b>Banco Bilbao Vizcaya Argentaria SA</b>	ES	739.296	25.255	9.444	14.381	47.923	516.919
<b>BNP Paribas</b>	FR	2.494.412	44.193	12.235	15.224	87.377	1.981.000
<b>Société Générale</b>	FR	1.577.745	30.905	2.361	4.272	46.040	1.104.301
<b>Royal Bank of Scotland Group Plc</b>	GB	3.807.892	53.021	15.452	25.382	183.182	2.841.272
<b>Barclays Plc</b>	GB	2.459.148	46.167	10.208	19.307	65.069	1.744.027
<b>UniCredito Italiano SpA</b>	IT	1.504.134	39.329	9.831	22.354	91.954	923.404
<b>Intesa Sanpaolo</b>	IT	843.371	25.878	10.829	16.589	76.867	423.627

Fonte: Bankscope (dati in mil USD)

Come sottolineato, il *modello di governance* è “costruito” a partire da una certa definizione di rischio di liquidità (proporzionata alla complessità operativa interna e al contesto regolamentare), rispetto alla quale sono definiti i principi guida, la struttura organizzativa, ruoli e responsabilità del processo di LRM. Gli intermediari analizzati hanno, prevalentemente, un LRM orientato al *funding liquidity risk*; laddove (es. Commerzbank) è preso in considerazione anche il *market liquidity risk* è ricondotto al *Market Risk Management* con modalità (di individuazione, misurazione, controllo) non percepibili dal tenore del bilancio. Nessuno dichiara di considerare l’interrelazione tra *funding* e *market liquidity risk* o le cosiddette *liquidity spirals*<sup>97</sup>. Le definizioni di rischio di liquidità, sovente sono influenzate da quelle che dà il *supervisor* nazionale; quasi tutti gli intermediari esaminati lo definiscono “come l’incapacità a far fronte ai propri impegni a prezzi di mercato ragionevoli” (o a prezzi vicini al *fair value*, BBVA), qualcuno (Santander), aggiunge anche “l’incapacità a sviluppare i propri *business plan* con fonti stabili di *funding*”. Unicredit, inoltre, adotta una definizione *ad hoc* per ciascuna di quelle che considera le componenti del rischio di liquidità (*liquidity mismatch risk*<sup>98</sup>, *liquidity contingency risk*<sup>99</sup>, *market liquidity risk*<sup>100</sup>, *operational liquidity risk*<sup>101</sup>, *funding risk*<sup>102</sup>, *margin calls liquidity risk*<sup>103</sup>).

Il *modello di governance* utilizzato dai gruppi bancari è, in genere, di tipo centralizzato<sup>104</sup>:

- la gestione della liquidità strutturale (strategica) è accentrata presso la capogruppo/holding;
- la gestione della liquidità operativa è coordinata centralmente ma con un grado di autonomia a livello locale (*regional centers/legal entities*), la cui intensità non è desumibile dalla *disclosure*. Le unità locali sono responsabili anche del rispetto dei relativi vincoli regolamentari.

<sup>97</sup> Brunnermeier M.K., Pedersen L.H., *Market Liquidity and Funding Liquidity*. Unpublished working paper, 2006.

<sup>98</sup> Rischio di non conformità tra gli importi e/o le tempistiche dei flussi in entrata e in uscita. Unicredit, *Bilancio consolidato 2007*, Nota Integrativa, Parte E.

<sup>99</sup> Rischio che eventi futuri inattesi possano richiedere un ammontare di liquidità maggiore di quello previsto. Tale rischio può essere generato da eventi quali il mancato rimborso di finanziamenti, la necessità di finanziare nuove attività, la difficoltà di vendere attività liquide o di ottenere liquidità in caso di crisi. *Ibidem*.

<sup>100</sup> Rischio che la banca sia in grado di liquidare le attività incorrendo in perdite a causa delle condizioni di mercato. Tale rischio è gestito dalle persone responsabili dei diversi portafogli di trading e, di conseguenza, è misurato e monitorato secondo le metriche relative alla gestione dei rischi di mercato. *Ibidem*.

