



Facoltà di Economia

*Cattedra: Economia degli
Intermediari Finanziari c.p.*

RISCHIO DI LIQUIDITA' E REGOLAMENTAZIONE BANCARIA

RELATORE

Prof. Domenico Curcio

CORRELATORE

Prof. Gennaro Olivieri

CANDIDATA

Daniela Cristofori

Matricola 614581

Anno Accademico
2009-2010

Indice

INTRODUZIONE	8
I. INTRODUZIONE AL RISCHIO DI LIQUIDITA'	11
1. <i>Origine e caratteristiche del rischio di liquidità</i>	11
2. <i>Il funding risk</i>	15
2.1 <i>L'approccio degli stock</i>	15
2.2 <i>L'approccio dei flussi di cassa</i>	19
2.3 <i>L'approccio ibrido</i>	20
2.3.1 <i>La modellizzazione dell'incertezza</i>	22
3. <i>Scenari e piani di emergenza</i>	29
4. <i>Il market liquidity risk</i>	39
5. <i>Gestire il rischio di liquidità</i>	42
II. DALLA CRISI A BASILEA III.....	46
1. <i>La gestione della liquidità prima della crisi</i>	46
2. <i>Riflessioni sulla crisi</i>	50
3. <i>Criteri di vigilanza sull'esposizione al rischio di liquidità</i>	55
4. <i>La risposta del Comitato di Basilea alla crisi</i>	58
5. <i>Liquidity coverage ratio</i>	61
5.1 <i>Il numeratore del Liquidity Coverage Ratio</i>	62
5.2 <i>(segue)... il denominatore</i>	65
6. <i>Net stable funding ratio</i>	69
7. <i>Risultati d'impatto macroeconomico e quantitativo</i>	74

III. RIFLESSIONI SULL'ASSETTO E L'IMPATTO DELLA NUOVA REGOLAMENTAZIONE 82

1. *La gestione della liquidità in risposta alla crisi.* 83
2. *Gli effetti dei requisiti di liquidità tra rigidità ed incompiutezze.*..... 85
3. *La market discipline ed il level playing field.*..... 90
4. *Stress test e Contingency funding plan da ridefinire: debolezze e spunti.* 93

IV. LA GESTIONE DEL RISCHIO DI LIQUIDITÀ IN ITALIA: ANALISI DEI BILANCI DI CINQUE GRUPPI BANCARI101

1. *Il Liquidity Risk Management nel Gruppo Unicredit* 102
2. *... nel Gruppo Intesa Sanpaolo*..... 106
3. *... nel Gruppo Monte dei Paschi di Siena* 108
4. *... nel Gruppo UBI Banca* 109
5. *... nel Gruppo Banco Popolare* 112
6. *Liquidity risk management a confronto: un'analisi critica dei bilanci* 114
7. *La provvista dopo la crisi: il ri-orientamento delle politiche di funding.*..... 122

V. CONCLUSIONI.....129

1. *Osservazioni sul delineato panorama bancario italiano.* 129
2. *Un confronto europeo.* 133
3. *Osservazioni conclusive.* 141

BIBLIOGRAFIA.....147

Introduzione

La recente crisi ha portato all'attenzione generale la gestione del rischio di liquidità ed è opinione diffusa che i catastrofici effetti che ha comportato in termini di liquidità siano da imputare alla scarsa prudenza dimostrata dalle banche che hanno sottovalutato questo rischio.

Questo è senz'altro innegabile ma la dimensione del vuoto creatosi attorno al rischio di liquidità è ben più grande di quanto non si pensi. Questa trascuratezza non è da attribuirsi unicamente all'eccessiva fiducia riposta nella liquidità disponibile sul mercato, bensì anche ad una scarsa consapevolezza della complessità e del ruolo fondamentale del rischio di liquidità, che non si esaurisce nell'insieme di operazioni di tesoreria, ma fa da bilanciare nella gestione di tutte le altre tipologie di rischio. In esso convogliano in qualche modo tutti i processi messi in atto dalla banca, con il risultato che tale rischio rappresenta un buon indicatore dello stato di salute dell'intermediario.

Con il presente lavoro si è voluto fare il punto sulla situazione, in termini di qualità della gestione del rischio di liquidità, su cui avviano ad essere introdotte le disposizioni di Basilea III.

Dopo una prima rassegna delle tecniche e degli strumenti previsti in letteratura per la gestione del rischio di liquidità, si è delineato il contesto

bancario italiano pre-crisi e si sono fatte alcune riflessioni sulle cause del recente dissesto sempre nell'ambito rilevante ai fini di questa esposizione: la liquidità delle banche.

Dopodiché l'attenzione si è concentrata sulla risposta del Comitato di Basilea alla crisi e quindi sull'imposizione dei due requisiti quantitativi, il Liquidity coverage ratio ed il Net stable funding ratio, e sulle istanze alla robustezza del sistema di gestione e delle tecniche di misurazione, alla coordinazione dei vari livelli decisionali e all'utilizzo appropriato di strumenti fondamentali quali stress test e piani d'emergenza.

E' stato anche riportato ed analizzato lo studio effettuato dal Comitato sul probabile impatto delle nuove disposizioni tanto sul sistema bancario quanto sulla crescita economica in generale.

Inevitabilmente un capitolo è stato dedicato a tutte le osservazioni ed eventuali critiche mosse a seguito delle prescrizioni di Basilea III: non soltanto le preoccupazioni sui risvolti dei requisiti quantitativi in termini di redditività delle banche e di quantità e costo del credito per le imprese, ma anche riflessioni sulla necessità di ristabilire la market discipline ed il level playing field e sulle condizioni in base alle quali ridefinire la concezione e l'utilizzo di stress test e contingency funding plan.

Alla luce della prossima implementazione di Basilea III e degli spunti tratti, sono stati analizzati i bilanci di cinque gruppi bancari italiani: Gruppo Unicredit, Intesa Sanpaolo, Monte dei Paschi di Siena, UBI Banca e Banco Popolare.

In conseguenza di ciò si è delineato il quadro generale di gestione del rischio di liquidità tra le banche italiane, sono emerse lacune e punti di

forza che sono infine stati confrontati con altri tre gruppi europei, Gruppo BNP Paribas, Gruppo UBS e Gruppo Deutsche Bank.

Il lavoro si chiude traendo le conclusioni da quanto osservato e soprattutto evidenziando quanto ancora possa essere fatto per sviluppare una gestione coordinata, robusta ed integrata del rischio di liquidità e come, forse, requisiti troppo stringenti potrebbero impedire o fuorviare tale evoluzione.

CAPITOLO I

INTRODUZIONE AL RISCHIO DI LIQUIDITA'

1. Origine e caratteristiche del rischio di liquidità

La funzione di trasformazione delle scadenze dell'attivo, prevalentemente orientate al lungo termine, in quelle del passivo, più legate al breve termine, che permette di soddisfare le necessità di finanziamento delle unità in deficit alimentate da opportunità di investimento e, nel contempo, quelle di impiego derivanti dalle unità in surplus, rappresenta l'attività intrinseca della banca e determina profili di rischio che necessitano di essere costantemente misurati e gestiti.

Da tale funzione scaturisce un mismatch temporale tra passività e attività che comporta tanto un rischio di interesse quanto un rischio di liquidità.

Nel delineato scenario di disallineamento delle scadenze, infatti, una variazione dei tassi di interesse può causare, secondo l'accezione più ampia di rischio di interesse, un' inattesa variazione della redditività della banca e del valore di mercato delle sue attività e passività così come una riduzione dei volumi negoziati.

Ma quello che in questa sede andremo ad analizzare è il rischio cui più direttamente rimanda la funzione tipica della banca sopra descritta: il rischio di liquidità.

Con questa espressione si intende ricomprendere sia la possibilità che la banca non riesca a far fronte a deflussi di cassa attesi ed inattesi senza pregiudicare la propria ordinaria operatività ed il proprio equilibrio finanziario, determinando il cosiddetto *funding risk*, sia la connessa eventualità che essa si trovi costretta a monetizzare una consistente posizione in attività finanziarie che, incontrando un'insufficiente profondità del mercato od un suo malfunzionamento temporaneo, si realizzi a condizioni di prezzo sfavorevoli. Quest'ultima configura il *market liquidity risk*.

In particolare il *funding risk* si concretizza nel cosiddetto *mismatch o structural liquidity risk*, il rischio determinato dalla configurazione della struttura del bilancio derivante dall'attività di trasformazione delle scadenze, e nel *contingency liquidity risk*, inteso come rischio che il manifestarsi di eventi futuri possa provocare esigenze di liquidità superiori a quelle previste dalla banca.

Sebbene rappresenti un inevitabile corollario dell'attività bancaria, il rischio di liquidità assume una veste critica in conseguenza del contesto in cui si instaura tale attività.

Per quel che riguarda il contesto operativo, ad acuire il rischio di liquidità determinando una più marcata aleatorietà dei flussi di cassa, nell'entità così come nella scadenza, sono alcuni prodotti forniti dalle banche che si caratterizzano per un elevato grado di opzionalità a favore delle controparti nella determinazione dei flussi di cassa futuri. Ad esempio le passività a

vista che possono essere ritirate senza preavviso, sebbene il più delle volte rimangano in essere per lungo tempo, o le linee di credito irrevocabili a favore di imprese o di società veicolo.

Nell'ambito del contesto generale del sistema finanziario, invece, il rischio di liquidità può essere spinto oltre la soglia fisiologica da fattori che possono essere specifici della banca stessa o sistemici.

I fattori specifici sono quelli relativi all'operatività, la governance o la reputazione della banca stessa; notizie o circostanze che possono indurre una minore fiducia nella istituzione in questione da parte del pubblico e degli operatori che entrano in contatto con essa portano questi ultimi a contrarre la quantità di credito concessa alla banca o anche ad accelerare il recupero dei depositi a vista.

Fattori sistemici sono invece quelli generati esternamente alla banca che coinvolgendo il Paese o l'intero sistema bancario, a livello locale o internazionale, determinano crisi di fiducia generalizzate che scatenano le famigerate "corse agli sportelli"; o anche quelli identificati in crisi dei mercati che ostacolano la liquidazione repentina delle attività finanziarie quotate sugli stessi o la rendono particolarmente onerosa a causa dell'eccessivo divario tra prezzi in acquisto e prezzi in vendita.

Non vanno inoltre sottovalutati alcuni fattori che in epoca recente hanno determinato profondi mutamenti ed hanno influito significativamente sul rischio di liquidità. La globalizzazione che ha portato i grandi gruppi finanziari ad avere una sempre più vasta pluralità di controparti ha reso il monitoraggio dei flussi di cassa attesi ben più complicato; la tecnologia ha permesso alla clientela, non solo professionale ma anche al dettaglio, di trasferire fondi ed effettuare operazioni in genere in modo estremamente

rapido; le cartolarizzazioni che, nate come strumento per incrementare l'afflusso di liquidità alle banche, comportano però l'impegno ad erogare linee di liquidità; e ancora la concentrazione tra grandi gruppi finanziari che rende critica, in caso di dissesto di uno di questi, la situazione dell'intero sistema finanziario.

Il rischio di liquidità si distingue dagli altri rischi per molti aspetti.

Innanzitutto è un rischio "secondario", ovvero un rischio che viene innescato da situazioni avverse provocate dagli altri rischi finanziari. Perciò viene definito consequenziale¹.

Inoltre è un rischio che richiede una copertura diversa da tutti gli altri. L'obiettivo finale è infatti quello di soddisfare il flusso netto in uscita in un certo intervallo temporale, che va dal giorno, al mese ad orizzonti più lunghi. Il capitale non si presta bene a questo tipo di copertura che necessita invece di generare afflussi di cassa e si realizza quindi tramite la vendita di attività liquide di elevata qualità o l'utilizzo delle stesse come collateral per operazioni quali i repurchase agreement.

Pertanto, al posto del capitale, a fronteggiare questo tipo di rischio sono la gestione del rischio stesso volta a ridurre il flusso netto in uscita e la presenza di unencumbered eligible assets per compensare le eventuali ulteriori uscite di cassa.

¹ Si veda "Liquidity Risk Measurement" in "Liquidity Risk, Measurement and Management", Matz e Neu, (2007).

2. *Il funding risk*

Come abbiamo visto il rischio di liquidità si concretizza in due forme.

La prima di queste, il funding risk, può essere misurata in tre modi; secondo l'approccio degli stock, secondo l'approccio dei flussi di cassa oppure secondo quello ibrido.

Una caratteristica comune a tutte e tre le tipologie di misurazione suddette è la natura dei flussi di cassa oggetto di analisi; occupandoci di rischio di liquidità, infatti, occorre prendere in considerazione non soltanto i flussi di cassa contrattuali, bensì anche quelli effettivi che si ritiene si manifesteranno tenuto conto del probabile comportamento delle controparti e della banca stessa nel gestire le proprie relazioni d'affari; condizioni queste peraltro che varieranno in relazione allo scenario di misurazione, normale o di stress.

2.1 *L'approccio degli stock*

Questo primo metodo consiste in una riclassificazione del bilancio volta a far emergere le componenti dello stesso che determinano il funding risk ed i mezzi a disposizione per la copertura di tale rischio.

Nell'attivo si procede quindi ad evidenziare ed accorpare tutte quelle voci che identificano attività in grado di essere rapidamente convertite in contante.

Oltre al contante vero e proprio ed agli strumenti ad esso assimilabili, si prendono in considerazione parte degli impieghi a vista, quelli considerati liquidabili prontamente ed agevolmente, ossia senza pregiudicare le

relazioni con la controparte, come gli impieghi a brevissimo termine sul mercato interbancario, e parte dei titoli detenuti dalla banca.

Di questi ultimi quelli utili al fine della nostra riclassificazione sono i titoli (“unencumbered”) non impegnati a garanzia di prestiti o contratti derivati che possano essere liquidati, e quindi negoziabili, o accettati in garanzia, “eleggibili”.

Il valore di questi titoli va considerato al netto di uno scarto di sicurezza (haircut) che può rappresentare la minusvalenza che probabilmente la banca dovrà sopportare per poterli rivendere rapidamente sul mercato o altrimenti la differenza tra il loro valore totale ed il valore del prestito che potrà ottenere costituendoli in garanzia. A tal fine potranno essere utilizzati anche titoli non a breve termine, da cui scontare però un haircut più elevato per la maggiore volatilità.

Le poste del bilancio così individuate costituiranno le *attività monetizzabili*, quelle che la banca sarà dunque in grado di realizzare in tempi utili in caso di necessità.

A fronte di queste sul lato del passivo verrà effettuata altrettanta riclassificazione individuando la raccolta a breve e brevissimo termine da controparti professionali, come la raccolta interbancaria overnight o le operazioni pronto contro termine a brevissima scadenza, e i depositi a vista della clientela che non si ritiene stabile. Si adotta quindi il criterio già illustrato sopra basato su previsioni di quello che verosimilmente sarà il comportamento della clientela, considerato che i depositi a vista rappresentano un mezzo di pagamento di cui essa difficilmente fa a meno.

Queste quindi le componenti del passivo che possono generare nell'immediato esigenze di liquidità e cui le attività monetizzabili dovrebbero offrire copertura; le cosiddette *passività volatili*.

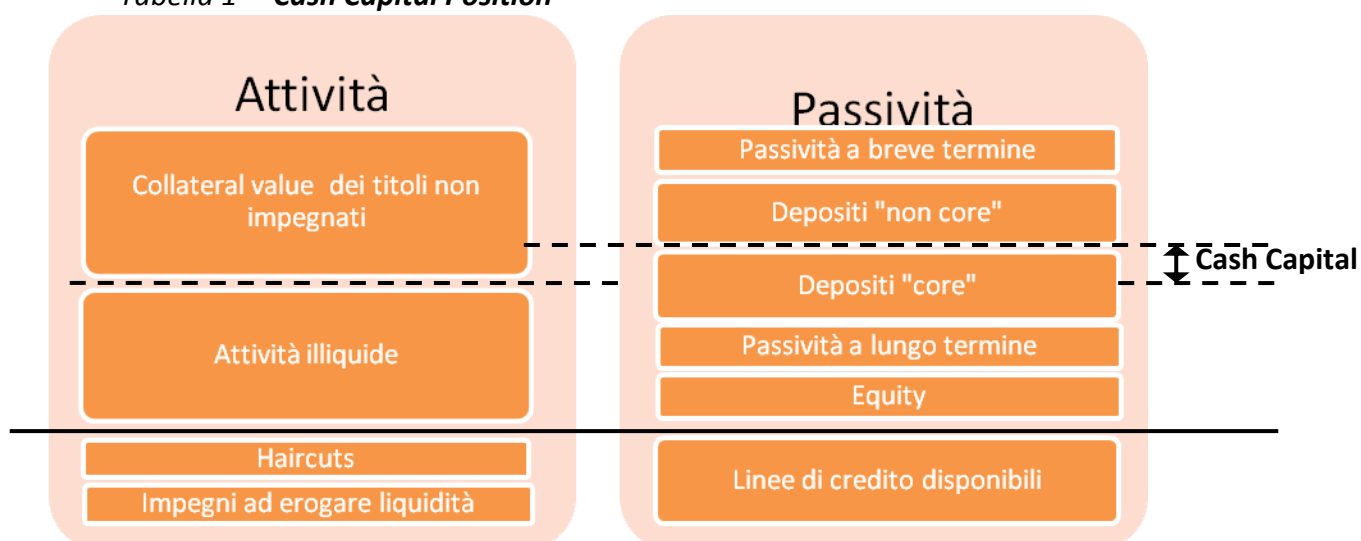
La riclassificazione deve tener conto anche degli *impegni ad erogare*, poste sotto la linea che determinano per la banca un impegno irrevocabile ad erogare fondi che può determinare un deflusso di cassa da aggiungere a quello causato dalle passività volatili, e specularmente delle *linee di credito stabilmente disponibili*, impegni irrevocabili da parte di terzi verso la banca di cui questa dovrebbe poter beneficiare, se necessario, oltre alle attività monetizzabili.

Con la ridefinizione di queste poste è possibile giungere al calcolo della *cash capital position*, $CCP = AM - PV$; questo indicatore ci dà un'idea del margine di copertura che la banca ha, una volta ovviate le esigenze di liquidità determinate dalle passività volatili, per far fronte a deflussi di cassa non attesi o a problemi nell'utilizzo delle attività monetizzabili.

Con precisione l'intento è quello di misurare la capacità della banca di finanziare il proprio attivo interamente con strumenti garantiti, assumendo l'impossibilità di ricorrere al *funding unsecured*.

In molti casi nel calcolo della CCP vengono inclusi anche gli impegni ad erogare, $CCP = AM - PV - I$; altrettanto non avviene per le linee di credito stabilmente disponibili su cui si preferisce non fare affidamento dato che in momenti di crisi può capitare che le controparti preferiscano non far fronte ai propri impegni verso la banca, sopportando i conseguenti costi legali piuttosto che impiegare fondi che non ritengono di poter recuperare.

Tabella 1 **Cash Capital Position**



Un altro indicatore utilizzabile con questo approccio è il *long term funding ratio*, che rappresenta la percentuale di attività a lungo termine finanziata con passività di analoga scadenza; per definizione le banche saranno contraddistinte da long term funding ratios non particolarmente elevati, data la ben nota funzione di trasformazione delle scadenze, ma l'indicatore si rivela comunque utile a segnalare livelli particolarmente bassi che possono essere espressione di uno squilibrio strutturale tra attivo e passivo.

Questo tipo di valutazione del rischio di liquidità soffre in particolare di una debolezza, l'assenza della dimensione temporale; malgrado la riclassificazione effettuata evidenzia maggiormente la liquidità e la volatilità delle poste di bilancio non consente al management di sapere quando tali poste potranno essere liquidate o giungeranno in scadenza. Ed il fattore temporale è fondamentale nella gestione del rischio di liquidità.

2.2 *L'approccio dei flussi di cassa*

Il metodo degli stock appena visto opera una distinzione netta tra le poste del bilancio ritenute stabili e quelle volatili che non riflette in alcun modo i diversi e numerosi “gradi di liquidità” che nella realtà caratterizzano le varie attività e passività.

Una riclassificazione alternativa del bilancio, effettuata secondo l'approccio dei flussi di cassa e basata su una dettagliata scala di scadenze, *maturity ladder*, permette di evidenziare tale aspetto.

In tal caso, invece della suddivisione per stock delle voci di bilancio, avremo una suddivisione per fasce di scadenze, (tabella 1), di tutte le entrate e tutte le uscite relative ad ogni posta, (impieghi, titoli, contante, ecc.), comprensive soprattutto della quota interessi.

Come già sottolineato in precedenza, anche con questo approccio la scelta delle scadenze cui ricondurre ciascun flusso si baserà sulle scadenze ritenute effettive guardando all'esperienza passata della banca e non unicamente su quelle contrattuali.

Per ciascuna fascia di scadenza poi verranno calcolati i flussi netti ed i flussi netti cumulati, ossia la somma del saldo relativo alla fascia in questione più tutti quelli precedenti.

Così facendo dal *liquidity gap* (flussi netti) e dal *liquidity gap cumulato* (flussi netti cumulati) di ciascuna fascia temporale emergono eventuali squilibri tra introiti ed esborsi ed è possibile valutare la relativa difficoltà della banca a coprire le proprie uscite o peggio la possibilità che incorra in una crisi di liquidità.

Tabella 2 Approccio dei flussi di cassa esemplificativo

Fascia	Flussi attesi in entrata			Flussi attesi in uscita				Flussi netti	Flussi netti cumulati
	Impieghi	Titoli	Contanti	Depositi da clientela	Altra raccolta	Obbligazioni	Impegni a erogare		
Overnight	40		20	-30	-20		-10	0	0
1 settimana	40			-50	-15		-20	-45	-45
2 settimane	85			-65	-15		-20	-15	-60
1 mese	80	110		-220	-20	-40	-15	-105	-165
2 mesi	110	100		-320		-40		-150	-315
3 mesi	210	120		-290	-20	-90	-20	-90	-405
1 anno	410	110		-410	-110	-110		-110	-515
3 anni	410	210		-290	-190	-290		-150	-665
5 anni	310	710		-680		-440		-100	-765
10 anni	620	110						730	-35
Oltre	210	60						270	235
Totale	2525	1530	20	-2355	-390	-1010	-85	235	235

Un fattore non trascurabile rende però questo approccio così designato impreciso e non pienamente attendibile: la mancata considerazione di un elemento fondamentale, i titoli unencumbered, che ci conduce direttamente al prossimo metodo di valutazione del funding risk.

2.3 L'approccio ibrido

Questo approccio non è altro che una correzione del precedente.

Viene ugualmente effettuata una ripartizione di flussi di cassa per scadenze ma per i titoli eleggibili e non impegnati non si guarda alle mere scadenze contrattuali, si valuta ciò che può essere effettivamente realizzato in termini

di flussi di cassa, secondo la stessa logica già adottata per le scadenze delle poste a vista.

Tali titoli infatti possono essere utilizzati come garanzia per ottenere credito attraverso un'operazione di pronti contro termine.

La quota ottenibile come prestito potrà quindi essere ascritta alle fasce a brevissimo termine del maturity ladder, mentre l'haircut e le quote interessi resteranno nelle fasce di scadenza originarie.

Questo consente di dare più ampio respiro al liquidity gap periodale e cumulato e di avere più rassicuranti previsioni sulla copertura del rischio di liquidità nelle delicate fasce del breve e brevissimo termine.

E' determinante in questo tipo di misurazioni del rischio di liquidità la scelta dei flussi di cassa da attribuire a ciascuna fascia in quanto tanto la scadenza quanto l'entità degli stessi può spesso essere caratterizzata da incertezza e richiede pertanto di formulare delle ipotesi sulle relative attese.

Il profilo temporale, ad esempio, dei flussi di cassa associati a mutui o a titoli callable suscettibili di rimborso anticipato risulta abbastanza incerto.

Altrettanto aleatoria è l'entità dei titoli a tasso variabile o delle opzioni europee; mentre poste quali i depositi a vista, le opzioni americane, le anticipazioni ottenute a fronte dei titoli unencumbered, presentano aleatorietà sotto entrambi gli aspetti. Si può effettuare una distinzione degli stessi in quattro categorie sulla base della natura deterministica o stocastica del loro ammontare e del timing.

- Categoria I: Ammontare e timing deterministici. Ad esempio cedole di prestiti/obbligazioni a tasso fisso, cash flow derivanti da strumenti del mercato monetario, garantiti o meno, depositi a scadenza.

- Categoria II: Ammontare stocastico e timing deterministico. Ad esempio cedole di prestiti/obbligazioni a tasso variabile, cash flow derivanti da pagamento di dividendi, swaps, opzioni europee.
- Categoria III: Ammontare deterministico e timing stocastico. Ad esempio strumenti, quali obbligazioni, dotati di opzioni call, prestiti caratterizzati da ammortamenti flessibili.
- Categoria IV: Ammontare e timing stocastici. Ad esempio depositi a vista, utilizzo di linee di credito, collateral value di titoli o assets, opzioni americane.

I cash flow appartenenti alla prima categoria possono essere rappresentati sul maturity ladder semplicemente in base alle informazioni contenute nel bilancio sulle relative poste. Le altre tre categorie richiedono invece ulteriori assunzioni basate sulla modellizzazione delle poste attraverso modelli matematici, ma più di frequente modelli basati sull'esperienza e la conoscenza dei prodotti.

Le considerazioni formulate in merito diventano cruciali e determinanti se pensiamo all'eventualità che la banca fronteggi scenari sfavorevoli.

Ciò che conta è quindi verificare la tenuta del liquidity gap quando le attese formulate non si realizzano e ci si trova in condizioni avverse.

Il trattamento delle succitate poste caratterizzate da incertezza deve quindi avvalersi di tecniche quali la modellizzazione dell'incertezza e le prove di stress.

2.3.1 La modellizzazione dell'incertezza

Nell'analisi dei liquidity gap descritta si riscontrano come abbiamo visto delle difficoltà nel trattamento di alcune tipologie di poste di bilancio.

Si tratta di quelle che presentano un profilo temporale o un ammontare incerti e che pertanto richiedono aggiustamenti basati, ad esempio, su previsioni comportamentali e conseguentemente la modellizzazione dei relativi cash flow. Principalmente sono:

- Titoli. Questi normalmente generano entrate a breve termine, ma è importante determinare, a seconda del grado di profondità e liquidità del relativo mercato secondario, l'orizzonte di liquidazione degli stessi. A tal fine è necessario valutare differenti aspetti: l'ammontare della posizione, il rating, l'emittente, la valuta e tutto ciò che può determinarne una maggiore o minore liquidabilità. Solo così è possibile definire un'appropriata strutturazione dei cash flow del relativo asset sul suo orizzonte di liquidazione.

Per un bond risultato dall'analisi altamente liquido, ad esempio, sarà possibile strutturare i cash flow attribuendo un 35% della posizione alla fascia overnight, un altro 35% alla prima settimana, il restante 30% entro due settimane. Un titolo illiquido avrà un orizzonte ben più lungo e, nel caso vengano applicati i relativi haircut, questi saranno assegnati alla fascia temporale della scadenza finale del titolo.

- Linee di credito committed e finanziamenti di tipo revolving. Per questo tipo di prodotti sono noti l'utilizzo corrente, l'ammontare disponibile, ma è necessario, per creare un adeguato profilo di cash flow, riuscire a prevedere i possibili futuri prelievi e rimborsi. Non sarà però possibile ottenere risultati attendibili valutando ogni transazione singolarmente; il modo migliore per modellarne i cash flow è

adottare un approccio di portafoglio con il quale effettuare una stima basata sull'esperienza storica.

L'approccio di portafoglio dovrà basarsi su una distinzione tra l'utilizzo corrente, "core", che sarà considerato costante per tutta la durata del prestito, ed un utilizzo volatile, che varia nel breve periodo, tenendo conto a tale scopo di fattori macroeconomici o specifici della controparte, correlati alla sua qualità creditizia, che possono modificare queste stime. Restano poi da considerare i potenziali futuri prelievi per la stima dei quali la banca potrà adoperare modelli basati sulla propria esperienza storica relativamente al comportamento della clientela e alle tipologie di contratto.

- Prodotti a scadenza indeterminata. Quando è incerto tanto l'ammontare quanto il profilo temporale, definire la struttura dei cash flow del prodotto è particolarmente complicato. È il caso di poste quali i depositi a scadenza indeterminata, depositi a vista, a risparmio, aperture di credito in conto corrente, per i quali la banca deve effettuare stime basate su scenari di mercato e comportamento atteso della clientela.

La modellizzazione dei cash flow di questi prodotti richiede una stima della parte stabile e di quella volatile; la prima, assunta a livello core, viene attribuita alle fasce temporali a lungo termine (in entrata o in uscita), la parte volatile invece viene solitamente assegnata a fasce di scadenza entro il primo mese.

