



NEWSLETTER AIFIRM

RISK MANAGEMENT MAGAZINE

Rivista dell'Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers

Anno 7, numero 1

Gennaio - Febbraio - Marzo 2012

Poste Italiane - Spedizione in abbonamento postale - 70% aut. DCB / Genova nr. 569 anno 2005



IN QUESTO NUMERO

3	Editoriale di Maurizio Vallino e Corrado Meglio
4	Come rivisitare le funzioni di compliance e rischi in un ottica di Chief Risk Management - Problematicità e peculiarità nelle banche di medie e piccole dimensioni di Paolo Pogliagli
16	La gestione della liquidità nelle banche: un esame della materia oltre il filtro della normativa attuale di Aldo Letizia
28	Il rischio controparte – Una possibile interpretazione delle disposizioni di Banca d’Italia, circolare 263 del 27 dicembre 2006 di Gilberto Camillo e Francesco Fiorentino

Newsletter AIFIRM – Risk Management Magazine

Anno 7, n° 1 Gennaio - Febbraio - Marzo 2012

Direttore Responsabile:

Maurizio Vallino (Banca Carige)

Condirettore

Corrado Meglio (Banca di Credito Popolare)

Consiglio Scientifico:

Rosita Coccozza (Università Federico II)
Giampaolo Gabbi (Università di Siena)
Fausto Galmarini (Assifact)
Paolo Giudici (Università di Pavia)
Paola Leone (Università La Sapienza)
Giuseppe Lusignani (Università di Bologna)
Renato Maino (Università di Torino)
Rainer Maserà (Università Marconi)
Corrado Meglio (Banca di Credito Popolare)
Fernando Metelli (Alba Leasing)
Claudio Porzio (Università Parthenope)
Gerardo Rescigno (Banca Monte dei Paschi di Siena)
Francesco Saita (Università Bocconi)
Paola Schwizer (Università di Parma)
Paolo Testi (Banca Popolare Milano)
Maurizio Vallino (Banca Carige)

Vignettista: Silvano Gaggero

Proprietà, Redazione e Segreteria:

Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers (AIFIRM), Via Sile 18, 20139 Milano

Registrazione del Tribunale di Milano n° 629 del 10/9/2004

E-mail: segreteria@aifirm.it;

Tel. 389 6946315

Lunedì h.10-12; da Martedì a Venerdì h.15-17

Stampa: Algraphy S.n.c. - Passo Ponte Carrega 62-62r
16141 Genova

Le opinioni espresse negli articoli impegnano unicamente la responsabilità dei rispettivi autori



EDITORIALE

Cari Lettori,

questo numero della rivista esce a quasi cinque anni dall'inizio della crisi che ha colpito il sistema finanziario mondiale. Nell'estate del 2007, quando si è iniziato a parlare del mutui *subprime*, ben pochi, o meglio nessuno, potevano immaginare che, a distanza di quasi cinque anni, la parola fine fosse ancora da scrivere.

Il fallimento della Lehman Brothers risale a settembre 2008, quasi quattro anni fa!

Nomi come Bear Stearn, Aig, Freddie Mac, Fennie Mae, Merrill Lynch, Northern Rock e altri ancora ci riportano ad un passato di anni, ma le spoglie di questi fallimenti (e soprattutto dei salvataggi) ancora incombono sulla finanza dei paesi sviluppati e ne condizionano l'economia e la vita di tutti i cittadini.

Abbiamo appena assistito al default greco, agli elevati spread sui titoli governativi dei paesi "periferici" e la capitalizzazione di borsa delle banche sconta avviamenti negativi e, purtroppo, noi tutti sappiamo cosa significa dal punto di vista finanziario quotare un avviamento negativo. Riteniamo, tra l'altro che il precedente greco getti un macigno sulla sicurezza di gran parte di Eurolandia: è naturale che gli spread non possano scendere più di tanto perché scontano proprio la possibilità che il precedente non resti unico. Quando vedremo la fine della crisi?

Vorremmo dire molto presto e che ormai le banche si sono adattate a lavorare con spread più elevati con nuove politiche di *funding* e impiego; di sicuro è ormai chiaro che le banche, se vorranno essere aziende profittevoli nel futuro, dovranno ragionare con parametri e logiche diverse dal passato.

Ma la risposta ci riconduce forzatamente ad analizzare la significativa diminuzione del valore di borsa delle aziende di credito che scontano, da una parte, le riserve AFS negative a fronte dei titoli di stato in portafoglio (l'EBA ci ha ricordato il tema non molto tempo fa) e, dall'altro, la crescita delle sofferenze che dal 2008 al 2010 sono passate da 69 miliardi a 107 miliardi (+ 48 miliardi) a fronte di una crescita dei Tier 1 di "soli" 15 miliardi (anche nel 2011 la crescita delle sofferenze è stata molto rilevante).

La soluzione per riprendere con forza il ruolo, proprio del sistema bancario, di motore e di volano dell'economia non può che passare, quindi, dalla capacità dei governi di rendere efficace e funzionale la finanza pubblica e dalla capacità dei banchieri di gestire i propri clienti in una fase economica che si preannuncia per il 2012 di recessione.

Forse, in fondo al tunnel, non ci sarà lo scenario ipotizzato dall'amico Silvano, nella vignetta in prima pagina, ma, sicuramente, ci aspettiamo di trovare un nuovo equilibrio funzionale a tutti gli attori del sistema.

Maurizio Vallino e Corrado Meglio

Come rivisitare le funzioni di compliance e rischi in un'ottica di Chief Risk Management - Problematicità e peculiarità nelle banche di medie e piccole dimensioni

di Paolo Pogliaghi – Responsabile Servizio Compliance e Rischi BCC Carugate¹

1. Premessa

La circolare di Banca d'Italia N.263 del 27 dicembre 2006 e quella del 9 luglio 2007 in materia di compliance hanno una origine comune, ovvero Basilea: infatti mentre la circolare 263 rappresenta il recepimento del nuovo schema di regolamentazione del *Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria* (direttive comunitarie 2006/48/CE, 2006/49/CE e documento "Convergenza internazionale della misurazione del capitale e dei coefficienti patrimoniali"), la circolare del 9 luglio 2007 rappresenta invece il recepimento del documento dell'aprile 2005 "Compliance and the compliance function in banks" rilasciato dalla *Basel Committee on Banking Supervision*.

L'origine comune di tali circolari consente di affermare che anche le finalità sono innegabilmente comuni o meglio complementari l'una all'altra.

Una lettura congiunta delle circolari permette di arrivare al seguente assunto i cui effetti sono di grande impatto per le banche e la loro operatività: le strategie deliberate dai vertici aziendali devono essere sviluppate in funzione non solo del rischio di credito e del rischio di mercato, ma di tutti i rischi aziendali².

Pertanto se il processo Icaap deve concludersi con la valutazione dell'adeguatezza del capitale a fronte dei rischi aziendali affrontati, ogni banca dovrà necessariamente ricorrere anche al supporto della Funzione Compliance per misurare e quantificare una parte di questi rischi ovvero quelli riconducibili al rischio di non conformità.

Se ne può quindi desumere che il vero elemento di novità apportato da queste disposizioni di vigilanza non è rappresentato tanto dall'istituzione della Funzione di Conformità (le banche di fatto erano già state richiamate da Banca d'Italia a presidiare la non conformità con la Circolare n. 229 del 21 aprile 1999!); la reale innovazione può essere dedotta riflettendo sul fatto che la circolare del 9 luglio 2007 in materia di Compliance è stata pubblicata immediatamente dopo la circolare 263, il che ha assunto quale significato evidente la volontà di calare le attività di conformità all'interno delle attività di misurazione previste dal processo Icaap.

2. Rischi operativi Versus Rischi di non conformità

La necessità di vivisezionare i rischi aziendali ai quali sono esposti gli istituti finanziari con la finalità di giungere ad una netta distinzione e precisa individuazione delle diverse tipologie di classi di rischio esistenti rappresenta un problema ed una esigenza solo per quelle realtà aziendali complesse presso le quali esistono funzioni di Risk Management articolate in una pluralità di sottofunzioni ognuna delle quali specializzata nella gestione e nella misurazione di un singolo rischio o di una parte di esso (operativo, di conformità, legale, reputazionale).

In tali casi infatti una chirurgica operazione di classificazione dei rischi è attività propedeutica per evitare che in fase di allocazione del rischio si incorra nella possibilità di duplicare il capitale da accantonare a fronte di uno stesso rischio la cui misurazione risulta essere contesa tra più funzioni all'interno della stessa struttura aziendale.

Minori problematiche esistono invece in tutte quelle realtà meno complesse ove presso un'unica unità organizzativa siano svolte sia attività di risk management nella loro globalità che attività di misurazione della non conformità: in tali casi infatti una classificazione estremamente dettagliata delle diverse classi di rischio diventerebbe un mero esercizio accademico di residuo valore aggiunto per il raggiungimento dell'obiettivo finale, ovvero l'accantonamento del capitale di rischio e la valutazione di adeguatezza del patrimonio.

In tali realtà l'attenzione può essere concentrata su una problematica differente ovvero la misurazione di due differenti capitali di rischio:

- quello imputabile a **Perdite attese** sommerse e conseguenti a quei rischi, d'ora in avanti chiamati operativi, riconducibili a strategie, scelte, assetti organizzativi del passato oppure eventuale operatività trascorsa "non compliance";
- quello imputabile a **Capitale potenziale a Rischio** riconducibili a rischi di non conformità connessi all'operatività in essere ove per rischio di non conformità viene adottata una definizione ampia che ricomprende sia i rischi di non conformità alla normativa esterna, sia i rischi di non conformità alla normativa di autoregolamentazione sia i rischi derivanti dall'assenza di autoregolamentazione interna necessaria a garantire la conformità.

Uno dei principali elementi discriminante tra gli *altri rischi* e quello di non conformità è pertanto l'arco temporale di riferimento in cui si è verificato l'accadimento che può determinare il Capitale a Rischio: infatti adottando tale prospettiva il **capitale potenziale a rischio** relativo alla non conformità deve essere ridefinito periodicamente in quanto si rinnova nel continuo, mentre la **perdita attesa** per operatività non conforme trascorsa dovrebbe essere riassorbita nell'ambito delle perdite attese determinate con l'ausilio di modelli statistici basati sulle serie storiche.

¹ I giudizi ed i pareri espressi sono propri dell'Autore e non coinvolgono l'Istituto di appartenenza. L'Autore desidera ringraziare Gian Luigi Zanardi, Antonella Latempa e Paola Bonfanti per la collaborazione resa nella stesura del testo.

² G.Carosio, "La Funzione Compliance tra Basilea II e Mifid", intervento al III incontro Compliance Aicom-Dexia Crediop, Roma 21/09/07.

3. Risk Manager Versus Compliance Manager

Sulla base delle considerazioni precedenti possiamo asserire che Risk Manager e Compliance Manager “*lavorano*” in parte sugli stessi rischi: il primo guardando principalmente al passato e alle annesse conseguenze negative attese dell’operatività posta in essere, il secondo guardando invece alle potenziali conseguenze negative generabili da operatività in essere non conforme.

Solo il lavoro congiunto del Risk manager e del Compliance manager (figure che nella piccola banca coincidono)³ può pertanto portare al compimento del processo Icaap: essi dovranno infatti, trovare una misura aggregata tra risultanze statistiche e valutazioni di carattere quali/quantitativo il più possibile oggettive per calcolare integralmente il capitale a rischio afferente ai rischi di non conformità e ai rischi operativi. Il connubio delle attività svolte dal Compliance Manager e quelle svolte dal Risk Manager deve consentire all’istituto bancario di simulare un’allocazione di capitale strettamente legata al grado di presidio dei rischi garantito dalla struttura sia nel passato che nel presente: in particolare i controlli a norma permetteranno di apprezzare i presidi organizzativi predisposti e realmente attuati e di acquisire così quelle informazioni propedeutiche per effettuare l’analisi e la quali/quantificazione del grado di esposizione ai diversi rischi aziendali.

4. La Misurazione: Propedeuticità della misurazione del rischio alle attività di Pianificazione strategica e di Controllo di gestione

Come il controllo di gestione già da tempo rappresenta la funzione a supporto della direzione generale nell’attività di verifica del conseguimento degli obiettivi strategici di redditività e patrimoniali, chi svolge misurazione e controllo del rischio rappresenterà sempre più la funzione a supporto del C.d.A.⁴, nell’attività tesa a verificare che gli obiettivi strategici siano stati raggiunti dal Top Management grazie ad un “assetto organizzativo” ossequioso del profilo di rischio deliberato dal C.d.A.

Preme pertanto evidenziare che il Controllo rischi è funzione supplementare al Controllo di gestione in quanto deve farsi carico di trasmettergli le rettifiche che occorre apportare ai risultati aziendali in relazione alle modalità con cui le strategie sono state realizzate, agli assetti organizzativi adottati e alle prassi aziendali in essere.

Pertanto prima ancora di definire le metodologie di misurazione del rischio, è prioritario capire quale debba essere l’output della misurazione tenendo in considerazione che lo stesso deve essere comprensibile e governabile dai vertici aziendali per finalità sia gestionali (disegnare strategie aziendali) che di controllo (verificare i risultati aziendali tenendo però anche in considerazione la componente di rischio).

Anche a fronte di quanto appena riportato, sembra evidente che solo nel caso in cui l’output di misurazione si traduca in un capitale a rischio, questo diventi per i vertici aziendali uno strumento di controllo dei rischi efficace in quanto⁵:

- semplice;
- di immediata comprensione;
- facilmente governabile;
- sintetico e pertanto adatto alla definizione delle strategie di rischio nel loro complesso.

La stessa percezione sensoriale provocata nei vertici aziendali e le conseguenti decisioni strategiche saranno presumibilmente differenti a seconda che il grado di esposizione al rischio sia presentato utilizzando indici qualitativi oppure stime di potenziali capitali a rischio espresse in migliaia/milioni di euro.

Occorre tuttavia evidenziare che la “misurazione” non deve essere finalizzata ad individuare con precisione chirurgica il potenziale capitale a rischio, piuttosto deve consentire di trasmettere ai vertici aziendali la percezione del grado di esposizione al rischio.

5. La misurazione del rischio di non conformità

Le disposizioni di vigilanza del 09/07/2007 in materia di Compliance prevedono:

-
- *l’istituzione di un’apposita funzione⁶ incaricata della **gestione del rischio di non conformità**.*

³ A. M. Tarantola, Direttore Centrale per la Vigilanza Creditizia e Finanziaria, “La funzione di compliance nei sistemi di governo e controllo delle imprese bancarie e finanziarie 04-10-2007” - Milano - CETIF - Università Cattolica del Sacro Cuore; Workshop “Il ruolo del sistema dei controlli nella gestione del rischio di conformità negli istituti finanziari”.

⁴ Nota dell’11 gennaio 2012 del Governatore di Banca d’Italia, recante “*l’Applicazione delle Disposizioni di vigilanza in materia di organizzazione e governo societario delle banche*”,

⁵ Franco Amigoni, “Sistemi di controllo direzionale. Criteri di progettazione ed impiego”, Milano, 1979, pp. XXIX-238.

-;
- *costituzione all'interno delle banche e dei gruppi bancari di una specifica funzione⁷ dedicata al presidio e al controllo della conformità.*

Possiamo pertanto desumere che la gestione del rischio di non conformità deve avvenire tramite il *presidio* e il *controllo* della conformità: l'utilizzo delle due parole non è casuale.

L'impiego della parola **presidio** lascia intendere che deve essere svolta una attività **ex ante** in modo da **prevenire la non conformità potenziale**.

L'impiego della parola **controllo** lascia invece intendere che deve essere svolta una attività **ex post** in modo da **controllare/misurare la non conformità effettiva**.

L'attività di presidio ex ante deve essere svolta in riferimento ad una nuova normativa prima che la stessa entri in vigore oppure prima di entrare in un mercato disciplinato da specifica regolamentazione.

L'attività di controllo ex post deve invece essere svolta in riferimento alla normativa già entrata in vigore oppure dopo aver già fatto ingresso in un mercato disciplinato da specifica regolamentazione.