<sup>101</sup> Rischio di inadempimento agli impegni di pagamento per errori, violazioni, interruzioni o danni dovuti a processi interni, persone, sistemi o eventi esterni, pur rimanendo solvente. *Ibidem*.

<sup>102</sup> Rischio del potenziale aumento del costo del finanziamento a causa del cambiamento del rating (fattore interno) e/o dell’allargamento dei *credit spread* (fattore di mercato). *Ibidem*.

<sup>103</sup> Si riferisce ad una situazione in cui la banca sia contrattualmente obbligata a integrare le garanzie e/o i margini a fronte di posizioni in strumenti finanziari. *Ibidem*.

<sup>104</sup> Il gruppo Unicredit attribuisce a questo approccio specifiche finalità:

1. ridurre i bisogni complessivi di finanziamento da parte di controparti esterne al Gruppo;
2. ottimizzare l’accesso ai mercati della liquidità, sfruttando il merito di credito del Gruppo e minimizzando il costo della raccolta.

Mai sono formalizzate e dichiarate le politiche di trasferimento della liquidità infra-gruppo e l'effettivo perimetro dell'accentramento.

Non sempre è emerso chiaramente l'obiettivo del processo di governo della liquidità; qualora dichiarato, risultano essere difforme a seconda dell'intermediario considerato. Ad esempio:

- “garantire la capacità della banca di far fronte ai propri impegni a condizioni non onerose e senza danneggiare l'immagine e la reputazione dell'intermediario” (BBVA);
- “finanziare le attività ai migliori tassi in condizioni di operatività normali e assicurare l'adempimento delle proprie obbligazioni in caso di crisi” (SoGén).

Alcuni intermediari (DB, Commerzbank, Barclays) dichiarano di articolare il *Liquidity Risk Management* in tre momenti (cui attribuiscono specifici sub-obiettivi): la liquidità operativa, tattica e strategica<sup>105</sup>. La restante parte distingue, invece, i soli due momenti della liquidità operativa e strutturale rispetto ai quali va a declinare misurazione e controllo del rischio in questione.

Le funzioni/ruoli implicati nel processo di governo della liquidità generalmente sono il *Board* e il *Senior Management Committee* oppure il *Chief Executive Officer* che impostano le strategie di LRM e i limiti operativi. Questi ultimi, in alcuni casi, sono invece definiti da:

- *Executive Committee* (BBVA);
- *Risk and Capital Units* (DB);
- funzione *Market Risk* presso il *Chief Risk Officer* di Gruppo (Unicredit).

La *liquidity policy*:

- è definita/approvata:
  - e rivista periodicamente dal *Capital e Risk Committee* (DB);
  - e controllata dal *Chief Risk Officer* (CRO) (Commerzbank);
  - dal *Group Liquidity Policy*, di concerto con l'Area Finanza di Capogruppo e la funzione di *Market Risk Management* (Unicredit);
- è attuata a livello di gruppo, generalmente, dall'ALCO/ GALCO (*Group Asset and Liability Management Committee*)/o *ALM Department* (liquidità strutturale) e dal *Treasury Department* (liquidità giornaliera).

Dall'analisi svolta è emerso che i comitati e/o le funzioni chiave coinvolte nel processo in questione sono: *ALCO-Asset Liability Committee* (ALCO), *Risk Committee*, *Finance Committee*, *Treasury*, *Risk Management*, *Finance*, *Chief Risk Officer* (CRO). Alcuni degli intermediari hanno anche l'ALCOs per le società del gruppo, *business divisions*, oppure per i paesi in cui il gruppo è presente. Ma i ruoli di volta in volta attribuiti loro, nelle varie realtà bancarie, spesso divergono e si sovrappongono.