La parte più delicata e fondamentale è definire l'ammontare e la scadenza della parte core. Non esistono approcci matematici universalmente riconosciuti; alcune banche usano approcci basati sul

giudizio del management, altre aggiungono a questi modelli statistici basati su serie storiche. Di questi ultimi quelli più elaborati includono anche regressioni su fattori macroeconomici come tassi d'interesse, tassi di default, indici di mercato, e così via.

Per quanto riguarda questi ultimi prodotti, caratterizzati dall'opzionalità a favore della controparte nel determinare importi e tempi, abbiamo sottolineato che non sono ancora stati determinati strumenti definitivi in grado di riscuotere consensi universali. I più accreditati sono i *portafogli di replica* o la *teoria delle opzioni*, il cui contributo è volto a modellare le poste a scadenza incerta, sia attive che passive, in modo da rendere le opzioni implicitamente racchiuse in esse quantificabili e rappresentabili tramite flussi.

I **portafogli di replica** permettono appunto di replicare un prodotto a scadenza indeterminata mediante un portafoglio di strumenti elementari tale da rispondere in maniera analoga a variazioni dei tassi di interesse di mercato. Esso produrrà dunque flussi simili al nostro prodotto aleatorio.

Nel caso, ad esempio di un deposito in conto corrente senza scadenza, questo potrà essere replicato tramite un portafoglio di dodici depositi a scadenza successivi nel tempo.

L'importo dei dodici depositi potrà essere quantificato grazie a stime econometriche sulla relazione tra prelievi sui depositi in conto corrente ed evoluzione dei tassi di interesse storici. Analogamente potremmo replicare un mutuo con possibilità di rimborso anticipato con un portafoglio di zero coupon bond.

Con la **teoria delle opzioni** invece si mira a calcolare esplicitamente il valore delle opzioni contenute nei prodotti a scadenza incerta, ugualmente dipendenti dall'evoluzione dei tassi d'interesse.

Nello specifico con il modello Option adjusted spread² per calcolare il valore dell'opzione si calcola lo spread tra il rendimento di un bond rimborsabile anticipatamente e quello di un bond non fornito di tale opzione.

L'emittente del bond sarà dotato di un'opzione call sullo stesso mentre il detentore del bond di una corrispondente put.

Sulla base di questa logica, l' OAS può essere utilizzato per analogia nei modelli finalizzati alla determinazione delle poste prive di scadenza contrattuale definita, anche se il valore dell'opzione incorporata in questi prodotti non è agevolmente calcolabile in quanto, a differenza del bond, va a maturare su un orizzonte temporale potenzialmente infinito.

Inoltre non esiste sul mercato, come invece accade per il bond, un prodotto corrispondente che non possieda tale opzione.

Malgrado ciò i modelli OAS possono catturare l'opzionalità dei prodotti privi di scadenza modellando l'evoluzione dei tassi alla clientela e l'evoluzione dei volumi di questi prodotti.

Quest' ultima è la componente chiave: la realizzazione di un modello dei volumi che preveda i futuri rimborsi di un mutuo o prelievi di un deposito sulla base dei dati storici.

² Si veda "The Arbitrage-free Valuation and Hedging of Demand Deposits and Credit Card Loans", Jarrow e van Deventer, Journal of Banking and Finance, (1998).

Al fine di stimare il valore atteso di questi flussi possono essere presi in considerazione fattori contrattuali specifici, quali la data di stipulazione o l'età del prodotto (nel caso di un mutuo tanto più è recente tanto minore sarà la possibilità di rimborso), e l'ammontare della posta in questione.

Altri fattori utili sono quelli legati alla categoria del prodotto, quali la stagionalità (nel caso di un deposito i prelievi più ingenti saranno a ridosso di periodi particolari quali quello precedente alle vacanze estive), e la tipologia di prodotto (i depositi a vista che non hanno scopo d'investimento saranno più stabili dei depositi al risparmio) ma più di tutti sarà determinante il livello e l'inclinazione della curva dei tassi d'interesse.

Accanto a questa componente fondamentale è necessario creare anche un modello dei tassi alla clientela. Questi saranno determinati dalla banca in relazione ai tassi d'interesse sul mercato monetario e saranno, direttamente o indirettamente, influenzati dal comportamento atteso dalla clientela. Ciò significa che saranno caratterizzati tipicamente da vischiosità, maggiore per i depositi a vista, il cui tasso sarà estremamente stabile se non prossimo allo zero, minore per i depositi al risparmio, il cui tasso verrà periodicamente modificato in base all'evoluzione dei tassi di mercato.

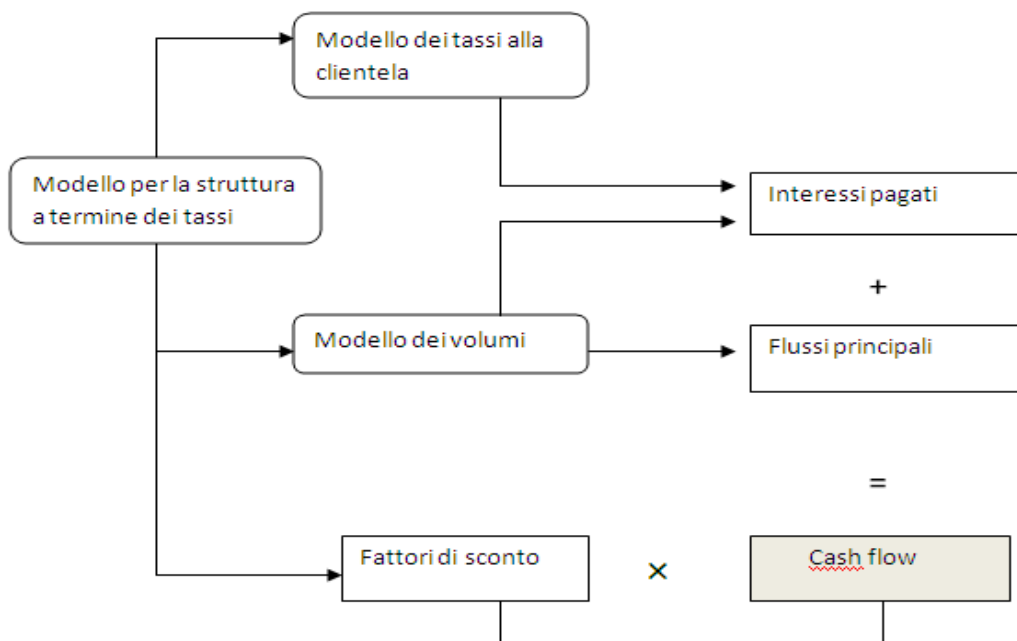
In entrambi i casi l'aggiustamento si verificherà con un certo ritardo che dovrà essere incorporato nel modello.

Infine congiuntamente a questi due modelli dovrà essere determinata una struttura a termine dei tassi d'interesse. Tramite i tassi d'interesse è possibile introdurre casualità nel modello passando da un contesto deterministico ad uno stocastico. A questo scopo l'evoluzione della struttura a termine dei tassi d'interesse sarà descritta da un trend deterministico e da una componente stocastica, secondo l'impostazione del

modello di Black&Scholes, che saranno stimati tenendo conto delle aspettative della banca in merito.

Attraverso queste tre componenti il modello OAS sarà implementato come segue (si veda figura 1)³ : verranno simulate le future realizzazioni dei tassi d'interesse nella struttura a termine determinata; così facendo si ricaveranno una serie di scenari ciascuno dei quali descriverà una possibile evoluzione dei tassi; a questo punto il modello dei volumi e quello dei tassi alla clientela saranno applicati a ciascun intervallo temporale di ciascuno scenario.

In questo modo sarà possibile calcolare tutti i cash flow attesi: i volumi e i tassi calcolati al tempo t serviranno a determinare gli interessi pagati al tempo t+1, mentre i volumi al tempo t e al tempo t+1 determineranno i flussi di cassa principali.



³ Cfr “Modeling non-maturing products” in “Liquidity Risk Measurement” in “Liquidity Risk, Measurement and Management”, Matz e Neu, (2007)

Figura 1 Funzionalità del modello OAS.

Con tali tecniche si vuole in sostanza ricondurre il più possibile queste attività/passività incerte ad un contesto meno aleatorio cercando di quantificare e prendere in considerazione tra i cash flow attesi tutte le possibili manifestazioni delle stesse.

Per verificare la tenuta del liquidity gap in condizioni avverse le banche utilizzano invece le analisi di scenario sottoponendo la propria liquidità a prove di stress. Di questo tratterà il prossimo paragrafo.

3. Scenari e piani di emergenza.

E' stato anticipato sopra che la banca verifica come il rischio di liquidità risponde a situazioni avverse mediante prove di carico, dette anche prove di stress o ***stress test***.

Si tratta di analisi effettuate attraverso la simulazione di scenari particolarmente sfavorevoli, realizzate per studiare come i cash flow attesi si comportino al verificarsi di determinati eventi.

In particolare i cash flow vengono sottoposti a stress tests e a sensitivity analysis. I primi sono relativi a scenari multivariati che possono essere di tipo storico o ipotetico⁴.

⁴ Si veda " A survey of stress tests and current practice at Major Financial Institutions", report by a working group established by the Committee on the Global Financial System, Bank for International Settlements, (aprile 2001).

La sensitivity analysis invece serve a determinare quanto l'esposizione al rischio prevista da uno scenario dipenda da una singola variabile e viene misurata tanto in scenari sistemici quanto in scenari specifici⁵.

Gli stress tests possono seguire un *approccio storico*, basandosi su dati relativi ad eventi passati che hanno colpito la banca stessa, altri intermediari soggetti a fattori di rischio individuali o i mercati (nel caso di crisi di liquidità generalizzate); un *approccio statistico*, costruendo, su basi di dati storici e formulando le relative ipotesi sulla distribuzione dei fattori di rischio, stime degli effetti degli shock che hanno investito il rischio di liquidità; o possono adottare un *approccio judgement-based* che si affida alle previsioni fatte dal top management di concerto con il risk management, le autorità di vigilanza o i consulenti esterni.

Tramite l'analisi di scenario si può testare l'effetto di un singolo disgiunto fattore di rischio o di più fattori di rischio contemporaneamente, configurandosi in tal caso uno scenario worst-case. Ma ci sono delle osservazioni da fare.

Nel simulare uno scenario di stress è necessario tener conto non soltanto degli effetti sulle poste più direttamente colpite dal fattore di rischio in questione ma anche degli effetti scatenati indirettamente sulle altre poste.

Una crisi dei mercati, ad esempio, causa problemi di liquidità legati alla difficoltà di vendere attività finanziarie o di ottenere credito, ma può per contro far accrescere la consistenza dei depositi da parte della clientela,

⁵ In scenari sistemici la sensitivity analysis viene fatta in relazione a fattori di rischio quali i tassi d'interesse, gli spreads sul credito, e così via; in scenari specifici, in relazione a fattori quali il funding necessario a coprire le poste fuori bilancio, la rinegoziazione del funding in scadenza, etc.

data l'incertezza del pubblico verso opportunità di investimento più redditizie ma più rischiose.

Quando si vanno ad analizzare due fattori di rischio congiuntamente, invece, ci troviamo di fronte ad uno stesso scenario su cui si manifestano due diversi shock i cui effetti devono essere trattati con cautela.

Immaginare una somma algebrica degli effetti ottenuti difatti potrebbe rivelarsi non corretto; significherebbe ipotizzare due shock indipendenti nel medesimo istante e potrebbe rappresentare una previsione irrealisticamente pessimistica malgrado non si possa negare che, se dovessero manifestarsi, le conseguenze sul rischio di liquidità sarebbero esacerbate da questa duplice fonte di rischio.

Ciò che non possiamo dire a priori ed in via generale è se questi effetti vadano a duplicarsi, triplicarsi o magari anche a sovrapporsi compensandosi parzialmente; la valutazione va fatta caso per caso a seconda delle ipotesi di shock assunte.

Più concretamente guardiamo allo scenario in figura 2 basato su un'ipotesi di corsa agli sportelli e relativo ai dati riportati nella tabella 3⁶.

Le barre verticali indicano i valori di periodo, le linee i valori cumulati.

La linea tratteggiata descrive l'andamento temporale dei rimborsi dei depositi a vista e della raccolta a breve; la linea continua ci mostra l'effetto di uno scenario di stress basato su una crisi di panico dei depositanti. La distanza verticale tra le due curve mostra l'incremento dei deflussi dovuto alla condizione di stress verificatasi. Incremento che raggiunge il picco ad

⁶ Cfr "Il rischio di liquidità" in "Rischio e valore nelle banche. Misura, regolamentazione e gestione", A. Sironi, A. Resti, (2008).

un mese per poi ridursi progressivamente, come si può vedere dalla tabella sottostante.

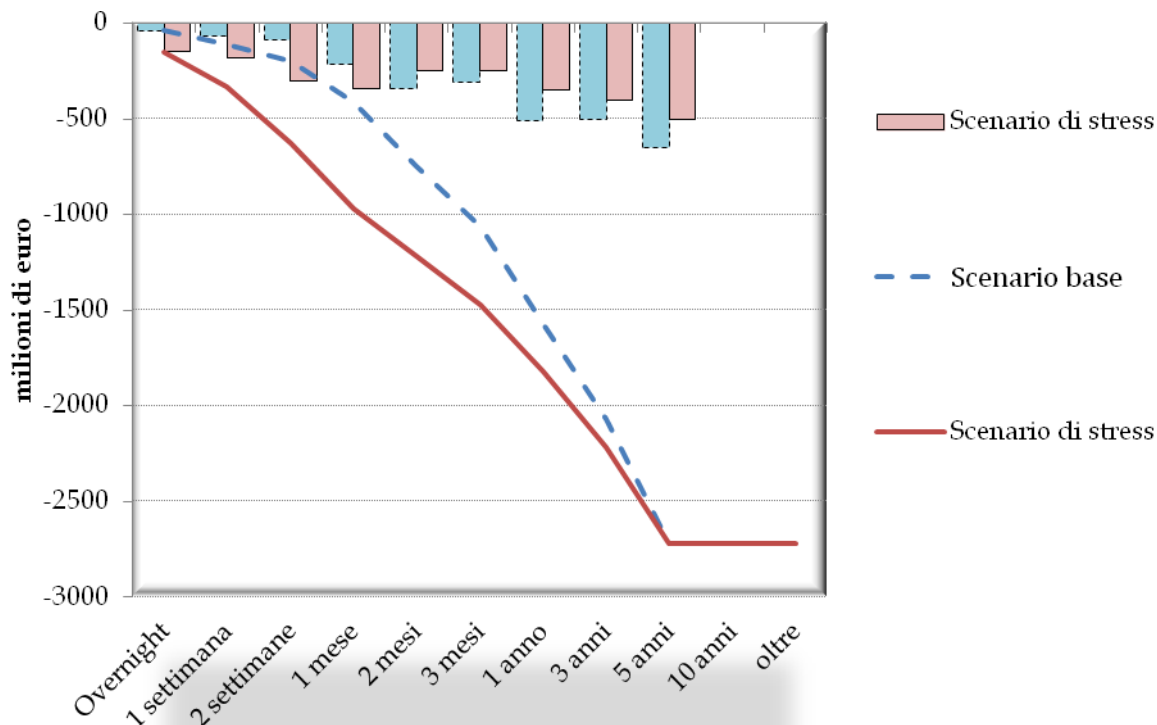


Figura 2 Effetti di uno scenario di stress sul profilo temporale di depositi e altra raccolta

Tabella 3 Dati relativi a rimborsi su raccolta e depositi

Fascia (limite superiore)	Flussi		Flussi cumulati		Flussi cumulati %	
	Scenario base	Scenario di stress	Scenario base	Scenario di stress	Scenario base	Scenario di stress
Overnight	-40	-150	-40	-150	1,5%	5,5%
1 settimana	-70	-180	-110	-330	4,0%	12,1%
2 settimane	-85	-300	-195	-630	7,2%	23,2%
1 mese	-215	-340	-410	-970	15,1%	35,7%
2 mesi	-340	-250	-750	-1220	27,6%	44,9%
3 mesi	-310	-250	-1060	-1470	39,0%	54,0%
1 anno	-510	-350	-1570	-1820	57,7%	66,9%
3 anni	-500	-400	-2070	-2220	76,1%	81,6%

<i>5 anni</i>	-650	-500	-2720	-2720	100,0%	100,0%
<i>10 anni</i>	0	0	-2720	-2720	100,0%	100,0%
<i>oltre</i>	0	0	-2720	-2720	100,0%	100,0%
<i>Totale</i>	-2720	-2720				

In figura 3⁷ possiamo invece vedere gli effetti di un possibile shock sui mercati che riduce l'ottenimento di finanziamenti a fronte dei titoli unencumbered in portafoglio. Anche qui lo scenario di base è definito dal tratteggio mentre quello di stress dalla linea continua.

⁷ Cfr "Il rischio di liquidità" in "Rischio e valore nelle banche. Misura, regolamentazione e gestione", A. Sironi, A. Resti, (2008).

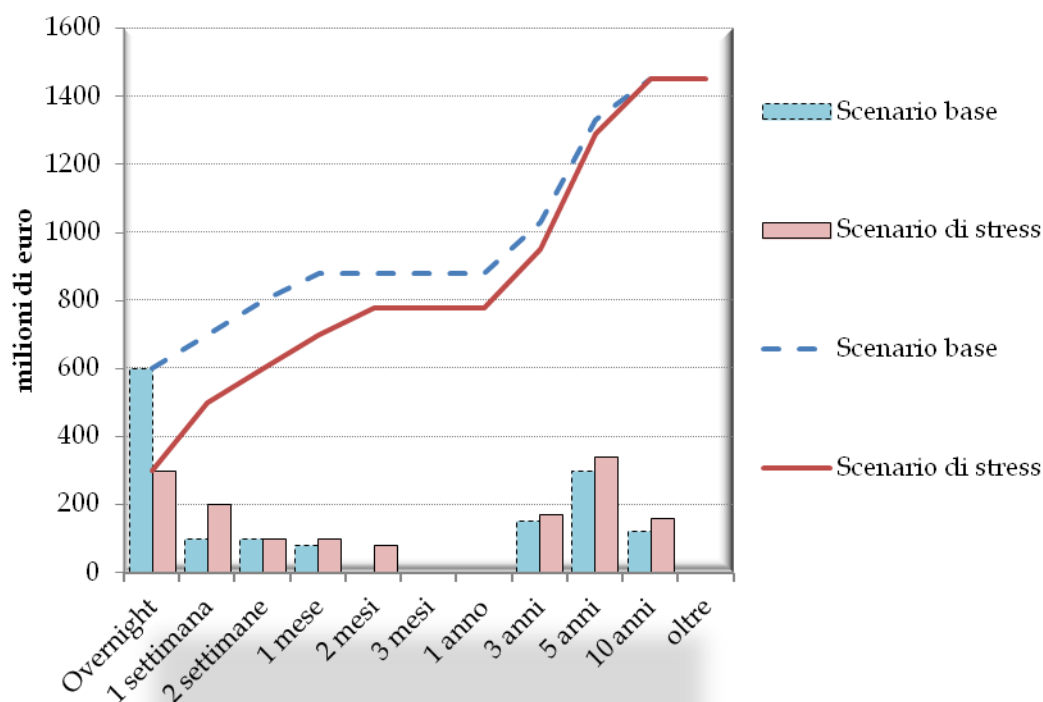


Figura 3 Effetti di uno scenario di stress sul profilo temporale degli unencumbered assets

Se si guardano le linee, si vede chiaramente dalla linea rossa la riduzione media lungo l'arco temporale analizzato della liquidità ottenibile tramite i titoli unencumbered.

Guardando alle barre verticali, dunque ai valori di periodo, si nota invece come la vera riduzione si manifesti sull'overnight mentre nelle altre fasce temporali l'ammontare si attesti sugli stessi livelli, se non addirittura superiori, dello scenario di base.

Lo stesso si può verificare dai valori presenti nella tabella sottostante.

Tabella 4 Flussi relativi ai finanziamenti ottenibili a fronte di unencumbered assets

Fascia (limite superiore)	Flussi	Flussi cumulati	Flussi cumulati %
---------------------------	--------	-----------------	-------------------

	<i>Scenario base</i>	<i>Scenario di stress</i>	<i>Scenario base</i>	<i>Scenario di stress</i>	<i>Scenario base</i>	<i>Scenario di stress</i>
<i>Overnight</i>	600	300	600	300	41,4%	20,7%
<i>1 settimana</i>	100	200	700	500	48,3%	34,5%
<i>2 settimane</i>	100	100	800	600	55,2%	41,4%
<i>1 mese</i>	80	100	880	700	60,7%	48,3%
<i>2 mesi</i>	0	80	880	780	60,7%	53,8%
<i>3 mesi</i>	0	0	880	780	60,7%	53,8%
<i>1 anno</i>	0	0	880	780	60,7%	53,8%
<i>3 anni</i>	150	170	1030	950	71,0%	65,5%
<i>5 anni</i>	300	340	1330	1290	91,7%	89,0%
<i>10 anni</i>	120	160	1450	1450	100,0%	100,0%
<i>oltre</i>	0	0	1450	1450	100,0%	100,0%
<i>Totale</i>	1450	1450				

Questo accade perché impegnando i titoli per ottenere finanziamenti si ottiene un'immediata disponibilità sull'overnight pari al valore dei titoli al netto di uno scarto che, insieme agli interessi relativi a questi titoli, rimane nelle fasce a più lunga scadenza.

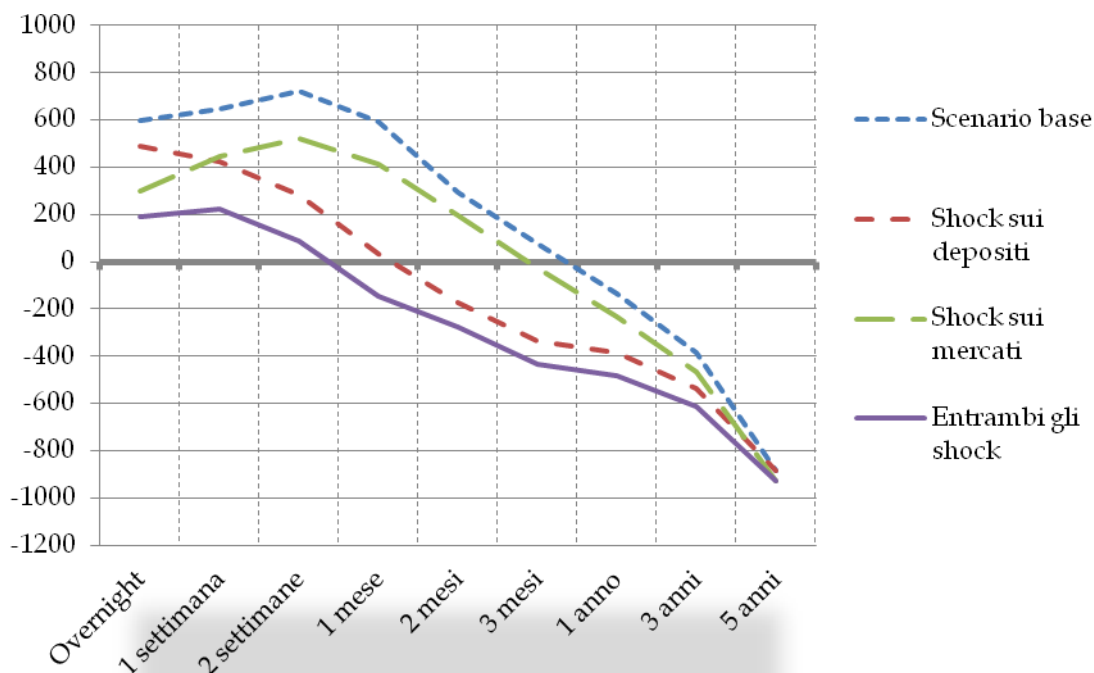
Se ipotizziamo uno scenario di stress che specificatamente si abbatte su tale fonte di liquidità, il principale effetto configurabile è quello di ottenere un finanziamento molto inferiore alle attese, quindi con un haircut notevolmente più elevato.

Saranno quindi inferiori i flussi ascrivibili alle fasce a brevissimo termine e maggiori quelli che rimarranno nelle fasce successive.

Infine la figura 4⁸ mostra l'effetto dei due scenari cumulati. La riduzione del liquidity gap cumulato, come è possibile vedere, è notevole dato che i flussi

⁸ Cfr "Il rischio di liquidità" in "Rischio e valore nelle banche. Misura, regolamentazione e gestione", A. Sironi, A. Resti, (2008).

netti cumulati diventano negativi entro un mese; inoltre tale scenario cumulato si basa sull'ipotesi che i due shock siano indipendenti, ossia che si manifestino contemporaneamente e che non comportino l'uno effetti secondari sulle poste interessate dall'altro.



Q che sia
 Figura 4 **Shock cumulati**
 plausibile, quella di sommare i due effetti e anche essa un'assunzione che potrebbe verificarsi non molto prudente.

Complessivamente una procedura di stress testing può essere definita dalle seguenti fasi:

1. Determinare gli scenari ed i livelli di stress che si intende testare.
2. Per ogni scenario, ad ogni livello di stress, identificare i cash flow in entrata ed in uscita contrattualmente previsti, che ci si attende nel periodo di previsione.

3. Per ogni scenario, ad ogni livello di stress, stimare i cash flow in entrata ed in uscita che si ipotizza si manifesteranno in base al comportamento delle controparti (opzioni di rimborso anticipato, opzioni di prelievo di fondi).
4. Aggiungere le entrate e le uscite di Tesoreria, non discrezionali, inclusi investimenti e prestiti in scadenza.
5. Sommare i cash flow discrezionali a quelli non discrezionali ottenendo la liquidità necessaria per ogni scenario ed ogni livello di stress.
6. Calcolare il net cash flow coverage ratio, ossia il rapporto che esprime l'eccedenza delle entrate previste sulle uscite previste per ogni fascia temporale.
7. Determinare l'ammontare di liquidità stand-by disponibile.
8. Confrontare la prevista esigenza di liquidità con i fondi disponibili previsti.
9. Permettere al management di fare le proprie considerazioni in base a quanto emerso.

Una sofisticata analisi di scenario permette alla banca di apprestare adeguati ***piani di emergenza***, fine ultimo delle simulazioni, che le consentano di non farsi cogliere impreparata o di ridurre al minimo questo rischio.

Un piano di emergenza, o contingency funding plan (CFP), prevede, nell'eventualità di uno shock come ipotizzato nelle simulazioni, le singole fonti di funding supplementari cui poter attingere, ad esempio operazioni pronto contro termine con la Banca Centrale, prestiti bancari, garantiti e

non, e l'ordine di priorità con cui utilizzarle, basato su costi e flessibilità delle stesse ma soprattutto sul tipo di shock.

Una crisi di liquidità generale infatti non potrebbe essere affrontata facendo ricorso a prestiti di altre istituzioni bancarie ma richiederebbe di rivolgersi direttamente alla Banca Centrale.

Il piano deve anche specificare le persone e le strutture cui demandare il compito di attuare le suddette politiche di funding e quelle cui invece affidare la comunicazione con le autorità, le società di rating e il pubblico per rendere note le misure attuate.

Un CFP non rappresenta unicamente la conseguenza operativa cui si va incontro nel fronteggiare una crisi ma rappresenta soprattutto un rimedio all'avversità che si sta manifestando; deve essere ben pianificato e strutturato e deve permettere alla banca di rimborsare depositanti ed investitori, riuscendo a gestire la situazione senza esserne travolta .

In tal modo sarà addirittura possibile attenuare la crisi ed i timori degli operatori.

A tale riguardo va sottolineato come il funding risk si distingue dagli altri tipi di rischi che possono colpire una banca in quanto non si manifesta necessariamente causando perdite bensì facendo emergere spesso squilibri temporanei nei cash flow che possono essere ripianati, non attraverso capitale degli azionisti come avviene per le perdite fronteggiate a seguito di altri rischi, ma con l'apporto di attività liquide o prontamente liquidabili seguendo le linee di un congruo piano di emergenza.

Ciò ovviamente non esclude l'importante contributo di una maggiore capitalizzazione che scongiuri il verificarsi di crisi di liquidità o ne renda più agevole la risoluzione.

4. *Il market liquidity risk*

L'altra configurazione che il rischio di liquidità può assumere, come accennato all'inizio del capitolo, è il market liquidity risk.

Questo è determinato dalla necessità della banca di liquidare un ammontare consistente di attività finanziarie tale da influenzarne sfavorevolmente il prezzo per l'inadeguata profondità del mercato su cui si trova a negoziarle.

Il bid-ask spread rappresenta il differenziale tra il miglior prezzo cui si è disposti a vendere un dato titolo (ask) ed il miglior prezzo cui si è disposti ad acquistarlo (bid) e normalmente, ossia in presenza di quantitativi limitati, rimane costante e relativamente modesto.