La pianificazione annuale dei controlli di conformità deve pertanto essere considerata un momento di estrema delicatezza durante il quale il Compliance manager individua le aree e le unità operative che intende assoggettare in corso d'anno a controllo e misurazione del grado di esposizione al rischio. Il piano dei controlli dovrebbe infatti, essere redatto esaminando parametri identificativi di anomalia che suggeriscano quali unità operative siano da assoggettare alle verifiche di conformità (le attività di controllo possono non essere svolte in modo sistematico su tutte le filiali/uffici per ogni processo aziendale nel quale le stesse sono coinvolte, ma grazie ad estrazioni mirate potranno concentrarsi su quelle che hanno dimostrato di avere maggiori sintomi di anomalia rispetto agli specifici ambiti di indagine di volta in volta approfonditi: a titolo di esempio nell'ambito del processo del credito la verifica della corretta acquisizione delle garanzie ipotecarie/personali potrebbe essere svolta nelle sole filiali che presentano basse percentuali di recupero del credito classificato a sofferenza).

Le risultanze emerse dalle attività di verifica, sebbene rappresentative di aree circoscritte della banca, potranno essere estese a tutta la banca assumendo così un'ottica prudenziale in considerazione del fatto che le filiali oggetto di controllo saranno quelle teoricamente più esposte ai rischi esaminati. Tale approccio, facendo leva sul senso di responsabilità sociale, innescherebbe inoltre in tutti i soggetti passibili di controllo comportamenti virtuosi volti ad una maggiore attenzione al rispetto dei presidi organizzativi previsti dai vertici aziendali: infatti, il mancato rispetto delle "regole" interne dovrebbe altresì andare ad impattare negativamente sull'utile complessivo dell'azienda il quale di fatto dovrebbe essere nettato delle eventuali eccedenze derivanti dalla differenza tra *Totale Capitale a rischio allocato* e *Totale Capitale strategico a rischio deliberato* ad ogni inizio d'esercizio dal Consiglio di Amministrazione. Il modello appena suggerito consentirebbe di accogliere in toto le indicazioni contenute nelle *"Disposizioni di vigilanza in materia di organizzazione e governo societario delle banche"* in materia di *"meccanismi di remunerazione coerenti con le politiche di gestione del rischio e le strategie di lungo periodo"*.

6. La misurazione del rischio di non conformità: proposta di una metodologia di misurazione empirica

Si propone in questa sede un modello di misurazione del capitale a rischio quali-quantitativo fondato su ipotesi di base tanto forti quanto indispensabili.

Qui di seguito sono riportate sinteticamente le suddette ipotesi alla base del modello proposto:

- tramite un processo di Risk Self Assessment condiviso all'interno della banca si debbono individuare tutti i rischi di non conformità che potrebbero impattare sui diversi processi aziendali assegnando ad ognuno di essi un peso e una frequenza di accadimento ipotizzabili in assenza di un sistema dei controlli interni adeguato e quantificare in funzione degli stessi la perdita potenziale stimata (approccio *"Judgmental"*);
- tramite un processo di Control Risk Self Assessment condiviso all'interno della banca occorre individuare tutti i diversi presidi organizzativi che qualora attuati, consentirebbero di abbattere progressivamente il grado di esposizione ai rischi;
- tramite un piano dei controlli predefinito, ci si propone di verificare l'eventuale attuazione dei diversi presidi organizzativi da parte delle diverse strutture aziendali ovvero determinare l'effettivo grado di abbattimento della perdita potenziale stimata ovvero ancora determinare l'effettiva perdita potenziale attesa;

⁶ *"Le banche di dimensioni contenute o caratterizzate da una limitata complessità operativa possono affidare lo svolgimento della funzione di conformità alle strutture esistenti incaricate della gestione dei rischi"* - Disposizioni di vigilanza del 09/07/2007 in materia di Compliance.

⁷ *"La compliance è destinata ad assumere un ruolo centrale nel sistema di risk management delle imprese bancarie e contribuirà ad accrescere la solidità dell'intermediario"* - Intervento di A. M. Tarantola, Vice Direttore generale di Banca d'Italia, *"La funzione di compliance nei sistemi di governo e controllo delle imprese bancarie e finanziarie 04-10-2007"* - Milano - CETIF - Università Cattolica del Sacro Cuore; Workshop *"Il ruolo del sistema dei controlli nella gestione del rischio di conformità negli istituti finanziari"*.

- le attività di controllo non saranno svolte in modo sistematico su tutte le filiali per ogni processo aziendale nel quale le stesse sono coinvolte; grazie ad estrazioni mirate ci si concentrerà su quelle che hanno dimostrato o dimostrano di avere maggiori sintomi di anomalia rispetto agli specifici ambiti di indagine di volta in volta approfonditi.

7. Risk Self Assessment e Control Risk Self Assessment

Le seguenti attività:

- Individuazione dei rischi aziendali;
- Identificazione di differenti classi di rischio;
- Classificazione dei rischi aziendali nelle differenti classi di rischio;
- Definizione della frequenza di accadimento degli eventi negativi;
- Assegnazione della frequenza di accadimento ad ogni rischio oggetto di analisi;
- Definizione dei presidi organizzativi che consentirebbero di abbattere la perdita potenziale;
- Definizione per ogni presidio individuato del grado di abbattimento della perdita;

potranno meglio essere svolte all'interno delle strutture bancarie adottando logiche di Risk self assessment e di Control risk self assessment ovvero prevedendo il coinvolgimento dei vertici aziendali, dei responsabili di processo, dei responsabili di filiale; questo perchè solo la condivisione del modello ridurrà l'esposizione dello stesso sia alle critiche di non attendibilità sia al reale rischio di non attendibilità.

Il processo di Risk Self Assessment e di Control Risk Self Assessment non si esaurirà nella fase di costruzione del modello di misurazione, ma dovrà avere un ruolo di primo piano anche nelle attività di verifica poste in essere per controllare l'effettivo grado di presidio ai rischi.

8. Identificazione di differenti classi di rischio

Una volta individuati tutti i potenziali rischi aziendali che possono avere impatto sui processi bancari (attività che nella maggior parte degli intermediari è già stata svolta dalla funzione di Internal Auditing) dovranno essere identificate o meglio disegnate classi di rischio in funzione della perdita presumibile al verificarsi di eventi negativi.

A titolo di esempio potrebbero essere identificate a priori 5 tipologie di classi:

- Rischi di continuità;
- Rischi gravi;
- Rischi alti;
- Rischi medi;
- Rischi bassi.

Come rischio di continuità potrebbe essere considerato qualsiasi evento in grado di determinare una perdita tale da comportare il mancato rispetto del coefficiente di solvibilità.

Sarebbero allora classificati nella categoria rischi di continuità, tutti quelli che potenzialmente provocherebbero una perdita maggiore al patrimonio detenuto in eccedenza rispetto al patrimonio minimo di vigilanza.

All'altro estremo, considerando i poteri delegati dal Consiglio di Amministrazione, si potrebbero classificare come rischi bassi tutti quelli che potenzialmente provocherebbero una perdita spesabile direttamente a conto economico con la sola autorizzazione della Direzione.

Parimenti potrebbero essere considerati rischi medi tutti quelli che potenzialmente provocherebbero una perdita:

- maggiore di quella di un rischio basso;
- minore o uguale all'ammontare massimo del totale di perdite spesabili nell'arco di un esercizio dalla direzione.

Potrebbero essere considerati rischi alti tutti quelli che potenzialmente provocherebbero una perdita:

- maggiore di quella di un rischio medio;
- minore o uguale al maggiore tra limite di VAR del portafoglio di proprietà deliberato dal C.d.A e ammontare massimo dei fidi deliberati in capo ad un "Grande rischio".

Infine potrebbero essere considerati rischi gravi tutti quelli che potenzialmente provocherebbero una perdita:

- maggiore di quella di un rischio alto;
- minore di quella di un rischio di continuità.
-

9. Definizione della frequenza di accadimento degli eventi negativi

Dopo aver catalogato ogni possibile evento negativo nella classe di rischio ritenuta più idonea, si procederà allora alla definizione di categorie identificative delle probabilità di accadimento.

A titolo di esempio potrebbero essere previste tre categorie di frequenza:

1. frequenza bassa;
2. frequenza media;
3. frequenza alta.

Potrebbero appartenere alla categoria “frequenza bassa” tutti quegli eventi negativi di cui non si abbia memoria di accadimento tra gli attori partecipanti al processo di Risk self assessment: per tali rischi a titolo prudenziale potrebbe essere adottata una probabilità di accadimento pari a un evento ogni dieci anni ovvero del 10% all’anno.

Potrebbero appartenere alla categoria “frequenza alta” tutti quegli eventi negativi che suscitano negli attori coinvolti nel processo di Risk Self Assessment una immediata percezione di perdita: per tali rischi a titolo prudenziale potrebbe essere adottata una probabilità di accadimento pari al numero più alto di perdite spese a conto economico nell’ultimo esercizio e riconducibili al verificarsi del medesimo evento negativo.

Potrebbero infine appartenere alla categoria “frequenza media” tutti quegli eventi negativi che pur non generando una immediata e decisa percezione di perdita suscitano comunque negli attori coinvolti nel processo di Risk Self Assessment un ricordo di perdita: considerando tutte le perdite spese nell’ultimo esercizio e conteggiando il numero di perdite riconducibili allo stesso evento negativo otterremo una serie di numeri la cui mediana potrebbe essere acquisita come rappresentativa della frequenza media di accadimento.

10. Definizione dei presidi organizzativi e del grado di abbattimento del Capitale a rischio

I presidi organizzativi tesi ad evitare il manifestarsi di eventi negativi possono sinteticamente essere distinti in tre tipologie di classi:

- creazione di separatezza funzionale organizzativa per tutte quelle attività incompatibili in quanto passibili di generare un potenziale stato di conflitto di interesse;
- definizione di regole interne di comportamento (conformi alla normativa esterna) fruibili per tutte le attività svolte all’interno della banca;
- effettiva esecuzione da parte del personale della banca di quanto previsto dalla normativa interna di riferimento.

Tramite un processo di Control Risk Self Assessment si individueranno le regole che consentono di misurare il grado di abbattimento del Capitale a Rischio.

A titolo di esempio potrebbe essere ipotizzato che:

- nei casi in cui non sussista la separatezza funzionale, la percentuale di abbattimento del Capitale a Rischio sia sempre pari a zero a prescindere dall’esistenza di eventuali altri presidi organizzativi palliativi o solo formali;
- nei casi in cui l’unico presidio esistente verificabile sia l’esistenza di regolamentazione interna, ma non il suo effettivo rispetto (nell’impossibilità di poter effettuare controlli a campione), allora sia possibile abbattere il Capitale a Rischio solo del 20% (a fronte di una verifica di adeguatezza della stessa);
- nei casi in cui sia possibile effettuare verifiche a campione per controllare il rispetto della normativa interna, il grado di abbattimento del Capitale a Rischio (già eventualmente abbattuta del 20% in presenza di regolamentazione interna adeguata) sia pari a $(1-p)$ dove p è uguale alla percentuale di irregolarità riscontrate.

11. La misurazione del rischio di non conformità un esempio pratico: il processo finanza retail

Qui di seguito riportiamo il tentativo della Funzione di Compliance e Rischi di una banca di piccole e medie dimensioni di misurare il capitale a rischio riconducibile alla non conformità rilevata nell'ambito del processo finanza retail.

A tal fine sono state effettuate verifiche presso la rete di vendita della Banca. Il modus operandi è stato quello di effettuare estrazioni preventive al fine di identificare:

- dossier titoli con particolari caratteristiche di attenzione;
- ordini effettuati sui dossier titoli aventi particolari caratteristiche di attenzione;
- ordini non consulenzati, ordini non appropriati e ordini in conflitto di interesse;
- ordini relativi al collocamento di fondi (pic-pac);
- ordini relativi al collocamento polizze Vita;
- ordini relativi al collocamento di Gestioni Patrimoniali;
- ordini inseriti dal 1° gennaio 2009.

Sono state ritenuti dossier titoli con particolari caratteristiche di attenzione:

1. i dossier aventi come cointestatori o intestatari soggetti con più di settanta anni di età;
2. i dossier domiciliati presso le filiali;
3. i dossier con Conto Corrente di appoggio affidato;
4. i dossier che presentano firma disgiunta pur avendo firma congiunta sul conto corrente di appoggio;
5. i dossier con conto corrente di appoggio non parimente intestato;
6. i dossier con procura su dossier titoli ma senza procura sul conto corrente di appoggio;
7. i dossier con procura;
8. i dossier titoli aperti di recente;
9. i dossier che presentano attivato il servizio di trading on line.

L'approccio adottato è basato sulla logica del campionamento per eccezione: la preventiva selezione dei dossier e degli ordini aventi determinate caratteristiche ha consentito infatti alla Funzione Compliance e Rischi di effettuare verifiche in loco conoscendo già a priori la documentazione che doveva essere ricercata.

Le verifiche sui dossier e gli ordini sopra elencati sono stati effettuati al fine di poter accertare l'effettiva sussistenza presso le filiali dei seguenti controlli di linea:

- effettiva esistenza del contratto di dossier regolarmente sottoscritto da tutti i cointestatori in ogni sua parte ovvero:
 - a. *Informativa Precontrattuale (Trasparenza BI);*
 - b. *Informativa Precontrattuale (Mifid);*
 - c. *Prospetto Condizioni e Incentivi;*
 - d. *Prospetto Condizioni economiche più significative;*
 - e. *Prospetto Condizioni del servizio di consulenza;*
 - f. *Contratto;*
 - g. *Scelta del regime fiscale;*
 - h. *Prospetto Tassazione Usa;*
 - i. *Comunicazione classificazione cliente al dettaglio.*
- esistenza sul contratto di dossier della "Autentica Firme" siglata da dipendente (generalmente responsabile di filiale) diverso dall'operatore titoli che ha effettuato l'apertura del dossier titoli facendo sottoscrivere il contratto al cliente;
- assenza di contratti di dossier domiciliati presso altre filiali;

- effettiva esistenza e corretta acquisizione del questionario Adeguatezza/Appropriatezza (sottoscritto da tutti i contestatari, sottoscritto in data coerente con la data di sottoscrizione del contratto);
- effettiva coerenza tra contratto sottoscritto dal cliente (consulenziano/non consulenziano) e completezza delle informazioni acquisite per il tramite del questionario adeguatezza/appropriatezza;
- congruenza tra data apertura/rinnovo dossier e data compilazione questionario adeguatezza/appropriatezza;
- esistenza, in caso di aggiornamento del questionario adeguatezza/appropriatezza, dei precedenti questionari regolarmente archiviati insieme al dossier titoli;
- congruenza tra data stipula/rinnovo dossier inserita in procedura e data stipula/dossier dossier risultante da contratto;
- congruenza tra conto corrente di appoggio del dossier titoli risultante da procedura finance e conto corrente di appoggio indicato sul contratto di dossier titoli;
- assenza di contratti di dossier titoli che prevedano il regolamento delle operazioni di acquisto/compravendita per cassa;
- congruenza tra deleghe risultanti da procedura finance e deleghe previste dal contratto di dossier titoli sottoscritto dal cliente e dal delegato (prospetto delega);
- congruenza tra procura su dossier titoli e procura/delega su conto corrente di appoggio del dossier;
- effettiva esistenza del modulo di procura/delega sul dossier e sul conto corrente di appoggio regolarmente firmato da tutti i cointestari dei rapporti e del procuratore/delegato;
- congruenza tra l'indicazione di "*firma congiunta*" riportata sul contratto del dossier titoli con l'indicazione di firma congiunta risultante dalla procedura finance;
- congruenza tra modalità di firma (congiunta/disgiunta) sul conto corrente di appoggio e sul dossier titoli;
- esistenza del contratto di domiciliazione (fermoposta/caselle) del Dossier titoli sottoscritto da tutti i cointestari del rapporto;
- esistenza di caselle di domiciliazione univocamente assegnate per la domiciliazione di rapporti parimente intestati;
- assenza di posta giacente nelle caselle da tempo eccessivo;
- esistenza del contratto di Trading Banking sottoscritto da tutti i cointestari del dossier titoli;
- corretta acquisizione del Questionario Antiriciclaggio di adeguata verifica per tutti i dossier titoli aperti dopo il 1 Gennaio 2008;
- effettivo controllo sulle "Persone politicamente esposte" e tracciabilità dello stesso per tutti i dossier titoli aperti dopo il 1 Gennaio 2008;
- esistenza del contratto di sottoscrizione polizze Vita firmato in ogni sua parte e verifica di adeguatezza/appropriatezza ai sensi Mifid ove necessario;
- Acquisizione della "Dichiarazione attestante l'adempimento degli obblighi precedenti" e "Attestazione relativa al contratto sottoscritto" in caso di sottoscrizione polizze;
- esistenza del contratto di sottoscrizione fondi aureo (Pic-Pac) firmato in ogni sua parte e verifica adeguatezza/appropriatezza ai sensi Mifid;
- assenza di ordini titoli firmati da terza persona non autorizzata;
- assenza di ordini titoli con data antecedente la data di firma del contratto di dossier titoli (la data di sottoscrizione indicata dalla procedura potrebbe essere fittizia in quanto l'apertura del dossier titoli può avvenire prima della effettiva firma del contratto);
- assenza di ordini titoli con data contestuale alla data di sottoscrizione del contratto (la normativa Mifid prevede che sia fornita alla clientela informativa precontrattuale in tempi utili prima della prestazione di servizi di investimento o accessori);
- eccessivo uso del Modulo cartaceo per l'acquisizione degli ordini della clientela;
- esistenza di disposizioni di Ordine debitamente sottoscritta dal cliente;
- assenza di registrazione in caso di ordine telefonico (il controllo di linea sarà fattibile solo con il rilascio di un nuovo impianto telefonico e di registrazione);
- indicazione nella procedura informatica dell'utilizzo del canale telefonico per tutti gli ordini telefonici;

- per tutti i dossier cointestati esistenza di disposizioni di Ordine in prevalenza sottoscritti dal cliente che ha risposto al Questionario Mifid di adeguatezza/appropriatezza;
- esistenza di clausola di non appropriatezza debitamente sottoscritta dal cliente;
- esistenza della clausola di avvertimento del Conflitto di Interesse debitamente sottoscritta dal cliente;
- esistenza della Scheda Consulenza per tutti gli ordini effettuati;
- esistenza della Scheda Prodotto per tutti gli ordini di acquisto effettuati.