Non sempre dalla lettura della Nota Integrativa sono emerse indicazioni di dettaglio sul **sistema dei limiti operativi**; molti degli intermediari analizzati parlano in termini molto generali dei limiti, quantitativi: di *overnight target* per ciascuna tesoreria locale e *Maximum Cash Outflow Limits* (per la liquidità operativa a livello globale e locale) o di *short-term gap*, di limiti di *unsecured funding* (per la liquidità tattica), di sbilanci massimi di liquidità strutturale a medio-lungo termine, di *alert* o *warning flag* e ovviamente, di *regulator ratio*. In alcuni casi (Intesa Sanpaolo) sono previsti anche limiti di concentrazione per tipologia di controparti datrici di fondi e di esposizione massima sul mercato interbancario e alcuni indicatori sistemici di breve/medio-lungo termine.

Generalmente, non si comprende bene la modalità e la metrica secondo cui sono espressi questi limiti; quali poste vengano incluse nei limiti operativi (di Tesoreria); quali nei limiti strutturali e su quale *bucket* vengono posti (*time to sell/pledge*); come sono declinati i limiti a livello locale; quali sono gli impatti dello *stigma effect* per gli *eligible collateral*.

Le **metodologie di misurazione** utilizzate sono riconducibili, generalmente, all'approccio degli stock (*liquidity ratio*) o a quello dei flussi di cassa (*Gap Analysis* tramite *maturity ladder* o *matrix funding*). Queste metodologie di misurazione hanno sempre l'obiettivo di misurare la *cash capital position*; la posizione finanziaria netta ma mai si fa riferimento all'impatto del rischio di liquidità sul capitale economico (CaR). Non si è rinvenuto negli *annual report* analizzati indicazione sull'utilizzo di metodologie *LaR*.

---

<sup>105</sup>In Deutsche Bank AG, ad es., la liquidità operativa si preoccupa della gestione dei pagamenti infra-giornalieri, della previsione dei flussi di cassa e di garantire l'accesso presso le banche centrali. Quella tattica si preoccupa dell'accesso alle fonti di finanziamento (*secured* e *unsecured*) e delle caratteristiche di liquidità degli altri asset in portafoglio. Quella strategica si preoccupa del profilo di scadenza di tutti le attività e passività in bilancio e delle strategie di risposta al rischio di liquidità.

BNP Paribas prevede, in linea con l'approccio regolamentare, dei *ratio* mensili applicati a livello locale e tre *ratio* applicati a livello consolidato (*internal liquidity ratio for financing annuale*<sup>106</sup>, *internal liquidity ratio for total financing annuale*<sup>107</sup>, *capital ratio*<sup>108</sup>), la cui composizione e modalità di controllo sono spiegati nel dettaglio. I *ratio* regolamentari mensili di SoGen, nel corso del 2007, sono stati al di sopra dei minimi regolamentari a motivo del fatto che ha in portafoglio numerosi strumenti finanziari "linkati" ai mutui residenziali USA e ha mantenuto un surplus di liquidità a lungo termine che ha prodotto grossi *outflow* connessi al mercato *money market* francese in cui Société Asset Management ha una grossa fetta.

La *liquidity gap Analysis*, generalmente è di due tipi: *contractual liquidity gap* (mappatura dei flussi in funzione della loro scadenza contrattuale), *operational liquidity gap* (mappatura dei flussi in funzione della loro scadenza operativa), calcolati prima per fasce di scadenza e poi in maniera cumulata. La *maturity ladder* è sicuramente lo strumento di misurazione più diffuso ma non è una *best practice* di mercato: non ci sono standard di riferimento per la sua costruzione. In qualche caso (BBVA), è dichiarata una valutazione qualitativa del rischio in questione (*Liquidity Analysis* basata sulla lista di asset *eligible* pubblicata dalla BCE); tale prassi è sicuramente influenzata da un approccio regolamentare poco stringente e meramente qualitativo. Nella costruzione della *maturity ladder* le fasce di scadenza partono dall'*overnight* e arrivano a 10, 15, o 30 anni; l'orizzonte temporale della liquidità operativa, in genere, è limitato però ad uno, tre o a dodici mesi. Qualche intermediario dichiara di possedere un *Internal funding risk model* di recente validazione (Commerzbank).