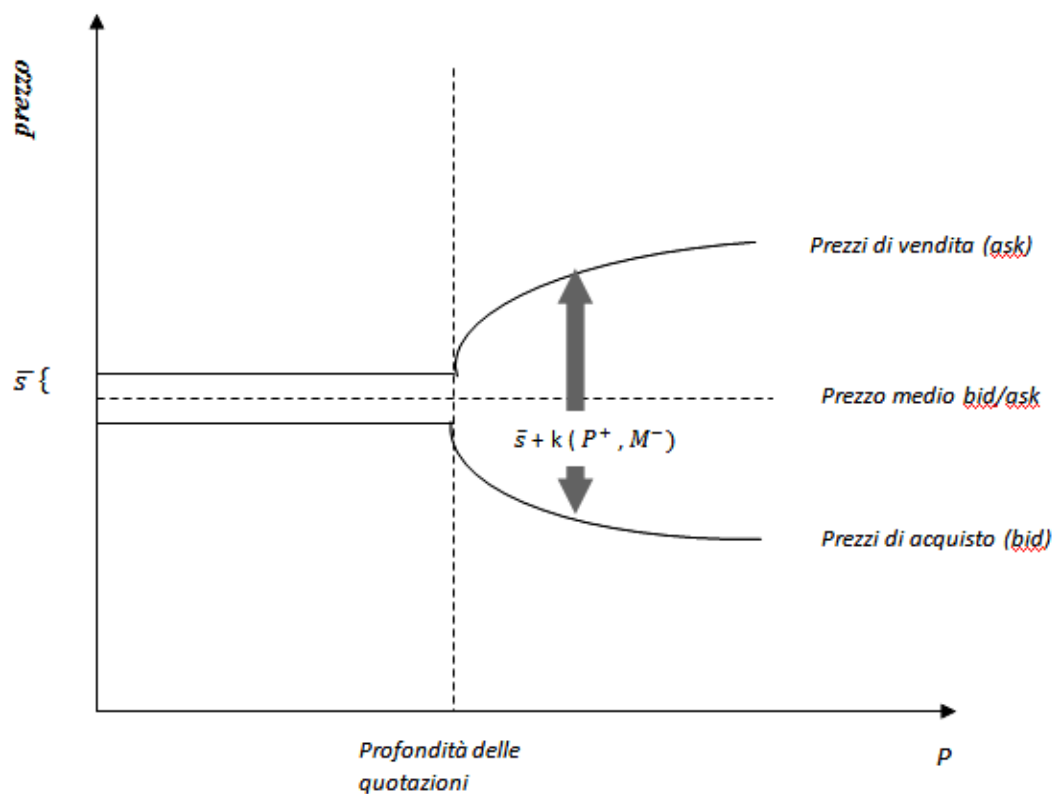


Figura 5 Il bid-ask spread rispetto all'ammontare della posizione (P)

Riuscire a liquidare sul mercato una posizione consistente però comporterà un prezzo di vendita inferiore, dunque l'ampliamento del bid-ask spread⁹. In ciò consiste il market liquidity risk¹⁰.

In linea generale tale ampliamento del bid-ask spread sarà più contenuto su quei mercati che si presentano con caratteristiche di maggior spessore e liquidità, su cui più facilmente vengono negoziate quantità elevate.

Quando la banca procede alla vendita di una posizione tiene conto del minor ricavo ottenuto per la differenza tra il prezzo bid ed il prezzo medio

⁹ L'ampliamento dello spread, per esattezza, è determinato da un prezzo di vendita inferiore e dalla contestuale offerta di un prezzo di acquisto più alto, cui si è condizionati dalla notevole entità della posizione che si sta negoziando.

¹⁰ Si veda "Rischio e valore nella banche. Misura, regolamentazione e gestione", A. Resti, A. Sironi,(2008).

cui è solita valutare i propri titoli, il prezzo a metà strada tra bid ed ask, calcolando quindi tale minor ricavo come un costo, tale che $C = P \cdot \frac{s}{2}$.

Dove P è il valore della posizione ed s il bid-ask spread percentuale.

Nel nostro caso, (figura 5), la negoziazione di un quantitativo elevato di titoli determinerà un costo pari a $C = P \cdot \left[\frac{\bar{s} + k(P^+, M^-)}{2} \right]$, dove \bar{s} rappresenta il valor medio dello spread in condizioni normali e k l'ampliamento dello spread, funzione crescente della dimensione della posizione P e decrescente della dimensione del mercato M .

Non è però facile determinare k in quanto funzione di P e M , dato che il legame che essa esprime tra spread e dimensione delle negoziazioni e dei mercati non è agevole da quantificare, in termini di disponibilità di dati storici, ed è per sua natura mutevole nel tempo. Inoltre il costo C varierà anche a seconda della modalità con cui vengono negoziate le posizioni; una vendita graduale consentirebbe ad esempio al mercato di assorbire quantitativi consistenti senza dar luogo ad ampliamenti eccessivi del bid-ask spread¹¹.

Una formulazione più analitica è data da : $C = P \cdot \frac{s}{2} \cdot (1 + \frac{P}{M})^{\lambda_1} \cdot e^{-\lambda_2 T}$; questa permette di tener conto del tempo che la banca impiega a liquidare la posizione in questione (T) e soprattutto della relazione decrescente tra tale tempo ed il costo, che si ridurrà all'aumentare di T in base all'elasticità verso lo stesso (λ_2).

¹¹ Tuttavia potrebbe esporre la banca al rischio di flessione del prezzo dei titoli, ancor più se la crisi di liquidità è sistematica.

Inoltre λ_1 misura l'elasticità di C alla dimensione relativa della posizione $(\frac{F}{M})$, cui sarà ovviamente legato da una relazione crescente.

In tal modo riusciamo quindi a dare una misura più completa del costo del market liquidity risk che la banca dovrà fronteggiare.

5. Gestire il rischio di liquidità.

La gestione del rischio di liquidità non si basa unicamente sulle tecniche di misurazione analizzate ma si compone di molti elementi¹²: la sorveglianza coordinata del Management e del Consiglio di Amministrazione, la determinazione di una precisa policy, di un sistema di limiti e di report, lo sviluppo di una procedura di controlli interni e di revisione.

Ogni banca dovrebbe avere una strategia che definisca l'approccio generale alla gestione del rischio di liquidità insieme a target quantitativi e qualitativi che siano coerenti con la propria risk tolerance.

Tale strategia deve essere coordinata con il piano industriale dell'intermediario e con gli altri obiettivi del Risk Management.

Il Consiglio di Amministrazione approva la strategia e le relative policy ed è responsabile in ultima istanza dell'implementazione e del funzionamento delle stesse; il Management deve provvedere ad attuarle.

¹² Si veda Matz e Neu, "Liquidity Risk Measurement" in "Liquidity Risk, Measurement and Management", (2007).

Le policies traducono quanto deciso nelle strategie in principi e regole, stabiliscono gli obiettivi e i requisiti, i limiti e le responsabilità. Tutte le business units della banca la cui attività ha un impatto sulla liquidità dovrebbero essere a conoscenza della strategia ed operare attraverso procedure e sistemi approvati.

E' importante sottolineare che le policies non rappresentano gli obiettivi finali della gestione del rischio di liquidità, bensì gli strumenti tramite i quali raggiungere gli obiettivi determinati dalla strategia.

Uno strumento molto utile per il controllo del rischio è la previsione di un sistema di limiti. Sebbene richiedano una attenta e delicata analisi, una volta stabiliti, i limiti rappresentano uno strumento di controllo del rischio di facile implementazione e in grado di favorire la comunicazione tra i vari livelli relativamente alla posizione di liquidità assunta.

Un sistema di limiti si basa su indicatori usati dalle banche per misurare la propria capacità di soddisfare le esigenze di liquidità in condizioni normali e di stress. Alcuni di questi ratios sono¹³:

- (Cassa + valore collaterale dei titoli unencumbered + linee revolving non garantite) / obbligazioni a breve termine non garantite.
- (La cash capital netta, definita come debito a lungo termine comprendente i depositi core, + equity)/ haircuts + assets illiquidi.
- (Flussi di cassa in entrata previsti nel mese seguente + valore collaterale dei titoli liquidabili) / flussi di cassa in uscita previsti nel mese seguente.

¹³ Si veda "Sound Practices for the Management of Liquidity Risk at Securities Firms", Report of the Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions- OICV IOSCO (Maggio 2002).

- Liquidity barometer: numero di giorni in cui la banca è in grado di sopravvivere senza poter rinnovare il proprio funding.
- Maximum cumulative out flow standard (definito come l'ammontare di fondi non garantiti a breve termine richiesti per finanziare le uscite di cassa in uno scenario di stress).

Un altro elemento fondamentale che la strategia della banca deve prevedere è la definizione della risk tolerance che identifica l'esposizione al rischio considerata accettabile dalla banca. Essa dipenderà da diverse variabili; innanzitutto dalla propensione al rischio dell'istituzione bancaria, che potrà essere incline a minimizzare la propria esposizione al rischio o viceversa potrà accettare una posizione maggiormente rischiosa purché moderatamente prudente.

Altri fattori che possono incidere sul grado di risk tolerance sono il livello di capitalizzazione della banca ed il livello di redditività.

Altrettanto importante è l'ammontare di liquidità immediatamente disponibile; questo infatti consentirà alla banca in caso di crisi di guadagnare tempo e implementare il piano di emergenza che le consenta di ottenere fondi addizionali. Una banca con un alto livello di liquidità immediatamente disponibile sarà dunque più propensa ad accettare un maggior grado di rischio su un più lungo orizzonte temporale.

Inoltre sarà fondamentale valutare la relazione tra il potenziale rischio e la potenziale remunerazione che renderà più o meno accettabili determinati livelli di rischiosità.

Per concludere, la definizione della risk tolerance dovrà valutare il livello di rischio di liquidità sostenibile in relazione a tutti gli altri rischi cui la banca è esposta.

Con questo paragrafo si conclude l'introduzione al rischio di liquidità così come è rappresentato in letteratura, come nasce, come si manifesta e come si misura. Si apre, già solo per dovere di cronaca nei confronti di una crisi di cui tutt'oggi siamo spettatori, la trattazione di come il rischio di liquidità delle banche è emerso negli ultimi anni, del ruolo che ha avuto e soprattutto delle implicazioni a livello regolamentare e non che sta avendo. A renderlo ancor più controverso ma anche più interessante concorre la natura ancora incerta ed embrionale delle metodologie di misurazione e previsione che rendono la trattazione che segue, se vogliamo, ancor più significativa e doverosa.

CAPITOLO II

DALLA CRISI A BASILEA III

1. La gestione della liquidità prima della crisi

Il decennio antecedente la crisi subprime è stato caratterizzato da una continua evoluzione dei mercati finanziari che ha interessato tanto i volumi quanto la complessità dei prodotti, mutando profondamente l'operatività degli intermediari.

La costante spinta al progresso e alla sempre maggiore sofisticazione dei prodotti ha però offuscato la percezione dei rischi impliciti nella trasformazione delle scadenze da parte delle banche attive a livello internazionale ed ha avuto ripercussioni sulla natura dell'esposizione al rischio di liquidità, resa più complessa dalla succitata evoluzione e supportata da assetti organizzativi e tecniche di gestione non al passo con lo sviluppo che la produttività delle banche stava sperimentando.

La gestione della liquidità era realizzata attraverso l'utilizzo di due modelli che si distinguevano per l'accentramento o il decentramento operativo.

Il primo caratterizzava l'assetto organizzativo dei gruppi operanti a livello nazionale; le regole di misurazione, i limiti operativi, gli indirizzi del medio-lungo periodo, il piano di emergenza in caso di crisi erano decisi a livello centrale dalla capogruppo e successivamente destinati a livello delle singole istituzioni del gruppo stesso.

Il secondo era invece principalmente in uso presso gli intermediari internazionali con un'operatività cross border e multi valutaria ed era basato sulla responsabilizzazione delle società facenti parte del gruppo.

Ne discendeva una ridotta complessità gestionale del rischio di liquidità a livello consolidato ed un limitato rischio di contagio in caso di crisi ma anche una sub-ottimizzazione del costo del funding per la mancata compensazione interna dei flussi ed una analisi meno approfondita del rischio di liquidità a livello della singola istituzione.

In generale in presenza di un'attività di intermediazione svolta prevalentemente secondo il modello Originate to hold (Oth), la liquidità dei principali gruppi bancari internazionali, così come di quelli italiani, era gestita in modo tradizionale ed il liquidity risk management era volto essenzialmente a misurare e monitorare il rischio di finanziamento del fabbisogno finanziario derivante dal maturity mismatching, relegando ad un ruolo del tutto marginale il market liquidity risk.

Un'altra caratteristica preponderante all'interno dei gruppi bancari era la mancata interazione e l'assenza di coordinamento tra l'unità incaricata di gestire la liquidità di breve termine (Tesoreria) e quella cui spettava il controllo della liquidità strutturale su un orizzonte temporale più lungo (Asset and Liability Management).

Le tecniche di misurazione peraltro erano scarsamente sofisticate, fondate prevalentemente su schemi di gap analysis e indicatori di liquidità di tipo stock-based (tra cui la cash capital position)¹⁴.

La misurazione dell'esposizione al rischio era quindi penalizzata da scarsa robustezza statistica e da analisi circoscritte alle sole condizioni finanziarie prevalenti nel mercato.

La dinamica aleatoria dei flussi di cassa provenienti da prodotti finanziari complessi, da fonti di wholesale funding e da altre poste patrimoniali prive di una scadenza contrattuale definita non riceveva la considerazione e l'attenzione necessarie, la rilevanza delle quali è stata ampiamente evidenziata nel capitolo I.

Conseguentemente la situazione di stress verificatasi ha determinato l'emergere di esigenze di liquidità oltre le attese.

La gestione del rischio di liquidità fin qui descritta ha dovuto ben presto scontrarsi con l'evoluzione degli strumenti finanziari e delle tecniche di intermediazione cui si accennava all'inizio del paragrafo.

Il passaggio dal modello tradizionale di intermediazione bancaria Oth al modello Originate to distribute (Otd) e l'affermarsi di tecniche di securitization hanno causato una più stretta interrelazione tra funding risk e market liquidity risk mentre, relativamente alla gestione dei flussi finanziari, crescente ed eccessiva fiducia veniva riposta nella liquidità "di mercato" ritenuta abbondante.

Tutto ciò determinava una sistematica sottovalutazione del market liquidity risk da parte degli operatori.

¹⁴ Cfr paragrafo 1.2.1

Queste debolezze del sistema di liquidity risk management sono state amplificate dalla crisi che ha portato alla luce l'esigenza di rinnovamento e di maggiore accuratezza delle tecniche di misurazione ed in particolar modo di previsione, essendo emerso con chiarezza il fallimento degli stress test adottati nell'individuazione delle vulnerabilità delle banche.

Il set di ipotesi e fattori di rischio su cui questi ultimi si basavano infatti era spesso limitato e poco aggiornato e soprattutto poca severità era prevista in termini di durata ed impatto dei problemi di liquidità formulati.

All'interno dei gruppi mancava un approccio comune alla valutazione dei vari scenari di stress, c'era poco coordinamento e scarsa supervisione da parte delle holding circa l'appropriata attuazione dei test.

Le prove di stress risultavano quindi molto eterogenee e basate su approcci di tipo judgmental con riguardo alla definizione dei fattori di rischio da considerare, degli scenari rilevanti e dell'orizzonte temporale.

I ristretti orizzonti temporali su cui si sviluppavano gli scenari non avevano permesso la valutazione degli effetti di fenomeni persistenti quali la crisi del triennio 2007-2009; i risultati che ne conseguivano non si traducevano in interventi significativi quali la creazione di liquidity buffer prudenziali o la revisioni dei limiti interni o del contingency funding plan.

Per di più le fonti di liquidità previste da questi ultimi si sono poi rivelate non disponibili al verificarsi della crisi¹⁵.

Nel nostro sistema bancario la crisi di liquidità ha avuto effetti meno dirompenti per diversi motivi "tra cui la modesta diffusione del modello

¹⁵ Molti dei Cfp si basavano sull'ottenimento della liquidità necessaria tramite operazioni di cartolarizzazione ma il mercato della securitization è stato il primo con la crisi a divenire illiquido.

Originate-to-distribute e il prevalente ricorso ai depositi da clientela quale fonte di raccolta”¹⁶.

2. Riflessioni sulla crisi

Nel paragrafo precedente sono state evidenziate le forti carenze nel liquidity risk management con cui le banche sono state sorprese dalla dilagante crisi di liquidità del 2007 che, sviluppandosi dalla totale inadeguatezza dei sistemi predisposti alla misurazione dell’esposizione al rischio di liquidità, si è amplificata per l’inconsistenza degli strumenti (che dovevano essere) finalizzati alla gestione di tale rischio.

Ma facciamo un passo indietro e abbandoniamo per un momento l’ottica interna ai sistemi di risk management delle istituzioni bancarie per guardare a questa crisi di liquidità da una prospettiva più ampia che ci permetta di trarne delle indicazioni e degli spunti di riflessione su quello che è stato il sistema bancario fino ad oggi e quello che si avvia ad essere all’alba di Basilea 3.

Da un punto di vista più generale alcuni dei principali fattori alla base della crisi che ha colpito il panorama internazionale possono essere individuati nella politica monetaria eccessivamente espansiva portata avanti nelle principali aree economiche del mondo, nella diffusa sottovalutazione dei rischi sistemici, nella pro-ciclicità del sistema finanziario, nell’accresciuta

¹⁶ Cfr “Crisi di liquidità e futuro dei mercati. Aspetti operativi e regolamentari”, Intervento della dott.ssa Anna Maria Tarantola, Congresso AIAF,ASSIOM,ATIC FOREX del 18 gennaio 2008.

rilevanza delle cosiddette Large and Complex Financial Institutions e nella sottostima dei rischi di liquidità¹⁷.

Per quel che riguarda i rischi sistemici, come sottolineato in un intervento del Dott. Fabio Panetta, Capo del Servizio Studi di Congiuntura e Politica Monetaria della Banca D'Italia, l'attenzione posta da Basilea 2 nei confronti del grado di rischio assunto dai singoli intermediari ha messo in secondo piano l'importanza della stabilità del sistema nel suo complesso, quasi potesse essere ottenuta con il raggiungimento della stabilità da parte dei singoli intermediari.

Il problema della pro-ciclicità del sistema finanziario è un aspetto fondamentale e delicato al tempo stesso. Il sistema finanziario è ormai giunto ad un legame tale con l'economia reale da avere una sempre maggiore capacità di accentuarne le fluttuazioni. In tal senso agiscono ad esempio le norme che legano il capitale delle banche alla rischiosità dell'attivo che nelle fasi recessive accentuano le fluttuazioni cicliche imponendo agli intermediari un maggior fabbisogno di capitale proprio quando il sistema economico è più vulnerabile.

L'elevato grado di leverage di alcune grandi banche internazionali ha contribuito ancor più ad accentuare tale pro-ciclicità; ai primi segni di instabilità, gli intermediari più indebitati sono stati costretti a vendite forzate che, ripercuotendosi sui bilanci attraverso il fair value, hanno causato perdite consistenti avviando un circolo vizioso.

¹⁷ Cfr "Impatto della crisi e riflessioni sul futuro del sistema bancario italiano", Dott. Fabio Panetta, in "Quale banca dopo la crisi", M.Lossani-A.Baglioni-E.Beccalli-P.Bongini-F.Panetta-A.Sironi, Seminario "Bankin' in the rain, il sistema bancario in un mondo che cambia", ASSB, 12 marzo 2009.

L'ultimo fattore enunciato, che maggiormente ci interessa in questa sede, la sottostima dei rischi di liquidità, ha caratterizzato negli anni scorsi alcune banche, soprattutto le grandi banche d'affari statunitensi, le quali hanno ritenuto di poter basare il proprio business su un elevato mismatch tra durata delle attività e delle passività. Questo per l'eccessiva fiducia nella disponibilità di liquidità del mercato, già menzionata nel paragrafo precedente, che ha illuso certi intermediari di poter finanziare la propria attività di intermediazione anche in assenza di una base di raccolta stabile.

Tra gli effetti della crisi più rilevanti ai fini dello svolgimento dell'attività bancaria, l'erosione di capitale finanziario, ripianata in parte sul mercato, in parte grazie all'intervento delle autorità, la perdita di capitale reputazionale, inteso come aumento del costo dei finanziamenti, caduta dei corsi azionari, perdita della fiducia da parte dei depositanti.

A questi si aggiunge ancora l'aumento generalizzato del costo del capitale che ha interessato tutti gli intermediari.

Si prospetta per il futuro dell'attività bancaria un contesto di minore complessità, tanto dei soggetti quanto dei prodotti, ed un minor orientamento al rischio, non soltanto i rischi "cattivi" ma anche quelli "buoni", che sono parte integrante dell'attività bancaria e che sorgono al sorgere di prospettive di sviluppo. E' reso inoltre evidente da questa previsione un altro risvolto, da più parti guardato con preoccupazione e criticità, il forte calo della redditività che le banche subiranno quando le ipotesi di cui sopra si concretizzeranno.

Per contro, l'esperienza di questa crisi dovrebbe portare ad un maggiore equilibrio nella composizione di attivo e passivo, ad un gap tra volume di prestiti e di depositi meno elevato rispetto al passato e ad una

ridimensionata percezione dell'onerosità dei depositi rispetto alla raccolta sul mercato.

Focalizzando l'attenzione specificatamente sulla crisi di liquidità, si può notare come questa abbia messo in risalto il ruolo fondamentale del mercato monetario per l'economia nel suo complesso.

In particolar modo è emerso con desolante chiarezza come la preziosa funzione di redistribuzione di shocks locali di liquidità, cui tale mercato assolve in condizioni normali, possa tramutarsi in un canale diretto di propagazione di crisi finanziarie che per questa via vanno intensificandosi.

La difficoltà a reperire risorse liquide si diffonde quindi con un effetto domino, costringendo gli intermediari a cedere attività poco liquide, come titoli e prestiti alle imprese, con risultati negativi.

Questi disordinati processi di liquidazione delle attività comportano rilevanti perdite che arrivano a causare l'insolvenza degli intermediari. Il meccanismo così instauratosi si traduce ben presto in una riduzione del credito ai debitori finali ed in pesanti difficoltà alle imprese ed alle famiglie, finendo con il paralizzare l'economia reale.

Utili strumenti di interpretazione della crisi del mercato interbancario, concretizzatasi fin dal primo giorno in un forte calo dei volumi scambiati e in un deciso aumento dei tassi oltre il brevissimo termine, sono forniti dal Prof. Angelo Baglioni¹⁸, guardando all'interazione tra rischio di credito e rischio di liquidità.

¹⁸ Cfr Intervento Prof. Angelo Baglioni in " Quale banca dopo la crisi", M.Lossani-A.Baglioni-E.Beccalli-P.Bongini-F.Panetta-A.Sironi, Seminario "Bankin' in the rain, il sistema bancario in un mondo che cambia", ASSB, 12 marzo 2009.

Le insolvenze determinatesi nel settore dei mutui immobiliari e la difficoltà di valutare il valore degli strumenti derivati ad esso legati hanno fatto emergere un grave problema di informazione nascosta: le banche hanno avuto difficoltà a valutare il rischio di controparte per la scarsità di informazioni sull'entità e la distribuzione delle perdite relative a prodotti di finanza strutturata e per la scarsa trasparenza degli stessi, spesso detenuti da off-balance-sheet vehicles, e dei mercati su cui venivano scambiati.

Da ciò ne è derivato un mutamento nel comportamento strategico degli intermediari operanti sul mercato interbancario, passato da un equilibrio "normale" ad uno con "inter-bank run", ossia un assetto con aspettative capovolte in cui ciascuna banca non presta la liquidità sul mercato, attendendosi la stessa reazione da parte delle altre banche, fino al blocco del mercato.

Il passaggio al secondo tipo di equilibrio è dunque causato da un cambiamento di aspettative che è nato dalla generalizzata difficoltà a valutare il merito di credito delle controparti.

Infatti il mercato interbancario presenta gli stessi problemi di valutazione del merito creditizio della controparte e gli stessi problemi di selezione avversa che presenta il mercato del credito verso i debitori finali. In presenza di informazione nascosta sulla qualità dei debitori, il prezzo di equilibrio riflette la qualità delle controparti peggiori, inducendo le più virtuose ad uscire dal mercato. Fenomeno ancor più estremizzato in periodi di crisi.

La rete dei depositi interbancari, quindi, da una parte svolge una funzione assicurativa consentendo a banche a corto di liquidità di attingere ai depositi effettuati presso altre banche del sistema, dall'altra rappresenta un

canale di trasmissione degli shock di liquidità tale che, se una banca subisce uno shock negativo di dimensioni rilevanti da cui origina un eccesso di domanda di riserve liquide, si determina una reazione a catena nella quale tutte le banche del sistema ritirano i loro depositi interbancari.

Alla luce di questi richiami alla crisi in generale ed alla crisi di liquidità in particolar modo, l'analisi volge direttamente verso le misure regolamentari prese in risposta a questi accadimenti. Nello specifico ci si appresta ad esaminare quella che è stata la reazione del Comitato di Basilea ai seri risvolti della crisi in ambito bancario e come tale intervento si stia evolvendo verso Basilea 3, non senza passare rapidamente in rassegna lo svolgimento dell'attività di vigilanza in Italia da parte dell' Autorità preposta.

3. Criteri di vigilanza sull'esposizione al rischio di liquidità

In vista dei requisiti minimi che saranno imposti da Basilea 3 e di cui ci si propone di discutere ampiamente a breve, vale la pena evidenziare come la supervisione del rischio di liquidità nel nostro paese da parte dell' Autorità preposta sia stata basata su un approccio qualitativo che fa affidamento sui sistemi interni di gestione, controllo e reporting e sul monitoraggio delle posizioni di liquidità.

La scelta di monitorare la situazione delle banche ed i loro sistemi interni è stata ritenuta fino ad oggi più efficace rispetto alla fissazione di specifiche regole quantitative poiché queste ultime non permetterebbero di tenere adeguatamente conto delle caratteristiche dinamiche della gestione della liquidità e potrebbero basarsi su indicatori eccessivamente semplificati.

L'analisi della liquidità viene dunque svolta periodicamente, nell'ambito della valutazione della situazione finanziaria complessiva delle banche, per verificare la capacità delle stesse di gestire in maniera efficace i flussi di cassa in entrata ed in uscita, tanto in condizioni di normale corso degli affari quanto in presenza di eventi sfavorevoli.

Gli intermediari che dovessero presentare una situazione non soddisfacente sono sottoposti ad azioni di vigilanza di diversa entità.

La Banca d'Italia ha inoltre definito, sulla base di istanze manifestate dallo stesso settore bancario, specifiche linee guida cui le banche devono fare riferimento nel definire i propri sistemi di gestione e misurazione del rischio di liquidità, indicazioni volte all'individuazione di una proxy di esposizione al rischio e all'utilizzo di determinati strumenti per l'attenuazione ed il controllo del rischio stesso.

In linea con le motivazioni che hanno spinto a preferire un approccio qualitativo, le suddette linee guida sono state impostate sulla base di quella che è la prassi di misurazione del rischio di liquidità nei principali sistemi bancari; in particolare la misurazione dell'esposizione al rischio deve essere strutturata nelle seguenti fasi:

➤ Costruire un maturity ladder in modo da valutare l'equilibrio dei flussi di cassa attesi, calcolando il gap di liquidità per ciascuna fascia temporale. A tal fine è necessario definire l'orizzonte temporale di

riferimento della posizione finanziaria netta, individuare le poste che possono essere considerate liquide ed il relativo grado di liquidabilità, modellizzare i flussi di cassa delle poste caratterizzate da opzionalità e di quelle a vista, tenere conto delle problematiche derivanti dall'operare in un contesto multi valutario.

➤ Sottoporre i risultati "ordinari" della misurazione del rischio a prove di stress in grado di far emergere la componente "straordinaria" del rischio. Trarne le conclusioni e tradurle in coerenti politiche di liquidità, come la revisione del sistema di limiti operativi e dei piani di emergenza.

L'ordinaria attività di monitoraggio del profilo di liquidità delle banche è stata integrata da parte della Banca d'Italia con una rilevazione settimanale dell'esposizione dei principali gruppi bancari italiani ed un confronto continuo con le strutture di tesoreria e di funding. Il confronto aperto riguarda specificatamente la posizione di liquidità, a breve termine e strutturale, la disponibilità di attività liquide, le caratteristiche delle attività stanziabili detenute per operazioni di rifinanziamento, la valutazione della situazione dei mercati finanziari, in particolare quelli relativi alle emissioni dei titoli bancari.

Oggetto di approfondimento sono state anche le soluzioni organizzative previste dai piani di emergenza predisposti dalle banche; in tale contesto sono state effettuate simulazioni della realizzazione di operazioni di cartolarizzazione finalizzate all'emissione di asset backed securities stanziabili, per valutarne la tempistica necessaria.