Il controllo effettuato ha visto coinvolte le filiali A, B, C, D, E, F. In ogni filiale sono stati visionati:

- un minimo di 20 dossier e a campione gli eventuali ordini compiuti sugli stessi dossier dal primo gennaio 2008;
- gran parte, se non la totalità, degli ordini compiuti dal primo gennaio 2009.
-

Le verifiche svolte su un totale di NNN dossier titoli e di NNNN ordini hanno fatto emergere che:

- il **XX%** dei dossier titoli esaminati sono stati classificati dallo scrivente ufficio come irregolari in conseguenza della presenza di almeno una anomalia ritenuta grave o almeno due anomalie di gravità media⁸;
- il **YY%** degli ordini titoli/sottoscrizioni polizze-fondi esaminati sono stati classificati dallo scrivente ufficio come irregolari in conseguenza della presenza di almeno una anomalia ritenuta grave o due anomalie di gravità media⁹;

Al fine di determinare un capitale a rischio (CAR_Dossier) a fronte del rischio di non conformità nella corretta gestione dei dossier titoli è stata utilizzata la seguente formula:

$$CAR_Dossier = P * S * P2$$

Dove:

1. P: rappresenta la percentuale di dossier titoli ritenuti irregolari sul totale dei dossier titoli verificati a campione;
2. S: rappresenta il saldo complessivo dei dossier titoli dei nostri clienti alla data del GG/MM/AAAA limitatamente a Ptf. Azionario, Ptf. Obbligazionario, ETF, Fondi, Gestioni Patrimoniali collocate, Fondi Pensioni e Polizze Vita (sono state escluse per evidenti ragioni Titoli di stato e Obbligazioni emesse dalla Banca);
3. P2: rappresenta la percentuale¹⁰ dei dossier titoli, sul totale dei dossier detentori di titoli Argentina¹¹ al momento del default, che hanno deciso di adire alle vie legali contro il citato istituto. P2 assume il valore di Z% in considerazione del fatto che su NNNN dossier aventi titoli Argentina solo NN hanno intrapreso un contenzioso contro la banca.

Al fine di individuare la percentuale di dossier titoli ritenuti irregolari e quindi esposti al rischio di non conformità le anomalie rilevate sono state classificate in due classi:

- ***anomalie gravi*** (*contratto di dossier non regolarmente sottoscritto da tutti i cointestatari in ogni sua parte; presenza in filiale di contratti di dossier domiciliati presso altre filiali; questionario Adeguatezza/Appropriatezza non sottoscritto da tutti i contestatari oppure sottoscritto in data non coerente con la data di sottoscrizione del contratto oppure sottoscritto su modulo non conforme; inesistenza, in caso di aggiornamento del questionario adeguatezza/appropriatezza, dei precedenti questionari regolarmente archiviati insieme al dossier titoli; incongruenza tra conto corrente di appoggio del dossier titoli risultante da procedura finance e conto corrente di appoggio indicato sul contratto di dossier titoli; presenza di contratti di dossier titoli che prevedano il regolamento delle operazioni di acquisto/compravendita per cassa; incongruenza tra deleghe risultanti da procedura finance e deleghe previste dal contratto di dossier titoli sottoscritto dal cliente e dal delegato; incongruenza tra procura su dossier titoli e procura/delega su conto corrente di appoggio del dossier; inesistenza del modulo di procura/delega sul dossier e sul conto corrente di appoggio regolarmente firmato da tutti i cointestatari dei rapporti e dal procuratore/delegato; incongruenza tra l'indicazione di "firma congiunta" riportata sul contratto del dossier titoli con*

⁸ Per la definizione di anomalia grave/media si faccia riferimento alla definizione fornita alle pagine 15 e 16.

⁹ Si veda nota 8.

¹⁰ Al fine di misurare la sensibilità della clientela nel ricorrere a vie legali in caso di andamento del mercato a loro non favorevole.

¹¹ È l'unico accadimento del quale il citato istituto abbia evidenza numerica di perdite negli ultimi anni.

l'indicazione di firma congiunta risultante dalla procedura finance; incongruenza tra firma congiunta sul conto corrente di appoggio e firma disgiunta sul dossier titoli; contratto di domiciliazione del Dossier titoli non sottoscritto da tutti i cointestari; contratto di Trading Banking non sottoscritto da tutti i cointestari del dossier titoli; irregolarità varie ritenute gravi);

- ***anomalie medie*** (“Autentica Firme” sul dossier titoli non siglata o siglata dallo stesso dipendente che ha effettuato l’apertura del dossier titoli; incongruenza tra data stipula/rinnovo dossier inserita in procedura e data stipula/dossier dossier risultante da contratto; mancata scelta del regime fiscale di tassazione/prospetto tassazione Usa).

Per nostra definizione:

- le **anomalie gravi** sono quelle che in caso di potenziali contenziosi con il cliente determinerebbero conseguenze negative (anche economiche) per il nostro istituto;
- le **anomalie medie** sono quelle che in caso di potenziali contenziosi con il cliente potrebbero determinare problemi e pertanto conseguenze negative per il nostro istituto (non necessariamente economiche).

La presenza di una anomalia grave ha comportato che un dossier titoli sia stato classificato tra quelli irregolari.

La presenza di almeno due anomalie medie ha comportato che un dossier titoli sia stato classificato tra quelli irregolari.

Al fine di determinare un capitale a rischio (CAR_Ordini) a fronte del rischio di non conformità nella gestione degli ordini di acquisto titoli è stata utilizzata la seguente formula:

$$\text{CAR_Ordini} = P3 * S * P2$$

Dove:

4. P3: rappresenta la percentuale di ordini acquisto titoli/sottoscrizioni ritenuti irregolari sul totale degli ordini/sottoscrizioni verificati;
5. S: rappresenta il saldo complessivo dei dossier titoli dei clienti alla data del GG/MM/AAAA limitatamente a Ptf. Azionario, Ptf. Obbligazionario, ETF, Fondi, Gestioni Patrimoniali collocate, Fondi Pensioni e Polizze Vita (sono state escluse Titoli di stato e Obbligazioni emesse dalla Banca);
6. P2: rappresenta la percentuale¹² dei dossier titoli, sul totale dei dossier detentori di titoli Argentina al momento del default, che hanno deciso di seguire vie legali contro l’istituto. P2 assume il valore di N% in considerazione del fatto che su NNNN dossier aventi titoli Argentina solo NN hanno intrapreso un contenzioso contro la banca.

Al fine di individuare la percentuale di ordini titoli¹³ ritenuti irregolari e quindi esposti al rischio di non conformità le anomalie rilevate sono state empiricamente classificate in due classi:

- ***anomalie gravi*** (*assenza del contratto di sottoscrizione polizze aureo firmato in ogni sua parte o mancata verifica di adeguatezza/appropriatezza ai sensi Mifid ove necessario – ramo terzo e quinto come ad esempio Idea 09/2008; assenza del contratto di sottoscrizione fondi aureo – Pic/Pac - firmato in ogni sua parte o mancata verifica adeguatezza/appropriatezza ai sensi Mifid; mancata acquisizione della "Dichiarazione attestante l'adempimento degli obblighi precedenti" e "Attestazione relativa al contratto sottoscritto" in caso di sottoscrizione polizze; assenza della verifica di adeguatezza/appropriatezza in caso di variazione in aumento del Piano di accumulo Aureo/Raiffeisen; presenza di ordini titoli non firmati o firmati da terza persona non autorizzata; assenza di registrazione in caso di ordine telefonico; presenza di ordini titoli con data antecedente la data di firma del contratto di dossier titoli; presenza di ordini titoli con data contestuale alla data di sottoscrizione del contratto; clausola di non appropriatezza non sottoscritta dal cliente; clausola di avvertimento del Conflitto di Interesse non sottoscritta dal cliente; assenza della Scheda Consulenza per tutti gli ordini di acquisto effettuati in data successiva al 30 giugno 2008; assenza della Scheda Prodotto firmata dal cliente per tutti gli ordini di acquisto titoli effettuati in data successiva al 30 giugno 2008); assenza della Scheda Consulenza firmata dal cliente per tutti gli ordini di acquisto titoli effettuati in data successiva al 30 giugno 2008);*
- ***anomalie medie*** (*uso eccessivo del Modulo cartaceo per l’acquisizione degli ordini della clientela; per tutti i dossier cointestati esistenza di disposizioni di Ordine in prevalenza non sottoscritti dal cliente che ha risposto al Questionario Mifid di adeguatezza/appropriatezza; mancata indicazione del canale telefonico in procedura Finance per gli ordini telefonici).*

¹² Al fine di misurare la sensibilità della nostra clientela nel ricorrere a vie legali in caso di andamento del mercato a loro non favorevole.

¹³ Per definizione inseriamo tra gli Ordini titoli anche i contratti di sottoscrizione polizze Vita, fondi e Gestioni patrimoniali collocati.

Per nostra definizione:

- le **anomalie gravi** sono quelle che in caso di potenziali contenziosi con il cliente determinerebbero conseguenze negative (anche economiche) per il nostro istituto;
- le **anomalie medie** sono quelle che in caso di potenziali contenziosi con il cliente potrebbero determinare problemi e pertanto conseguenze negative per il nostro istituto (non necessariamente economiche).

La presenza di una anomalia grave ha comportato che un ordine titoli sia stato classificato tra quelli irregolari.

La presenza di almeno due anomalie medie ha comportato che un ordine titoli sia classificato tra quelli irregolari.

Al termine dell'analisi effettuata la Funzione Compliance e Rischi ha suggerito alla Direzione e agli Amministratori della banca in questione di indicare ai fini Icaap, quale Capitale a Rischio conseguente a non conformità riscontrate nell'ambito del processo finanza, una somma pari a CAR_Dossier+ CAR_Ordini da ripartire su un Holding Period di tre anni.

Ponendosi in tale prospettiva la Funzione della suddetta banca si pone l'obiettivo di giungere nel corso dei prossimi tre anni ad una quantificazione del complessivo rischio di non conformità con una espressione del seguente tipo:

		Holding Period					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
Processi	Finanza	X2011/3	X2011/3	X2011/3	X2014/3	X2014/3	X2014/3
	Risparmio	X2011/3	X2011/3	X2011/3	X2014/3	X2014/3	X2014/3
	Informativa verso l'esterno (contabilità/segnalazioni)	X2011/3	X2011/3	X2011/3	X2014/3	X2014/3	X2014/3
	Credito	-	X2012/3	X2012/3	X2012/3	X2015/3	X2015/3
	Gestione delle infrastrutture e spese	-	X2012/3	X2012/3	X2012/3	X2015/3	X2015/3
	Gestione delle risorse umane	-	X2012/3	X2012/3	X2012/3	X2015/3	X2015/3
	Marketing	-	-	X2013/3	X2013/3	X2013/3	X2016/3
	Budgeting	-	-	X2013/3	X2013/3	X2013/3	X2016/3
	Totale	Σ2011	Σ2012	Σ2013	Σ2014	Σ2015	Σ2016

L'Holding period del rischio di non conformità verrebbe pertanto convenzionalmente considerato in anni tre ossia il tempo necessario ad effettuare verifiche in questa ottica di tutti i processi aziendali.

Per ogni esercizio verrebbe ottenuta la quantificazione del capitale assorbito dal rischio di non conformità ai fini del II Pilastro ripartendo su un periodo di tre anni il totale dei vari capitali assorbiti (misurati come già detto per il tramite di verifiche di conformità) nell'ambito di ciascun singolo processo aziendale bancario.

Una volta trascorso il primo triennio il successivo aumentare o diminuire di questo capitale starebbe a significare il miglioramento/peggiore dei presidi di conformità alle varie norme disciplinanti i diversi processi con una immediata ed anticipata percezione di ciò che potrebbe (anche se non necessariamente) tramutarsi in una perdita operativa (il più delle volte di natura legale).

12. Problematicità e peculiarità negli istituti di piccole dimensioni

Coniugare Risk Management e Compliance con le rispettive metodiche di misurazione non è solo l'unica problematicità di una funzione integrata di secondo livello, tipica delle banche di medio-piccole dimensioni. Infatti *“a partire da Basilea I, la corporate governance nelle banche ha assunto un ruolo sempre più importante nel perseguimento degli obiettivi di stabilità finanziaria. La sua area di attività si è ampliata fino a comprendere i controlli interni, i processi decisionali affidati alle diverse funzioni, la gestione dei rischi di reputazione, la relazione con i clienti, la tutela degli stakeholder. A fronte di tale centralità, emerge l'attuale necessità, nel quadro di Basilea 3 e come sancito da Eba e Banca d'Italia, di creare e sviluppare nuovi profili professionali e competenze, in un processo complesso e di lunga durata che, al di là degli aspetti tecnici, coinvolge in profondità la stessa cultura aziendale”*¹⁴.

Di pari passo si è sviluppato anche il Sistema dei controlli interni (Sci) che ha assunto un ruolo essenziale nel governo societario delle banche. *“Un sistema di Corporate Governance è efficace se costituisce una garanzia di mantenimento del patrimonio della banca e di tutela di tutti gli stakeholder rilevanti, garantendo per questa via sufficiente stabilità e fiducia al sistema finanziario”*¹⁵. In linea con i principi del Comitato di Basilea anche Banca d'Italia afferma che *“i controlli coinvolgono, con diversi ruoli, gli organi amministrativi, il collegio sindacale, la direzione e tutto il personale. Essi*

¹⁴ Maino R. (2011), “Banche e corporate governance: un passaggio critico verso Basilea 3”, in *Bancaria*, n. 11.

¹⁵ Si veda nota 14.