Il "comportamento" dei flussi di cassa che non sono certi per ammontare/data di liquidazione sono, in genere, stimati in base a modelli statistici; raramente si dichiara il ricorso a modelli *judgemental* (SoGen).

Per quanto riguarda gli *stress test*, in genere, non si evince con chiarezza il perimetro di riferimento, l'orizzonte temporale e la frequenza; è un'area piuttosto opaca dell'informativa sul rischio di liquidità. Quasi tutti gli intermediari affermano che gli *stress test* e la *scenario analysis* servono per valutare l'impatto degli eventi avversi (idiosincratici e di mercato) sulla capacità di *funding* e di liquidità. Qualcuno dichiara di costruire gli scenari avversi in maniera:

- *hystorical* (facendo riferimento a eventi di rischio sistematico)<sup>109</sup>;
- *hypotetic* (definendo un set di eventi di rischio specifico/idiosincratico: *downgrade* improvviso, *operational risk event*).

Per le *politiche e leve operative di risposta* si fa notare che quasi mai sono articolate in funzione delle diverse "dimensioni" del rischio di liquidità considerate; spesso si fa un discorso di carattere molto generale. Quasi tutti fanno riferimento alla diversificazione del *funding profile* in termini più o meno articolati (strumenti, controparti, regioni), al controllo del *mismatching* delle scadenze, al mantenimento dell'accesso ai sistemi di pagamento, all'attento monitoraggio degli impegni fuori bilancio e delle *contingent liabilities*<sup>110</sup>, all'ALM, al *Contingency Funding Plan*; qualcuno (SoGen, Barclays) sottolinea l'importanza di limitare il numero delle emissioni all'interno del gruppo.

Pochi danno informazioni di dettaglio circa le *risk mitigation action*, le modalità di gestire il gap di liquidità operativo (BNP Paribas)<sup>111</sup>, modalità e tempi con cui ricorrono al mercato interbancario e al rifinanziamento di ultima istanza e utilizzano i *collateral basket*.

La maggior parte dei gruppi non dichiara con esattezza ruoli e responsabilità connessi al *Contingency Funding Plan*: si sono potute leggere solo pochissime informazioni sulla sua "costruzione". Mai si è evinto in Nota Integrativa, il perimetro di azione, la frequenza di aggiornamento, le modalità di comunicazione interna e infra-gruppo, ruoli e responsabilità in caso di emergenza.

Circa l'*attività di controllo*, qualche intermediario (Unicredit) afferma che il monitoraggio della situazione di liquidità è stato affidato, secondo le relative competenze e funzioni, alle Tesorerie, alle unità di *ALM* e di *Market Risk Management* all'interno di ciascuna entità del Gruppo e a livello di Holding. Esso avviene a livello di Gruppo e consiste nell'analisi, classificazione e gestione dei *cash flow gap* per tutte le scadenze e

<sup>106</sup> Corrispondente al *maturity gap* tra attività e passività avente stessa scadenza contrattuali e caratteristiche finanziarie analoghe. BNP Paribas, *Annual Report 2007*, Nota Integrativa, Parte E.

<sup>107</sup> Corrispondente al *maturity gap* tra attività e passività aventi stessa scadenza contrattuali e caratteristiche finanziarie analoghe comprese gli impegni contrattuali *off-balance* senza prefissata scadenza; aveva un *cap* al 25% nel 2006 e al 20% nel 2007. *Ibidem*.

<sup>108</sup> Rapporto tra il *tier one* al netto degli asset fissi e al lordo della domanda netta di depositi e il *maturity gap* ad un anno (scadenze contrattuali). *Ibidem*.

<sup>109</sup> Société Générale considera tutte maggiori crisi di mercato avutesi dal 1990, sulla base delle quali definisce 18 scenari storici.

<sup>110</sup> Come lettere di credito o di garanzia.