Infine la Banca d'Italia nella sua azione di vigilanza ha più volte riportato all'attenzione degli intermediari, fino al richiamo formale, l'importanza di disporre di efficaci strumenti di gestione del rischio di liquidità soprattutto

in condizioni di mercato non favorevoli, di migliorare i piani di emergenza rendendoli coerenti con le politiche di liquidità perseguite e di definire scenari di stress per le prove di carico più vicini agli eventi reali.

4. La risposta del Comitato di Basilea alla crisi

La crisi finanziaria globale che ha avuto inizio nel 2007 è stata preceduta da anni di abbondante liquidità sui mercati finanziari, anni durante i quali il rischio di liquidità e la sua gestione non hanno ricevuto lo stesso attento monitoraggio e lo stesso rigore con cui venivano trattate le altre tipologie di rischio.

La crisi ha invece dimostrato quanto rapidamente e duramente può affermarsi il rischio di liquidità e possono svanire certe fonti di funding.

Le Banche Centrali hanno dovuto iniettare nel sistema finanziario livelli di liquidità senza precedenti e nemmeno tale supporto è riuscito ad impedire che numerose banche fallissero o si trovassero costrette a ricorrere ad altre drastiche forme risolutive.

Come è emerso già dai paragrafi precedenti, durante la crisi la gestione del rischio di liquidità si è distinta per inaccuratezza ed inefficienza. Nel 2008 il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria¹⁹, vista l'imprescindibile

¹⁹ Il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria rappresenta un organismo costituito per la regolare cooperazione in materia di vigilanza bancaria. Si propone di migliorare e rafforzare le prassi di vigilanza e di gestione del rischio a livello mondiale. Il Comitato è composto da rappresentanti di Arabia Saudita, Argentina, Australia, Belgio, Brasile, Canada, Cina, Corea, Francia, Germania, Giappone, Hong Kong SAR, India, Indonesia, Italia, Lussemburgo, Messico, Paesi Bassi, Regno Unito, Russia, Singapore, Spagna, Stati Uniti, Sudafrica, Svezia,

necessità per le banche di migliorare la gestione del rischio di liquidità ed il controllo dell'esposizione allo stesso, ha predisposto delle raccomandazioni²⁰ circa :

- la vigilanza sulla liquidità da parte degli organi sociali;
- la definizione di policies interne e del massimo rischio tollerabile;
- l'uso della previsione dei flussi di cassa futuri, dei limiti massimi e delle prove di stress;
- lo sviluppo di un robusto ed articolato contingency funding plan;
- ed il mantenimento di un cuscinetto di assets liquidi di alta qualità per soddisfare le necessità di liquidità contingenti.

Per dare una decisiva impronta di rivoluzionamento ai sistemi di liquidity risk management, il Comitato ha infine previsto l'imposizione di due requisiti minimi obbligatori di liquidità, col fine ultimo di rafforzare la capacità del settore bancario di resistere a crisi di liquidità.

E' su questi requisiti e sulle riflessioni che ne conseguono che intende focalizzarsi il presente lavoro.

Questi standard minimi sono stati sviluppati per raggiungere due obiettivi separati ma complementari. Il primo è rafforzare il profilo di liquidità di breve periodo delle banche assicurando alle stesse una quantità di asset liquidi di alta qualità sufficiente a resistere a severi scenari di stress della durata di un mese. In tal caso si parla di Liquidity Coverage Ratio (LCR).

Svizzera, Turchia. L'organo direttivo del Comitato di Basilea si compone dei Governatori delle Banche Centrali e dei responsabili degli organi di vigilanza dei paesi membri.

²⁰ "Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision", Settembre 2008.

Il secondo obiettivo consiste nell'ottenere un profilo di rischio a prova di shock su un orizzonte temporale più lungo incentivando le banche a finanziare le loro attività con un funding più stabile. Si tratta precisamente di un orizzonte temporale di un anno lungo il quale le banche dovrebbero costruire una struttura per scadenza di attivo e passivo più sostenibile.

Il requisito relativo è il Net Stable Funding Ratio (NSFR).

Il Comitato di Basilea provvederà a monitorare i suddetti standard nell'iniziale periodo di osservazione e a valutare costantemente le implicazioni degli stessi per i mercati finanziari, l'estensione del credito e la crescita economica occupandosi di eventuali conseguenze indesiderate.

Per rafforzare realmente il settore bancario di fronte a potenziali crisi di liquidità i requisiti dovranno essere implementati con fermezza dalle autorità nazionali dei paesi di tutto il mondo. A tal fine si è cercato di armonizzare a livello internazionale la maggior parte dei parametri utilizzati, lasciandone pochi alla discrezionalità delle singole autorità, per quei casi in cui sia più opportuno che riflettano le condizioni specifiche delle giurisdizioni. Questi ultimi dovranno però essere estremamente trasparenti e molto chiaramente specificati dalla regolamentazione di ciascun paese.

I requisiti dovranno rappresentare una componente fondamentale di un ben più ampio approccio delle autorità di vigilanza verso il rischio di liquidità e tutti gli aspetti che lo compongono, in linea con i principi determinati dal Comitato (Sound Principles), per la realizzazione del quale le autorità potranno chiedere, se necessario, ad una singola banca di adottare standard più stringenti e più congrui al suo profilo di rischio.

5. *Liquidity coverage ratio*

Questo requisito di breve termine intende spingere le banche a mantenere un adeguato livello di attività liquide di altissima qualità che possano essere rapidamente monetizzate per soddisfare le esigenze di liquidità a 30 giorni nell'ipotesi di scenari di stress estremi.

In questo modo si suppone che una banca, al manifestarsi di una crisi, abbia risorse a sufficienza per sopravvivere alla stessa per almeno un mese, tempo durante il quale il management o le autorità di vigilanza dovrebbero poter stabilire e implementare appropriate azioni correttive.

Il requisito è così definito:

$$\frac{\text{Stock di attività liquide di elevata qualità}}{\text{Deflussi di cassa netti relativi ai futuri 30 giorni}} \geq 100\%$$

Le attività di elevata qualità devono quindi essere almeno pari ai deflussi attesi nel mese successivo. L' LCR ricalca le metodologie tradizionali di stima del livello di copertura della liquidità usate internamente dalle banche.

Queste ultime dovranno rispettare il suddetto requisito in maniera costante. Dato l'incerto susseguirsi di entrate ed uscite di cassa, le banche e le autorità di vigilanza dovranno monitorare attentamente ogni eventuale mismatch sull'arco temporale di 30 giorni ed assicurare la presenza di asset liquidi per coprire eventuali gap.

Le scenario predisposto per questo primo standard di liquidità si compone di uno shock idiosincratico combinato ad uno shock di mercato e si traduce in ipotesi quali il ritiro di una parte dei depositi retail, ridotte possibilità di funding, un' incrementata volatilità di mercato, il conseguente impatto su garanzie addizionali, haircuts ed altre esigenze di liquidità, conseguenze operative del downgrading della classe di rating. In sostanza tale tipologia di scenario va ad incorporare buona parte degli shock verificatisi durante la crisi del 2007 ed è indicativo per le banche che dovranno costruire il proprio scenario sulla falsariga di quest'ultimo arricchendone le ipotesi di shock con quelle specifiche del proprio business.

5.1 Il numeratore del Liquidity Coverage Ratio

Nella definizione di attività liquide di elevata qualità, previste al numeratore di questo primo requisito, rientrano gli asset negoziati su mercati sufficientemente liquidi ed eventualmente eleggibili a garanzia di operazioni di rifinanziamento presso la banca centrale²¹.

Il Comitato di Basilea, al fine di individuare tali attività, ne ha precisato le caratteristiche ed i requisiti operativi.

In linea generale la liquidità degli asset dipende dagli scenari di stress su cui questa viene valutata, dall'entità della posizione da monetizzare e dall'intervallo temporale in cui si intende monetizzarla. Ci sono però certe caratteristiche che rendono alcune attività più facilmente liquidabili

²¹ Cfr "Basel III : International framework for liquidity risk measurement , standards and monitoring", Basel Committee on Banking Supervision, December 2010.

rispetto ad altre e che permettono di individuare quelle più adeguate a rientrare nella definizione di stock of high-quality liquid assets prevista al numeratore dell' LCR. Tra queste un basso livello di rischio di credito e di mercato, l'immediatezza e certezza della valutazione, una bassa correlazione con asset rischiosi²² e l'eventuale quotazione su mercati riconosciuti e sviluppati a livello internazionale. Altre caratteristiche legate ai mercati su cui le attività vengono negoziate sono l'appartenenza a mercati profondi ed attivi, su cui le transazioni vengono effettuate in maniera continuativa, mercati su cui è costante la presenza di laboriosi market makers e con una bassa concentrazione di operatori, intesa come presenza di diversificati gruppi di acquirenti e venditori.

Delimitata la categoria delle attività considerate liquide, l'elevato standard delle stesse è determinato dalla loro immutata capacità di generare liquidità , tramite la vendita o l'utilizzo a garanzia di prestiti, persino al verificarsi di shock idiosincratici o di mercato e dalla stanziabilità presso la banca centrale. Prerogative queste che incrementano inoltre la fiducia del mercato nell' istituzione in questione. Dal punto di vista operativo tutti gli assets facenti parte dello stock così determinato sono soggetti alle stesse condizioni. Devono essere disponibili in qualunque momento per essere convertiti in liquidità o per colmare eventuali gap tra entrate ed uscite di cassa in periodi di crisi e devono essere "unencumbered", in nessun modo e nessuna forma impegnati a garanzia o copertura di alcunché, utilizzati unicamente come fonte di funding contingente in caso di necessità.

²² Ad esempio asset emessi da istituzioni finanziarie saranno più difficili da liquidare in periodi di crisi nel settore bancario.

Il Liquidity Coverage Ratio dovrà essere espresso e soddisfatto in una singola valuta comune, mentre ci si attende che le banche siano in grado di far fronte alle loro esigenze di liquidità in ogni valuta.

L'accuratezza delle previsioni del Comitato si evince nell'esortazione delle banche a monetizzare periodicamente una percentuale di assets dello stock per testare il proprio accesso al mercato, l'efficienza del proprio processo di monetizzazione e l'effettiva impiegabilità degli assets e per non trovarsi in situazioni di crisi nella condizione di inviare improvvisi segnali negativi al mercato.

Sono state infine indicate espressamente le attività che, rispondendo alle caratteristiche sopra menzionate, possono essere incluse nel buffer di attività liquide.

Esse sono suddivise in attività di primo livello e attività di secondo livello; quelle di *primo livello* possono rappresentare una percentuale illimitata dello stock, valutate a valore di mercato non sono soggette ad haircut al fine del calcolo dell'LCR e sono rappresentate da cassa, riserve presso la banca centrale, titoli di Stato etc.

Le attività di *secondo livello* possono essere incluse nello stock per una percentuale non superiore al 40% dello stesso, calcolato dopo l'applicazione dei relativi haircuts, devono essere ben diversificate per tipologia, per emittente e specifica controparte. L'haircut minimo applicato al valore corrente di mercato di ogni asset di secondo livello è del 15%.

Queste possono essere corporate bonds di elevata qualità, covered bonds, etc.

5.2 (segue)... il denominatore

I flussi di cassa attesi vengono calcolati sulle attività e passività in essere e sulle poste fuori bilancio per la percentuale che si ritiene si manifesterà sottoforma di flussi di cassa in entrata o in uscita nei successivi 30 giorni, nell'ipotesi di scenario descritta al paragrafo precedente.

I flussi di cassa in entrata vengono presi in considerazione ai fini del calcolo del deflusso netto fino ad un ammontare massimo pari al 75% dei deflussi di cassa attesi totali. In sostanza il calcolo avviene nel seguente modo:

$$\begin{aligned} & \text{Deflusso di cassa netto totale a 30 gg} = \\ & \text{Flussi in uscita} - \text{Min}\{\text{flussi in entrata}; 75\% \text{ dei flussi in uscita}\} \end{aligned}$$

Alle banche non sarà permesso tener conto di una stessa voce due volte, quegli asset inclusi nello stock di attività al numeratore non potranno essere inseriti tra i flussi di cassa in entrata.

Tra i flussi di cassa in uscita potranno essere ricompresi quelli rivenienti da *depositi da clientela retail*, divisi tra stabili e meno stabili, con un tasso di ritiro degli stessi associato a ciascuna categoria. Si tratta di un livello minimo indicativo che può e deve essere aumentato a livello nazionale dalle singole autorità per catturare meglio il comportamento dei depositanti in fasi di crisi e le probabilità di ritiro dei depositi.

I depositi stabili sono associati ad un tasso di ritiro minimo del 5% e sono considerati tali in quanto coperti da un'assicurazione sui depositi o da analoghe garanzie pubbliche e legati alla banca da ulteriori relazioni tra istituzione e depositanti. I depositi meno stabili sono invece associati ad un tasso minimo di ritiro del 10% e possono includere depositi in valuta

estera, depositi privi di effettiva copertura assicurativa, depositi che possono essere per loro natura rapidamente ritirati (via Internet).

Ancora tra i flussi in uscita rientrano quelli originati da *passività non garantite* provenienti da clientela all'ingrosso (*wholesale*), distinte in base alla tipologia della clientela ed alla sofisticazione della stessa, intesa come sensibilità verso il tasso offertole, il merito di credito e la solvibilità della banca. Anche qui a ciascuna categoria è riferita una previsione percentuale di rimborso minima.

Per le passività non garantite verso le piccole imprese è del 5% per quelle stabili e del 10% per quelle meno stabili; a questa tipologia appartengono depositi o altre fonti di funding fornite da imprese non finanziarie e trattate analogamente alle esposizioni verso la clientela retail per la somiglianza in termini di rischio e di caratteristiche di liquidità.

Il tasso di rimborso sale al 25% per le passività non garantite vincolate alla banca da esigenze operative²³, si tratta, ossia, di depositi resi necessari dalla realizzazione di altre operazioni presso la banca che possono provenire anche da clientela istituzionale.

Alla raccolta proveniente da imprese non finanziarie, non appartenenti alla categoria delle piccole imprese, e ai depositi di soggetti sovrani, banche centrali ed enti pubblici è associato una percentuale minima di deflusso del 75%.

Infine il tasso di run-off per le istituzioni finanziarie, gli SPV e le altre affiliate della banca è del 100%.

²³ Legate a servizi di clearing, di custodia e simili.

Tra i deflussi di cassa attesi abbiamo poi quelli potenzialmente prodotti dalla *raccolta garantita*. Per quel che riguarda la raccolta garantita da assets del primo livello non è prevista l'applicazione di un tasso di deflusso, per quella garantita da assets del secondo livello è prevista una ponderazione del 15%, la raccolta garantita proveniente da soggetti sovrani, banche centrali ed enti pubblici non coperta da asset di primo o secondo livello sarà ponderata per il 25%, ed il 100% è previsto in via residuale per tutte le altre passività garantite che non rientrano tra quelle appena nominate.

Altre voci dovranno poi essere imputate alle uscite di cassa, tra queste *linee di credito* accordate a clientela retail, corporate, etc, *esigenze di liquidità addizionali* prodottesi a seguito di clausole contrattuali legate al downgrading della banca fino alla voce "*altri deflussi di cassa contrattuali*" in cui potranno essere riversate tutte le uscite di cassa attese che non sono state considerate nelle altre categorie e tra cui comunque non rientrano le uscite per costi operativi.

Passiamo ai flussi di cassa in entrata. La banca dovrà includere tra questi unicamente gli afflussi attesi su poste in essere da cui non ha alcuna ragione di attendersi possibilità di default entro l'orizzonte temporale di 30 gg.

Al fine di evitare che la banca faccia eccessivo affidamento su afflussi anticipati per soddisfare il requisito in questione e con l'intento di portare le banche a detenere un dato livello minimo di assets liquidi, come anticipato sopra, è stato stabilito un tetto massimo del 75% ai flussi attesi in entrata che possono essere considerati nel calcolo del denominatore dell'LCR. In tal modo le banche sono costrette a detenere un ammontare minimo di assets liquidi pari al 25% dei deflussi attesi.

Tra le entrate di cassa possono essere inclusi i *Reverse Repos* in scadenza a 30 giorni per una percentuale pari al 15% se coperti da asset di secondo livello, per il 100% se coperti da altre garanzie, mentre una ponderazione pari allo 0% è prevista per i RR garantiti da assets di primo livello in quanto si può ragionevolmente ritenere che saranno rinegoziati per intero. Queste percentuali sono ridotte a 0 qualora i collateral vengano riutilizzati per coprire posizioni short, in questo caso infatti i Repos saranno rinegoziati in toto e non daranno luogo a flussi di cassa.

Le *linee di credito* disponibili presso altre istituzioni non potranno essere in alcun modo imputate tra i flussi attesi in entrata, questo per non lasciare spazio agli effetti di eventuali contagiose carenze di liquidità presso altre banche e per tener conto della possibilità che tali banche non si trovino nella condizione, o scelgano di non, onorare gli impegni presi per conservare la propria liquidità o ridurre al minimo la propria esposizione verso la controparte bancaria.

Relativamente ai *flussi di cassa provenienti da clientela al dettaglio e dalle piccole imprese*, si assume che i flussi in entrata vengano interamente percepiti e che la banca continui ad erogare credito agli stessi soggetti per un ammontare pari al 50% degli afflussi previsti. Il risultato è un afflusso netto pari al 50% delle entrate contrattualmente previste.

Secondo la stessa logica appena vista, per gli *afflussi provenienti da clientela corporate ed istituzionale* le entrate nette imputate saranno del 100% per le istituzioni finanziarie e del 50% per quelle non finanziarie.

I *depositi* detenuti presso altre istituzioni finanziarie per scopi operativi saranno ponderati allo 0%, in quanto rimarranno nella disponibilità della controparte e da ultimo avremo nuovamente una voce residuale, “ *altri*

afflussi di cassa contrattuali”, in cui verranno convogliate le voci che non hanno avuto esplicita menzione prima.

L' LCR dovrà essere riportato almeno mensilmente, aumentando eventualmente la frequenza del calcolo anche settimanalmente o giornalmente in situazioni di stress.

Dopo un periodo di osservazione che dovrebbe aver inizio nel 2011, il Liquidity Coverage Ratio entrerà in vigore come requisito minimo il 1 gennaio 2015.

6. *Net stable funding ratio*

Il Comitato ha sviluppato questo requisito per determinare un ammontare minimo di funding ad un livello accettabile in quanto fonte stabile di finanziamento dell'attivo, stabilendolo sulla base delle caratteristiche di liquidità degli assets di un' istituzione su un orizzonte temporale pari all'anno. L' NSFR va ad affiancarsi all' LCR nel realizzare un meccanismo di rafforzamento e di cambiamento strutturale della gestione del rischio di liquidità che spinga le banche ad abbandonare pericolosi mismatches di breve periodo verso una più stabile struttura di attivo e passivo di lungo periodo.

Il requisito è così definito:

$$\frac{\text{Funding stabile disponibile}}{\text{Ammontare di funding stabile richiesto}} \geq 100\%$$

La costruzione di questo standard è basata sulle metodologie “cash capital” e “net liquid asset” diffuse a livello internazionale tra banche, analisti e agenzie di rating. Nel calcolo del funding richiesto a copertura degli assets esistenti, vengono presi in considerazione tutti gli assets illiquidi ed i titoli detenuti, a prescindere dal loro trattamento contabile.

Ulteriori ammontare di funding saranno richiesti a supporto di almeno una parte delle esigenze di liquidità che potranno insorgere da poste fuori bilancio (off-balance sheet, OBS).

Con “funding stabile disponibile” si vuole intendere le fonti di finanziamento, tanto da equity quanto da passivo, su cui ragionevolmente fondare il proprio attivo nell’orizzonte temporale di un anno, anche in uno scenario di crisi di liquidità. L’ “ammontare di funding stabile richiesto” è invece funzione delle caratteristiche di liquidità delle varie poste attive di un’istituzione.

Il *funding stabile disponibile* ai fini del presente requisito è suddiviso in cinque categorie e composto da:

- l’ammontare di capitale totale, Tier 1 e Tier 2, come previsto da Basilea III; azioni privilegiate non incluse nel Tier 2 con scadenza uguale o superiore all’anno tenuto conto delle relative opzioni; passività con scadenza effettiva ad un anno o superiore esclusi gli strumenti forniti di opzioni che possano ridurne la scadenza al di sotto dell’anno -(100%).
- depositi da clientela al dettaglio o da piccole-medie imprese, a scadenza indeterminata o con vita residua inferiore all’anno, che si

ritiene rimarranno nella disponibilità della banca anche durante una situazione di stress idiosincratice, dunque “stabili”-(90%).

- depositi da clientela al dettaglio o da piccole-medie imprese, a scadenza indeterminata o a termine con vita residua inferiore all’anno, che si ritengono “meno stabili”-(80%).
- passività da clientela corporate non garantite, a scadenza indeterminata o a termine con vita residua inferiore all’anno, provenienti da istituzioni non finanziari, da soggetti sovrani, banche centrali, enti pubblici -(50%).
- tutte le altre fonti di passivo o di equity non incluse nelle categorie precedenti -(0%).

Fonti di finanziamento ottenute dalla Banca Centrale al di fuori delle operazioni di mercato aperto non vengono prese in considerazione al fine di non far adagiare la gestione del rischio da parte delle banche su questo tipo di supporto.

Le poste elencate nelle categorie appena esposte vengono ponderate in base ad un fattore, l’ ASF factor²⁴, diverso per ciascuna categoria, indicato in parentesi. L’ammontare totale di funding sarà quindi dato dalla somma dei risultati ottenuti moltiplicando le componenti suddette per le relative percentuali.

L’NSFR è stato concepito per assicurare un funding stabile nell’arco temporale di un anno in riferimento ad uno scenario di stress specifico causato da un significativo declino della redditività e della solvibilità derivanti dall’esposizione a varie tipologie di rischio (di mercato, di credito,

²⁴ Available Stable Funding factor

operativo..), da un potenziale downgrade della classe di rating valutato dalle preposte agenzie riconosciute a livello internazionale o da un evento particolare che metta in discussione la reputazione o la qualità creditizia dell'istituzione in questione.

Il *funding stabile richiesto* deve essere misurato in termini di assets detenuti ed in qualche modo immobilizzati o comunque non liquidabili, sulla base di un'ampia valutazione del profilo di rischio di liquidità degli assets stessi, delle esposizioni fuori bilancio e di altre selezionate attività.

Anche qui l'ammontare è determinato dalla somma del valore di ciascuna posta moltiplicata per il relativo fattore, differenziato per categoria di asset. L'RSF factor²⁵ applicato è espressione della parte di ammontare di una data attività che si ritiene necessari di copertura nell'orizzonte temporale in questione, in quanto non può essere monetizzata od usata come garanzia per l'ottenimento di fondi nell'eventualità di una crisi di liquidità.

Le categorie di assets suddivise in base all' RSF factor applicato sono sette:

- cassa immediatamente disponibile, strumenti a breve termine non impegnati con scadenze inferiori all'anno, titoli non impegnati con scadenza inferiore all'anno privi di opzioni che ne portino la scadenza oltre l'anno, prestiti ad istituzioni finanziarie con scadenza effettiva entro l'anno che non sono rinnovabili, etc. (0%).
- Titoli negoziabili non impegnati con scadenza residua di un anno o superiore per i quali esistono mercati attivi per la compravendita od il Repo (5%).

²⁵ Required stable funding factor

- Corporate bond o covered bond non vincolati di rating AA- o superiore e titoli negoziabili non vincolati con vita residua di almeno un anno che soddisfino le condizioni per gli asset di secondo livello dell'LCR (20%).
- Titoli rappresentativi di capitale di rischio, non impegnati e non emessi da istituzioni finanziarie o loro affiliate, quotati su mercati ad elevata capitalizzazione; corporate o covered bond non vincolati che siano eleggibili presso la banca centrale per esigenze di liquidità overnight o intraday, non emessi da istituzioni finanziarie o loro affiliate (eccetto per i covered bond), non emessi dall'istituzione stessa, con un basso rischio di credito²⁶ e scambiati su mercati attivi e profondi caratterizzati da un basso livello di concentrazione; passività verso clientela corporate non finanziaria, stati sovrani, banche centrali, enti pubblici, non vincolate e con una scadenza residua inferiore all'anno (50%).
- Mutui residenziali di qualunque scadenza non vincolati ed altre passività non vincolate, esclusi i finanziamenti ad istituzioni finanziarie, con una scadenza residua superiore all'anno (65%).
- Passività (diverse da quelle incluse nella categoria precedente) verso clientela al dettaglio e piccole medie imprese non vincolate, con scadenza residua inferiore all'anno (85%).
- Tutti i restanti asset non inclusi nelle categorie precedenti (100%).

²⁶ Asset con una qualità creditizia da A+ a A-, assegnata da agenzie esterne o determinata da sistemi interni di rating.

Le potenziali esposizioni fuori bilancio (OBS) richiedono nell'immediato una copertura diretta inferiore ma possono portare a significativi deflussi di liquidità in situazioni di shock idiosincratici o di mercato. E' necessario pertanto indicare un' apposita riserva di funding stabile con appositi RSF factor; le categorie di esposizioni OBS saranno così determinate:

- Linee di credito e di liquidità revocabili e irrevocabili verso la clientela.
- Tutti gli altri impegni ad erogare, inclusi strumenti quali: linee di credito e di liquidità revocabili senza condizioni e non vincolate, garanzie, lettere di credito, altri impegni non contrattuali.

L'RSF factor relativo alla prima categoria corrisponde al 5% della parte non correntemente utilizzata delle suddette linee di liquidità, per la seconda categoria possono essere le autorità nazionali a specificare il fattore adatto in base alle condizioni generali delle istituzioni a livello nazionale.

Il Net Stable Funding Ratio dovrà essere calcolato e riportato almeno trimestralmente. Le banche dovranno comunque essere in grado di soddisfare entrambi i requisiti in modo continuativo.

L' NSFR verrà implementato a partire dal 1 Gennaio 2018.

7. Risultati d'impatto macroeconomico e quantitativo

Senza lasciare nulla al caso, il Comitato di Basilea ha provveduto a valutare l'impatto macroeconomico delle rafforzate regole sul capitale e sui requisiti di liquidità.

Pur se con le dovute cautele, necessarie a tener conto tanto delle ipotesi alla base dei modelli utilizzati, e dei modelli stessi, quanto dei dati, spesso riferiti a contesti passati per giungere fino ai più recenti del 2009, le osservazioni che ne sono state tratte sono di una ridotta probabilità di accadimento per le crisi bancarie e di una ridotta severità delle stesse²⁷.

Requisiti più stringenti in termini di capitale e di liquidità sembrerebbero dunque in grado di apportare i benefici sperati. Laddove l'espressione "sembrerebbero in grado" non è casuale in quanto i dati utilizzati non consentono di modellizzare ancora alcuna reazione da parte delle istituzioni bancarie; non è, cioè, ancora possibile inserire nelle analisi effettuate il cambiamento nella struttura dei bilanci e nell'orientamento della operatività e della redditività che sarà istigato dall'implementazione della nuova regolamentazione.

Peraltro i modelli stimati mostrano che un più alto livello di capitale e di liquidità fornirebbe un beneficio incrementale decrescente all'aumentare della capitalizzazione del sistema nel ridurre la probabilità di crisi bancarie. Per una data volatilità del valore degli assets, più la banca è lontana dalla soglia dell'insolvenza, minore sarà il beneficio incrementale di una copertura aggiuntiva.

Tra gli altri benefici, i livelli di capitale e di liquidità previsti dalla nuova regolamentazione dovrebbero anche, riducendo le crisi bancarie, ridurre la volatilità dell'output e quindi l'ampiezza delle normali fluttuazioni cicliche.

²⁷ Cfr "An assessment of the long-term economic impact of stronger capital and liquidity requirements", BIS, (August 2010)

Per quel che riguarda i costi imputabili al rispetto dei nuovi requisiti, particolarmente discussi sono l'effetto netto sul margine di interesse percepito dalle banche e le conseguenze che questo può comportare in termini di tassi attivi applicati dalle stesse, con le relative implicazioni sui volumi di credito.

Per soddisfare l' NSR, ad esempio, le banche dovrebbero effettuare alcuni cambiamenti alla loro struttura di attivo e passivo. Innanzitutto allungando i termini di scadenza del funding cosiddetto "wholesale" e riducendo al minimo quello con vita residua inferiore all'anno. Ciò comporterebbe un ovvio incremento degli interessi passivi basato sulla differenza tra i costi del debito a breve e del debito a lungo termine. Inoltre sarebbero portate ad aumentare la percentuale detenuta di bond di elevata qualità creditizia, rinunciando a quelli di qualità inferiore e rendimento superiore con una complessiva riduzione del guadagno derivante da interessi attivi.

Se è vero che queste manovre, innalzando la qualità degli assets, riducono il capitale necessario a soddisfare i requisiti di capitale, è altrettanto vero ed evidente che abbassano l'interesse netto percepito incentivando le banche ad innalzare gli spread sul credito concesso per scongiurare un calo della redditività.