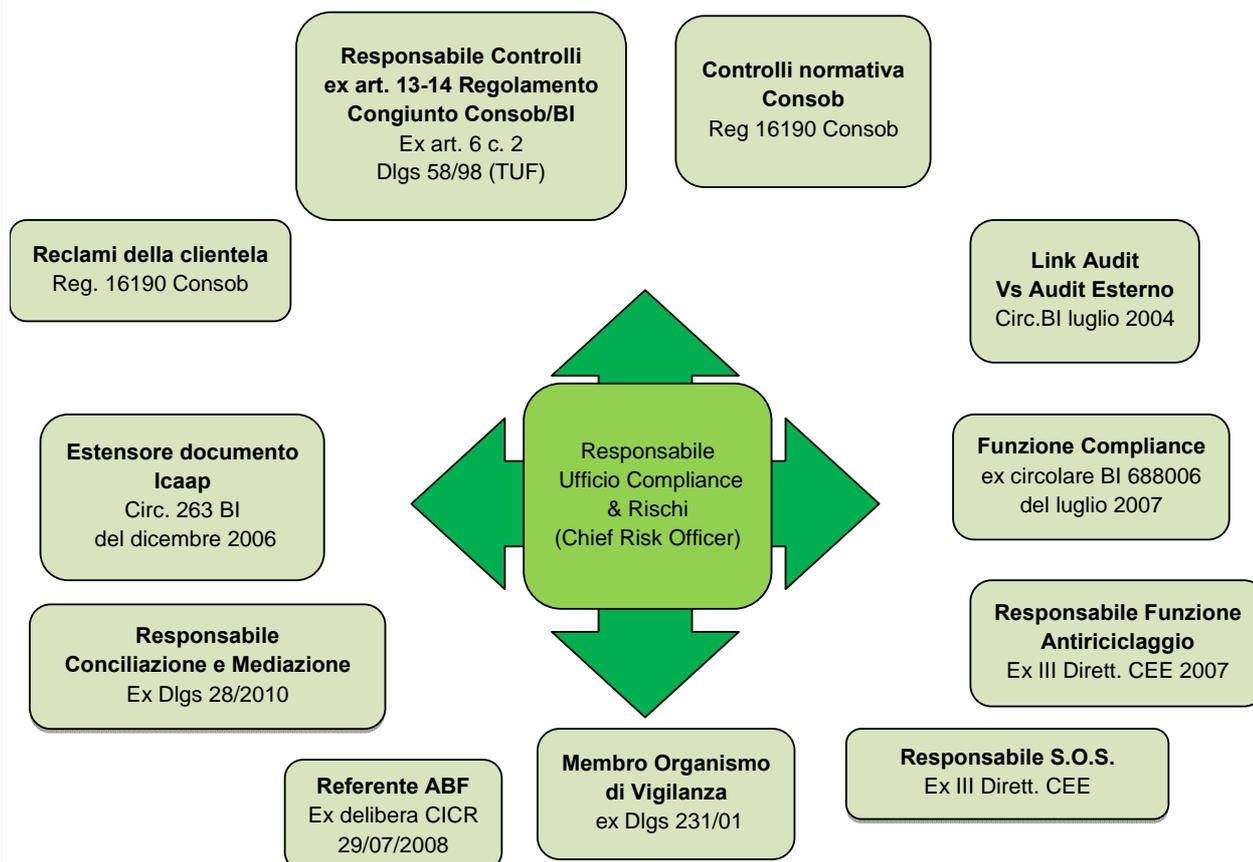
costituiscono parte integrante dell'attività quotidiana della banca"¹⁶. Il sistema bancario ha così adottato un sistema di controlli basato su tre livelli:

- Controlli di linea (primo livello – area business),
- Valutazione e prevenzione del rischio (secondo livello – Risk management),
- Verifica indipendente (terzo livello – Internal Audit).

In tale contesto “il secondo livello [...] coniuga quotidianamente pratica d'affari con governo del rischio. Diviene la sede della cultura interna di gestione del rischio, quella che la declina effettivamente nei comportamenti e nelle scelte aziendali”¹⁷. All'interno della struttura bancaria il ruolo della Funzione Compliance e Rischi assume così un ampio valore: ad essa vengono infatti attribuite una molteplicità di funzioni destinate al controllo ed alla gestione del rischio. Anche le linee guida dell'Eba sottolineano questa duplicità della funzione di governo dei rischi: risk management e risk control. Le due linee riconducono al Cro¹⁸ e non hanno sovrapposizioni tra di loro.

“Emergono l'ampiezza e la profondità delle iniziative avviate e in parte già realizzate per rafforzare i profili di governance e collegarli efficacemente con un utilizzo esteso e integrato, ma anche critico e consapevole, delle tecniche di valutazione e misurazione dei rischi”¹⁹.

Questo è ancora più vero, se non addirittura attuale, nelle banche di medio-piccole dimensioni: a titolo esemplificativo riportiamo, per una banca di piccole dimensioni, il numero di deleghe consigliari ricevute dal Responsabile di tale attività, che diviene nei fatti un vero e proprio Chief Risk Officer.



¹⁶ Banca d'Italia, “Istruzioni di Vigilanza per le banche”, aggiornamento del 21 marzo 2007.

¹⁷ Si veda nota 14.

¹⁸ Chief Risk Officer, oppure in una definizione ancora più ampia del termine, Chief Risk Management.

¹⁹ “Sistemi di controllo dei rischi e governo degli intermediari: una prospettiva di vigilanza”, Intervento del Direttore Centrale per la Vigilanza Bancaria e Finanziaria della Banca d'Italia Stefano Mieli (Convegno “Corporate governance e gestione dei rischi: gli insegnamenti della crisi”, Milano 3 febbraio 2012).

Si tenga inoltre presente che, in aggiunta a tali attività, un ufficio di questo tipo può svolgere ulteriori mansioni quali certificazioni; accertamenti bancari; attestazione delle esposizioni bancarie della clientela; gestione carte clonate/sottratte; gestione banconote di sospetta falsità; gestione eccedenze/ammanchi casse/bancomat, nonché i tradizionali controlli di natura ispettiva verso le filiali ed a presidio del rischio di frode/infedeltà dei dipendenti.

Numerose quindi sono le attività svolte da questa unica unità: a funzioni prettamente “core” si affiancano una molteplicità di funzioni “no-core”. *“Il perimetro della funzione risulta esteso rispetto a quello “core” indicato dalla normativa. Infatti [...] comprende in genere tutte le materie bancarie”*²⁰.

13. Conclusioni

La recente Survey sulla Funzione di Compliance condotta dall’Abi nel mese di ottobre 2011 rileva inoltre che *“c’è una tendenza a dare alla Compliance [...] un riporto funzionale diretto al Consiglio di Amministrazione. Soluzioni alternative sono ancora rappresentate dal riporto al Direttore Generale. Nella maggior parte dei casi, il Responsabile della Funzione Compliance è anche Responsabile di Antiriciclaggio [...] E’ stato sottolineato che l’incardinamento dell’Antiriciclaggio nella Compliance [...] potrebbe andare a scapito delle attività peculiari della FC stessa, in quanto il rischio di riciclaggio, prevedendo sanzioni penali, è quindi soggetto a maggiore attenzione”*²¹.

Le funzioni svolte dall’Ufficio, inoltre, dovrebbero essere periodicamente valutate dai vertici aziendali: *“Almeno una volta l’anno il Consiglio di Amministrazione, sentito il Collegio Sindacale, valuta l’adeguatezza della funzione di conformità alle norme”*²².

Possono verificarsi episodi in cui il Consiglio di Amministrazione, di concerto con il Collegio Sindacale, non riveda regolarmente l’adeguatezza di questo presidio verso la totalità delle norme, così come da previsione normativa di Banca d’Italia sopra citata oppure ancora compia questo atto come un mero esercizio formale. Infatti non in tutti gli Istituti di medio-piccole dimensioni l’attività svolta dalla Funzione Compliance e Rischi viene sottoposta ad un Audit specifico.

Ciò può determinare inefficienza nello svolgimento delle attività “core” della Funzione stessa a tutto vantaggio di quelle “no core” che altrimenti non sarebbero svolte da alcuna altra funzione all’interno dell’Istituto.

Banca d’Italia afferma inoltre la necessità che la Funzione Compliance *“sia dotata di risorse qualitativamente e quantitativamente adeguate ai compiti da svolgere [...] il personale che svolge funzioni di conformità deve essere adeguato per: numero; competenze tecnico-professionali; aggiornamento”*²³. Tuttavia, gli Istituti Bancari di medio-piccole dimensioni lamentano ancora un sottodimensionamento della funzione stessa fronte alla vastità dell’attività svolta.²⁴

Non da ultimo, si potrebbe finalmente ipotizzare una partecipazione attiva del Responsabile della Funzione Compliance e Rischi alle attività Consiglieri dell’Istituto. Sull’argomento si è infatti espresso il Governatore della Banca d’Italia Ignazio Visco in data 11/01/2012. *“Per garantire un governo efficace, unitario e coerente dei rischi, sono necessari una chiara determinazione ex ante dei livelli di rischi, nella loro più ampia accezione (rischi di credito, di mercato, operativi, reputazionali, di liquidità, funding etc.); un adeguato contributo e coinvolgimento delle funzioni aziendali competenti (in primis compliance, risk management, pianificazione strategica), anche attraverso la partecipazione ai lavori del board o, ove costituiti, dei comitati interni ad esso”*²⁵.

*“La cultura del rischio è ormai l’elemento comune (o comunque unificante) del gruppo bancario e finanziario. Essa consente di integrare la gestione di attività molto differenti tra di loro per segmenti di mercato, presenze territoriali, profilo di rischio, tipologie di prodotti, di controparti e di identità aziendali. Tali tendenze organizzative sono irreversibili [...] lo stesso corredo di conoscenze degli amministratori aziendali è destinato a mutare nel tempo, con un peso sempre maggiore per la cultura finanziaria e del rischio”*²⁶.

Nelle banche di medio-piccole dimensioni siamo ancora agli esordi di questo lungo e non facile percorso verso una struttura ottimale di controllo, governo e misurazione di tutte le attività che afferiscono al cosiddetto “2° livello”.

Questo cammino condurrà, ne siamo certi, ad una “forte” funzione del Chief Risk Officer in grado di dialogare direttamente con i vertici dell’Istituto, proponendo finalmente un unico idioma verso il board che è poi quello del riporto di tutti i rischi in Icaap²⁷.

Paolo Pogliaghi

²⁰ ABI, Survey sulla Funzione di Compliance condotta nel mese di ottobre 2011.

²¹ Si veda nota 20.

²² Disposizioni di Vigilanza n 688006 del 10-07-2007 di Banca d’Italia.

²³ Si veda nota 22.

²⁴ Si veda nota 20

²⁵ “Applicazione delle disposizioni di vigilanza in materia di organizzazione e governo societario delle banche” – Il Governatore Ignazio Visco, 11/1/2012.

²⁶ Maino R. (2011), “Banche e corporate governance: un passaggio critico verso Basilea 3”, in *Bancaria*, n. 11.

²⁷ Pogliaghi P. (2011), “Il Credito Cooperativo verso Basilea 3”, in *Bancaria*, n. 6.

La gestione della liquidità nelle banche: un esame della materia oltre il filtro della normativa attuale¹

di Aldo Letizia (Banca Popolare Pugliese)

Premessa

Nell'ultimo decennio, si è osservata una crescente dipendenza del sistema bancario dai segmenti più innovativi del mercato finanziario.

Nella transizione da un sistema orientato alle banche, ad uno *market-centered*, è comprensibile che le istituzioni finanziarie, puntando ad intercettare il crescente afflusso di fondi verso i mercati obbligazionari, abbiano sviluppato nuove forme di raccolta *bond-like*, capaci di offrire rendimenti nominali più elevati, rispetto al tradizionale deposito, e perciò necessariamente più rischiose.

In questo contesto, si inquadra lo sviluppo delle pratiche di *securitization* degli attivi bancari che ha orientato molti istituti ad operare secondo schemi "originate-to-distribute" volti al finanziamento degli impieghi rischiosi mediante provvista tratta dal collocamento di prodotti finanziari complessi. Questo avveniva in un mercato in forte espansione che includeva operatori (privati ed istituzionali) non sempre adeguatamente "attrezzati" per cogliere, a pieno, le reali caratteristiche di rischio e rendimento degli strumenti scambiati.

Se, da un lato, questo ha contribuito a far recuperare centralità al ruolo delle banche, nel processo di mobilizzazione del risparmio, dall'altro, ha reso gli intermediari mediamente più dipendenti da un mercato non ancora maturo, condizionato da elementi di contagio comportamentale indotti da cambiamenti improvvisi e generalizzati nella percezione del rischio² da parte degli investitori.

Per molti operatori, infatti, la scarsa conoscenza della natura e della dimensione dei rischi assunti – in parte, causata dall'oggettiva opacità di alcuni strumenti particolarmente complessi, più spesso, dovuta invece all'inadeguatezza di molti sistemi interni di pricing e risk measurement – aumenta la tendenza ad aderire a comportamenti di massa. A livello macro, si osserva quindi un marcato alternarsi delle correnti di domanda ed offerta su alcune classi di attivi rischiosi che si traduce in un generalizzato aumento delle escursioni dei loro prezzi e del relativo grado di *marketability*.

In questi casi, va considerata la possibilità che il perdurare di uno stato di elevata alterazione della percezione dei rischi insiti in certe forme d'investimento sia, esso stesso, causa di squilibrio per i soggetti che operano su tale mercato, compresi quelli che vi attingono fondi.

Per esempio, è difficile non riconoscere nel livello straordinariamente basso dei credit spreads, osservati negli anni precedenti la crisi del 2007-2009, un segnale di sostanziale insensibilità degli investitori all'assunzione di rischio di credito. Questo fenomeno va considerato alla base della eccezionale espansione dei finanziamenti al settore privato che, in quel periodo, ha agito a sostegno del ciclo economico producendo, come effetto collaterale, crescenti squilibri nella struttura finanziaria di famiglie ed imprese.

In ultima analisi, il livello delle insolvenze osservate e l'entità della contrazione dell'economia reale, in atto, risulterebbero in buona parte spiegate dalla dimensione raggiunta, negli anni precedenti la crisi, dai fondi investiti in strumenti con sottostante creditizio e dal rapido deflusso degli stessi per via del "fly-to-quality" innescato dal rimbalzo del rischio percepito dopo le prime insolvenze dei debitori sub-prime USA.

Queste osservazioni rendono evidente la natura auto-realizzante dei rischi finanziari di più difficile determinazione che, se assunti, con scarsa consapevolezza, e da parte di un gran numero di operatori, espongono alcuni segmenti del mercato all'azione di fattori di natura comportamentale.

In queste condizioni, è infatti più facile che si realizzino i tipici schemi di *profezia-che-si-autoavvera*³ che trovano terreno fertile nei contesti in cui i decisori si formano una rappresentazione falsa della realtà su cui decidono.

Applicata in ambito finanziario, questa logica porta a ritenere che l'inesatta (o la mancata) rappresentazione di un dato rischio, quanto più si presenti diffusa tra gli operatori, tanto più debba essere intesa come fattore di auto-rafforzamento del rischio stesso.

¹ L'articolo trae spunto dal lavoro svolto dall'autore in seno alla Commissione AIFIRM sul Rischio di Liquidità.

² La percezione del rischio può essere alterata dall'azione di una serie di processi euristici, fondati su comportamenti imitativi o su esperienze passate. Questo può causare significative fluttuazioni nella domanda di strumenti rischiosi, anche in condizioni di stabilità dell'avversione al rischio.

³ L'espressione *self-fulfilling prophecy* è stata coniata da Rober King Merton, sociologo e padre dell'economista Robert Carhart Merton (Nobel 1997) presumibilmente più noto ai lettori di questo articolo.

In una prospettiva di medio termine, la necessità di conferire maggiore efficienza ai segmenti più innovativi del mercato dei capitali obbligherà quindi le banche a ricercare forme di irrobustimento dei sistemi di risk management sotto un pluralità di profili: struttura e ruolo della funzione⁴, completezza e accuratezza dei sistemi di misurazione dei rischi, utilizzo degli indicatori di rischio nella formulazione delle strategie e nelle decisioni di allocazione dei fondi. Nella misura in cui questo processo sarà capace di conferire maggiore consapevolezza (e quindi stabilità) alle decisioni di investimento degli operatori, esso contribuirà a ridurre la frequenza e l'intensità delle fasi di turbolenza dei mercati.

Nell'immediato, invece, la persistenza di schemi di comportamento imitativi, oscillatori e ancora fortemente polarizzati è da ritenere sintomatica del permanere di carenze nei sistemi di rappresentazione dei rischi ed autorizza a sospettare una diffusa condizione di inadeguatezza patrimoniale degli intermediari.

In questo chiave, l'azione degli enti regolatori appare più tesa al contenimento di questi squilibri emergenti e punta quindi al generale rafforzamento dei presidi patrimoniali delle banche ed all'introduzione di requisiti minimi quantitativi e organizzativi in tema di liquidità.

Negli anni recenti, si è quindi assistito ad un'accelerazione della produzione di *standards* e di normativa d'indirizzo che hanno trovato sbocco nei due documenti del Comitato di Basilea del settembre 2008 e del dicembre 2010⁵, attualmente in fase di graduale attuazione.