<sup>111</sup> Es: P/T con BCE e utilizzo di titoli, o di mutui, con altri operatori del mercato monetario, depositi in euro/valute, OIS SWAP con copertura del *funding* a breve termine.

nella verifica del rispetto dei limiti secondo le metodologie e la frequenza temporale proprie del livello di analisi (giornaliera per la liquidità a breve e mensile per quella strutturale). Generalmente, la liquidità a breve è monitorata attraverso una *maturity ladder*; la liquidità strutturale è monitorata incorporando, in un'ottica dinamica, la previsione delle crescite commerciali di impieghi e di raccolta con la clientela; attraverso il controllo degli *unmatched asset* a medio-lungo termine e il livello e tipologia di impegni di prestito e l'impatto delle *contingent liabilities*.

Tab. 6 - Le metodologie di misurazione a confronto

Bank Name	Metodologie di misurazione condizioni normali	Metodologie di misurazione condizioni avverse
<b>Deutsche Bank AG</b>	<b>Liquidità operativa:</b> maximum Cash Outflow Analysis. <b>Liquidità tattica:</b> Asset liquidity Analysis. <b>Liquidità strategica:</b> Funding Matrix	Stress testing e scenario analysis condotte mensilmente per valutare l'impatto degli eventi avversi sulla <i>liquidity position</i> . Gli eventi avversi ipotizzati sono di carattere interno ( <i>operational risk event</i> , downgrade di 3 notch del rating) esterno (crisi dei mercati emergenti, shock sistemici ecc.)
<b>Commerzbank</b>	Internal Funding Risk Model (validato): <1 anno basato sull' <i>available net liquidity</i> (ANL), >1 anno basato sul concetto di fonti stabili	Stress testing 3 scenario analysis. Eventi avversi ipotizzati: di mercato e sintetici
<b>Banco Santander</b>	Liquidity ratio; Maturity ladder	Stress testing e scenario analysis
<b>Banco Bilbao Vizcaya Argentaria</b>	Liquidity Analysis; maturity ladder	Stress testing e scenario analysis
<b>BNP Paribas</b>	Liquidity ratio; Maturity ladder (1, 3, 6 mesi, 10, 15 anni)	Stress test e scenario analysis. Eventi avversi ipotizzati: idiosincratici e di mercato
<b>Société Générale</b>	Liquidity ratio; maturity ladder	Stress test e scenario analysis. Historical stress test (Considera le maggiori crisi di mercato avutesi dal 1990 definendo n.18 scenari storici) e hypotetic stress test (n.7)
<b>Royal Bank of Scotland Group</b>	Liquidity ratio; maturity ladder	Stress test e scenario analysis. Eventi avversi ipotizzati: idiosincratici e di mercato
<b>Barclays</b>	Liquidity ratio; Maturity ladder (1, 3, 6 mesi, 1, 3, 5, 10, oltre 10 anni)	Stress test e scenario analysis. Eventi avversi ipotizzati: idiosincratici (downgrade improvviso, operational risk event) e di mercato (interruzioni nel sistema dei pagamenti, shock macro-economici, crisi nei mercati emergenti)
<b>UniCredito Italiano</b>	Maturity ladder (overnight-30 anni)	Stress test e scenario analysis svolte secondo modalità definite dalle singole legal entity. A livello complessivo è stato individuato un set di scenari, comuni a tutte le realtà appartenenti al Gruppo, da applicare congiuntamente alla totalità delle posizioni
<b>Intesa Sanpaolo</b>	Liquidity ratio; maturity ladder	Stress test e scenario analysis.

Per quanto riguarda la *comunicazione interna e la disclosure al mercato* si fa notare che, in merito all'*internal risk liquidity reporting* (la frequenza, i responsabili, la profondità, la modalità e i tempi per consolidare quella locale in quella centrale, i soggetti coinvolti, gli strumenti utilizzati)<sup>112</sup> sono poche le informazioni desumibili. Il sistema di reporting basato sui *cash flow* produce informazioni sul rischio di liquidità giornaliero al management locale<sup>113</sup> e centrale.

Circa la *disclosure al mercato*, stante l'analisi condotta, non è possibile esprimere un giudizio positivo: troppa difformità, troppi gap informativi; poco dettaglio, tanta opacità su aree tematiche che richiedono invece un'informazione dettagliata e strutturata in maniera che sia facilmente percepibile anche dai non addetti ai lavori. E che, magari, sia capace di mostrare la trasversalità del rischio di liquidità all'interno dell'organizzazione bancaria.