Ulteriori stime effettuate sull'impatto dei requisiti di liquidità, in particolare sull'incremento degli assets liquidi combinato con un estensione delle scadenze delle passività "wholesale", mostrano parallelamente agli incrementi degli spread sul credito, una caduta nei volumi di credito

concesso associato ad un declino del PIL dello 0.08%²⁸. L'analisi è però relativa ai soli requisiti di liquidità, senza tener conto della loro interazione con le regole relative al capitale. Va infatti considerato che il soddisfacimento di uno dei due requisiti facilita il soddisfacimento dell'altro, con il risultato che l'effetto combinato di entrambe le misure possa portare senz'altro a valori inferiori a quelli ottenuti dalla somma dei singoli effetti calcolati separatamente.

Le valutazioni sull'impatto di tutte le misure che compongono nel suo complesso Basilea III sono completate da uno studio d'impatto quantitativo (QIS) che raccoglie i risultati ottenuti dall'analisi dei dati erogati dalle banche alle autorità di vigilanza.

Le informazioni e i dati utilizzati sono stati forniti dalle singole istituzioni alle rispettive autorità nazionali volontariamente e su base confidenziale per un totale di 263 banche da 23 giurisdizioni²⁹. Si tratta di relazioni su base consolidata a partire dal 31 dicembre 2009.

Le banche sono state suddivise in due gruppi, il Gruppo 1 include 94 banche che si caratterizzano per un patrimonio nettamente superiore alla soglia prevista dal Tier 1, attive a livello internazionale e ben diversificate. Tutte le altre fanno parte del Gruppo 2.

La valutazione è stata realizzata confrontando l'assetto dei bilanci alla luce di Basilea III con quello rispondente alla corrente regolamentazione implementata dalle autorità nazionali. Le cifre riportate dal QIS sono medie calcolate ipotizzando una "banca campione" rappresentativa di tutte le

²⁸ Cfr "Assessing the macroeconomic impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements – Interim Report", Macroeconomic Assessment Group, BIS, (August 2010)

²⁹ Le giurisdizioni membri del Comitato sono 27.

banche partecipanti, il che significa che ogni ammontare è dato da una media ponderata.

Come osservato nelle precedenti considerazioni del Comitato, anche per il QIS bisogna sottolineare che i risultati tratti da esso non tengono conto di eventuali cambiamenti nei comportamenti, nella redditività o nelle strategie che possono essere adottate dalle banche a seguito del diverso contesto economico e regolamentare in cui si troveranno ad operare a partire da Basilea III. Si suppone pertanto che l'impatto reale sarà più favorevole rispetto a quello che può emergere dallo studio in questione.

Guardando a ciò che ci interessa direttamente ai fini del presente lavoro, i requisiti di liquidità, troviamo un Liquidity Coverage Ratio medio dell' 83% per il Gruppo 1 e del 98% per il Gruppo 2. Le banche che hanno fornito dati sufficienti alla verifica del presente requisito sono state però 169.

Il secondo gruppo sembra essere già abbastanza vicino a soddisfare il requisito ma questi dati aggregati da soli dicono poco.

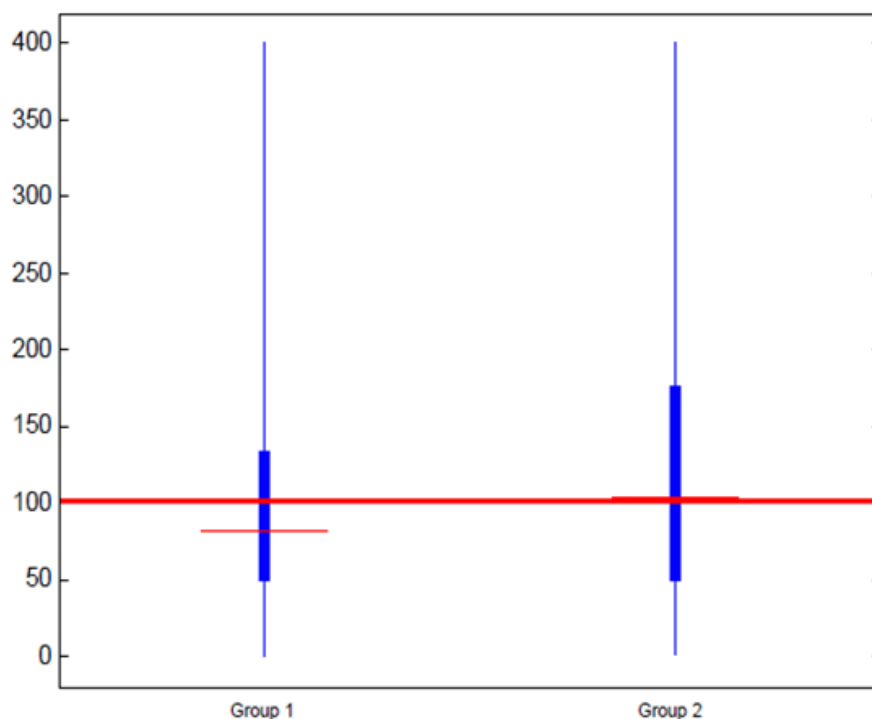


Figura 6 *Liquidity coverage ratio*

Il grafico in alto ci dà invece una rappresentazione della distribuzione dei risultati.

La linea rossa più spessa (Figura 6) ³⁰segna il requisito minimo, le linee rosse più sottili la mediana per ciascun gruppo di banche. E' immediato osservare come il Gruppo 2 abbia raggiunto valori più alti in assoluto del Gruppo 1 e per un numero di banche superiore. Tra quelle che non hanno raggiunto il requisito minimo, lo Studio ha evidenziato una carenza di assets liquidi consistente e la necessità per le stesse di ridurre progressivamente entro il 2015 il peso di quelle attività che sono più vulnerabili a shock di liquidità di breve termine o di allungare la scadenza del funding oltre i 30 giorni.

Al calcolo del secondo requisito hanno partecipato fornendo i dati necessari 166 banche in totale. Per il Gruppo 1 l' NSFR medio è del 93%, per il Gruppo 2 è del 103%. Ancora una volta guardando il grafico possiamo renderci conto della distribuzione di questi risultati.

In questo caso un numero inferiore di banche del Gruppo 2 raggiunge e oltrepassa il requisito minimo (Figura 7)³¹ ma si riconferma anche per l' NSFR la superiorità dei risultati di questa parte del campione rispetto al primo gruppo.

³⁰ Cfr Chart 5 in "Results of the comprehensive quantitative impact study", Basel Committee on Banking Supervision (December 2010).

³¹ Cfr Chart 7 in "Results of the comprehensive quantitative impact study", Basel Committee on Banking Supervision (December 2010).

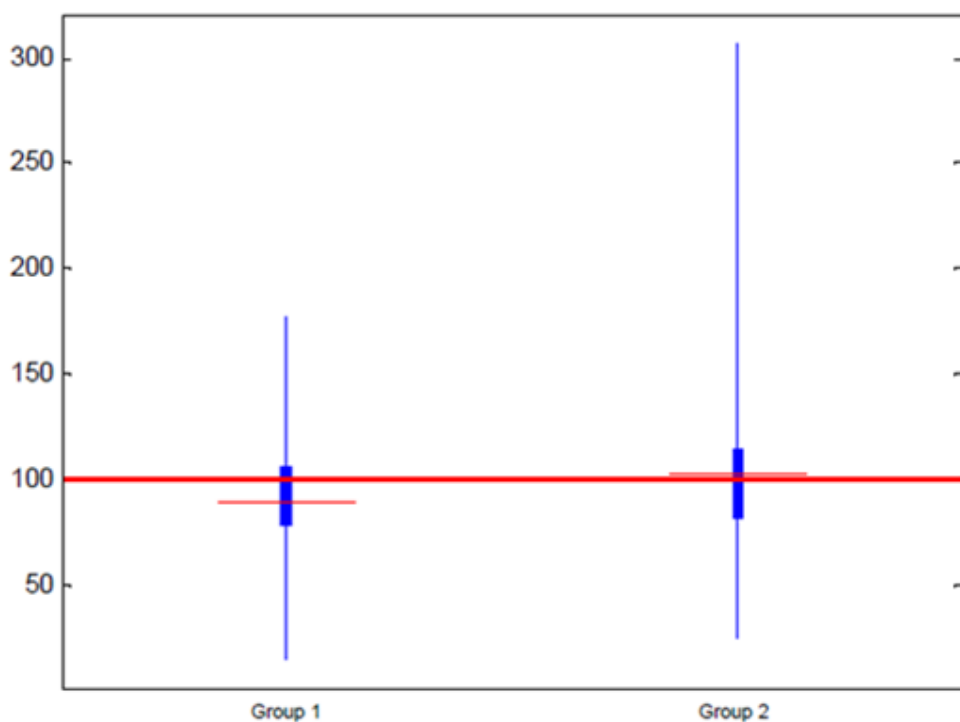


Figura 7 Net stable funding ratio

Sul totale delle banche esaminate il 43% soddisfa il requisito del funding. Le altre hanno subito una forte riduzione del funding stabile a quanto risulta dai dati di fine 2009 e dovranno prendere adeguate misure entro il 2018.

Alla luce di questi numeri non si può fare a meno di vedere nel quadro delineato dal QIS un' ulteriore conferma, data la composizione del Gruppo 1, del fatto che proprio le istituzioni più attive a livello internazionale e più grandi, in termini di capitalizzazione ed operatività, sono quelle che maggiormente hanno scommesso sul mismatching delle proprie poste attive e passive, confidando eccessivamente nella liquidità disponibile sul mercato.

Se notevole accuratezza è stata dimostrata dall'intento di razionalizzare e in qualche modo misurare tutte le possibili implicazioni rivenienti dall'imposizione della nuova regolamentazione, le considerazioni finali del

Comitato, “..di un modesto impatto complessivo dei nuovi requisiti sulla crescita³²..”, lasciano in realtà sostanzialmente irrisolti i quesiti proposti sul pricing del credito, sui volumi e sul PIL, sottolineando l’influenza di numerosi fattori, non esplicitamente considerati nei modelli usati, che potrebbero mutarne gli esiti, e auspicano espressamente la realizzazione di ulteriori e più approfondite ricerche empiriche sulle questioni rimaste aperte.

³² Cfr “Assessing the macroeconomic impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements - Final Report”, Basel Committee on Banking Supervision, BIS, (Dicembre 2010).

CAPITOLO III

RIFLESSIONI SULL'ASSETTO E L'IMPATTO DELLA NUOVA REGOLAMENTAZIONE

Il Comitato di Basilea continuerà a monitorare l'impatto dei requisiti proposti durante il periodo di osservazione.

Quest'ultimo sarà organizzato in ulteriori Studi d'Impatto Quantitativo³³, necessari per analizzare sia l' LCR che l' NSFR, nella predisposizione di relazioni³⁴ alle autorità di vigilanza, riguardanti le complessive percentuali di Liquidity coverage ratio e Net stable funding ratio raggiunte e l'indicazione delle componenti considerate nel calcolo, e nell'attuazione di eventuali revisioni³⁵ dei due requisiti che si siano rivelate necessarie durante il periodo d'osservazione.

Il quadro d'insieme riferito ai due requisiti di liquidità delineato nel capitolo precedente può essere considerato pertanto stabile ma non definitivo. Sarà affinato e cristallizzato solo alla fine di (e grazie a) questo

³³ Il primo sicuramente sarà realizzato sulla base dei dati raccolti tra fine dicembre 2010 e metà 2011.

³⁴ Le banche avranno tempo di sviluppare adeguati sistemi per la realizzazione delle suddette relazioni fino al 1 gennaio 2012.

³⁵ Tali revisioni dovranno essere attuate a partire da metà 2013 per l' LCR e da metà 2016 per l' NSFR.

periodo di osservazione e alla luce delle valutazioni e delle stime sui risvolti per il sistema bancario ed economico in generale.

E' quindi possibile ed utile far emergere e sottolineare eventuali questioni sollevate dalle proposte di Basilea III per la liquidità e gli interrogativi o gli auspici che si pongono attorno all'imposizione di queste nuove regole, nell'ottica di evoluzione e approfondimento che caratterizzerà il contesto di transizione verso la definitiva implementazione.

1. La gestione della liquidità in risposta alla crisi.

La regolamentazione prevista da Basilea III va ad inserirsi in una cornice diversa da quella che avevamo delineato per la gestione del rischio di liquidità da parte delle banche italiane prima della crisi.

I primi segnali di dissesto sono stati accolti con un repentino cambio di rotta che ha visto le istituzioni bancarie recuperare sensibilità nei confronti delle problematiche legate alla liquidità e coscienza delle proprie carenze nella gestione delle stesse.

Prima di fare qualunque osservazione in merito ai due nuovi requisiti è bene identificare il nuovo assetto nel quale andranno ad inserirsi, almeno per quanto riguarda il nostro paese.

Le banche si sono affrettate ad assumere profili di liquidità più prudenti limitando le operazioni di "denaro caldo", allungando le scadenze del passivo per mezzo di certificati di deposito ed obbligazioni sostituiti ad operazioni pronto contro termine, modificando le politiche di internal pricing. E proprio in vista degli sviluppi regolamentari internazionali hanno

cercato di dotarsi di strumenti e presidi finalizzati a gestire i fabbisogni di liquidità durante situazioni di stress prolungato ed hanno provveduto ad operazioni di smobilizzo volte a ridurre il grado di leverage, con effetti non indifferenti sulla redditività.

Altrettanto importante è stato il ri-orientamento del ruolo della tesoreria, non più prevalentemente focalizzata su obiettivi di business da cui trarre profitto ma nuovamente improntata sulla sua tradizionale ed essenziale funzione di gestione della liquidità.

Rispetto ai due modelli di gestione della liquidità pre-crisi affrontati nel precedente capitolo (accentrato e decentrato), un nuovo modello è emerso che si pone a metà strada tra i due, risolvendone apparentemente alcune debolezze. Diffuso presso diversi gruppi bancari internazionali, il modello, di tipo semi-centralizzato multi hub, è accentrato ma caratterizzato da differenti livelli che permettono di preservare specificità operative o locali. In particolare due o più società del gruppo, agendo come sub-holding, accedono al mercato monetario e a diversi canali di finanziamento locali con l'obiettivo di soddisfare le esigenze di liquidità manifestate dalle legal entity presenti nel loro perimetro di riferimento e diversificano in tal modo le fonti di approvvigionamento, procurando un risparmio a livello consolidato.

Un altro aspetto particolarmente delicato cui ora viene dedicata maggiore attenzione è il trattamento delle poste prive di scadenza contrattuale definita, quali depositi a vista, linee di credito, finanziamenti con clausole di rimborso anticipato; i modelli adoperati per la misurazione di queste ultime sono attualmente sottoposti con frequenza a convalide interne.

Inoltre le banche, rispondendo prontamente alle istanze sollevate da Basilea III, hanno posto al centro del sistema di gestione della liquidità il liquidity buffer, ad oggi sempre più costituito da contante e attività che assicurano la rapida generazione di liquidità anche in scenari di stress, ed hanno iniziato a penalizzare maggiormente le fonti di funding più volatili a vantaggio di forme di raccolta considerate stabili rispetto alla mutevolezza del mercato (specialmente raccolta da clientela retail).

Finalmente si sta anche procedendo verso la definizione di analisi di scenario più adeguate che prevedano scenari di stress in grado di rispecchiare le dinamiche effettivamente riscontrate dal mercato durante shock persistenti e consistenti, allontanandosi dalla concezione dello stress test di mero esercizio quantitativo³⁶.

Questo però è soltanto l'inizio di un percorso che dovrà portare questo strumento a diventare realmente parte integrante e quotidiano supporto del sistema di misurazione del rischio di liquidità, affiancato e completato dalla predisposizione di idonei Cfp, che ad oggi sono ancora ad uno stadio primordiale.

2. Gli effetti dei requisiti di liquidità tra rigidità ed incompiutezze.

Tra gli effetti che ci si può attendere dall'entrata in vigore delle nuove regole, vi è senz'altro il processo di modifica delle strategie aziendali, in

³⁶P. La Ganga e G.Trevisan, (Bancaria n.6/2010).

parte già iniziato, e cui si è accennato nel paragrafo precedente riferendosi alla reazione delle banche alla crisi.

Si può ragionevolmente ipotizzare una conversione a modelli di business in cui recuperano la propria posizione centrale le attività tradizionali con un probabile ridimensionamento del trading.

Come è emerso anche dalla valutazione d'impatto macroeconomico del Comitato di Basilea, la necessità di allungare le scadenze del funding e di rafforzarne la componente stabile, determinerà una riduzione dei margini d'interesse. Un'altra reazione che potrebbe innescare è l'inizio di una forte competizione tra banche per il reperimento di depositi retail, anche in quelle realtà già notevolmente fidelizzate.

Un requisito come l' LCR, inoltre, caratterizzato da un buffer di attività altamente liquide, rappresenterà un forte incentivo per le banche a contenere il rischio di liquidità comportando però un consistente costo opportunità per le stesse, derivante dal detenere cassa, titoli di Stato e simili.

Tutte queste misure comporteranno dei costi per le istituzioni bancarie, o meglio, un considerevole ridimensionamento degli utili e spingeranno verso nuove, o forse è più corretto dire "vecchie", strategie aziendali riducendo l'orientamento all' innovazione finanziaria che aveva portato eccezionali livelli di redditività in passato.

Le indicazioni del Comitato di Basilea sui due nuovi requisiti prevedono che questi vengano rispettati dalle banche in maniera continuativa e sottolineano anche che i titoli rapidamente e facilmente liquidabili facenti parte del buffer debbano essere gestiti con il solo e preciso intento di

sopperire a contingenti esigenze di liquidità. Da un certo punto di vista però queste due disposizioni possono essere interpretate come una contraddizione, in quanto attribuirebbero a titoli facenti parte della riserva di liquidità la funzione di strumento per la copertura di eventuali deflussi inattesi. Il rischio sarebbe, quindi, per le banche quello di trovarsi in una situazione di crisi impossibilitate a movimentare le riserve appositamente costituite per non doversi trovare a disattendere le regole imposte³⁷.

Questo tipo di interpretazione però dove porterebbe? A ritenere necessaria la costituzione di una riserva per la riserva? Può sembrare un ragionamento che si avvita su se stesso, ma d'altro canto è accettabile l'auspicio che ne deriva di una sufficiente libertà di utilizzo per gli intermediari degli strumenti di cui queste stesse regole li doteranno, così come la proposta di prevedere un congruo periodo di ricostituzione del buffer a seguito di eventuali interventi volti alla risoluzione di una crisi.

In tal senso queste osservazioni fanno notare una poco accurata o forse del tutto assente previsione di come dovrà concretizzarsi al manifestarsi di una crisi la movimentazione di questi strumenti di prevenzione, che al contrario con tanto rigore sono stati definiti. Se non si tratta di una incompiutezza delle disposizioni del Comitato di Basilea, probabilmente è da attribuirsi alla necessità di non chiudere la flessibilità di manovra delle banche in una gabbia regolamentare. Non più di quanto non si sia già fatto predisponendo questi requisiti. O forse si è inteso dar modo alle singole autorità, a seconda

³⁷ Si veda La Ganga, Trevisan, "Il rischio di liquidità dopo la crisi: verso nuove regole e nuovi modelli gestionali", (2010).

della situazione, di guidare nuovamente l'operatività delle banche verso uno scenario di quotidianità dopo una data tipologia di shock.

Guardando al LCR, il liquidity buffer necessario al suo soddisfacimento, per come è stato definito, andrà a costituirsi come un sottoinsieme dell'attuale rosa di titoli eleggibili per le operazioni di rifinanziamento presso la Banca Centrale Europea.

Le banche potrebbero pertanto essere incentivate a stanziare per tali operazioni i titoli che rimangono fuori dal buffer, trasferendo la componente meno liquida e di qualità inferiore, in termini di rischio di mercato, dagli intermediari alla Bce. Il rischio complessivo che si andrà effettivamente a traslare dalle banche alla Bce non può però essere determinato con certezza in quanto a fronte di un maggior rischio di mercato dei collateral, dovrebbe esserci un minor rischio di credito delle controparti che rispettando i criteri di Basilea III dovrebbero presentare una struttura più solida e stabile.

Più insidiosa è la possibilità ulteriore che le banche adoperino la liquidità, ottenuta stanziando gli assets meno liquidi per le operazioni di rifinanziamento, al fine di acquistare titoli più adatti ad essere inclusi nel buffer del LCR³⁸.

Vanno quindi adeguatamente valutati gli incentivi che possono scaturire dalla necessità di rispettare i due requisiti imposti da Basilea III, tenendo debitamente conto di eventuali arbitraggi regolamentari che le banche potrebbero attuare per riportarsi in linea con lo standard del LCR o per

³⁸ Si veda La Ganga, Trevisan (2010).

aggirare la rigidità della ristrutturazione del bilancio richiesta per soddisfare tali vincoli.

Ancora sulla necessità di ristrutturare il bilancio per consentire il rispetto dei vincoli, è bene considerare il probabile effetto di spiazzamento che tali misure comporteranno. Innanzitutto uno spiazzamento sui titoli corporate a vantaggio di quelli pubblici, ma anche uno spiazzamento sulle emissioni obbligazionarie bancarie sottoscritte o acquistate su mercati secondari da altre controparti bancarie.

Questi titoli infatti riceveranno con la nuova regolamentazione un trattamento ancor più severo di quello riservato ai titoli corporate che determinerà una pressione sugli spread. Il risultato sarà un ulteriore incremento del costo del funding delle banche ed il rischio ultimo di provocare una riduzione del credito alle imprese.

A questo proposito è opportuno sottolineare ancora l'effetto di ridotta redditività che comporteranno queste nuove disposizioni, poiché a questo si guarda da più parti con preoccupazione e perplessità, anche da parte di coloro che ritengono il processo di ritorno alle origini del settore bancario una naturale conseguenza di un troppo esasperato ricorso all'innovazione finanziaria.

Eppure, qualunque sia l'opinione su cause, responsabilità, e conseguenze di questa crisi, il rimedio proposto dal Comitato di Basilea ha provocato un allarme generale in tal senso, prevalentemente nell'ottica del credito alle imprese e dell'impatto che necessariamente ne deriverà sulla crescita.

Tanto le regole sul capitale, quanto quelle sulla liquidità rischiano di riflettersi pesantemente sulla redditività dei soggetti bancari, nei modi in

precedenza descritti e sottolineati anche in riferimento al cambiamento di strategia aziendale atteso; laddove la redditività è vitale, è condizione per fare credito, sostenere l'economia, generare occupazione ed investimenti. E rappresenta anche una tutela per gli assetti di governance delle banche quotate.

3. La market discipline ed il level playing field.

Abbandonando per un momento l'ottica dei bilanci, delle poste che li compongono e di come queste saranno movimentate, influenzate o modificate a seguito dell'entrata in vigore dei requisiti di liquidità, ci sono aspetti più generali altrettanto discussi che meritano di essere citati.

Uno di questi è il ruolo disciplinante del mercato, pilastro fondamentale di Basilea 2, che avrebbe dovuto discriminare tra banche più o meno rischiose, imponendo alle prime un costo del funding più elevato e spingendole in tal modo a ridurre il rischio.

E' proprio la market discipline, che ad un primo esame sembrerebbe aver mancato i suoi obiettivi, probabilmente perché dotata di un insufficiente livello di disclosure sulle informazioni rilevanti delle banche, che viene indicata da alcuni come principale vittima della crisi³⁹.

Vittima in quanto i numerosi interventi governativi giunti in soccorso delle istituzioni bancarie negli ultimi anni hanno fortemente indebolito questo

³⁹ Si veda A. Sironi, "Le proposte di Basilea 3 per la riforma del sistema di adeguatezza patrimoniale: un'analisi critica", (2010).

pilastro, insinuando una consapevolezza di protezione implicita delle grandi banche, che ha privato mercato ed investitori della loro funzione disciplinante nei confronti delle stesse.

Da questo punto di vista nasce la richiesta di una chiara presa di posizione da parte del Comitato di Basilea che imponga definitivamente questo obiettivo tanto alle banche quanto ai governi. Mentre altre istanze emergono da altre parti a sottolineare come il rafforzamento del sistema finanziario, che doveva determinarsi fornendo al mercato un adeguato grado di trasparenza da parte delle banche, non si sia in realtà realizzato e che il mercato stesso non è stato in grado nella recente crisi di selezionare gli intermediari sani rispetto a quelli più deboli sulla base di considerazioni legate alla sana e prudente gestione ed alla adeguatezza di policy e assetti organizzativi in tema di rischio di liquidità.

In uno scenario normale l'incentivo derivante dal controllo del mercato mette senz'altro in atto con successo la propria funzione correttiva e preventiva ma non c'è certezza che questo avvenga in una situazione di crisi sistemica, in cui si innestano difficoltà idiosincratiche, senza andare a creare un ulteriore elemento di instabilità. Le asimmetrie informative e le esternalità negative causate dal diffondersi di una situazione di stress di tipo sistemico potrebbero rendere l'elevata trasparenza nei confronti del mercato un'arma a doppio taglio, traducendosi ad esempio in giudizi allarmisti. L'idea di fondo è quella in generale di valutare attentamente l'opportunità di richiedere un elevato livello di disclosure alle banche e comunque di bilanciare adeguatamente l'esigenza di accuratezza dell'informazione con la comprensibilità della stessa.

In tutto questo non è possibile però negare che una maggiore trasparenza sull'effettiva situazione di liquidità delle banche avrebbe di sicuro comportato risvolti diversi ed una percezione più chiara dei rischi assunti, soprattutto da parte degli stessi intermediari.

Può quindi considerarsi condivisibile da più parti l'auspicio per il futuro prossimo di un'immediatezza ed una completezza delle informazioni che permettano al mercato di stimare con ragionevolezza il rischio di liquidità delle banche.

L'esigenza di trasparenza è rilevante anche al fine di assicurare un sufficiente level playing field tra intermediari che appartengano a Stati differenti, in particolar modo alla luce dei requisiti di liquidità che sono stati predisposti lasciando margini di discrezionalità ai vari paesi nella definizione ancor più restrittiva di alcuni parametri (un esempio sono i tassi di run-off da applicare ai depositi retail) e che potrebbero dare spazio ad arbitraggi regolamentari nei gruppi cross-border.

Con la medesima finalità di un adeguato level playing field viene favorevolmente accolto il periodo di transizione previsto prima dell'implementazione delle nuove disposizioni. Negli ultimi anni le istituzioni bancarie dei principali paesi economicamente sviluppati hanno ottenuto il sostegno dei rispettivi governi in maniera estremamente differenziata, legata soprattutto al diverso stato delle finanze pubbliche; ad oggi le condizioni disomogenee che ne conseguono richiedono un periodo sufficientemente lungo da consentire un livellamento delle stesse che garantisca a tutte, all'alba di questo processo di riforma, una partenza priva di penalizzazioni.

Ma la richiesta di massima attenzione verso il level playing field giunge anche dalle stesse banche⁴⁰, che ne sottolineano l'importanza sia a livello di giurisdizioni che tra classi di intermediari.

Nel primo caso affinché la volontà di omogeneizzare la normativa non finisca con l'adombrare completamente quelle peculiarità nazionali che se sottovalutate genererebbero un playing field tutt'altro che livellato; nel secondo caso, sulla base del principio che attività equivalenti debbano essere soggette a regole omogenee, indipendentemente dalla tipologia di soggetto vigilato, richiedendo l'estensione di certe regole più stringenti anche agli intermediari non bancari.

4. Stress test e Contingency funding plan da ridefinire: debolezze e spunti.

La gestione del rischio di liquidità si compone di tre processi tra loro consequenziali e strettamente correlati che abbiamo avuto modo di analizzare nel primo capitolo: la misurazione del rischio attraverso i modelli prescelti per la gestione della liquidità, il processo di stress test e la predisposizione del contingency funding plan.

Ciascuno di questi si rivela fondamentale e caratterizzato da stretta interdipendenza dagli altri; una stima precisa dell'esposizione al rischio è necessaria al fine di rappresentare correttamente i fabbisogni finanziari in una situazione di tensione, così come risultati affidabili dello stress test

⁴⁰ Si veda ABI, "Verso Basilea 3: la posizione dell'industria bancaria italiana", (2010).

sono la base su cui costruire un piano di emergenza adeguato la cui efficacia deve permettere realmente la realizzazione degli interventi pianificati.

Finora si è ampiamente analizzata la gestione della liquidità relativamente ai modelli utilizzati, alle nuove regole che questi dovranno rispettare nell'essere implementati ed alle conseguenze dirette ed indirette che le stesse avranno su di essi, ma è opportuno approfondire meglio, alla luce delle indicazioni e delle disposizioni del Comitato di Basilea, il ruolo degli stress test e dei Cfp.