E' interessante notare come la pubblicazione dei nuovi standards di gestione della liquidità segnali il definitivo cambio di registro del Comitato di Basilea in questa materia. L'introduzione di requisiti minimi quantitativi e organizzativi va infatti inquadrata come il risultato di un'evoluzione, in chiave sempre più prescrittiva, di quelle che, all'origine, erano solo *best practices* "consigliate" (1992) e che, otto anni dopo, diventavano *principi* ancora "non vincolanti".

1. Il rischio di liquidità nella banca

Nel documento pubblicato nel settembre 1992, il Comitato di Basilea indicava il Liquidity Risk Management fra le attività essenziali (*vital activities*) delle banche commerciali⁶. Si segnalava come, al verificarsi di eventi avversi, quali una marcata svalutazione di alcune classi di attivi, frodi interne o generalizzate perdite di fiducia del sistema finanziario, il tempo a disposizione della banca per la gestione della crisi sarebbe dipeso dal suo grado di liquidità.

Sin da allora, si indicava alle banche la necessità di esplicitare una *liquidity policy* e definire un adeguato sistema per il *reporting* al senior management sulle condizioni correnti e prospettive della liquidità dell'istituto. L'approvazione della policy, la sua revisione periodica e la verifica del rispetto delle regole interne era tra le responsabilità del Board.

Questa posizione, espressa solo quattro anni dopo la pubblicazione dell'*Accordo sul Capitale Minimo delle Banche* (Primo Accordo di Basilea, 1988), segnalava il convincimento – o, quanto meno, la preoccupazione - che il rispetto dei requisiti patrimoniali da parte delle banche fosse da ritenere una condizione necessaria, ma non sufficiente ad evitare il verificarsi di crisi individuali e sistemiche. Emergeva quindi l'idea che uno stato di illiquidità potesse realizzarsi anche in condizioni di adeguatezza patrimoniale e perciò di sostanziale solvibilità dell'istituto.

Tale impostazione è stata ripresa in un documento successivo della BCE dove i concetti di *solvency* e *liquidity*, per quanto interrelati⁷, sono visti come indicativi di due differenti aspetti della banca: il primo attinente alla dimensione del capitale rispetto all'attivo ed ai rischi, l'altro invece direttamente connesso alla sua capacità di adempiere tempestivamente agli impegni di pagamento.

In linea con questa impostazione, troviamo la definizione proposta da Vento e La Ganga⁸ (2009) che intendono il liquidity risk nelle banche come "il rischio che una istituzione finanziaria, per quanto solvibile, non disponga di risorse sufficienti a far fronte alle proprie obbligazioni, nel momento in cui queste sono esigibili, e non riesca a procurarsi fondi senza dover sostenere costi eccessivi".

⁴ In questa linea si collocano gli indirizzi dell'EBA e del Comitato di Basilea: CEBS, *High Level Principles on Risk Management*, febbraio 2010; Basel Committee on Banking Supervision, *Principles for enhancing corporate governance*, ottobre 2010.

⁵ BCBS, *Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision*, BIS, settembre 2008.

BCBS, *Basel III: International Framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*, BIS, dicembre 2010.

⁶ *A Framework for Measuring and Managing Liquidity Risk*, Bank for International Settlement, settembre 1992, p.2

⁷ Nel documento della BCE si rileva come gli stati di illiquidità e insolvenza siano strettamente connessi, ma non coincidenti. In primo luogo, si osserva come l'aumento del rischio di insolvenza di una banca renda sicuramente più difficile la soluzione di eventuali problemi di liquidità. Per altri versi, però, si evidenzia come un effettivo stato di insolvenza sia difficile da identificare, specialmente nella fase di crisi; perciò, una condizione di liquidità dell'istituto può esercitare un'azione protettiva nella misura in cui la sua capacità di regolare gli impegni di pagamento correnti contribuisce a ridurre la percezione del rischio da parte degli investitori. *Developments in banks' liquidity profile and management*, European Central Bank, maggio 2002, p.9

⁸ G. A. Vento, P. La Ganga, *Bank Liquidity Risk Management and Supervision: Which Lessons from Recent Market Turmoil?*, Journal of Money, Investment and Banking, n. 10, 2009, p.81.

Si tratta di una chiave di lettura valida per le sole istituzioni finanziarie che, per varie ragioni, non può trovare piena applicazione nelle imprese di altri settori produttivi. In generale, infatti, è ragionevole aspettarsi che un'azienda adeguatamente capitalizzata possa accedere al credito per correggere il profilo dei propri sbilanci di cassa prospettici. Questo meccanismo non è replicabile, con la stessa puntualità, nell'ambito degli intermediari finanziari.

Le ragioni sono evidenti ed ampiamente trattate in letteratura⁹.

Innanzitutto, si ricorda che le banche svolgono una funzione di *liquidity insurance* verso depositanti ed affidati. I depositi a vista e le quote di fido non utilizzate dotano infatti la clientela di una serie di opzionalità di prelievo¹⁰ che possono essere esercitate per coprire gli scoperti di cassa individuali.

Nelle fasi di normale corso dell'economia, i movimenti sui conti risultano poco correlati e mediamente in grado di compensarsi¹¹. In periodi di forte rallentamento del ciclo, è invece molto facile osservare una concentrazione dei prelievi che finisce per scaricare sul sistema bancario gli squilibri di cassa della clientela, aggravando rapidamente il *liquidity-gap profile* dei singoli istituti.

Questo meccanismo finisce per conferire alle previsioni di cassa delle banche una marcata connotazione aleatoria che non trova riscontro nella gestione delle imprese di altri settori produttivi.

Un ulteriore elemento di specificità della banca è rappresentato dalla natura prevalentemente creditizia dei suoi attivi. Si tratta ovviamente di un tratto non nuovo, ma che assume particolare rilevanza in anni recenti, per via del notevole sviluppo del processo di *securitization* che ha portato sul mercato una serie di strumenti nuovi, spesso sofisticati, capaci di veicolare "dosi" di credit risk non sempre facilmente identificabili.

Gli operatori possono quindi realizzare operazioni di *credit risk transfer* per correggere la struttura dei rischi in portafoglio e, in questo modo, essi generano mutevoli correnti di domanda ed offerta di *credit risk* che danno luogo alla formazione di prezzi (sotto forma di *credit spreads*) in continua fluttuazione.

Dal momento che gli spreads costituiscono la maggiore determinante delle oscillazioni di valore di un posizione creditizia¹², si rileva come, in anni recenti, una quota crescente degli attivi bancari sia risultata esposta all'evoluzione di mercati¹³ ancora inefficienti e perciò più sensibili all'azione di fattori comportamentali.

Durante la recente crisi finanziaria, è risultato evidente quanto il forte allargamento dei credit spreads sia stato in misura minima giustificato da effettive variazioni nei fondamentali dei debitori e possa essere più facilmente spiegato attraverso modelli di *behavioural contagion* che rilevano l'accumulo di tendenze emulative nella condotta degli operatori.

Queste situazioni possono attivare veri e propri circoli viziosi (*downward liquidity spiral*¹⁴) che determinano il rapido deterioramento delle condizioni di liquidità del sistema ed innalzano la probabilità di default delle banche detentrici di significative quote di attivo esposte al rischio di spread. La sequenza dei fenomeni è più o meno la seguente:

- crescente difficoltà degli investitori a liquidare gli assets con sottostante creditizio;
- contrazione del Total Asset Value che può far emergere condizioni di carenza di mezzi propri ed innesca preoccupazioni sulla solvibilità di alcune banche;
- repentino instaurarsi di un clima di sfiducia che porta al prosciugamento dei canali di finanziamento interbancari;
- contrazione del credito all'economia;
- concomitante esercizio delle opzionalità di prelievo da parte della clientela, sul lato della raccolta (aumento dei prelievi sui depositi a vista) e degli impieghi (maggiore utilizzo dei fidi concessi).

⁹ "La situazione di equilibrio finanziario è strettamente interconnessa alle condizioni di equilibrio economico e di equilibrio patrimoniale mediante reciproche relazioni che, pur essendo comuni a qualsiasi azienda, assumono nella banca una particolare rilevanza, a causa della peculiarità della struttura finanziaria, contraddistinta congiuntamente da un elevato grado di sfruttamento della leva finanziaria, dalla presenza di passività a vista e da un presupposto fiduciario intrinseco dell'operatività bancaria", R. Ruozi, P. Ferrari, *Il rischio di liquidità nelle banche: aspetti economici e profili regolamentari*, Università di Brescia, Dipartimento di Economia Aziendale, paper n.90, 2009, p. 3.

¹⁰ La possibilità di esercizio congiunto delle opzioni da parte della clientela individua il cosiddetto *Call Liquidity Risk*, distinto dal *Term Liquidity Risk* che è generato dal mancato incrocio dei flussi di cassa prodotti dalle normali scadenze contrattuali.

¹¹ E' stato osservato come la combinazione di depositi a vista e di facoltà di prelievo da parte degli affidati possa indurre una compensazione dei relativi rischi di liquidità. Questo fenomeno è particolarmente marcato nelle fasi di turbolenza dei mercati finanziari in cui si registra lo smobilizzo di titoli rischiosi e l'afflusso di nuova liquidità presso le banche. E. Gatev, T. Schuermann, Ph. Strahan, *Managing Bank Liquidity Risk: How Deposit-Loan Synergies vary with Market Conditions*, Review of Financial Studies, Oxford University Press for Society for Financial Studies, vol. 22(3),2009, pp. 995-1020.

¹² E' facile dimostrare che le reazioni del valore di un portafoglio di crediti, alle variazioni degli spreads, sono solitamente più marcate di quelle osservabili in risposta alle oscillazioni della struttura dei rendimenti risk-free. In presenza di crediti a tasso variabile, il fenomeno assume proporzioni macroscopiche e, tuttavia, rimane largamente ignorato dalla modellistica di value at risk e dai più comuni sistemi di asset & liability management.

¹³ Questo vale sicuramente per gli attivi valutati al fair value. Tuttavia, il passaggio da un modello di business *originate-to-hold* ad uno *originate-to-distribute* fa in modo che anche la restante quota del portafoglio crediti sia variamente influenzata da variabili di mercato. Sull'argomento si veda, tra gli altri, R. Ruozi, P. Ferrari, paper citato, p.5.

¹⁴ M. K. Brunnermeier, L. H. Pedersen, *Market Liquidity and Funding Liquidity*, The Review of Financial Studies, Vol. 22, Issue 6, pp. 2201-2238, 2009

Resti e Sironi segnalano come, nei casi più gravi, venga meno per la banca anche la possibilità di “tiraggio” di eventuali linee di credito irrevocabili, dal momento che le controparti potrebbero scegliere di non ottemperare agli impegni presi (accettando di pagare eventuali penali e sostenere costi legali), piuttosto che erogare un finanziamento giudicato difficilmente recuperabile¹⁵.

1.1 Trattati distintivi del liquidity risk

Le evidenti interazioni tra il rischio di liquidità e gli altri rischi della banca sono state ampiamente indagate in letteratura. In generale, si è osservato come l’equilibrio finanziario delle aziende che operano con un alto grado di *leverage* (elemento tipico della struttura patrimoniale delle banche) sia fortemente connesso al permanere di condizioni di economicità della gestione. Ne deriva che tutti i fattori che possono indurre una significativa contrazione della capacità di generare reddito (per le banche, si pensi al deterioramento della qualità del portafoglio crediti, al verificarsi di importanti minusvalenze su titoli o a danni d’immagine) vanno intesi come fonte di rischio idiosincratice e quindi letti come potenziali determinanti di uno stato di illiquidità.

Si rileva inoltre come una condizione di crisi possa essere acuita dalla presenza di meccanismi di potenziamento reciproco tra il rischio di liquidità ed altri rischi - in particolare: il rischio di mercato ed il rischio reputazionale.

Questa evidenza obbliga ad eseguire un preventivo mapping delle interconnessioni tra rischi, al fine di assicurare l’effettiva integrazione del controllo della liquidità nel sistema di risk management.

L’operazione è resa complessa dal fatto che il liquidity risk, nell’accezione a cui fanno riferimento le norme più recenti, presenta tratti non comuni agli altri rischi della banca i quali, pur non essendo tutti misurabili, incorporano comunque un potenziale di “perdita inattesa” che può essere variamente bilanciato mediante allocazione di capitale.

Sul fronte della liquidità, si individuano invece due diverse nozioni di rischio, quasi mai definite in modo esplicito, ma comunque facilmente riconoscibili nella letteratura e nelle norme.

L’accezione più “debole” individua uno stato di **tensione di liquidità** e fa riferimento alla possibilità che la banca, per adempiere ai propri impegni di pagamento, sia costretta a liquidare parte del proprio attivo, a condizioni non di mercato, o a procurarsi nuovo funding a costi crescenti. In questa chiave, l’accento rimane fermo sul potenziale danno economico derivante da una gestione problematica della liquidità e perciò il relativo rischio rimane teoricamente *hedgeable*.

In linea con questa definizione, i modelli di Liquidity Value-at-Risk, che saranno descritti più avanti, intercettano in particolare la componente *asset-side* del rischio di liquidità, determinata dalla possibilità che il bid-ask spread di alcuni titoli detenuti dalla banca registri un repentino allargamento, tale da rendere particolarmente penalizzante il loro smobilizzo.

Dall’esame della normativa, emerge però che questa manifestazione del rischio di liquidità assume rilevanza non per gli effetti economici che può produrre sulla singola banca, ma per la possibilità che tale condizione evolva verso uno **stato di illiquidità** individuato dall’incapacità di effettuare i pagamenti, nel momento in cui questi sono dovuti.

Perciò, nello schema di liquidity risk management, una condizione problematica della liquidità, ancorché costosa, assume rilevanza solo in quanto prodromica di un successivo stato di illiquidità.

In una accezione “forte”, il rischio di liquidità va quindi inquadrato in una logica binaria¹⁶ e stima la probabilità che una istituzione finanziaria passi da uno stato di adempimento ad uno di inadempimento, inteso come disruption dell’attività dell’intermediario e quindi come fattore scatenante di crisi individuali e sistemiche capaci di assumere proporzioni del tutto *unhedgeable*.

Il salto di qualità da uno stato di “tensione” ad uno di “illiquidità” si realizza nel momento in cui le criticità accumulate da alcune banche non possono trovare soluzione attraverso i normali meccanismi di aggiustamento del sistema, ma obbligano le banche centrali ed i governi ad effettuare operazioni straordinarie di sostegno o, nelle ipotesi peggiori, determinano condizioni di vero e proprio dissesto.

In questa seconda accezione, il liquidity risk management è perciò orientato alla prevenzione dello stato di illiquidità che non potrebbe mai trovare “adeguata” copertura patrimoniale.

Il principio era chiaramente definito nel primo documento pubblicato dal Comitato di Basilea in tema di liquidità (1992). Qui si evidenziava come *“assicurando la capacità della banca di far fronte agli impegni di pagamento, nel momento in cui questi sorgono, la gestione della liquidità può ridurre la probabilità che si sviluppi una situazione avversa irreversibile”*.

1.2 Orientamento dei sistemi di liquidity risk management

¹⁵ A. Resti, A. Sironi, *Comprendere e misurare il rischio di liquidità*, Bancaria n.11/2007, p. 7

¹⁶ “Funding liquidity risk is a zero-one concept, i.e. a bank can either settle obligations, or it cannot”, M. Drehmann, K. Nikolaou, *Funding Liquidity Risk – Definition and Measurement*, ECB Working papers n. 1014, marzo 2009, p. 5.
Il contenuto di questo lavoro sono stati riproposti in BIS Working Papers, N. 316, luglio 2010.

Non si individuano soluzioni compiute per la costruzione di sistemi volti all'identificazione ed al controllo del rischio di *illiquidità*. La ricerca in materia sembra essersi essenzialmente concentrata nella definizione di soluzioni quali-qualitative incomplete e, perciò, necessariamente complementari, collocabili lungo tre filoni principali:

- la prevenzione, da realizzarsi attraverso il monitoraggio di indicatori segnaletici di uno stato di tensione della singola banca;
- l'aumento della resilienza individuale, reso possibile dal rispetto di liquidity ratios capaci di assicurare la sopravvivenza dell'istituto nel breve termine;
- l'attenuazione dei meccanismi di contagio tra operatori e mercati.