Questa affermazione assume maggiore enfasi e importanza se si considera che tutti gli intermediari analizzati hanno svolto, negli ultimi tempi, operazioni di cartolarizzazione (tradizionali e sintetiche) capaci di impattare

<sup>112</sup>Qualcuno dice semplicemente che il report di liquidità è articolato per fasce di scadenza e consente di individuare il fabbisogno/surplus di liquidità per ogni singolo sotto-periodo in cui è stato suddiviso il periodo di analisi (mese-settimana).

<sup>113</sup> *Regional Liquidity Center/legal Entities/BU*.



profondamente sul *liquidity profile*, molti sono coinvolti nella crisi dei *subprime*, hanno finanziato *conduit* e altri veicoli creati *ad hoc*, sono esposti in ABS; tutto questo non è messo a sistema, in maniera organica e strutturata, con il rischio di liquidità e con quelli ad esso connessi. E' una zona d'ombra importante: è una *lesson learned* dallo *shock subprime*.

## 5. CONCLUSIONI E PROBLEMATICHE APERTE

Le recenti turbolenze di mercato, hanno fatto emergere l'importanza di una gestione attenta del rischio di liquidità e, quindi, la necessità di rimodulare i contenuti dell'azione di vigilanza finalizzata a mantenere condizioni di stabilità finanziaria e delle prassi gestionali degli intermediari.

Probabilmente non esiste una soluzione regolamentare adatta ad ogni contesto di mercato che soddisfi tutti gli *stakeholder* coinvolti e che sia capace, effettivamente, di minimizzare gli effetti di crisi sistemiche à *la subprime*. Il tasso di velocità dell'innovazione finanziaria e l'evoluzione dei modelli di intermediazione, spesso indotti dalla regolamentazione (*regulation drives innovation*), rendono difficile imbrigliare in rigidi schemi l'operatività bancaria ma, sicuramente i supervisor dovranno impegnarsi a:

- definire standard internazionali che favoriscano la convergenza e la parità concorrenziale;
- ridefinire la *disclosure* obbligatoria ai fini del II Pilastro per colmare il gap informativo relativo al rischio di liquidità.

Per quanto riguarda le prassi gestionali, gli attuali processi di *Liquidity Risk Management* sono ancora in una fase embrionale ma è urgente ristrutturarli ispirandosi, magari, ad un approccio di *Integrated Risk Management*<sup>114</sup>. Le metodologie di misurazione e gli scenari di stress devono essere perfezionati per tener conto delle diverse "dimensioni" del rischio di liquidità e delle loro correlazioni con gli altri rischi dell'intermediario bancario. Il *LaR* deve entrare a far parte della "cassetta degli attrezzi" del *Liquidity Risk Manager*. Gli stress test devono essere fondati su orizzonti temporali più brevi e su solide basi statistiche e non solo *judgemental*; essi non devono essere considerati semplici analisi di *what if* ma devono avere un impatto operativo e sulle strategie di raccolta diretta e sugli impieghi; devono essere seguiti da coerenti *risk mitigation action* adeguatamente documentate. Ogni intermediario deve conoscere con maggiore dettaglio sia le necessità che le fonti di *collateral basket* e comprendere l'importanza del sistema dei limiti operativi che andrebbe ristrutturato introducendo limiti strutturali di medio-lungo termine.

Sicuramente lo *shock subprime* ha insegnato che:

- la capacità di governo della liquidità e l'efficienza delle procedure, accentuano le potenzialità di crescita del business, minimizzano gli impatti sul capitale economico, sulla solvibilità del singolo intermediario e sulla stabilità del sistema finanziario;
- un'adeguata comunicazione interna e una completa *disclosure* al mercato che metta a sistema, in maniera organica e strutturata, il rischio di liquidità con quelli ad esso connessi, è determinante per evitare l'*escalation* di una situazione di crisi;

che, in sintesi, il rischio di liquidità è una problematica aperta che chiede uno sforzo congiunto tra il mondo degli operatori e quello dei supervisor.