Il Comitato di Basilea ha in più occasioni sottolineato, e riconfermato nei Principi del 2008, che le banche devono dotarsi di stress test e Cfp in grado di testare la loro effettiva capacità di assorbire shock di liquidità; è necessario che le banche considerino diversi shock nelle loro simulazioni, tanto idiosincratici quanto sistemici, su orizzonti di sia di breve che di lungo termine, che considerino anche le interazioni tra i vari tipi di rischio e che questi risultati vengano integrati nelle strategie di gestione del rischio e nei contingency funding plan. E' stato inoltre confermato tanto dal Comitato quanto dal CEBS che le analisi di scenario effettuate dalle banche non sono state minimamente in grado di anticipare la natura, l'intensità e la durata della crisi che si è manifestata. Perciò tutto da rifare.

E malgrado l'attenzione sia inevitabilmente e prevalentemente concentrata sui requisiti di liquidità queste due componenti del liquidity risk management sono altrettanto fondamentali e riconosciute come tali, ma ancora troppo poco definite e sviluppate.

In questa sede si cercherà di evidenziare i principali aspetti su cui sarà necessario lavorare e di cui bisognerà tener conto, innanzitutto in relazione agli stress test⁴¹.

Su un campione di 84 banche europee le evidenze mostrano come al 2008 la maggior parte delle banche europee sviluppasse stress test basati su scenari idiosincratici e sistemici ma che soltanto la metà di queste lo facesse adoperando entrambe le tipologie combinate. Altre ancora si affidavano solamente a scenari idiosincratici o solamente a quelli sistemici (figura 8).

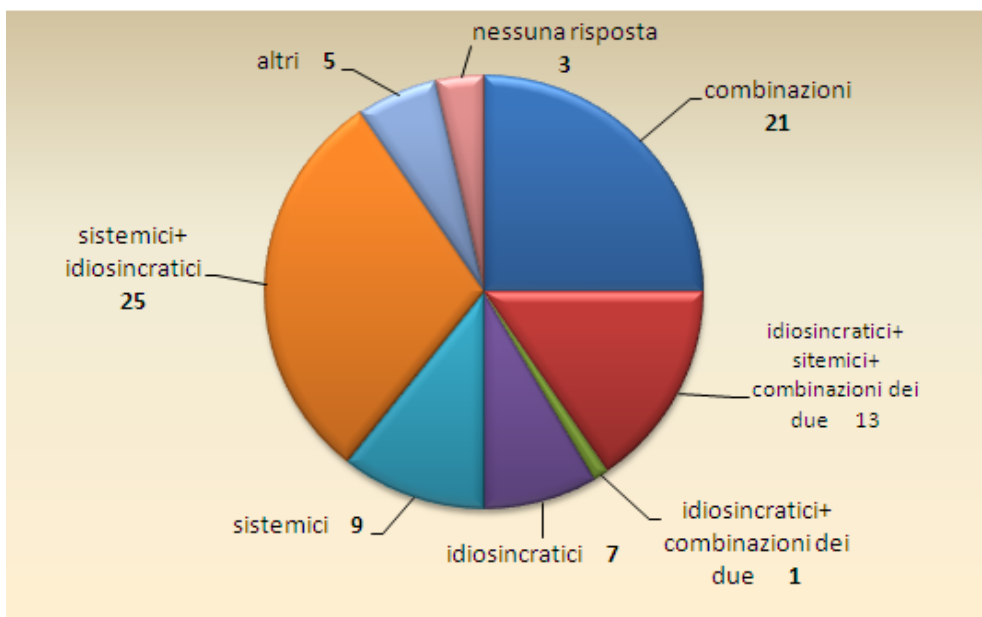


Figura 8 Tipologie di scenario di stress su un campione di 84 banche – Indagine della Banca Centrale Europea

Le assunzioni utilizzate risultavano peraltro troppo ottimistiche.

⁴¹ Si veda European Central Bank, (2008), "EU Banks' liquidity stress testing and contingency funding plans".

Per quel che riguarda gli scenari idiosincratici la pratica delle banche ha visto prevalere approcci judgment-based solo in parte combinati con approcci statistici; pochissime sono le banche che hanno adoperato unicamente analisi statistiche e questo è anche dovuto ad un aspetto che incide notevolmente sul liquidity risk management: la scarsità di dati storici su crisi di liquidità e la difficoltà nella modellizzazione di quelli disponibili.

Un altro dato emerso chiaramente dagli stress test è l'eccessivo affidamento sul mercato interbancario e sulle banche centrali.

Inoltre gli scenari sistemici sono stati per la maggior parte considerati in ambito unicamente nazionale, mentre meno della metà degli intermediari bancari ha avuto cura di effettuare stress test su base internazionale.

La scelta dell'orizzonte temporale di riferimento ha subito fin dal manifestarsi della crisi cambiamenti positivi, allargandosi ad un range di orizzonti più ampio che tiene conto tanto del breve quanto del lungo termine; lo stesso non può dirsi della frequenza con cui vengono revisionati gli scenari sebbene ci sia da eccepire un effetto ambiguo del trade-off tra accuratezza degli scenari e capacità di confrontarne i risultati nel corso del tempo.

Recentemente, accanto all'importanza di sviluppare stress test a livello consolidato, si è giunti alla convinzione che parallelamente le banche debbano essere in grado tanto di implementare quanto di distinguere anche stress test individuali a livello di singola istituzione poiché non possono sempre contare su supporti di liquidità da parte degli altri soggetti del gruppo. Malgrado si sia rilevata correlazione positiva tra la dimensione delle banche e la predisposizione di stress test di gruppo, sono ancora

troppo poche quelle che effettuano entrambe le analisi di scenario, consolidate e non.

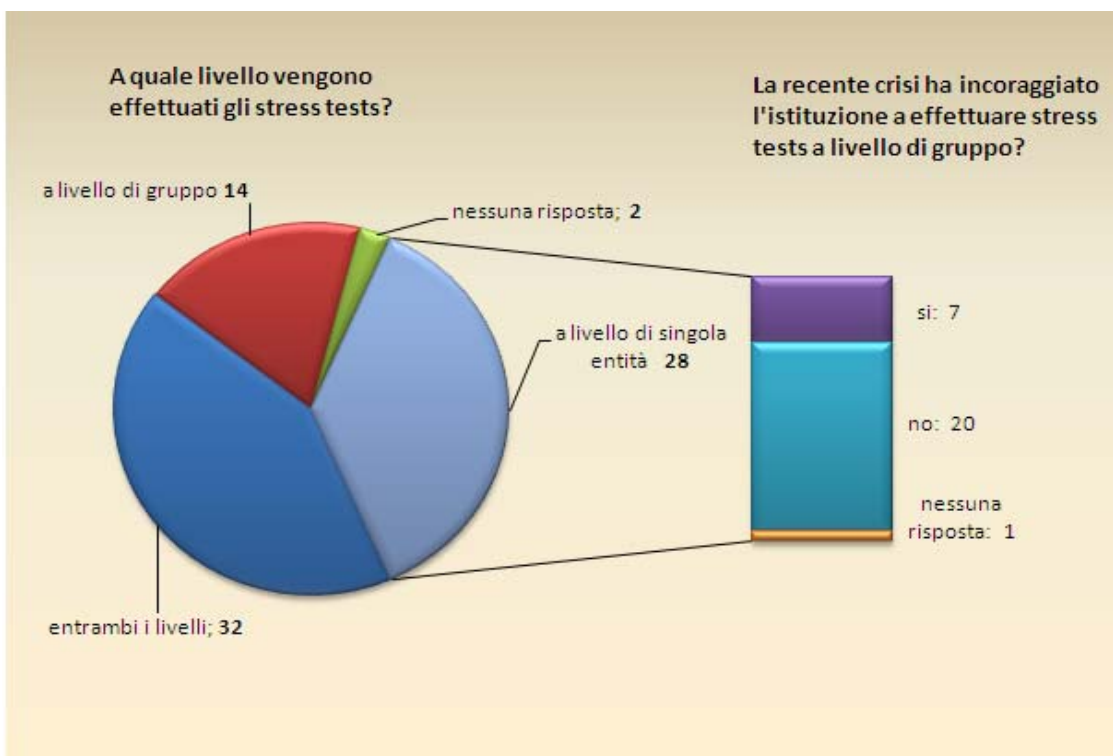


Figura 9 Livello al quale sono effettuati gli stress tests - Indagine della Banca Centrale Europea

Infine un altro dato importante sul quale lavorare e che ci ricollega a quanto trattato nel precedente paragrafo è la riluttanza delle banche a comunicare i risultati dei propri stress test, convinte che non sia possibile farlo senza un'adeguata interpretazione ed una dettagliata comprensione delle considerazioni e delle assunzioni alla base. Senz'altro sono poche le istituzioni rimaste che non credono nel potere del mercato di disciplinare il settore ma c'è ancora molta diffidenza in merito.

In base a queste indicazioni il Cfp dovrebbe quindi essere predisposto per permettere alla banca di gestire vari stati di tensione sulla liquidità,

connessi a crisi sistemiche, idiosincratice ed a combinazioni delle due. Soprattutto deve essere in grado di far fronte a situazioni di tensione croniche; la lunga durata della crisi recente ha infatti colto del tutto impreparato il settore bancario.

A seconda del livello di severità delle tensioni, il Cfp dovrebbe prevedere due possibili livelli di escalation: l'allerta e, più grave, la crisi⁴².

Per determinare quale livello andrà attivato è necessario monitorare costantemente degli indicatori, early warning; quando questi supereranno determinate soglie di attenzione (trigger), ciò identificherà l'inizio di una crisi di liquidità e a determinare la gravità della situazione sarà anche il tempo di permanenza di questi indicatori al di sopra della soglia.

Sarebbe opportuno anche verificare l'efficacia di un early warning utilizzando test retrospettivi.

Ciò che più conta nella definizione del Cfp è riuscire a includere sufficienti elementi per assumere decisioni fondate e consapevoli senza cercare però di renderlo eccessivamente dettagliato per non rischiare di rallentare troppo il processo decisionale in un contesto che va progressivamente e pericolosamente deteriorandosi. Un chiaro segnale di debolezza dei piani di emergenza nella recente crisi è stata infatti la perdita di tempo scaturita dall'indecisione del management nel dichiarare lo stato di emergenza.

E' necessario quindi che gli early warning siano giudicati adeguati ed attendibili dal management e che siano periodicamente sottoposti a test ed aggiornamenti.

⁴² Si veda Trevisan, "Il contingency funding plan nella gestione del rischio di liquidità nelle banche", (2010).

Un indicatore di crisi sistemica può essere ad esempio il differenziale tra i tassi Euribor ed Eonia swap a tre mesi , che fornisce una valutazione dei rischi di credito e di liquidità dei mercati interbancari; un altro potrebbe essere il livello di rifinanziamento marginale presso la Banca Centrale Europea.

Indicatori di crisi specifica potrebbero essere invece il differenziale tra i tassi pagati da una banca sulla raccolta interbancaria e quelli prevalenti sul mercato, il grado di utilizzo delle linee committed concesse alla clientela o la variazione della raccolta a vista con clientela.

Molto importante nel Cfp è la considerazione del collegamento tra il market liquidity risk e il funding liquidity risk poiché ogni azione prevista dal piano deve puntualmente indicare una stima dell'ammontare di liquidità ottenibile attraverso la sua attivazione.

Inoltre le azioni attivabili devono essere ordinate secondo un grado di priorità che deve essere attentamente seguito dal team, pena la successiva indisponibilità della risorsa.

E' bene non fidare eccessivamente nell'accesso al mercato e tenere peraltro conto degli effetti di reputazione connessi all'impatto generato dall'utilizzo del Cfp sul giudizio del mercato nei confronti della situazione della banca. Un' altra indicazione utile che giunge dall'esperienza della recente crisi consiste nell'escludere dai meccanismi di contingency il ricorso ad operazioni di cartolarizzazione per il reperimento di funding.

In generale le linee di azione che la banca dovrà mettere in atto saranno volte a generare riserve liquide e a trattenere liquidità, con interventi diversi a seconda della tipologia di crisi in atto; si tratterà, per fare qualche esempio, di far ricorso alle standing facilities della banca centrale,

smobilizzare titoli diversi da quelli stanziabili e prestiti di elevata qualità e ancora bloccare le linee revocabili, aumentare i tassi sulla raccolta per incrementare la fidelizzazione della clientela e così via.

Perché sia completa questa fase del liquidity risk management è necessario infine che sia predisposta un'adeguata struttura organizzativa preposta all'implementazione del piano di emergenza, in grado di reagire tempestivamente fornendo l'imprescindibile apporto del giudizio umano e di occuparsi di un altro aspetto delicato e fondamentale quale è la comunicazione. Comunicazione esterna, verso le banche centrali, gli stakeholders, il mercato, che come si è avuto modo di sottolineare in precedenza non è così agevole, e comunicazione interna tra le diverse business unit, data la trasversalità del rischio di liquidità che richiede un approccio gestionale condiviso.

CAPITOLO IV

LA GESTIONE DEL RISCHIO DI LIQUIDITÀ IN ITALIA: ANALISI DEI BILANCI DI CINQUE GRUPPI BANCARI

E' interessante a questo punto del presente lavoro fare un' analisi più diretta rispetto a quella generale che si è effettuata nei precedenti capitoli di come il rischio di liquidità venga gestito dalle banche italiane.

Per questo scopo è stato scelto un campione di cinque tra i maggiori gruppi bancari italiani per i quali, visto che i dati reperiti non consentono una stima dell'applicazione dei requisiti di liquidità, si cercherà quantomeno di valutare come si apprestano a recepire non soltanto i nuovi standard ma piuttosto l'approccio nuovo che in generale la regolamentazione di Basilea III prevede nei confronti della gestione della liquidità.

Il primo di questi è il Gruppo Unicredit che ad oggi rappresenta il risultato della fusione di nove fra le principali banche italiane e delle successive aggregazioni con il gruppo tedesco HVB e l'italiano Capitalia. Presente in ventidue paesi, opera con un'estesa rete di banche nell'area dell' Europa centro-orientale.

Il secondo è il Gruppo Intesa Sanpaolo, nato dalla fusione di Banca Intesa e Sanpaolo IMI, presente nell' Europa centro-orientale e nel bacino del Mediterraneo.

Il terzo gruppo bancario in Italia, e terzo nell'ordine, è il Gruppo Monte dei Paschi di Siena, che si caratterizza per il forte radicamento territoriale delle unità di business che operano sul territorio nazionale.

Infine abbiamo il Gruppo UBI Banca ed il Gruppo Banco Popolare; il primo è un gruppo cooperativo, essenzialmente domestico, nato nel 2007 dalla fusione di Banche Popolari Unite e Banca Lombarda e Piemontese, il secondo nasce come gruppo nel 2007 dalla fusione tra il Banco Popolare di Verona e Novara e la Banca Popolare Italiana.

1. Il Liquidity Risk Management nel Gruppo Unicredit⁴³

Il modello di gestione della liquidità realizzato dal Gruppo Unicredit ricalca il modello semi-centralizzato descritto all'inizio del precedente capitolo; è strutturato sulla base di una supervisione centralizzata a livello di gruppo ed una esecuzione decentrata tramite dei Regional Liquidity Centre tra Italia, Germania, Austria e Polonia.

Ciascuno di questi è responsabile del rispetto dei vincoli da parte delle banche incluse nel proprio perimetro, sia per quanto riguarda le disposizioni regolamentari locali, sia in relazione al framework definito dal

⁴³ Si veda Relazioni e bilanci 2009, *Unicredit Group*, Bilancio Consolidato e d'Impresa e Nota Integrativa.

gruppo. Entro questi limiti ciascuna entità gestisce la propria liquidità a livello locale.

Il processo decisionale a livello centralizzato consente di gestire complessivamente i fabbisogni di finanziamento derivanti da controparti esterne al gruppo e di ottimizzare l'accesso ai mercati della liquidità in termini di costi, sfruttando anche il merito creditizio del gruppo.

Sostanzialmente si tratta di una gestione che avviene su due livelli: l'attività di primo livello, da parte del Regional Liquidity Centre, che consiste nella gestione e concentrazione dei flussi netti volta all'ottimizzazione della liquidità relativamente al perimetro di riferimento, e l'attività di secondo livello, da parte della Holding, analoga alla precedente ma a livello consolidato e con il fine ultimo di supervisionare la liquidità del gruppo e rispettare i limiti consolidati e le strategie di funding tattico e strutturale. Quest'ultima viene attuata dalla Tesoreria di Gruppo, la quale monitora quotidianamente i deficit/surplus netti generati dai Regional Liquidity Centre e gestisce i flussi di liquidità infra-gruppo.

Il rischio di liquidità viene misurato tramite tecniche di analisi del gap, stress test e misure complementari quali il rapporto prestiti/depositi; le analisi di gap sono strutturate sulla base di due orizzonti temporali distinti:

- quello dall'overnight fino a 3 mesi, basato su una misurazione giornaliera del mismatch
- quello ad un anno o scadenze superiori, per il quale i gap vengono misurati mensilmente.

I parametri fondamentali su cui si basa la Liquidity Policy del gruppo sono la *gestione del rischio di liquidità sul breve termine*, cui viene fatto

riferimento come liquidità operativa, la gestione del rischio di liquidità strutturale e gli stress test.

La prima è volta a monitorare eventuali fattori che possano incidere sulla posizione di liquidità del gruppo sino ad un anno, con l'obiettivo di preservare la capacità di far fronte agli impegni di pagamento tanto ordinari quanto straordinari, e si traduce nella gestione della liquidità operativa e nell'analisi e gestione attiva della maturity ladder.

A questa si affianca un particolare indicatore sempre a breve termine, il *Cash horizon*, monitorato tramite la maturity ladder, che misura dopo quanti giorni l'entità legale⁴⁴ non è più in grado di far fronte ai propri impegni di pagamento senza ricorrere al mercato wholesale, una volta utilizzata la counterbalancing capacity disponibile. L'obiettivo per il 2009 è stato di una cash horizon di almeno 3 mesi.

La *gestione della liquidità strutturale* invece mira a conseguire e mantenere un adeguato rapporto tra passività complessive ed attività a medio-lungo termine limitando le esposizioni al rischio di rifinanziamento su scadenze superiori all'anno ed evitando pressioni sulle fonti di funding a breve termine. Questo si estrinseca in tre tipi di intervento: la posticipazione delle scadenze delle passività per ridurre le fonti di funding meno stabile, puntando sempre ad ottimizzare il costo della raccolta, la determinazione di attività strategiche di funding, con le scadenze più appropriate, che permettano di finanziare la crescita, e il raggiungimento di un soddisfacente bilanciamento tra i requisiti di funding wholesale e l'esigenza di

⁴⁴ Tale indicatore è applicato sia a livello di Gruppo che di Regional Liquidity Centre.

minimizzarne i costi, realizzato tramite la diversificazione delle fonti, dei mercati nazionali, delle valute di emissione e degli strumenti impiegati.

Due ulteriori misure introdotte ai fini della gestione del rischio di liquidità sono il rapporto tra prestiti e depositi ed il rapporto di indebitamento.

Per quel che riguarda gli *stress test*, i risultati sono adoperati al fine di valutare l'adeguatezza dei limiti di liquidità, pianificare eventuali operazioni di sourcing alternative per controbilanciare i deflussi di cassa, strutturare e modificare il profilo di liquidità degli asset, fornire supporto allo sviluppo del liquidity contingency plan.

La metodologia di stress testing adottata è centralizzata ed ogni Regional Liquidity Centre è tenuto a riprodurre lo stesso scenario al fine di eseguire stress test che siano uniformi in tutti i Centri di Liquidità.

Gli scenari di liquidità presi in considerazione a tal fine sono sistemici, specifici e combinati.

E' prevista infine la predisposizione di un *piano di emergenza* per le situazioni di crisi che comprenda l'attivazione di un modello di governo della liquidità straordinario, l'individuazione di azioni in grado di mitigare gli effetti negativi sulla liquidità e la verifica di early warning indicator, tutto questo avendo cura di sviluppare un' adeguata comunicazione interna ed esterna. Le analisi degli stress test sono considerate un utile strumento per la valutazione delle conseguenze attese e delle azioni che potrebbero essere intraprese.

Gli early warning indicator sono raggruppati in : Unicredit related, Financial Sector related e Market related.

2. ... nel Gruppo Intesa Sanpaolo⁴⁵

La politica di liquidità del Gruppo Intesa Sanpaolo si fonda su quattro principi:

- una struttura operativa operante all'interno dei limiti assegnati e sotto la supervisione di una struttura di controllo autonoma
- un approccio prudenziale alla stima dei flussi in entrata ed uscita per tutte le voci di bilancio e fuori bilancio, con particolare riguardo per quelle prive di scadenza contrattuale definita
- la valutazione dell'impatto di diversi scenari, normali e di stress, sui flussi in entrata ed in uscita
- l'esistenza di un buffer di attività prontamente liquidabili tale da consentire l'operatività ordinaria, anche su base intergiornaliera, e la copertura di eventuali necessità di liquidità al manifestarsi di shock improvvisi.

Da quanto è possibile desumere dalla nota integrativa del bilancio consolidato, il rischio di liquidità appare gestito a livello di gruppo, tramite la Direzione Tesoreria e la Direzione Risk Management.

La prima gestisce la liquidità, la seconda è responsabile del rispetto dei limiti e del monitoraggio degli indicatori.

⁴⁵ Si veda Relazioni e bilanci 2009, *Gruppo Intesa San Paolo*, Bilancio Consolidato e d'Impresa e Nota Integrativa.

Le linee guida di cui sopra si sviluppano secondo tre macro aree, breve termine, strutturale e piano di contingency, integrate con l'applicazione di analisi basate su scenari di stress sistemico e specifico.

La Politica di Liquidità di breve termine ha l'obiettivo di monitorare il rischio di liquidità cui il Gruppo è esposto nel breve termine tramite l'utilizzo di metriche, limiti e soglie di osservazione, sia in condizioni di mercato normali sia in condizioni di stress.

La Politica di Liquidità strutturale si occupa dei rischi derivanti dal mismatch di attivo e passivo sul medio-lungo termine col fine di pianificare adeguatamente la gestione strategica della liquidità. Pertanto sono previsti specifici limiti interni alla trasformazione delle scadenze che impediscano il verificarsi nell'operatività a medio-lungo termine di squilibri eccessivi da finanziare a breve termine .

Per assicurare un'adeguata gestione della liquidità anche nelle situazioni che per natura esulano dall'ordinaria amministrazione, fino al verificarsi di vere e proprie crisi, congiuntamente alle politiche di breve termine e strutturale appena viste, il Gruppo predispone un Contingency Liquidity Plan che salvaguardi il patrimonio e garantisca la continuità operativa.

Tale piano prevede l'identificazione di alcuni segnali di allarme, assicura il loro continuo monitoraggio, definisce le procedure da attivare nel caso di tensioni di liquidità, le linee di azione immediate e gli strumenti di intervento per la risoluzione dell'emergenza.

3. ... nel Gruppo Monte dei Paschi di Siena⁴⁶

Come per il Gruppo Intesa Sanpaolo, anche il Gruppo Monte dei Paschi di Siena effettua una gestione del rischio di liquidità di tipo accentrato.

La Capogruppo ha la responsabilità di definire le politiche di gestione della liquidità, coordinare l'attuazione delle suddette politiche presso le singole società, governare la posizione di liquidità a breve, medio e lungo termine sia a livello di Gruppo che di singole entità attraverso una gestione operativa centralizzata e gestire il rischio di liquidità a breve e medio-lungo termine, svolgendo anche la funzione di prestatore di ultima istanza per le controllate, garantendone la solvibilità.

E' alla Capogruppo che spetta pertanto la definizione della Liquidity Policy e del Liquidity Contingency Plan, indicando criteri, processi, limiti e strumenti per la gestione del rischio di liquidità in condizioni di scenario normale così come in condizioni di stress o di crisi di liquidità.

Le Società appartenenti al Gruppo sono responsabili del rispetto delle politiche e dei limiti stabiliti dalla Capogruppo.

Il profilo di liquidità strutturale viene monitorato tramite l'analisi degli sbilanci dei flussi di cassa in scadenza ed il trattamento delle poste a vista è basato su modello, adoperato anche per la misura delle altre tipologie di rischio, che rappresenta e definisce le caratteristiche di stabilità delle stesse

⁴⁶Si veda Relazioni e bilanci 2009, *Gruppo Monte dei Paschi di Siena*, Bilancio Consolidato e d'Impresa e Nota Integrativa.

tramite un modello statistico/predittivo (replicating portfolio) fondato su una significativa serie storica dei comportamenti dei clienti in passato.

Il Funding Plan, che definisce le politiche di funding a livello di gruppo, è pianificato dall' Area Tesoreria e Capital Management che si occupa anche di sviluppare proiezioni sulla situazione di liquidità futura, simulando differenti scenari di mercato , di coordinare l'accesso ai mercati dei capitali per tutte le banche del gruppo e l'accesso alle operazioni di rifinanziamento con la Banca Centrale, e di stilare un piano di interventi sui mercati finanziari volto al raggiungimento degli obiettivi del piano industriale e delle esigenze di capital management.

4. ... nel Gruppo UBI Banca⁴⁷

Per quanto riguarda il Gruppo UBI Banca, la definizione della gestione del rischio di liquidità è oggetto della Policy dei Rischi Finanziari.

Quest'ultima stabilisce i limiti di esposizione, le relative soglie di early warning e le regole volte al perseguimento di un equilibrio strutturale, non solo a livello di Gruppo ma anche di singole Società, tramite efficienti e coordinate politiche di raccolta e impiego.

Il sistema di presidi e limiti attraverso i quali si estrinseca la gestione del rischio di liquidità si basa sull'analisi degli sbilanci dei flussi finanziari in entrata ed in uscita per fasce di vita residua (gap analysis) e spetta all' Area

⁴⁷Si veda Relazioni e bilanci 2009, *UBI Banca*, Bilancio Consolidato e d'Impresa e Nota Integrativa.

Finanza (presidio di primo livello), che monitora la liquidità quotidianamente e gestisce il rischio di liquidità nell'ambito dei limiti previsti, e all'Area Risk Management (presidio di secondo livello) per quanto concerne la verifica periodica del rispetto dei limiti.

L'analisi del liquidity gap determina l'evoluzione temporale dei flussi di cassa netti del Gruppo e delle singole Società, da cui viene determinato il fabbisogno di liquidità complessivo come sommatoria dei gap negativi riscontrati per ciascuna fascia temporale. L'eventuale gap positivo in una fascia viene portato a deduzione dei gap negativi nelle altre fasce successive.

Il fabbisogno di liquidità così calcolato viene raffrontato con la liquidità disponibile totale, data da attività prontamente liquidabili e attività facilmente liquidabili, con l'obiettivo di quantificare il grado di copertura del rischio generato dalla posizione assunta.

La gestione del rischio di liquidità è completata da un programma di stress testing e dall'adozione di un piano di emergenza.

Il programma di stress testing è articolato in analisi di sensitivity, ossia valutazioni degli effetti sulla gestione della liquidità di eventi specifici, e in analisi di scenario, scenari avversi in cui vengono considerati movimenti congiunti di un'insieme di variabili economico-finanziarie.

Attraverso tale tecnica si intende valutare la vulnerabilità del Gruppo e l'esposizione al rischio di liquidità in maniera più accurata, verificando anche l'adeguatezza dei sistemi di attenuazione dello stesso e del survival period in ipotesi di scenari avversi.

Gli scenari previsti in particolare sono di tre tipologie: ordinaria operatività, crisi specifica del Gruppo, crisi per l'intero mercato.

Il Contingency Funding Plan invece è predisposto per identificare i segnali di crisi e definire procedure e strategie di intervento al fine di proteggere il patrimonio della banca in situazioni di drenaggio della liquidità. Esso è costituito da:

- trigger event per l'attivazione del piano, (indicatori di rischio e relative soglie)
- definizione di ruoli e responsabilità dei soggetti coinvolti dal piano stesso
- escalation di livelli di emergenza (lieve, medio, alto), necessaria a determinare la relativa composizione del Comitato di Presidio della liquidità e le varie deleghe
- stress test giornalieri e mensili/trimestrali nell'ambito del Cfp; i primi basati su scenari specifici a breve (1 mese), i secondi su scenari congiunti su più variabili.

Nell'intento di gestire al meglio il rischio di liquidità, il Gruppo ha avviato nel 2008 una politica coordinata di gestione dell'esposizione netta sul mercato interbancario finalizzata a mantenere un indebitamento interbancario netto a breve termine contenuto ⁴⁸ e una ricomposizione fra le diverse forme tecniche sia per i crediti verso banche che per i debiti verso banche⁴⁹.

⁴⁸ In base a soglie di attenzione e limiti predisposti internamente.

⁴⁹ E' stato infatti evidenziato un incremento di conti correnti e depositi vincolati rispetto alle altre forme, tanto dal lato della raccolta verso banche quanto dal lato dell'impiego.

5. ... nel Gruppo Banco Popolare⁵⁰

All' interno del Gruppo Banco Popolare la gestione operativa delle tesorerie di tutte le banche è stata assegnata al Servizio Finanza di Gruppo della Capogruppo.