Tra gli strumenti di monitoraggio e prevenzione, la *maturity ladder* è ritenuta un elemento di informazione essenziale, capace di segnalare il rischio di futuri squilibri di cassa. Va tuttavia ricordato che non esistono tecniche pienamente consolidate di cash flow mapping, né di definizione degli scenari stressati che permettano la stima delle probabilità di esercizio delle facoltà di prelievo in mano alla clientela ed alle controparti istituzionali o la necessità di fondi connessa a forme di liquidity enhancement verso veicoli di cartolarizzazione.

Per la stima dei flussi di cassa attesi sulle attività e le passività prive di scadenza, si sperimentano tecniche basate sulla costruzione di "portafogli di replica"¹⁷ e modelli di *option adjusted spread*. In ogni caso, si tratta di metodologie complesse che portano a risultati spesso non comparabili, molto sensibili alle ipotesi formulate dall'analista.

Altri fronti di ricerca segnalano una relazione diretta tra il grado di opacità dell'attivo delle banche e l'intensità delle crisi di fiducia, considerate potenziali catalizzatori di una crisi di illiquidità individuale e sistemica.

Negli ultimi decenni, la diffusione di prodotti con strutture atipiche e meccanismi di leva poco trasparenti ha reso più incerta la valutazione di alcune posizioni ed impedito una corretta lettura dei rischi a cui le banche erano effettivamente esposte¹⁸. Durante la recente crisi, la carenza di informazioni riguardo alla reale struttura dei rischi delle controparti ha creato un clima di elevata sfiducia che ha portato al "prosciugamento" del mercato interbancario, rendendo necessarie massicce iniezioni di liquidità da parte delle banche centrali che non hanno comunque evitato i defaults di alcuni istituti e la necessità dei salvataggi da parte di molti governi¹⁹.

Per contrastare il fenomeno, si propongono soluzioni miste che combinano riserve minime di liquidità e maggiori obblighi di *disclosure* dei criteri di valutazione degli attivi complessi e della struttura dei rischi²⁰.

E' indubbio che il rispetto di indicatori "di copertura" (*coverage ratios*) degli impegni a breve termine innalza il grado di liquidità del singolo intermediario ed informa il mercato sulla sua capacità di sopravvivenza in uno scenario di liquidità stressato. Decisamente più intricato si presenta il tema della comunicazione dei criteri di valutazione degli attivi complessi e del livello dei rischi a cui un istituto è esposto.

Mentre è chiaro che maggiori obblighi di trasparenza verso il mercato impegnano la banca ad una più attenta analisi dei rischi ed, in qualche misura, orientano al contenimento degli stessi, rimane tuttavia difficile provare l'esistenza di un legame diretto tra il livello di disclosure dei rischi e la stabilità del sistema.

La natura *self-fulfilling* del liquidity risk obbliga infatti a considerare la possibilità che un eccesso di dettaglio (o di tecnicismi) nell'informazione al mercato possa essere fonte di equivoci e provocare allarmismi capaci di innescare con più facilità una corsa agli sportelli (*liquidity runs*) o altri fenomeni di contagio fra i creditori (privati ed istituzionali) di una singola banca²¹.

¹⁷ H. Dewachter, M. Lyrio, K. Maes, *A Multi-Factor Model for the Valuation and Risk Management of Demand Deposits* Working Paper No. 83, Research Series, National Bank of Belgium, maggio 2006.

¹⁸ Si rileva come la diffusione di nuovi strumenti di credit risk transfer accresca in misura significativa le possibilità di gestione dei rischi, per le istituzioni finanziarie e per gli investitori non istituzionali. Va tuttavia segnalato come la costruzione di strutture particolarmente complesse, spesso calibrate su esigenze specifiche di una singola banca e variamente sensibili ad una pluralità di fattori di rischio, possa essere fonte di asimmetria informativa tra gli operatori.

¹⁹ I.C. Panetta, P. Porretta, *Il rischio di liquidità: regolamentazione e best practice per allontanare le crisi sistemiche*, Bancaria, 2009, N.3. G.A. Vento, P. La Ganga, *Bank Liquidity Risk Management and Supervision: Which Lessons form Recent Market Turmoil?*, Journal of Money, Investment and Banking, n. 10,2009, pp. 109-110

²⁰ S. Morris, H.S. Shin, *Liquidity Black Holes*, Review of Finance, 2004, Issue 8, N. 1: pp. 1-18

²¹ D. W. Diamond, P. Dybvig, *Bank Runs, Deposits Insurance and Liquidity*, Journal of Political Economy, Vol.91, N.3, 1983, pp 401-419 – D. W. Diamond, *Banks and Liquidity Creation: A Simple Exposition of the Diamond-Dybvig Model*, Economic Quarterly, Vol. 93, N. 2, 2007, pp.189-200.

2. Sistemi di misurazione del market liquidity risk

Il market liquidity risk (M_{LR}) rappresenta la componente *asset-side* del rischio di liquidità e descrive la possibilità che, per compensare gli squilibri di cassa, la banca sia costretta a smobilizzare una parte dei propri investimenti a prezzi significativamente inferiori rispetto ai relativi *fair prices*²².

Negli ultimi anni, la diffusione di prodotti strutturati atipici, quasi sempre negoziati su circuiti OTC, espone il portafoglio d'investimento di una banca al rischio perdite, in caso di smobilizzo anticipato, determinato dalla presenza di bid-ask spreads ampi, anche in condizioni di mercato "normale". Si tratta di un elemento che può essere considerato "strutturale" di una quota spesso rilevante dell'attivo delle banche e che tuttavia rimane totalmente non intercettato dai modelli standard di value-at-risk.

Quando la crisi di liquidità assume carattere sistemico, la rarefazione degli scambi è segnalata da una significativa divaricazione dei bid-ask spreads (*BAS*) su molti mercati solitamente efficienti e spesso determina il blocco delle transazioni sui circuiti meno attivi.

Secondo la definizione di Black (1971), il mercato di uno strumento finanziario è definito "liquido" quando:

- esistono un prezzo *bid* ed un prezzo *ask*;
- il bid-ask spread è sempre contenuto;
- in condizioni normali, gli scambi avvengono a prezzi prossimi a quelli di mercato;
- un investitore può acquistare o vendere volumi elevati accettando di pagare un costo crescente in funzione dell'ammontare dell'operazione.

In linea con questo schema, Muranaga e Ohsawa (1997) rilevano che, dal punto di vista teorico, la difficoltà a liquidare uno strumento finanziario può dar a due tipologie di costi²³:

- **costi di esecuzione** (il costo dell'immediatezza) causati dalla necessità di dar corso immediato alla vendita;
- **costo opportunità** (il costo dell'attesa), vale a dire la somma dei costi prodotti dal dover posporre la vendita (dilazione degli investimenti, costi di funding temporaneo, ecc.).

Sugli strumenti scarsamente scambiati, si osserva poi la formazione di *liquidity premia* difficili da intercettare. In questa direzione, si segnala il contributo di Longstaff (1995) che propone una metodologia basata sui modelli di option pricing²⁴ per la stima di una misura upper-bound di tali premi.

Una modellistica più ricca è stata invece sviluppata per la stima del rischio connesso agli execution costs le cui componenti di maggior rilievo sono rappresentate dal "*bis-ask spread*" e dal cosiddetto "*market impact*", vale a dire dall'impatto che volumi addizionali di vendite possono produrre sul prezzo di uno strumento²⁵. Questa seconda componente è intercettata dal coefficiente angolare della regressione lineare tra il prezzo (bid o ask) ed i volumi scambiati.

E' noto che i modelli standard di Value-at-Risk sottostimano la probabilità di eventi estremi come quelli causati da spirali di illiquidità. In aggiunta, essi leggono il mercato attraverso le serie storiche di mid-prices, risultando quindi insensibili all'evoluzione del *BAS* che diventa invece la variabile critica nelle fasi di tensione dei mercati.

Un semplice espediente per correggere il VaR consiste nell'allungare l'holding period per tenere conto del tempo necessario alla liquidazione degli strumenti meno liquidi.

Questa pratica è tuttavia criticabile per il fatto che ipotizza stabilità del grado di liquidità del mercato, senza quindi considerare la possibilità che questo entri in tensione²⁶.

²² Per evitare che la nozione di prezzo di mercato sia viziata da elementi soggettivi, nella modellistica di market liquidity risk, i mid-prices sono assunti come rappresentativi dei fair prices.

²³ J. Muranaga, M. Ohsawa, *Measurement of liquidity risk in the context of market risk calculation*, Bank of Japan - Institute for Monetary and Economic Studies, 1997

²⁴ Longstaff, Francis A., *How Much Can Marketability Affect Security Values?*, Journal of Finance, Vol. 50, No. 5, (December 1995), pp. 1767-1774.

²⁵ Nonostante la mole di ricerche e di modellistica per la misurazione del market liquidity risk, il concetto rimane ancora non completamente definito ed usato con diverse accezioni da supervisori ed accademici.

Il CEBS definisce il market liquidity risk come "*il rischio che una posizione non possa essere facilmente smobilizzata o compensata in tempi brevi senza influenzare significativamente il prezzo di mercato a causa di una scarsa profondità del mercato o per blocco dello stesso*" (*Second Part of CEBS's Technical advice...*, 2008).

In questo modo si considera solo la componente di "market impact" del rischio.

Altri autori definiscono questa componente del market liquidity risk, come *esogena* (rispetto al mercato), in quanto intesa come dipendente dalla posizione detenuta dal singolo operatore che, scegliendo di muovere volumi elevati, può muovere i prezzi in misura significativa.

Essa è quindi distinta dalla componente *endogena* del market liquidity risk che è spiegata dalle caratteristiche di ogni micro-mercato. - A. Bangia, F.X. Diebold, T. Schuermann, J.D. Strouhair, *Modeling Liquidity Risk, With Implications for Traditional Market Risk Measurement and Management*, The Wharton School, University of Pennsylvania, 1999.

²⁶ A.F. Heude, P. Van Wynendaele, *Integrating Liquidity Risk in a Parametric Intraday VaR Framework*, Université de Perpignan, 2001

Le metodologie di Liquidity Value-at-Risk sono invece orientate ad incorporare nel VaR standard la perdita potenziale derivante da un valore pessimistico del divario fra bid-price e mid-price, in condizioni di mercato stressato.

Si individuano vari livelli di complessità²⁷ dei modelli.

2.1 Correzione per l'expected bid-ask spread

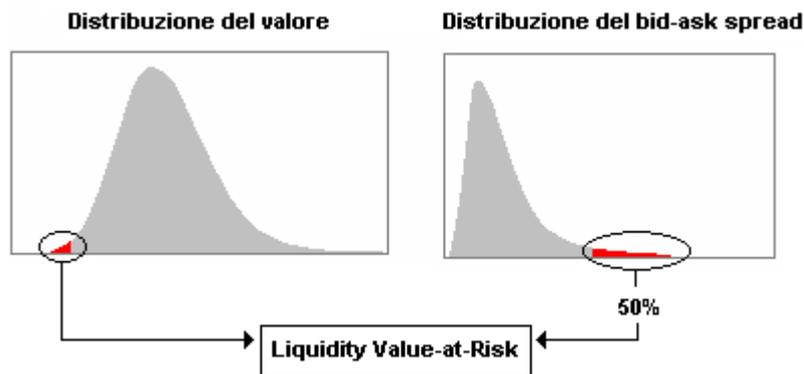
Una modalità relativamente semplice consiste nel calcolare, per ogni strumento in portafoglio, un *add-on* del VaR pari a metà del bid-ask spread atteso²⁸:

$$LiquidityVaR_i = VaR_i + Notional \cdot \frac{E(BAS_i)}{2}$$

Un elemento di fragilità di questa classe di modelli (*traceable approaches*) è costituito dal fatto che le stime del BAS sono effettuate fuori dal modello di VaR e dovrebbero far riferimento a scenari di tensione di liquidità.

2.2 Correzione per il bid-ask spread su un dato percentile (theoretical approaches)

Una metodologia più robusta, coerente con le logiche dei modelli VaR, consiste nell'incrementare il Valore a Rischio di un ammontare determinato su un dato percentile²⁹ della distribuzione del bid-ask spread.



$$LiquidityVaR_i = VaR_i + Notional \cdot \frac{BAS \cdot \exp(\mu_i + z_\alpha \sigma_{BAS})}{2}$$

dove:

BAS è il bid-ask spread medio atteso;

μ_i è la media delle variazioni logaritmiche del bid-ask spread del singolo strumento;

z_α è l'inversa della normale standard sul valore di ordinata α ;

σ_{BAS} è la deviazione standard delle variazioni logaritmiche del bid-ask spread.

In questo caso, l'aggregazione del LVaR a livello di portafoglio può essere realizzata sommando il VaR standard diversificato e le singole componenti di liquidità considerate indipendenti:

$$LVaR = VaR + \sum_{i=1}^n Notional \cdot \frac{BAS_i \cdot \exp(\mu_i + z_\alpha \sigma_i)}{2}$$

²⁷ Per una rassegna della modellistica di Liquidity VaR si rinvia a L. Erzegovesi, *VaR and Liquidity Risk. Impact on Market Behaviour and Measurement Issues*, Alea Tech Reports Nr. 14, Febbraio 2002.

Per un'analisi comparata dei vari modelli: C. Ernst, S. Stange, C. Kaserer, *Measuring Market Liquidity Risk – Which Model Works Best?*, Center for Entrepreneurial and Financial Studies, Technische Universität München, WP N. 1, 2009

²⁸ In questo modo si cerca di recuperare il potenziale di perdita generato dalla distanza tra bid-price e mid-price.

²⁹ Può essere lo stesso percentile su cui è stimato il VaR o un percentile diverso, più conservativo.

Il modello non cattura l'effetto di diversificazione che potrebbe essere osservato tra i *BAS* dei vari strumenti e tra *BAS* e mid-prices³⁰.

Per fare questo, è quindi necessario che i *BAS* vengano trattati come fattori di rischio a sé stanti; quindi integrati nella matrice delle correlazioni con tutti gli altri risk factors³¹, in modo che possano dar luogo alla formazione di specifiche porzioni di VaR correlato.

3. Il controllo del funding liquidity risk

Il concetto di Funding Liquidity Risk (F_{LR}) risulta variamente definito nelle norme ed in letteratura.

Nelle definizioni dell'EBA (CEBS-2008), il F_{LR} ed il *Liquidity Risk* (LR) coincidono, identificando entrambi il rischio che la banca non riesca a far fronte agli impegni di pagamento, nel momento in cui questi sorgono ed a costi accettabili³².

In effetti, mentre si esplicita che la definizione di Liquidity Risk descrive sostanzialmente il F_{LR} , si segnala la presenza di una ulteriore componente di rischio riferita al "market" (M_{LR}), da considerare sempre interna al LR, ma diversa dal F_{LR} .

In questo schema, il M_{LR} appare contemporaneamente come complemento del F_{LR} (per la composizione del LR totale) e come suo sottoinsieme (in quanto F_{LR} e LR totale sono fatti coincidere).

La stessa definizione di rischio di liquidità (con una lieve variante terminologica) è contenuta nel paper del Comitato di Basilea del 2008³³ che, in nota, precisa: "This paper focuses primarily on funding liquidity risk".

Subito dopo vengono fornite le due seguenti definizioni:

"Funding liquidity risk is the risk that the firm will not be able to meet efficiently both expected and unexpected current and future cash flow and collateral needs without affecting either daily operations or the financial condition of the firm".

"Market liquidity risk is the risk that a firm cannot easily offset or eliminate a position at the market price because of inadequate market depth or market disruption."

Anche in questo caso, i concetti di LR e F_{LR} risultano coincidenti e non permettono il disegno di un framework coerente, in cui sia possibile distinguere con chiarezza le varie componenti del rischio di liquidità.

In linea con questa impostazione, molti autori danno una definizione precisa del M_{LR} e lasciano indefinita la nozione di F_{LR} che finisce per essere genericamente riferita al *maturity mismatch*.

In altri casi, invece, i due concetti di F_{LR} e M_{LR} risultano separati in modo netto, permettendo il riconoscimento della loro complementarità e delle reciproche connessioni.