---

<sup>114</sup> Institute of International Finance Inc., (2007), *Principles of Liquidity Risk Management*, Marzo.

## BIBLIOGRAFIA

- Banca d'Italia, *Nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche*, circ. n. 263 del 27 Dicembre 2006. [www.bancaditalia.it](http://www.bancaditalia.it)
- Banca dei Regolamenti Internazionali, (2008), *Rassegna trimestrale*, Marzo.
- Bangia A., Diebold F.X., Schuermann T., Stroughair J.D., (1998), *Modeling Liquidity Risk with implications for traditional market risk measurement and management*, Philadelphia, working papers, University of Pennsylvania.
- Banque de France, (2008), *Financial Stability Review, Special Liquidity Issue*, Febbraio.
- Basel Committee on Banking Supervision:
  - o (2000), *Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organisations*, February.
  - o (2006), The Joint Forum, *The management of liquidity risk in financial group*, May
  - o (2008), *Liquidity Risk: Management and Supervisory Challenges*, February.
- Bervas A., (2006), *Market liquidity and its incorporation into Risk Management*, Financial Stability Review, n.8, May.
- Brunnermeier M.K., Pedersen L.H., *Market Liquidity and Funding Liquidity*. Unpublished working paper, 2006.
- CEBS, (2008), *Technical Advice to the European Commission on Liquidity Risk Management* ", Task Force on Liquidity Risk Management, Second part, 8 Aprile.
- Decker P. A., (2000), *The Changing Character of Liquidity and Liquidity Risk Management: A Regulator's Perspective*, *Emerging Issues Series Supervision and Regulation Department*, Federal Reserve Bank of Chicago, April (S&R-2000-5).
- European Central Banking, (2007), *Liquidity Risk Management of cross-border banking groups in the EU*, Ottobre.
- Erzegovezi L., (2002), *VaR and Liquidity Risk. Impact on Market Behaviour and Measurement issues*, Alea Tech Reports, Febbraio, [www.aleaweb.org](http://www.aleaweb.org).
- Financial Services Authority:
  - o (2003), *Liquidity risk in the integrated Prudential Sourcebook: A Quantitative Framework*, Ottobre.
- Fortuna F., (2002), *I derivati su credito nell'economia e nel bilancio della banca*, Franco Angeli, Milano.
- International Institute of Finance, (2007), *Principles of Liquidity Risk Management*, Marzo.
- Krosneder C., *Measuring liquidity risk*, (2003), Credit Suisse First Boston, Giugno.
- PaLRamento e Consiglio Europeo, *Capital Requirement Directive 2006/48/EC*, 14 Giugno 2006.
- Resti A., Sironi A., *Comprendere e misurare il rischio di liquidità*, Bancaria n.11.

### Annual Report:

- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria SA, *Annual Report 2007*, [www.bbva.com](http://www.bbva.com).
- Banco Santander SA, *Annual Report 2007*, [www.santander.com](http://www.santander.com).
- Barclays Plc, *Annual Report 2007*, [www.barclays.com](http://www.barclays.com)
- BNP Paribas, *Annual Report 2007*, [www.bnpparibas.it](http://www.bnpparibas.it)
- Commerzbank AG, *Annual Report 2007*, [www.commerzbank.com](http://www.commerzbank.com)
- Intesa Sanpaolo, *Bilancio consolidato 2007*, [www.intesasanpaolo.com](http://www.intesasanpaolo.com)
- Royal Bank of Scotland Group Plc (The), *Annual Report 2007*, [www.rbs.co.uk](http://www.rbs.co.uk)
- Société Générale, *Annual Report 2007*, [www.socgen.com](http://www.socgen.com)
- Unicredit, *Bilancio consolidato 2007*, [www.unicreditbanca.it](http://www.unicreditbanca.it)
- Deutsche Bank, *Annual Report 2007*, [www.deutsche-bank.it](http://www.deutsche-bank.it).