Il punto di partenza per la gestione del rischio di liquidità è senz'altro il sistema di monitoraggio e controllo giornaliero dello sbilancio cumulato di liquidità operativa, ossia quello sbilancio che deriva dall'operatività con le controparti interbancarie e istituzionali sulle fasce temporali overnight, 14 giorni, 1 mese, 3 mesi e 6 mesi. La responsabilità di controllare il rispetto dei relativi limiti è affidata, come controllo di primo livello, alla Funzione ALM e Asset Backed Funding del Servizio Finanza di Gruppo, mentre il controllo di secondo livello spetta alla Funzione Rischi di Trasformazione e Operativi del Servizio Risk Management.

Il secondo presidio è rappresentato dal monitoraggio degli sbilanci di liquidità strutturale che sorgono dall'operatività dell'intero portafoglio bancario nelle fasce 14 giorni, 1 mese, 3 mesi e 6 mesi. Anche i limiti di rischio di liquidità strutturale sono monitorati dalla Funzione Rischi di Trasformazione e Operativi del Servizio Risk Management.

La Funzione ALM e Asset Backed Funding del Servizio Finanza di Gruppo inoltre si occupa di tutto ciò che concerne la misurazione e gestione del rischio di liquidità strutturale; in particolare la misurazione avviene in un'ottica statica, calcolando il fabbisogno di liquidità attraverso una gap

⁵⁰ Si veda Relazioni e bilanci 2009, *Gruppo Banco Popolare*, Bilancio Consolidato e d'Impresa e Nota Integrativa.

analysis per fasce di scadenza, ed in ottica dinamica determinando tale fabbisogno in diversi scenari che tengono conto della variazione di alcune grandezze finanziarie che possono incidere sul profilo temporale di liquidità.

Viene assegnato un ruolo centrale nella gestione del rischio in questione alla misurazione della counterbalancing capacity, una “potenziale” riserva di liquidità, disponibile in tempi rapidi e detenuta presso la Capogruppo, rappresentata da un ammontare di titoli, cui andrà applicato il relativo haircut, che hanno caratteristiche idonee a renderli oggetto di anticipazione presso la Banca Centrale Europea. Per adottare un approccio restrittivo in tal senso il Gruppo considera solamente le posizioni su singoli titoli superiori a 5 milioni di euro.

Da segnalare l’azione intrapresa già dall’esercizio del 2008 finalizzata a ridurre il mismatching delle scadenze tramite la crescita del collocamento dei prestiti obbligazionari del gruppo sulla rete commerciale che ha consentito una riduzione dell’ esposizione a breve e un allungamento della scadenza media del passivo. Le operazioni di cartolarizzazione concluse hanno peraltro determinato l’incremento della riserva di liquidità disponibile rappresentata dai titoli anticipabili presso la BCE.

La Liquidity Policy risulta essere corredata da un Contingency Liquidity Plan che ha l’obiettivo di assicurare un tempestivo ed efficiente governo di eventuali situazioni di stress o di crisi di liquidità.

6. Liquidity risk management a confronto: un'analisi critica dei bilanci

❖ Modelli di gestione

Il primo aspetto che risalta dalle modalità di gestione in esame è la diffusione tra tutti i gruppi bancari, con la sola eccezione di Unicredit, del modello accentrato già trattato nel secondo capitolo, in relazione alla gestione del rischio di liquidità prima della crisi .

Come si è già visto, il suddetto modello si basa sulla definizione delle policy, degli indirizzi di medio-lungo periodo, delle regole di misurazione e dei piani di emergenza a livello centrale da parte della capogruppo, demandandone poi l'applicazione alle singole istituzioni. Si tratta di un modello in uso prevalentemente tra i gruppi operanti a livello nazionale con modelli di business omogenei.

Rispetto al modello decentralizzato questo consente l'ottimizzazione del costo del funding, permettendo una compensazione interna dei flussi di segno opposto, e assicura una maggiore profondità di analisi del rischio di liquidità, ma comporta una notevole complessità di gestione a livello consolidato e, non trascurabile, un maggior rischio di contagio tra le singole istituzioni. A testimonianza di questo maggior rischio è l'espressa previsione, da parte del Gruppo Monte dei Paschi, del ruolo della Capogruppo di prestatore di ultima istanza di tutte le controllate e di garante della solvibilità delle stesse⁵¹.

⁵¹ Cfr Nota integrativa consolidata- Parte E, in Schemi del bilancio consolidato, Monte dei Paschi di Siena (2009).

Si distingue completamente la tipologia di gestione del Gruppo Unicredit che si pone a metà tra il modello accentrato e quello decentrato. E' così possibile sfruttare il merito di credito della Capogruppo, che permette di minimizzare i costi della raccolta, e beneficiare di politiche, metriche e supervisione di tipo centralizzato, coordinate e approfonditamente strutturate. Al contempo l'operatività decentrata dei Regional Liquidity Centre, attraverso la gestione della liquidità all'interno dei singoli perimetri e l'accesso al mercato monetario ed ai canali di finanziamento locali, rende la complessiva gestione del rischio più snella e flessibile e più aderente ai fabbisogni delle singole entità, riducendo il rischio di contagio tra le stesse. Questo modello semi-centralizzato, in cui convogliano i principali aspetti positivi di quello accentrato e decentrato, si presta bene a definire il framework del liquidity risk management di gruppi internazionali quale Unicredit.

❖ *Ripartizione di competenze e responsabilità*

Dal punto di vista delle strutture preposte alla gestione del rischio di liquidità emerge una suddivisione delle responsabilità tra l'Area Finanza (o Tesoreria o ALM) e l'Area Risk Management. Questa impostazione generalmente condivisa da quasi tutti i gruppi analizzati prevede il monitoraggio della liquidità da parte delle Tesorerie e la verifica del rispetto dei limiti da parte della Divisione di Risk Management.

Sempre in linea con questo schema ma più articolato si presenta il sistema di competenze definito all'interno del Gruppo Unicredit. La Tesoreria di

gruppo si occupa dei report sui flussi netti generati dai singoli Regional Liquidity Centre, della gestione dei flussi di liquidità e dei finanziamenti infragruppo, delle transazioni riguardanti la gestione della liquidità ed in generale della liquidità a breve termine; l'unità di Asset & Liability Management è preposta alla gestione della liquidità strutturale, mentre la Funzione Risk Management del gruppo determina e coordina le policy e ne analizza i modelli di implementazione. Parallelamente al monitoraggio di quest'ultima, viene esercitata una vera e propria funzione di controllo dal Divisional Risk Officer per conto del Treasury Risk Department.

Si distingue tra tutti il Gruppo Monte dei Paschi di Siena per l'accentramento in un'unica area delle funzioni di Tesoreria e Capital Management. E' l'unico caso riscontrato tra i soggetti analizzati in cui la divisione che si occupa di amministrare la liquidità condivide anche l'obiettivo di realizzazione del "piano industriale e di soddisfacimento delle esigenze di capital management"⁵².

Si potrebbe obiettare in merito che la commistione tra le due funzioni permetta alla prima di piegare l'operatività della seconda alla realizzazione delle proprie finalità, potenzialmente a discapito della prudenza e della coerenza cui la Tesoreria dovrebbe attenersi nella gestione della liquidità e nel rispetto dei vincoli imposti.

In considerazione dell'aspetto emerso pre-crisi⁵³ di "spaccatura" tra la parte incaricata di gestire la liquidità operativa di breve termine e quella

⁵² Cfr Nota integrativa consolidata- Parte E, in Schemi del bilancio consolidato, Monte dei Paschi di Siena (2009).

⁵³ Si veda Par. 1 Cap. II del presente lavoro e La Ganga, Trevisan, in *Bancaria* (2010).

che si occupava della liquidità strutturale⁵⁴, emerge in generale una maggiore interazione e in particolar modo un maggior coordinamento grazie al ruolo svolto dall' Area Risk Management nel definire le policy di gruppo e verificare i vincoli e le funzioni a livello consolidato.

❖ ***Tecniche di misurazione del rischio.***

Da parte di tutti i gruppi si riscontra un metodo condiviso di misurazione del rischio di liquidità basato sull'analisi dei gap, tanto della liquidità di breve termine quanto di quella strutturale, quindi su un orizzonte che va dall'overnight all'anno e su un orizzonte superiore all'anno.

Un contributo in più viene dal Gruppo Unicredit nella definizione del Cash Horizon, come ulteriore indicatore di rischio a breve, e nell'indicazione del Loans to Deposits Ratio quale misura aggiuntiva di rischio.

Da rilevare è anche il calcolo, effettuato dal Gruppo UBI Banca, del rapporto tra liquidità disponibile totale (attività prontamente e facilmente liquidabili) e fabbisogno di liquidità complessivo (sommatoria di gap negativi per ciascuna fascia temporale), una sorta di LCR ad un anno monitorato con costanza.

Da quasi tutti i bilanci si evince l'importanza accordata alla così detta counterbalancing capacity, che consiste di titoli adatti ad essere stanziati presso la BCE al fine di ottenere liquidità; come illustrato nel primo capitolo del presente lavoro in riferimento al ruolo degli unencumbered assets nell'approccio ibrido, la considerazione di questi titoli è fondamentale per una corretta misurazione dei liquidity gap sulla maturity ladder ma

⁵⁴ Tipicamente la Tesoreria e l'Asset and Liability Management.

all'interno dei bilanci analizzati non vi è alcuna informazione su come tale counterbalancing capacity venga o meno integrata nelle gap analysis e sulla misura degli haircut applicati.

❖ ***Procedure di stress testing a confronto.***

Per quel che riguarda gli stress test il Gruppo UBI Banca sembra fare un appropriato uso di tale strumento tanto nel valutare la vulnerabilità del gruppo quanto nel definire i piani di emergenza; mancano però all'appello stress test congiunti (insieme specifici e market related) e si evince che la procedura di stress testing è attuata unicamente a livello di gruppo.

Questo conferma quanto rilevato da indagini statistiche a livello europeo⁵⁵ che evidenziano la tendenza delle banche ad attuare stress test solo a livello consolidato o solo a livello di singola entità, sottovalutando l'importanza di effettuare valutazioni decentralizzate complementari a quelle consolidate che permettano alle singoli istituzioni di tenere debitamente conto della eventualità di non poter fare affidamento su supporti di liquidità da parte delle altre società del gruppo.

Il Gruppo Unicredit fa un utilizzo più completo degli stress test effettuando analisi di sensitivity, ossia valutando l'impatto sulla propria condizione finanziaria esercitato da un particolare fattore di rischio, e test di scenario basati su crisi sistemiche (globali o settoriali), specifiche (crisi del titolo, scenari di declassamento del merito di credito) e su combinazioni delle stesse.

⁵⁵ Si veda European Central Bank, (2008), "EU Banks' liquidity stress testing and contingency funding plans".

La procedura di stress testing viene inoltre implementata secondo una metodologia centralizzata, ogni Regional Liquidity Centre è quindi tenuto a riprodurre lo stesso scenario. Questo se da una parte dimostra come il Gruppo abbia correttamente recepito le istanze provenienti dal Comitato di Basilea in merito alla necessità di effettuare stress test tanto a livello consolidato quanto di singola entità, rischia però d'altra parte di farne un uso distorto adottando una tipologia di scenario decisa a livello centrale, uniforme per ogni Regional Centre, che manca dunque di individualità, rischiando di trascurare fondamentali fattori locali che potrebbero incidere sulle posizioni di liquidità di ciascun RLC. La mancanza di una procedura di stress testing indipendente per ciascuna entità potrebbe, non è chiaro dalle informazioni fornite dalle relazioni consolidate se sia così, portare ad una valutazione che faccia comunque affidamento sul supporto in termini di liquidità da parte delle altre società del gruppo.

Il Gruppo Banco Popolare si limita a menzionare l'adozione di stress test per la determinazione del fabbisogno di liquidità nell'ambito di una misurazione "dinamica" della liquidità strutturale; altrettanto fa il Gruppo Intesa Sanpaolo indicando scenari market related e firm specific.

Non vi sono informazioni in merito per quanto riguarda il Gruppo MPS.

❖ *I Contingency funding plan.*

La funzione del Contingency Funding Plan risulta correttamente identificata dai Gruppi UBI Banca, Unicredit ed Intesa Sanpaolo. E' prevista la definizione di un piano di emergenza da parte del Gruppo Monte dei Paschi di Siena ma non è fornita alcuna indicazione in merito alle metodologie e

all'implementazione, mentre non ve ne è alcuna menzione nella Nota Integrativa del Gruppo Banco Popolare.

Il Gruppo Unicredit individua e realizza tutti i punti focali del CFP, l'importanza della comunicazione interna ed esterna, l'attuazione di un modello operativo e di governo specifico per le situazioni di crisi, la previsione di azioni disponibili in stand-by per ridurre gli effetti negativi sulla liquidità e di early warning indicator preposti a segnalare la crisi.

Il CFP è determinato a livello di gruppo ma è prevista anche la definizione di una Contingency Liquidity Policy locale per ciascun Regional Liquidity Centre.

Il Gruppo si prefigge la gestione di crisi di liquidità sistemiche, specifiche e combinate; mancano informazioni sull'integrazione all'interno della Contingency Liquidity Policy del market liquidity risk con il funding liquidity risk e sulla verifica retrospettiva dell'efficacia degli indicatori di rischio.

Queste informazioni non sono fornite né dal Gruppo UBI Banca né da Intesa Sanpaolo; entrambi prevedono piani di emergenza da attuare in caso di crisi sistemiche o specifiche ma non di crisi combinate ed entrambi definiscono il CFP unicamente a livello di Gruppo.

❖ ***Fonti di funding da usare con cautela.***

Guardando alle relazioni consolidate del Gruppo UBI Banca e del Gruppo Banco Popolare sembra confermato quanto rilevato in ambito europeo in merito all'eccessivo affidamento da parte delle banche sul mercato interbancario e sulla Banca Centrale nella definizione delle proprie fonti di funding, aspetto questo che richiama immediatamente alla mente il

contagio realizzatosi durante la crisi degli ultimi anni all'interno del settore e tipico dello stesso.

Inoltre va sottolineato come il ricorso alla Banca Centrale Europea rappresenti uno strumento poco adatto ad essere ricompreso tra le fonti di funding previste ad esempio da un piano di emergenza in caso di crisi sistemica, situazione nella quale tutte le istituzioni bancarie sarebbero portate a farvi riferimento rendendo più difficile il soddisfacimento delle esigenze di finanziamento di ognuna.

Un altro strumento cui bisogna guardare con attenzione è rappresentato dalle cartolarizzazioni. Questo sistema, che dovrebbe realizzare lo smobilizzo di determinate attività per consentire ulteriori e alternative operazioni di investimento, va valutato con prudenza qualora venga utilizzato come mezzo per incrementare le riserve di liquidità, soprattutto se si intende includerlo tra gli strumenti da attivare in caso di crisi. Questa pratica è stata infatti fortemente sconsigliata alla luce della recente crisi ma tanto nella Nota Integrativa del Banco Popolare quanto in quella del Gruppo Intesa Sanpaolo si fa riferimento nell'ambito della gestione del rischio di liquidità ad operazioni di cartolarizzazione ed auto cartolarizzazione. Peraltro il ricorso frequente a questo tipo di operazioni può comportare lo smobilizzo dell'attivo di maggiore qualità, aumentando la rischiosità di quello rimanente e quindi del portafoglio della banca.

Infine va evidenziata l'assoluta carenza di informazioni su due aspetti fondamentali del liquidity risk management. Il primo, il market liquidity risk, viene in taluni casi appena accennato senza indicazioni in merito alla sua misurazione, in altri completamente ignorato. Per quanto riguarda il

secondo, il trattamento delle poste prive di scadenza contrattuale definita, non vi sono che cenni e nessuna informazione concreta sulla modellizzazione delle stesse nell'ambito dell'analisi dei gap.

7. La provvista dopo la crisi: il ri-orientamento delle politiche di funding.

Le politiche di funding dei gruppi bancari analizzati si sono modificate a seguito della crisi.

Come evidenziato nel capitolo III trattando della gestione del rischio di liquidità post-crisi, la tendenza è quella di ridurre le fonti di funding più volatile e di allungare le scadenze del passivo.

In generale si è registrato un crescente aumento del funding proveniente dalla clientela, su cui tutti i gruppi si stanno focalizzando, ed il tentativo di ridurre il ricorso al mercato interbancario rafforzando invece le emissioni obbligazionarie.

Guardando ai bilanci del Gruppo Monte dei Paschi di Siena, alla voce debiti verso banche sembra esservi una controtendenza data l'escalation dal 2006 al 2009 che vede tali passività passare da poco meno di 16 miliardi a circa 22,7. Ma, osservando nello specifico, si può notare dalla nota integrativa consolidata del 2009 la riduzione di debiti verso banche di quasi 12 miliardi rispetto all'anno precedente, cui ha fatto però da contraltare un notevole aumento dei debiti verso banche centrali dovuti a operazioni di pronti contro termine verso la Banca d'Italia e altre agevolazioni.

Il funding dalle altre controparti bancarie in realtà aveva subito un graduale processo di diminuzione già dal 2005 con un' improvvisa inversione successiva allo scoppio della crisi finanziaria, nel 2008, per poi tornare più o meno in linea con l'andamento precedente nel 2009 (si veda tabella 4 riportata di seguito).

Tabella 4 Debiti verso banche – Monte dei Paschi di Siena

	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007	31/12/2006	31/12/2005
Debiti verso banche centrali	9.002.458	1.561.086	1.642.089	1.034.600	895.305
Debiti verso banche	13.755.285	25.647.560	12.100.661	14.843.019	15.311.870
Totale	22.757.743	27.208.646	13.742.750	15.877.619	16.207.175

Anche i debiti verso clientela confermano la tendenza generale mostrando un deciso incremento rispetto alle variazioni modeste intercorse tra 2005 e 2006.

Complessivamente dal 2005 al 2009 i debiti verso clientela sono aumentati del 71% circa.

Tabella 5 Debiti verso clientela – Monte dei Paschi di Siena

	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007	31/12/2006	31/12/2005
Debiti verso clientela	91.132.820	81.596.414	60.436.581	54.086.618	53.186.400

Tabella 6 **Titoli in circolazione – Monte dei Paschi di Siena**

Titoli in circolazione	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007	31/12/2006	31/12/2005
OBBLIGAZIONI	33.603.175	42.110.631	31.803.479	23.558.319	17.072.458
<i>strutturate</i>	29.637	52.302	89.642	397.011	504.272
<i>altre</i>	33.573.538	42.058.329	31.713.837	23.161.308	16.568.186
ALTRI TITOLI	8.955.909	5.046.925	8.005.318	5.685.453	6.376.595
<i>strutturati</i>				25.971	
<i>altri</i>	8.955.909	5.046.925	8.005.318	5.659.482	6.376.595
Totale	42.559.084	47.157.556	39.808.797	29.243.772	23.449.053

I titoli in circolazione comprendono obbligazioni e certificati di deposito.

Se teniamo in considerazione che gli incrementi dei valori tra 2007 e 2008 sono da imputare alla fusione per incorporazione di Banca Antonveneta Spa, possiamo notare da prima della crisi a dopo la crisi un rallentamento nei ritmi di crescita dei titoli in circolazione, in particolare delle obbligazioni il cui incremento dal 2005 al 2007 si attestava su una media del 36% annuo.

In particolare è possibile notare una forte riduzione delle obbligazioni strutturate, rispetto alle obbligazioni di tipo “plain”. Sono proprio queste ultime che concorrono più di altre fonti ad incrementare la raccolta nel 2009 incidendo sulla raccolta obbligazionaria domestica all’ 86,63%, contro il 13,37% delle strutturate. L’incremento di circa 3,9 miliardi della voce altri

titoli è invece da attribuire ad un aumento dei certificati di deposito emessi dalle filiali estere in sostituzione della raccolta interbancaria.

Anche per il Gruppo Unicredit si riscontra una riduzione del ricorso al mercato interbancario rispetto al periodo pre-crisi 2005/2006. Ed anche qui si evince un maggior ricorso alle banche centrali sebbene diminuito nel 2009 (si veda tabella 7).

In particolare il Gruppo Unicredit sottolinea l'impegno a ridurre la propria esposizione sul mercato interbancario che nel 2009 mostra una evidente flessione con una posizione interbancaria netta (crediti verso banche – debiti verso banche) pari a -28,5 miliardi, ridottasi di 68,3 miliardi rispetto al 2008.

Tabella 7 Debiti verso banche – Unicredit

	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007	31/12/2006	31/12/2005
Debiti verso banche centrali	19.684.972	72.770.915	30.791.848	17.060.541	6.209.674
Debiti verso banche	87.115.180	104.905.789	129.809.602	128.622.146	135.472.771
Totale	106.800.152	177.676.704	160.601.450	145.682.687	141.682.445

I debiti verso clientela al 2009 mostrano un incremento rispetto al 2005 del 42%. Unicredit sottolinea come il notevole aumento annuo del 2007 (35% contro il 7% dell'anno precedente) sia da attribuire alla preferenza accordata dalla clientela alla liquidità data la turbolenza finanziaria in atto,

tradottasi in un accrescimento di conti correnti e depositi, sia liberi che vincolati.

Infine il decremento del 2% tra 2008 e 2009 è causato prevalentemente da depositi vincolati, in quanto conti correnti e depositi liberi hanno continuato a crescere rispetto all'anno precedente, e ciò si è manifestato soprattutto in Austria e Germania a seguito del calo dei depositi a tempo. In Italia le passività verso clientela si sono mantenute in aumento.

Il costo medio della provvista da clientela è dell' 1, 5% al 2009 rispetto all'1,55% della raccolta interbancaria (nel 2008 erano rispettivamente del 3,08% e del 5,35%).

Tabella 8 Debiti verso clientela – Unicredit

	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007	31/12/2006	31/12/2005
Debiti verso clientela	381.623.290	388.830.766	390.400.462	287.978.488	268.321.646

I titoli in circolazione, come accade per Monte dei Paschi, hanno mantenuto un andamento medio in crescita rispetto al 2005 ma hanno subito un brusco calo dopo il periodo 2007/2008. Probabilmente imputabile all'onerosità della raccolta obbligazionaria per le banche dopo la crisi.

Nel 2009 Unicredit segnala appunto in Italia un'ulteriore espansione delle obbligazioni bancarie sebbene decisamente più contenute rispetto al biennio 2007-2008.

Tabella 9 **Titoli in circolazione – Unicredit**

Titoli in circolazione	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007	31/12/2006	31/12/2005
OBBLIGAZIONI	161.669.590	158.934.767	179.647.223	149.889.516	145.138.989
strutturate	11.986.643	11.988.680	16.377.997	17.737.453	n.d.
altre	149.682.947	146.946.087	163.269.226	132.152.063	n.d.
ALTRI TITOLI	53.103.287	43.524.033	60.253.178	57.386.864	48.787.129
strutturati	973.448	1.585.963	666.990	4.824.352	n.d.
altri	52.129.839	41.938.070	59.586.188	52.562.512	n.d.
Totale	214.772.877	202.458.800	239.900.401	207.276.380	193.926.118

La tendenza alla riduzione dell'esposizione interbancaria dopo la crisi è evidente anche nel Gruppo Intesa Sanpaolo, e nel Gruppo UBI Banca e Banco Popolare.

Il Gruppo UBI Banca ha però subito un nuovo rialzo tra 2008 e 2009, significativo in quanto si attesta al 25%, mentre Banco Popolare ha sperimentato nello stesso periodo una lieve inversione di meno dell'1%.

Per quanto riguarda la raccolta dalla clientela, sebbene questa risulti in costante aumento anche per questi tre gruppi, l'incremento è molto inferiore a quello rilevato per Monte dei Paschi di Siena ed Unicredit.

I dati al riguardo potrebbero però essere influenzati dalle operazioni di fusione di cui questi tre gruppi sono stati oggetto durante il 2007 e che possono aver inciso sulle dinamiche di bilancio con effetti che esulano da questo contesto.

Di certo è innegabile il peso preponderante della raccolta da clientela, rispetto a qualunque altra fonte, in ciascun gruppo italiano e l'impegno a far ricorso in misura minore al mercato interbancario, sostenuto anche dall'enorme costo che ha assunto questo tipo di provvista a seguito della crisi.

CAPITOLO V

CONCLUSIONI

1. Osservazioni sul delineato panorama bancario italiano.

La trattazione sin qui svolta ci ha dato modo di mettere a fuoco i punti cardine della gestione del rischio di liquidità che andranno adeguatamente valorizzati e sviluppati nel prossimo futuro e di ricercare debolezze e punti di forza nel panorama bancario italiano.

In che modo i due requisiti quantitativi previsti da Basilea III andranno ad impattare sulle banche italiane non possiamo dirlo con precisione per mancanza di dati utili ad effettuare stime numeriche. Senz'altro è possibile fare una valutazione qualitativa che, per quanto approssimativa, consente di ritenere abbastanza modesto l'impatto del Net Stable Funding Ratio in quanto costruito sulla base di metodologie, quali cash capital position o net liquid asset, ben note e ampiamente diffuse a livello internazionale e soprattutto per la forte incidenza nei bilanci delle banche italiane di poste quali depositi retail o finanziamenti alle medie- piccole imprese necessarie alla costituzione del "funding stabile disponibile". In tal senso l'operatività

abbastanza conservativa delle banche nostrane e la forte radicazione territoriale di alcune di esse fa ben sperare in termini di margini di sicurezza del soddisfacimento del requisito ad un anno. Se non saranno necessarie particolari misure per adeguare la composizione del proprio bilancio, anche l'impatto sulla redditività di cui si è parlato nel secondo e nel terzo capitolo del presente lavoro dovrebbe essere ridotto.

Inevitabilmente più incerto è l'impatto del requisito ad un mese. Ed è incerto tanto per le banche caratterizzate da un'operatività meno tradizionale, quanto per le banche italiane, già solo per la classica funzione di trasformazione delle scadenze che le istituzioni bancarie realizzano e che fa del rischio di liquidità un rischio sempre presente e sempre delicato da gestire, ancor più a breve termine.

Diventa più preoccupante se si pensa alla rigidità e alla puntualità con cui sono state definite le fonti di flussi in entrata ed in uscita previste per l'applicazione del LCR, specialmente per la necessità che ne emerge di ridimensionare l'affidamento su fonti interbancarie o provenienti da banche centrali. Aspetto questo rilevato a livello europeo e considerato pericoloso nell'ottica del contagio all'interno del sistema bancario e del contenimento di crisi sistemiche.

A tal proposito è stato però riscontrato un impegno delle banche italiane a diversificare le fonti di funding e a ridurre il ricorso al mercato interbancario.

Per quanto riguarda gli aspetti qualitativi della gestione del rischio di liquidità, le banche italiane sembrano rispettare la maggior parte dei principi indicati dal Comitato di Basilea per un corretto liquidity risk management: la previsione di tecniche di misurazione e di sistemi di

monitoraggio e di controllo, di limiti interni (risk tolerance), di una corretta attribuzione di competenze tra aree di business coinvolte nella gestione del rischio di liquidità, il mantenimento di un cuscinetto di asset utilizzabili o utilizzati come collateral e la gestione attiva dello stesso.

Sono stati comunque identificati diversi punti deboli. I più evidenti sono rappresentati dalle carenze in termini di contingency funding plan e stress test; questi sono definiti principalmente a livello di gruppo e non anche di singola istituzione, come auspicato dal Comitato di Basilea o dalla Banca Centrale Europea, che sottolineano l'importanza di questo aspetto al fine di realizzare valutazioni più prudenti ed aderenti alla realtà.

Inoltre non c'è traccia di alcuni elementi fondamentali come la previsione della comunicazione interna ed esterna all'interno dei Cfp, o la presenza di stress test combinati (specifici e sistemici).

Ma più di tutti mancano riferimenti alla gestione del market liquidity risk e ai modelli utilizzati per il trattamento delle poste prive di scadenza contrattuale.

Ciascun gruppo bancario mostra delle lacune. Più positiva è la valutazione del Gruppo Intesa Sanpaolo, ma l'eccezione è senz'altro rappresentata dal Gruppo Unicredit che sembra identificare correttamente e tenere debitamente conto di tutti i fattori indispensabili nella gestione del rischio di liquidità.

E' apprezzabile in tal senso lo sforzo di questo gruppo alla trasparenza, così come all'aderenza alle prescrizioni regolamentari e all'innovazione anche se, da quest'ultimo punto di vista, malgrado la significatività dei contributi individuali, bisognerà prendere coscienza di come le nuove direttive del Comitato di Basilea e la ratio che sta dietro la definizione di requisiti così

precisi e rigidi, quali sono gli standard di liquidità che stanno per essere introdotti, sembrano orientarsi verso una spersonalizzazione della gestione del liquidity risk a favore di una maggiore uniformità, chiarezza e prudenza.