Brunnermeier e Pedersen (2008) definiscono l'*asset's market liquidity* come "la facilità con cui un asset viene scambiato" e la *traders' funding liquidity* come "la facilità con cui i traders riescono ad ottenere fondi".³⁴

La Banca d'Italia, nel 4° aggiornamento alla Circolare 263 riprende la formulazione del 2006 e precisa che: "Le banche sono naturalmente esposte al rischio di liquidità – ossia al rischio di non essere in grado di fare fronte ai propri impegni di pagamento per l'incapacità di reperire fondi sul mercato (**funding liquidity risk**) sia di smobilizzare i propri attivi (**market liquidity risk**) – a causa del fenomeno della trasformazione delle scadenze"³⁵.

In questa schema, il M_{LR} continua ad essere riferito alla componente *asset-side* del LR totale mentre il F_{LR} descrive in modo specifico la componente *liability-side*.

Seguendo tale impostazione, si arriva a comporre una struttura coerente dei diversi elementi che concorrono a generare il rischio di liquidità, che risulta funzionale ad una più accurata analisi di dettaglio.

³⁰ E' stata osservata una correlazione positiva tra bid-ask spread mid-prices. In periodi di crisi, tende a crescere anche la correlazione tra gli stessi spreads. Erzegovesi (2002), paper citato, p 26.

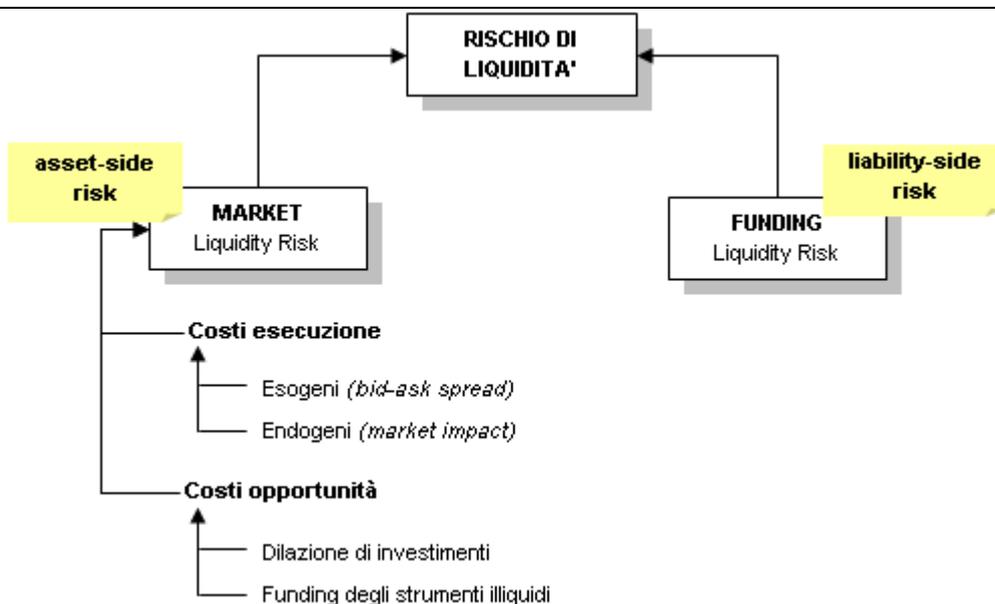
³¹ U. Cherubini, *Risk Management Toward the EMU Era: A Review of Techniques and Future Challenges*, Banca Commerciale Italiana, WP n.4, 1997.

³² Nel secondo documento di risposta alla richiesta della Commissione Europea, dopo aver definito il liquidity risk come "the current or prospective risk arising from an institution's inability to meet its liabilities/obligations as they come due without incurring unacceptable losses", si afferma che la definizione è solitamente riferita al funding liquidity risk. CEBS, *Second Part of CEBS's Technical Advice...*, 2008, p.15.

³³ Basel Committee in Banking Supervision, *Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision*, settembre 2009, p.1.

³⁴ M. K. Brunnermeier, L. H. Pedersen, *Market Liquidity and Funding Liquidity*, *The Review of Financial Studies*, Vol. 22, Issue 6, pp. 2201-2238, 2009.

³⁵ Banca d'Italia, Circolare n.263 del 27 dicembre 2006, 4° aggiornamento del 13 dicembre 2010, Titolo V, Cap. 2, p.1.



In effetti, non esistono ancora metodologie collaudate per la misurazione del Funding Liquidity Risk. Molta letteratura è dedicata a far emergere i limiti delle tecniche adottate e la stessa normativa di indirizzo riconosce la difficoltà a dimensionare correttamente quella classe di rischio.

I modelli proposti puntano essenzialmente alla costruzione di limiti operativi e di segnali di *early warning* sul rischio di liquidità complessivo a cui la banca è esposta.

Si distinguono sostanzialmente tre possibili approcci per la stima dell'esposizione al liquidity risk:

- approcci basati su misure di stock (scarti o ratios);
- approcci basati sull'analisi del mismatch fra entrate ed uscite di cassa;
- approcci misti.

3.1 Approcci stock-based

Queste metodologie ricalcano schemi di analisi di bilancio e portano alla costruzione di indicatori di liquidità assimilabili al tipico *margin di struttura* ed al *divario di tesoreria* di una qualsiasi impresa³⁶.

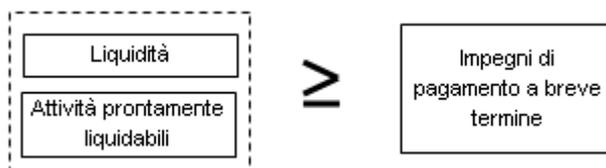
Applicate alla banca, puntano a stimare la capacità dell'istituto di far fronte gli impegni di pagamento previsti in un arco di tempo predefinito.

Si distinguono:

- **indicatori di liquidità netta**, che descrivono il grado di copertura degli impegni di pagamento nel breve/brevissimo termine;
- **indicatori di stabilità**, che segnalano la misura in cui gli investimenti, con scadenza oltre una certa durata T , sono finanziati da fondi stabili.

Partendo dall'equazione di bilancio, si osserva che un soggetto è da ritenere liquido quando i suoi impegni di pagamento a brevissimo termine sono coperti da fonti di liquidità immediata o, alternativamente, il suo attivo stabile è finanziato da capitale o passività altrettanto stabili.

Il rispetto della prima condizione indica una *liquidità netta positiva* dell'istituto

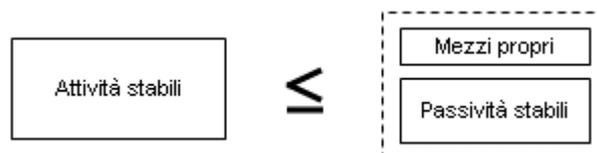


³⁶ Si tratta di misure comunemente usate per descrivere la liquidità aziendale.

Il Divario di Tesoreria è un indicatore di liquidità netta ed è ottenuto come: $(Liquidità\ immediate + Liquidità\ differite - Passività\ di\ corrente)$.

Il Margine di Struttura è un indicatore di stabilità dell'impresa e, nella formulazione meno restrittiva, è calcolato nel modo seguente: $(Capitale\ proprio + Passività\ consolidate - Attività\ immobilizzate)$.

ed implica che venga rispettata anche la successiva condizione di stabilità:

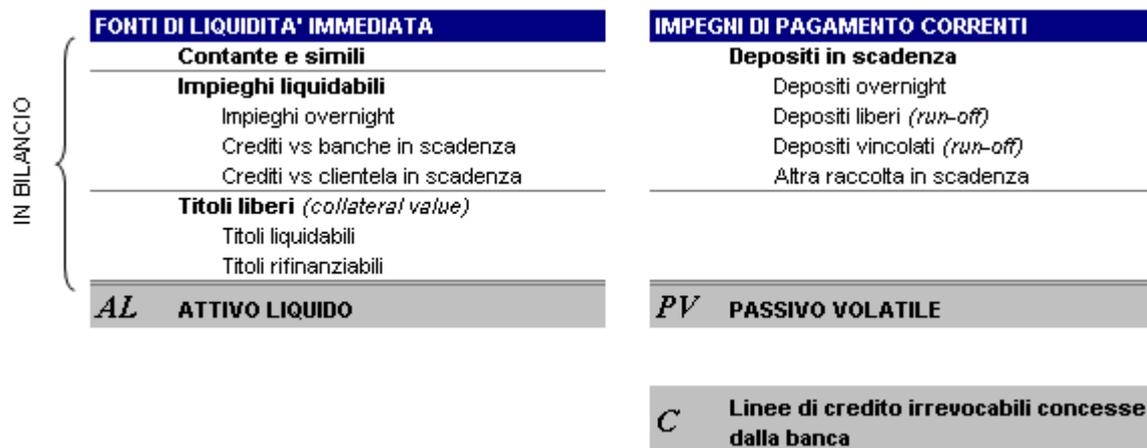


Seguendo questa logica, è possibile costruire una serie di indicatori in forma di scarti o di numeri indice. Si può trattare di **indici di copertura** (*coverage ratios*) del tipo:

$$CoverageRatio = \frac{Disponibilità}{Impegni di pagamento}$$

A questa categoria, appartiene il *Liquidity Coverage Ratio* definito come indicatore di liquidità a breve termine nel framework di Basilea 3 sul rischio di liquidità.

Tra gli indicatori di liquidità netta troviamo anche la cosiddetta **Cash Capital Position**, ottenuta come scarto tra le fonti di liquidità immediata e gli impegni di pagamento correnti.



La liquidità immediata è costruita aggregando la cassa ed i cash flows attesi dalle attività a brevissimo termine. Si tratta dei flussi contrattuali delle operazioni in scadenza a cui si aggiungono i flussi attesi dalle operazioni prive di scadenza, stimati mediante modelli comportamentali delle controparti.

Il portafoglio titoli è visto come fonte di liquidità per la quota in scadenza a cui va aggiunto il controvalore dei titoli liberi (*unencumbered*) prontamente liquidabili (o rifinanziabili) corretto degli scarti di garanzia (*haircuts*)³⁷.

Gli impegni di pagamento sono definiti sommando, alle passività in scadenza, i flussi attesi sulle operazioni prive di scadenza, anche questi stimati su base comportamentale.

La cash capital position è quindi calcolata nel modo seguente:

$$CCP = AL - PV .$$

In una versione più restrittiva, l'indicatore considera anche i deflussi attesi per utilizzo di linee di credito irrevocabili concesse dalla banca:

$$CCP = AL - PV - C$$

Non è invece consigliabile tenere conto di eventuali di linee di liquidità di cui banca potrebbe risultare beneficiaria che introdurrebbero una componente di *wrong-way risk*.

³⁷ A. Resti, A. Sironi, *Comprendere e misurare il rischio di liquidità*, Bancaria, n.11, 2007, pp-2-17.

Un altro indicatore di stabilità molto usato è il **Long Term Funding Ratio**, ottenuto come rapporto tra le i fondi disponibili per durate superiori ad un certo tempo T e le attività con scadenza oltre T :

$$LTFR = \frac{\text{Fondi disponibili con scadenza oltre } T}{\text{Asset con scadenza oltre } T}$$

Un valore del $LTFR$ inferiore all'unità segnala una condizione di squilibrio, indicando che l'attivo con maturity effettiva oltre T è in parte finanziato con fondi che devono essere restituiti prima di T .

Ovviamente, perché l'indicatore sia significativo, è necessario che il cash flow mapping non sia eseguito sulla base delle scadenze contrattuali, ma consideri la possibilità di esercizio delle opzionalità in mano alle controparti (es.: prelievi sui depositi liberi, pre-payments su crediti, insolvenze e recuperi, utilizzo della quota di fido disponibile,...).

A questa categoria di ratios appartiene il *Net Stable Funding Ratio* definito come indicatore di liquidità strutturale nell'ambito di Basilea 3³⁸.

3.2 Approcci cash-flow based

Gli approcci stock-based portano ad aggregare i flussi di cassa in modo dicotomico, a seconda che essi siano attesi prima o dopo una certa data futura T , e non permettono una lettura articolata del mismatching di maturity fra attivo e passivo.

Le metodologie cash-flow based obbligano invece a segmentare l'asse dei tempi (*maturity ladder*) in modo da poter aggregare i cash flows attesi in uno stesso intervallo. Questo porta ad evidenziare gli sbilanci di cassa che si formeranno nel tempo, permettendo di riconoscere le fasi che comportano un più alto rischio di tensione di liquidità.

Può essere costruita una maturity ladder "operativa", che analizza la liquidità netta a breve termine della banca (1-3 mesi), o una "strutturale" (di stabilità) che fornisce un'indicazione di congruenza tra fonti ed impieghi nel medio e lungo termine.

Anche in questo caso, la qualità dell'informazione prodotta e la sua fruibilità a fini gestionali dipende dalla capacità di modeling delle variabili di natura comportamentale che diventano determinati per il riconoscimento delle effettive esigenze di liquidità della banca in condizioni di stress idiosincratico o sistemico.

3.3 Approcci misti

Negli approcci misti, l'analisi degli sbilanci sui vari "gradini" della maturity ladder si combina con informazioni di liquidità immediata che segnalano la capacità della banca di reggere una condizione di crisi.

Una particolare attenzione è riservata alla rilevazione della liquidità che può essere generata smobilizzando (o costituendo in garanzia) parte del portafoglio titoli che diventa quindi fonte di liquidità immediata e permette di prolungare il tempo di sopravvivenza della banca in scenari di liquidity crunch.

4. Open points e prospettive di ricerca

Dall'esame svolto, emerge come, soprattutto dopo la crisi del 2007-2008, il rischio di liquidità nelle banche sia stato oggetto di attenzione crescente da parte della ricerca e dei supervisori. Sono stati analizzati i meccanismi attraverso cui una condizione di "tensione di liquidità individuale" può evolvere verso uno "stato di illiquidità" ed innescare una serie di dinamiche che innalzano il rischio di crisi sistemiche. Rimane invece nebulosa l'analisi delle determinanti del liquidity risk ed i contributi di molta produzione scientifica in materia vanno inquadrati più come spunti per ulteriore ricerca che come fonte di soluzioni praticabili.

Buona parte della letteratura è volta a mettere in luce i limiti delle definizioni e delle metodologie in uso e molto meno a formulare nuovi schemi di indagine e proposte di miglioramento della modellistica di misurazione.

Tale condizione rende la materia particolarmente sfidante ed apre interessanti ambiti di ricerca sui fronti della identificazione, misurazione e gestione del rischio.

Sull'argomento si veda anche A. Vento, P. La Ganga, *Bank Liquidity Risk Management and Supervision: Which Lessons from Recent Market Turmoil?*, Journal of Money Investment and Banking, N.10/2009.

³⁸ Tra gli indicatori di stabilità vanno inquadrati anche le tre regole per la trasformazione delle scadenze introdotte nell'ordinamento italiano nel 1993, revisionate nel 2003 ed abrogate nel 2006. Banca d'Italia, *Istruzioni di Vigilanza per le Banche*, Titolo IV, Cap. 7 e 11° aggiornamento del 28 marzo 2006 alla Circolare 229 del 21 aprile 1999.

Vanno, per esempio, definite con maggiore precisione le componenti del liquidity risk e le reciproche connessioni che dovrebbero essere modellate negli algoritmi di stima degli indicatori.

Questo supporterebbe l'evoluzione della modellistica, attualmente fondata su schemi di tipo deterministico, verso un approccio stocastico che utilizzi modelli di simulazione per l'analisi multivariata al fine di costruire appropriate misure di Liquidity-at-Risk.

Infine, sul fronte del *liquidity risk management*, si segnala come la presenza di opzionalità in mano alle controparti contrattuali della banca possa essere compensata con l'acquisto di opzioni di segno opposto (*liquidity options*). La materia è tutta da esplorare e, perciò, offre interessanti prospettive sia sul fronte dello studio di nuovi strumenti derivati³⁹ che sulle modalità di trattamento di tali opzioni nella modellistica di *liquidity risk measurement*.

Aldo Letizia

³⁹ M. Golts, M. Kritsman, *Liquidity Options*, Journal of Derivatives, Vol. 18, No. 1, 2010; Revere Street Working Paper Series No. 272-27.