L'impressione in generale che si ha, sia per quel che riguarda stress test e cfp, sia guardando al complesso di misure adottate dalle banche italiane, è che si presti molta attenzione alle prescrizioni regolamentari ma che ne manchi un' implementazione coordinata ed integrata. Come se ancora mancasse una piena presa di coscienza dell' importanza e della complessità del rischio di liquidità e soprattutto come se la gestione dello stesso rappresentasse una prerogativa esclusiva, interna, propria di ogni singola banca. A rafforzare questa convinzione è la poca profondità delle informazioni a cui si ha accesso dai bilanci delle banche nostrane; aspetti fondamentali, quali le tecniche di misurazione adottate, vengono solo menzionati senza particolari indicazioni sulla relativa implementazione e senza il sostegno di alcun dato quantitativo e questo appare ancor più critico considerato che si parla di un rischio quale quello di liquidità per il quale ad oggi non esistono standard di misurazione e gestione universalmente condivisi e per il quale è ancora tutto in evoluzione ed in sperimentazione.

Questo ci rimanda a quanto osservato nel terzo capitolo relativamente alla disclosure nei confronti del mercato. Non sembra che le istituzioni bancarie siano ancora propense a tale trasparenza. Da una parte può essere comprensibile visto il delicato ruolo della liquidità e della sua gestione che può facilmente inviare segnali fuorvianti o negativi sullo stato di salute del soggetto bancario, ma lo stesso impegno alla trasparenza rappresenterebbe

già un incentivo per il mercato a valutare correttamente e con attenzione le informazioni ricevute ed una propensione condivisa alla disclosure da parte di tutti gli intermediari bancari favorirebbe il confronto e lo sviluppo di sempre migliori “practices”.

Si può concludere dunque che dal punto di vista regolamentare le banche italiane possono ricevere un giudizio moderatamente positivo, considerato anche il periodo di transizione, previsto prima dell’entrata in vigore dei requisiti di Basilea III, che senz’altro darà spazio ad ulteriori miglioramenti ed adeguamenti; per quel che riguarda le tecniche di gestione c’è ancora molto che si può fare per sviluppare best practices che consentano una gestione completa e ben strutturata.

2. Un confronto europeo⁵⁶.

E’ inevitabile chiedersi quali differenze si possono riscontrare tra il liquidity risk management delle banche italiane e quello delle altre istituzioni bancarie europee.

Dal bilancio del ***Gruppo BNP Paribas***, emergono notizie sulla gestione del rischio di liquidità che non si discostano molto da quelle già viste nei bilanci delle banche italiane. Si effettua una rassegna generale degli strumenti di misurazione utilizzati e delle tipologie di interventi attuati nella quotidianità del liquidity management. Ma nessuna informazione specifica

⁵⁶ I dati cui si fa riferimento sono tutti relativi ai bilanci consolidati del 2009.

sul trattamento delle poste prive di scadenza, sul market liquidity risk, né sui contingency funding plan.

A differenza delle banche italiane abbiamo però qualche dato numerico in più che consente di avere una più realistica percezione della dimensione del rischio e della posizione di liquidità assunte dal Gruppo.

Il primo riportato è il dato relativo al ratio regolamentare ad un mese; dato che in realtà dobbiamo alla Banca di Francia che impone regole quantitative agli intermediari bancari, strutturate in modo simile ai requisiti di Basilea III. Tale ratio consiste nel rapporto tra funding disponibile e funding necessario a coprire l'attivo ad un mese e deve essere almeno pari al 100%. Per il Gruppo Bnp è al 131%. Lo stesso tipo di ratio ma ad un anno, quindi molto simile all'NSFR, è pari all'87% (contro l'84% del 2008), rispetto al minimo previsto dell' 80%, e viene monitorato anche rispetto alle scadenze a due e cinque anni.

Inoltre vengono fornite informazioni più precise, in confronto alle banche italiane, sulla politica di diversificazione delle fonti di finanziamento mirata ad ampliare e, appunto, diversificare la base di investitori corporate e istituzionali e, come per le banche del nostro paese, volta a ridurre l'esposizione verso il mercato interbancario; questa è basata essenzialmente su emissioni di certificati di deposito e sull'incremento dell'asset collateralisation, per la quale nel 2008 è stata creato un apposita società veicolo allo scopo di raccogliere liquidità utilizzando come collateral finanziamenti garantiti del settore pubblico.

Un'altra importante indicazione viene dal loan to deposit ratio, adottato anche dal Gruppo Unicredit che, a differenza del gruppo francese, non specifica i risultati conseguiti. Il Gruppo Bnp segnala un miglioramento di

tale ratio conseguente ad un aumento dei depositi da clientela superiore all'aumento subito invece dai finanziamenti alla clientela, (191 miliardi contro 49), che porta il rapporto al 112% rispetto al 119% del 2008.

Un significativo impegno alla trasparenza è quello che si evince guardando alla gestione del funding da parte del **Gruppo UBS**.

As of 31.12.09

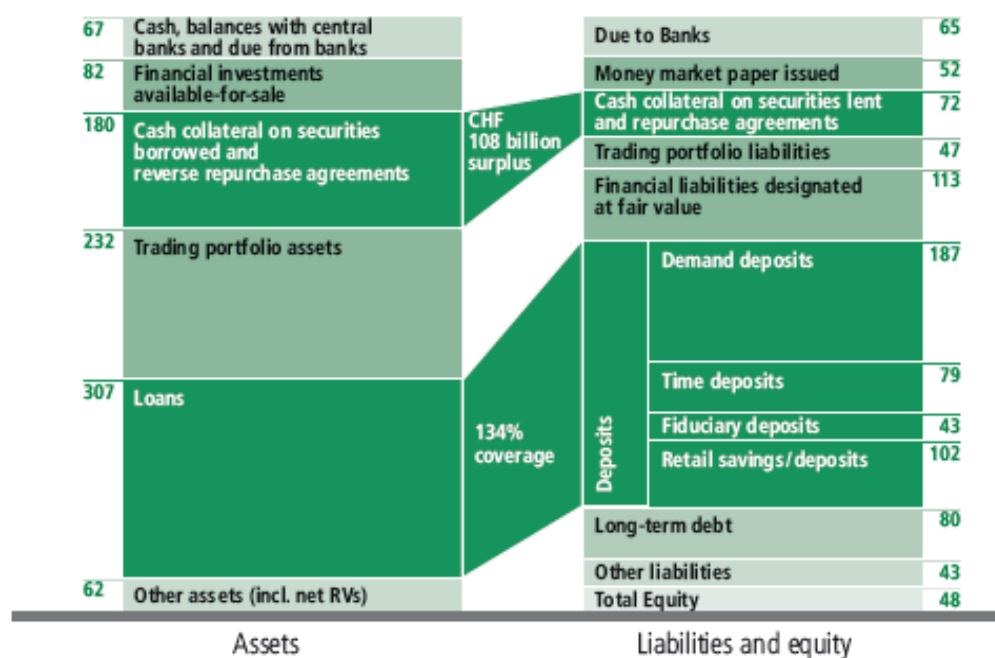


Figura 10 **USB asset funding**

UBS non si limita a riportare tra le proprie tecniche di misurazione la cash capital position, ma illustra il significato che questa ha nel delineare la propria capacità di coprire tramite il collateral value dell'attivo non impegnato le esigenze di funding derivanti da passività interbancarie a breve termine e da depositi non bancari considerati "non-core", quindi

volatili. E queste non restano solo parole ma si traducono in dati percentuali, si veda figura 10 (USB asset funding), che permettono di identificare con precisione la sua posizione e la struttura dell'attivo e del passivo in merito all'indicatore in questione.

E' possibile ad esempio verificare come, riguardo al funding garantito, la liquidità concessa sulla base di collateral o di repo superi di gran lunga quella ottenuta creando un surplus di 108 miliardi.

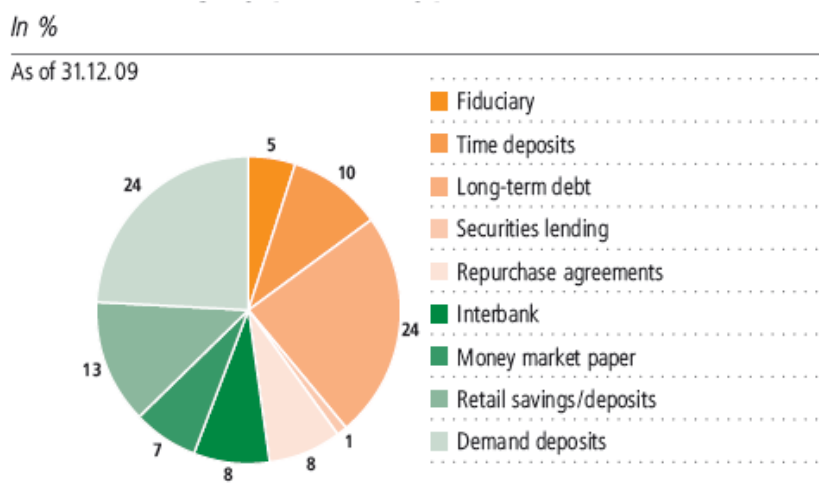


Figura 11 **USB: strumenti di finanziamento per fonte**

Anche nel sottolineare l'importanza di diversificare le fonti di funding ed il proprio sforzo in tal senso al fine di evitare l'eccessivo affidamento su singole fonti che potrebbe mettere a repentaglio la gestione in caso di malfunzionamenti del mercato, UBS riporta la precisa composizione percentuale del proprio funding, dimostrando una trasparenza apprezzabile e consentendo di avere un'idea più precisa dell'incidenza di ciascuna linea di prodotto (si veda il grafico in alto).

Ancor più soddisfacente è quanto riportato sulla gestione del rischio di liquidità dal **Gruppo Deutsche Bank**.

Tale gestione è caratterizzata da un approccio basato sulla liquidità operativa a livello intraday, gestione dei pagamenti, previsione dei cashflow futuri, accesso alla Banca Centrale, sulla gestione tattica del rischio di liquidità, accesso a fonti di finanziamento garantite e non, ed infine sulla gestione strategica che riguarda la struttura per scadenza di attivo e passivo e la pianificazione delle emissioni.

Il sistema di reporting dei cash flows va da un orizzonte giornaliero fino a 18 mesi e permette al management di impostare la propria posizione di liquidità tanto a livello regionale quanto globale. In tale sistema il trattamento dei prodotti privi di specifica scadenza contrattuale viene realizzato attraverso modelli statistici che riflettono le previsioni comportamentali dei relativi cash flows.

Quotidianamente vengono monitorati limiti di tipo maximum cash outflow, applicati per limitare le uscite di cassa totali a livello globale e locale.

Anche qui viene sottolineata l'importanza di diversificare le fonti di funding; le principali di tipo core vengono dalla clientela retail, dagli investitori sul mercato dei capitali a lungo termine, mentre il funding proveniente dal mercato interbancario viene usato prevalentemente per finanziare assets liquidi.

Composition of external funding sources

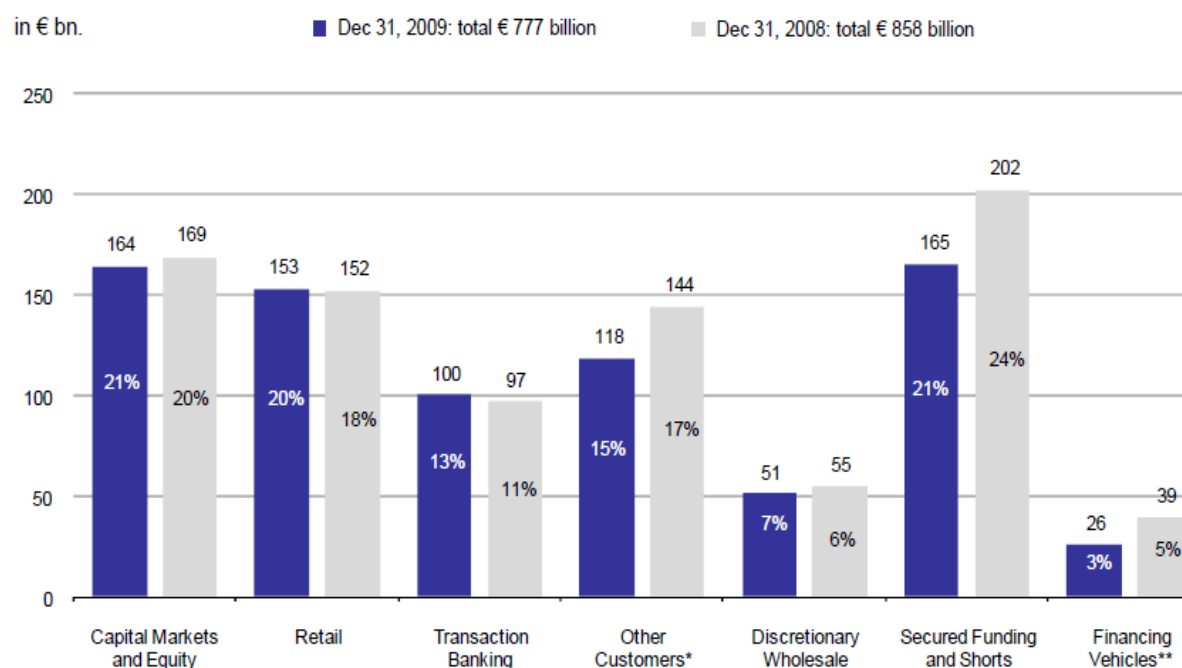


Figura 12 **Composizione del funding del Gruppo Deutsche Bank.**

Anche il gruppo tedesco, come UBS, provvede ad indicare la composizione percentuale delle proprie fonti di funding, confrontandole con le posizioni assunte l'anno precedente.

Per quel che riguarda la struttura di attivo e passivo queste vengono inserite in una "funding matrix" in base alla vita residua in modo da generare un profilo delle poste per scadenza. Per quegli assets tipicamente più liquidi di quanto non appaia guardando alla scadenza contrattuale, viene determinato un profilo individuale di "liquidabilità" che ne rifletta il valore monetizzabile; mentre le attività e passività rivenienti dal retail banking che si prevede saranno rinnovate vengono assegnate a fasce di scadenza prolungate. Tale matrice consente di individuare l'eccesso o la carenza di attivo rispetto al passivo e permette al management di gestire

l'esposizione di liquidità. Per il 2009 il gruppo era ampiamente coperto in ogni fascia temporale annuale (da 2 a 10 anni) e ciò ha comportato la possibilità di effettuare emissioni superiori rispetto a quanto programmato (quasi 4 miliardi in più).

La procedura di stress testing si avvale di scenari di stress basati su eventi storici quale il crollo del mercato azionario del 1987, l'attacco terroristico del 2001, case studies su crisi di liquidità o scenari ipotetici, con l'aggiunta di fattori di rischio di recente manifestazione quali il prolungato congelamento del mercato monetario, il rifiuto di strumenti di collateral o più specifici fattori di rischio di liquidità intraday. Nel 2009 è stato aggiunto uno scenario combinato di shock di mercato e severo downgrade del rating. Questi scenari vengono adottati sulla base di una sottostante ipotesi di necessità di rinnovare tutti i finanziamenti verso la clientela in scadenza e parallelamente di parziale compromissione della rinegoziazione delle passività, con il risultato di simulazione di un funding gap.

A partire da queste assunzioni vengono determinati gli interventi necessari a controbilanciare la carenza di funding verificatasi, facendo ricorso a tutta la liquidità disponibile, agli unencumbered assets e alla riserva strategica appositamente costituita.

Quest'ultima ammonta a circa 55 miliardi di euro (al 31 dicembre 2009) ed è composta da titoli altamente liquidi in varie divise.

La procedura di stress test viene applicata sui cash flow contrattualmente previsti, divisi per valuta e tipologia di prodotto, su un orizzonte temporale di 8 settimane, in quanto individuato come finestra temporale critica in una situazione di crisi di liquidità. Oltre tale orizzonte, gli stress test vengono applicati a 3 mesi e a 12 mesi e sono pienamente integrati nella

determinazione delle modalità di gestione del rischio e utilizzati per le definizioni di piani di emergenza.

Si riporta di seguito la tabella fornita dal gruppo con i risultati dello stress testing al 31 dicembre 2009.

Scenario	Funding gap ¹ in € bn.	Gap closure ² in € bn.	Liquidity impact ³
Systemic market risk	45	112	Improves over time
Emerging markets	14	116	Improves over time
Event shock	17	95	Temporary disruption
Operational risk (DB specific)	15	120	Temporary disruption
1 notch downgrade (DB specific)	34	119	Permanent
Downgrade to A-2/P-2 (DB specific)	106	118	Permanent
Combined ⁴	108	116	Permanent

1 Funding gap caused by impaired rollover of liabilities and other expected outflows.

2 Based on liquidity generation through counterbalancing and asset liquidity opportunities.

3 We analyze whether the risk to our liquidity would be temporary or longer-term in nature.

4 Combined impact of systemic market risk and downgrade to A-2/P-2.

Figura 13 Stress test nel Gruppo Deutsche Bank.

Sebbene non venga detto nulla in merito ai piani di emergenza, non c'è dubbio che il tipo di informazione, più specifica e puntuale e soprattutto quantitativa, che il Gruppo Deutsche Bank delinea relativamente alla gestione del rischio di liquidità si avvicina molto a ciò che ci si attende, o meglio che si auspica da parte di qualunque gruppo europeo.

3. Osservazioni conclusive.

Nonostante la recente crisi ed il forte impatto che questa ha avuto sulla liquidità, ancora incontriamo soggetti bancari che hanno un approccio marginale, poco approfondito e poco realistico al rischio di liquidità o che tralasciano aspetti fondamentali.

L'esperienza di questi anni dovrebbe aver eliminato ogni dubbio sulla complessità del rischio di liquidità e la complessità che richiede gestirlo, ma certe osservazioni non sono affatto così scontate.

Il confronto con i soggetti europei fa apparire il "management italiano" del rischio di liquidità un po' povero in termini di accuratezza ma soprattutto poco coordinato.

I due concetti chiave su cui deve puntare l'evoluzione dei processi e dei modelli in tale ambito sono proprio coordinamento ed integrazione.

Gli strumenti indispensabili sono stati identificati ora ciò che si richiede è svilupparli ed integrarli tra loro per dar luogo ad una gestione del rischio di liquidità davvero completa e solida.

Portarli avanti parallelamente o singolarmente non apporterebbe il minimo beneficio.

La strada intrapresa è quella giusta. Innanzitutto l'impegno a realizzare policy ben strutturate, comprensive di adeguate tecniche di misurazione, processi di monitoraggio e successive procedure di controllo, ben definite e attribuite alle singole aree competenti.

La attribuzione delle competenze è importante tanto quanto una corretta definizione della policy da implementare: distinguere i ruoli, affidando ad esempio la gestione ordinaria ad un'area quale la Tesoreria, nel rispetto dei

vincoli imposti da un'unità quale l'Asset&Liability Management preposta al controllo interno dei limiti e ad una gestione più strutturale, per poi riportare i risultati di gestione all' area di Risk Management perché possa avere una visione completa dei rischi assunti dalla banca e possa cogliere la correlazione tra gli stessi, sarebbe ideale. Consentirebbe di applicare con rigore le regole stabilite e di verificarne a posteriori l'effettiva efficacia e il rispetto.

Indispensabili sono anche le analisi prospettiche di liquidity gap sempre più complete e coerenti, in grado di rappresentare la realtà così come la peggiore evoluzione immaginabile della stessa, incorporando cash flow attesi aggiustati per rappresentare le previsioni comportamentali che ne discosteranno la realizzazione da quella prevista contrattualmente.

E ancora la costruzione di scenari su ipotesi normali fino ad ipotesi catastrofiche di combinati shock sistemici e idiosincratici e la connessa costruzione di robusti contingency funding plan.

Questi strumenti permettono, se adeguatamente sviluppati, di tener conto dell'incidenza del fattore temporale, andando ben oltre semplici analisi di bilancio, di considerare l'incertezza relativa al manifestarsi di determinati cash flow e quella relativa alla capacità della posizione di liquidità assunta di resistere a fattori di rischio o situazioni di crisi, di prevedere gli interventi, le azioni, le strutture necessarie a far fronte a tali eventualità.

Imporre requisiti quantitativi può essere un buon incentivo ed uno stimolo ad imporsi maggior rigore e puntualità nel definire la gestione della propria liquidità orientandola ad una maggior prudenza; ma requisiti stringenti come sono quelli previsti da Basilea III, in particolar modo il Liquidity coverage ratio, incentrati su ferree previsioni delle componenti ammesse al

calcolo dei ratio e su scenari estremamente severi, rischiano di congelare la capacità delle singole banche di spingersi verso nuove configurazioni di liquidity risk management.

Ancora una volta va sottolineato come il rischio di liquidità sia ancora agli albori del proprio processo di evoluzione ed ingabbiarlo all'interno di questi limiti potrebbe far focalizzare eccessivamente l'attenzione sul soddisfacimento degli stessi distogliendola da altri aspetti, che abbiamo avuto modo di analizzare nel corso della trattazione, che ancora necessitano di essere sviluppati.

Inoltre si può ragionevolmente ritenere che la gestione del rischio di liquidità risulterà tanto più realistica ed utile quanto più è basata su un'approfondita conoscenza e considerazione di tutti quelli che sono gli aspetti specifici della banca⁵⁷, la modellizzazione dei cash flow in base a specifiche assunzioni, la tipologia di clientela, la posizione della singola istituzione bancaria sul mercato e la strutturazione dei prodotti.

Indirizzare la regolamentazione verso prescrizioni che inducono ad uniformare l'approccio alla gestione, stabilendo standard universali, potrebbe impedire alle banche di comprendere appieno la complessità del rischio che gestiscono inducendole a scegliere "practices" poco confacenti.

L'implementazione di nuove disposizioni, ancor più perché quantitative, si rivela particolarmente critica se si considera inoltre che si sta realizzando esattamente quanto era stato previsto in relazione al costo del funding.

La raccolta bancaria italiana è senz'altro caratterizzata da notevole stabilità, grazie all'incidenza preponderante della provvista diretta da clientela retail,

⁵⁷ Si veda Matz, Neu, "Liquidity Risk, Measurement and Management", (2007).

ma è fortemente legata alla raccolta obbligazionaria che sta risentendo della crisi di fiducia verso il sistema finanziario e dell'incremento degli spread nell'area euro conseguente alle turbolenze degli ultimi tempi, quali la crisi greca. Perciò la preoccupazione, espressa anche nel Rapporto sulla stabilità finanziaria della Banca d'Italia⁵⁸, è forte in quanto, se la posizione di liquidità a breve termine delle banche italiane può considerarsi equilibrata e il ricorso al mercato interbancario ridotto, tuttavia nel prossimo biennio queste dovranno rifinanziare volumi ingenti di titoli in scadenza.

Le fonti di provvista saranno condotte verso un ri-orientamento e ne sono la testimonianza i recenti dati sulle emissioni di covered bond di Unicredit, Monte dei Paschi, Intesa Sanpaolo⁵⁹. Questo strumento rappresenta un'ottima alternativa per il ridotto costo di raccolta, dovuto al rating elevato, e per la maggiore trasparenza e garanzia che garantisce agli investitori.

Le problematiche di funding in tal senso interesseranno quindi un orizzonte di lungo periodo, orizzonte sul quale andranno a manifestarsi gli effetti di nuove regolamentazioni che già si prevede incideranno sulla composizione dei bilanci e sulla redditività. La situazione è dunque innegabilmente delicata.

Sebbene sia comprensibile come la gravità della crisi verificatasi abbia richiesto l'adozione di misure drastiche, in considerazione della particolare natura del rischio di liquidità, che soffre delle esternalità prodotte dalle altre tipologie di rischio e che ha appena iniziato il cammino verso il

⁵⁸ Cfr "Rapporto sulla stabilità finanziaria n.1 dicembre 2010", www.bancaditalia.it.

⁵⁹ Si veda "Scatta la corsa ai covered bond", *Il Sole24ore*, 4 febbraio 2011.

progresso, forse sarebbe stato più appropriato tentare altre strade per spingere le banche a rivedere il proprio approccio alla gestione di questo rischio. Dando più peso alla definizione di piani di emergenza che realmente permettano di affrontare la crisi, alla capacità di “stressare” le analisi dei cash flow consentendo prove di resistenza e previsioni realistiche, ma soprattutto determinando regole comportamentali⁶⁰, eventualmente affiancate da requisiti strutturali meno vincolanti, che facciano leva sulla responsabilizzazione delle banche, sull’autovalutazione e sulla trasparenza verso il mercato dando modo a quest’ultimo di esercitare la propria funzione disciplinante.

⁶⁰ Si veda Berlanda M., “Il rischio di una Basilea I della liquidità bancaria”, (2010).

Bibliografia

ABI, (2010), *“Verso Basilea III: la posizione dell’industria bancaria italiana”*, in *Bancaria* n.4/2010.

Banca d’ Italia, (2010) *“Rapporto sulla stabilità finanziaria n.1 dicembre 2010”*.

Banque de France, (1988) *“Regulation 88-01 of 22 February 1988”*, (aggiornato al2009).

Basel Committee on Banking Supervision, (August 2010), *“An assessment of the long-term economic impact of stronger capital and liquidity requirements”*, Bank for International Settlements.

Basel Committee on Banking Supervision, (December 2010), *“Assessing the macroeconomic impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements (Final Report)”*, Bank for International Settlements.

Basel Committee on Banking Supervision, (December 2010), *“Basel III: international framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring ”*, Bank for International Settlements.

Basel Committee on Banking Supervision, (December 2010), *“Results of the comprehensive quantitative impact study ”*, Bank for International Settlements.

Beck T., Coyle D., Dewatripont M., Freixas X., Seabright P., (2010), *“Bailing out the Banks: reconciling stability and competition”*, Centre for Economic Policy Research.

Berlanda M., (2010), *“Il rischio di una “Basilea I” della liquidità bancaria ”*, in *Bancaria* n.4/2010.

Bocciarelli R., (2011), *“Il fronte del credito resta caldo. Draghi alle banche: ripresa ancora debole, prudenza sui dividendi”*, Il Sole24ore, 11 febbraio 2011.

Cannata F., Quagliariello M., (2010), *“La riforma regolamentare proposta dal Comitato di Basilea: una visione di insieme”*, in *Bancaria* n.2/2010.

Comitato di Basilea per la Vigilanza Bancaria, *comunicato stampa 26 Luglio 2010 e comunicato stampa 12 Settembre 2010*, Banca dei Regolamenti Internazionali.

European Central Bank, (2008), *“EU Banks’ liquidity stress testing and contingency funding plans”*.

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

Lossani M., Baglioni A., Beccalli E., Bongini P., Panetta E., Sironi A., (2009) *“Quale banca dopo la crisi”* in seminario *“Bankin’ in the rain, il sistema bancario in un mondo che cambia”*, Associazione per lo Sviluppo degli Studi di Banca e Borsa.

Ma.Ce, *“Scatta la corsa ai covered bond”*, Il Sole24ore, 4 febbraio 2011.

Matz L., Neu P., (2007), *“Liquidity Risk. Measurement and Management”*, John Wiley & Sons.

Perotti E., (2010), *“Systemic liquidity risk and bankruptcy exceptions ”*, Centre for Economic Policy Research, Policy Insight n.52/2010.

Relazioni e bilanci 2005-2009, *Banca Monte dei Paschi di Siena*, Bilancio Consolidato e d’Impresa e Nota Integrativa.

Relazioni e bilanci 2005-2009, *Gruppo Unicredit*, Bilancio Consolidato e d’Impresa e Nota Integrativa.

Relazioni e bilanci 2006-2009, *Gruppo Banco Popolare*, Bilancio Consolidato e d’Impresa e Nota Integrativa.

Relazioni e bilanci 2006-2009, *Gruppo Intesa San Paolo*, Bilancio Consolidato e d’Impresa e Nota Integrativa.

Relazioni e bilanci 2006-2009, *Gruppo UBI Banca*, Bilancio Consolidato e d'Impresa e Nota Integrativa.

Relazioni e bilanci 2009, *Gruppo BNP Paribas*, Bilancio Consolidato e d'Impresa e Nota Integrativa.

Relazioni e bilanci 2009, *Gruppo Deutsche Bank*, Bilancio Consolidato e d'Impresa e Nota Integrativa.

Relazioni e bilanci 2009, *Gruppo UBS*, Bilancio Consolidato e Nota Integrativa.

Resti A., Sironi A. (2008), *“Rischio e valore nelle banche”*, Egea.

Schildbach J., (2009), *“Global Banking trends after the crisis”*, EU Monitor n.67, Deutsche Bank Research.

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

Tarantola A., Direttore centrale Vigilanza Creditizia e Finanziaria Banca d'Italia, (2008), *“Crisi di liquidità e future dei mercati. Aspetti operativi e regolamentari ”*, in Congresso AIAF, ASSIOM, ATIC FOREX.

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

Vives X, (2010), *“Competition and stability in banking”* Centre for Economic Policy Research, Policy Insight n. 50/2010.