Il rischio controparte – Una possibile interpretazione delle disposizioni di Banca d'Italia, circolare 263 del 27 dicembre 2006

di Gilberto Camillo e Francesco Fiorentino

1. Introduzione

La presente analisi, ha l'obiettivo di individuare alcuni affinamenti che si potrebbero recepire dalla normativa vigente, al fine di rappresentare nel miglior modo possibile l'esposizione al rischio di credito in generale (EAD) in caso di derivati OTC con controparte con cui esistono contratti ISDA e CSA giuridicamente validi, che porta ad una possibile riduzione del capitale economico sia per il rischio controparte che per il rischio di credito.

2. Il Rischio Controparte

Il Rischio controparte è il rischio che la controparte di una transazione avente a oggetto determinati strumenti finanziari risulti inadempiente prima del regolamento della transazione stessa.

In particolare, si tratta di una fattispecie del rischio di credito, che grava sulle transazioni che:

- generano una esposizione pari al loro fair value positivo;
- hanno un valore di mercato futuro che evolve in funzione delle variabili di mercato sottostanti;
- comportano uno scambio di pagamenti o di strumenti finanziari e/o merci contro pagamenti.

Ai fini delle indicazioni date da Banca d'Italia, il trattamento prudenziale del rischio controparte si applica alle seguenti categorie di transazioni:

- Derivati OTC;
- Securities Financing Transaction, pct, operazioni repo;
- altre operazioni a lungo termine (contratti a termine).

A differenza del rischio di credito dove la probabilità di perdita è unilaterale, il rischio controparte genera un rischio bilaterale in quanto il valore di mercato (MTM) del sottostante può generare valori positivi o negativi per entrambe le controparti. Ad esempio, nel caso di un contratto swap con scadenza 2020 che una banca **X** stipula nei confronti di una banca **Y** con cui si impegna ad incassare interessi annuali a tasso fisso e pagare annualmente interessi a tasso variabile **EU 1Y+spread**, se il valore di mercato dello swap ad una determinata data è positivo questo implica l'insorgenza di una posizione creditoria della banca **X** nei confronti di **Y** che può tramutarsi in una successiva posizione debitoria se l'Euribor tende a salire (ovvero si pagano più interessi).

Viceversa il MTM negativo può diventare positivo e quindi si può passare da una posizione debitoria a una posizione creditoria.

Un modo per tener conto della volatilità del MTM che da negativo può diventare positivo, è aggiungere al valore di mercato il cosiddetto **Add-On**, un valore sempre positivo calcolato come percentuale statica del valore nominale dell'operazione distinta per scadenza e tipologia di derivato e sottrarre l'eventuale garanzia della controparte determinando così l'esposizione al rischio controparte. Questo metodo di calcolo denominato "**metodo del valore corrente**" è quello di più semplice implementazione in quanto gli **Add-on** sono già esplicitati da Banca d'Italia.

Al fine di determinare in modo più dettagliato l'esposizione del rischio controparte, si possono in alternativa utilizzare Add-on calcolati con tecniche Var o utilizzare il metodo EPE che attraverso le simulazioni Montecarlo dei fattori di mercato collegati ai derivati OTC, individua l'esposizione attesa nell'arco di 1 anno.

La Banca d'Italia nelle Nuove Disposizioni di Vigilanza delle banche Titolo II capitolo 3 circ. 263 disciplina le regole per la quantificazione dell'esposizione (EAD) al rischio controparte, mentre il requisito patrimoniale, ovvero la perdita inattesa, è identica al rischio di credito ed è determinata come $EAD * 8\% * \text{Coeff. Ponderazione}$, quest'ultimo distinto per classe di rating della controparte nel caso del metodo standard o calcolato come $EAD * K * 12,5 * 8\%$ nel caso del metodo IRB dove K è funzione della probabilità di default della controparte espressa in percentuale (PD), della percentuale di perdita attesa al default (LGD) e della scadenza residua della operazione (M).

3. Il metodo del valore corrente – alcune incongruenze applicative

In sede applicativa, il metodo del valore corrente può essere considerato come l'equivalente del Substitution Approach nell'ambito della disciplina relativa al trattamento delle garanzie personali.

Tale metodo, utilizzato per transazioni in derivati OTC ed operazioni con regolamento a lungo termine, permette di calcolare il valore di mercato del credito in favore della banca stimando il costo da sostenere per trovare un altro soggetto disposto in caso di insolvenza della controparte originaria a subentrare nel contratto.

Il metodo del valore corrente è descritto nell'allegato A Titolo II capitolo 3 delle nuove disposizioni di Vigilanza Prudenziale per le Banche e il c.d. **equivalente creditizio** è determinato con la seguente formula:

$$\text{Equivalente creditizio} = (\text{CS} + \text{AddOn}) - \text{CA}$$

- CS: costo netto di sostituzione in presenza di accordi di compensazione ;
- Add-On: esposizione creditizia futura da sostituirsi con l'add-on netto in presenza di accordi di compensazione;
- CA: valore della garanzia corretto per tenere conto della volatilità dei prezzi di mercato.

In assenza di accordi di compensazione, il metodo **viene generalmente implementato nelle procedure nel seguente modo:**

$$1) (\sum i \text{Max}(0; \text{MTMi})) + \sum i \text{AddOn Lordo} - \text{Garanzia}$$

- **MTMi** valore di mercato o fair value o mark to market dell'i-esimo derivato OTC;
- **AddOn Lordo** i-esima specifica percentuale ricavata dalle tabelle della vigilanza bancaria;
- **garanzia** reale (cash o titoli) che ha segno negativo o positivo, rispettivamente, se concessa o ricevuta dalla controparte.

Se la garanzia non fosse stata acquisita e il **MTM** fosse negativo, l'esposizione coinciderebbe con l'**AddOn Lordo** (cfr. formula 1). Diversamente, in presenza di accordi di compensazione (contratti ISDA) e di garanzie specifiche (CSA), si procede alla ponderazione dei singoli importi netti stabiliti dal contratto anziché degli importi lordi e pertanto il metodo di calcolo viene generalmente implementato nel seguente modo:

$$2) (\text{Max}(0; \text{MTM netting Set})) + \sum \text{AddOn Netto} - \text{Garanzia.}$$

Il **MTM netting Set** rappresenta la somma algebrica di tutti i fair value positivi e negativi dei derivati OTC che rientrano come accordi di compensazione con la controparte, la garanzia rappresenta l'importo versato/ricevuto alla/dalla controparte in riferimento ad accordi CSA inerenti la gestione del collateral, mentre l'AddOn Netto viene ricavato da indicazioni di Vigilanza Bancaria nel seguente modo:

$$3) \text{AddOn Netto} = 0,4 * \text{AddOnLordo} + 0,6 * \text{AddOnLordo} * \text{RNL}$$

L'**RNL** viene generalmente implementato come rapporto tra la somma algebrica di tutti i MTM positivi e negativi (**MTM netting Set**) e la somma dei soli MTM positivi e può assumere i seguenti valori: **RNL=0** se **MTM netting Set** ≤ 0 diversamente se **MTM netting Set** > 0 , $\text{RNL} = \text{MTM netting Set} / (\sum i \text{Max}(0; \text{MTMi}))$.

Le implementazioni su descritte in relazione alle istruzioni di B.I., potrebbero determinare delle **incongruenze**, in presenza di contratti bilaterali ISDA e CSA. Esaminiamo di seguito alcuni casi:

- unica o più operazioni in derivati OTC tutte con MTM negativo;
- esposizione al rischio controparte di una Banca X per derivati OTC di una Istituzione Finanziaria Y con MTM netting Set negativo;
- possibile double counting della garanzia data sia nella EAD del rischio di controparte che del rischio di credito, quando slegata contabilmente dal derivato OTC.

Nel caso **A**, qualora con una controparte siano in essere un contratto di netting ISDA e una o più operazioni in derivati OTC tutte con MTM negativo (e di conseguenza RNL pari a zero) l'esposizione o equivalente creditizio che si ottiene è l'AddOn Netto pari soltanto il 40% dell'AddOn Lordo (cfr. formula 1 e 2): l'incongruenza deriva al fatto che la volatilità dei fattori di mercato agirebbe in modo identico sull'esposizione creditizia futura dell'unica operazione con o senza la presenza fisica del contratto ISDA di compensazione o netting. Se non ci fosse il contratto ISDA/CSA, l'esposizione sarebbe infatti pari al 100% dell'Add On Lordo.

Un MTM negativo di poche unità di euro, in questo caso, avrebbe l'effetto di ridurre un AddOn Lordo probabilmente molto più grande. Tale incongruenza può essere mitigata modificando il calcolo del RNL come indicato nel successivo paragrafo 5.

Nel caso **B**, si ipotizza (cfr. i valori riportati in tab. 1), l'esposizione al rischio controparte di una banca X che possiede derivati OTC di una istituzione finanziaria Y con cui esiste un contratto ISDA e una **attività reciproca e giornaliera di margin call**, ovvero di pronto adeguamento dei margini di garanzia effettuata sulla base del Credit Support Annes (CSA)

CTP	GROSS ADD ON	GROSS MV	NET ADD ON	NET MV	COLLATERAL
ISTITUZIONE FINANZIARIA	478.343.989	1.632.162.172	191.337.594	-530.900.916	-467.250.000

tab. 1

$NV\ MV\ (MTM\ Netting\ Set) = \text{somma algebrica di tutti i MV positivi e negativi}$

$NET\ ADD\ ON = 0,4 * AddOn\ Lordo + 0,6 * AddOn * RNL$

$GROSS\ ADD\ ON = AddOn\ Lordo$

$GROSS\ MV = \text{somma solo posizioni con MV positive}$

$COLLATERAL = \text{garanzia}$

In questo caso, la banca avendo una posizione debitoria in quanto il “NET MV” è pari a **-530.900.916** mln, (cfr. tab.1), versa alla controparte un collateral pari a **-467.250.000** mln, che contabilmente assume segno negativo. L’AddOn Netto è pari a circa 191 mln, e rappresenta il 40% dell’AddOn lordo (pari a circa 478 mln.) poichè l’RNL è pari a zero (cfr. formula 3)

Applicando il metodo di calcolo sopra descritto avremmo la seguente **esposizione al rischio controparte:**

(Max (0; MTM netting Set)) + \sum AddOn Netto – Garanzia.

ovvero

$\max (0; -531) + 191\ \text{mln} - (-467\ \text{mln}) = +658\ \text{mln}$

Facendo invece l’ipotesi che il mercato fosse stato favorevole alla banca X sulle stesse posizioni di OTC avrebbe avuto un MTM POSITIVO e quindi una posizione CREDITORIA nei confronti della istituzione finanziaria controparte che, paradossalmente, avrebbe portato al calcolo di un minor rischio di controparte rispetto alle stesse operazioni in caso di MTM NEGATIVO e quindi in caso di posizione DEBITORIA della banca X.

Infatti, ipotizzando che il MTM **netting Set** fosse positivo, esempio 530 mln, il Gross MV è pari a 2162 mln (+1632-(-531)); in questo caso la banca con una posizione creditoria, riceverebbe il versamento della garanzia pari a 467 mln. L’AddOn netto, considerando il Gross MV con valori positivi pari a 2162 mln, sarebbe pari a $0,4 * 478 + 0,6 * 478 * (530/2162) = 191,2 + 70,30 = 261,5$ mln

L’esposizione risulterebbe essere: $531 + 261,5 - (+467) = 325,5$ **mln più bassa della precedente.**

Tale risultato, ovvero EAD in caso di posizione DEBITORIA **notevolmente più alta** del caso di posizione CREDITORIA **è da considerarsi una vera e propria anomalia delle metriche di calcolo implementate così come su descritte** del tutto da eliminare con le controparti con cui si hanno in essere contratti bilaterali ISDA/CSA validi dal punto di vista legale e con cui si ha un costante e continuo processo giornaliero di adeguamento di tali margini regolato da precisi obblighi contrattuali (cd margin call).

In tale circostanza, la garanzia prestata, a fronte di una posizione originaria DEBITORIA ovvero con valore di mercato (MTM) al tempo t minore di zero, è un deposito strettamente collegato alla posizione originaria che sussiste per effetto delle clausole ISDA/CSA stipulate con la controparte che, se non rispettate, porta alla dichiarazione di insolvenza e ad attivare le fasi di richiamo/chiusura di tutte le posizioni rientranti nel contratto ISDA/CSA.

In caso di fallimento della controparte, il MTM negativo della posizione originaria della banca X, che per la controparte è positivo ed è quindi nel suo attivo di bilancio, viene subito nettata con la garanzia depositata dalla banca X, che per la controparte è nel suo passivo, e solo la differenza entra nelle procedure di liquidazione. La possibilità che la garanzia (quasi sempre costituita da depositi in contante) possa disallinearsi in modo significativo dal MTM della posizione in derivati OTC è poi impedita dagli obblighi giornalieri di adeguamento pena il richiamo/chiusura delle posizioni in essere.

La logica vorrebbe quindi che l’EAD al rischio controparte sulle stesse operazioni che generano una posizione totale DEBITORIA, sia più bassa nel caso di posizione totale CREDITORIA, derivante dalle stesse operazioni ma con un mercato favorevole, soprattutto poi se sono rispettati tutti i vincoli di eleggibilità degli accordi di netting e collateral richiesti dalle Disposizioni di Vigilanza, come sono generalmente la maggior parte dei contratti ISDA/CSA

La terza possibile incongruenza, quella del caso C, è rappresentata da un possibile **double counting della garanzia data** a fronte di un MTM netting Set negativo, in quanto essendo un deposito della banca X presso la controparte, le procedure del rischio di credito potrebbero intercettare tale impiego (contabilmente con segno meno) considerandolo come un collateral legato dalla posizione debitoria in derivati OTC. In questo caso e nella formulazione della 1) o 2) la garanzia accrescerebbe sia EAD del controparte per effetto dei “meno” nelle formule che l’EAD del credito.

Utilizzando i numeri del caso B, oltre all’esposizione al rischio controparte sopra indicata pari a 658 mln, avremmo una esposizione al rischio di credito pari al valore del collaterale come indicato in tab. 1 con segno positivo. EAD Credito=collaterale versato= impiego banca X=**467mln**

Se poi la garanzia data non avesse le caratteristiche di eleggibilità e validità legale per il netting con il MTM, quest'ultima sarebbe a tutti gli effetti slegata dalle operazioni in derivati OTC, e quindi dovrebbe generare solo una esposizione al rischio di credito e non anche al rischio controparte.

4. Il metodo del valore corrente – una possibile modifica nell'implementazione

La validità legale delle garanzie riveste assoluta importanza per la riduzione dell'EAD della controparte: una più corretta implementazione nelle procedure potrebbe però eliminare parte delle incongruenze descritte in particolare per le posizioni in derivati OTC con MTM negativo, con controparti in cui sono presenti accordi ISDA/CSA che considerano in modo congiunto il MTN, le garanzie versate/ricevute/ e gli AddOn.

La garanzia a fronte di una posizione debitoria, **dovrebbe essere acquisita solo** dal modello di rischio controparte ed esclusa dal modello rischio di credito qualora siamo in presenza di un contratto CSA validato dagli uffici legali. La validazione legale avrebbe il compito di verificare i parametri di eleggibilità delle garanzie (reali e personali) previsti dalle Istruzioni di Vigilanza di Banca d'Italia relative al CRM ((cfr. circolare 263/2006 – Titolo II Capitolo2 Parte Prima);

In questo caso, la garanzia in caso di default, verrebbe acquisita direttamente senza alcun rischio legale a compensazione del MTM dei derivati OTC collegati.

Il valore legale dei contratti ISDA e CSA/Collateral implica un processo di verifica dei contratti che dovrebbe essere effettuato sistematicamente e periodicamente in modo da verificare l'impatto di possibili modifiche normative, giurisprudenziali internazionali sulla effettiva possibilità di ridurre l'esposizione al rischio controparte. Infatti tali modifiche normative/giurisprudenziali potrebbero esporre la banca al rischio di trovarsi nell'impossibilità legale di recuperare il credito derivante dal deposito di garanzia dato o non escutere immediatamente la garanzia ricevuta.

La sistematica verifica della validità legale dei contratti bilaterali è una condizione che si ritiene indispensabile, quindi, per poter arrivare alla seguente **nuova formula dell'esposizione al rischio controparte proposta**:

$$4) \text{ EAD} = \text{Max} (0; \text{MTM netting Set} + \text{AddOn Netto} - \text{Garcsa})$$

Si tratta semplicemente di mettere all'interno del Max, gli stessi elementi che precedentemente abbiamo descritto nella formula al paragrafo 3.

IL **MTM netting Set** andrebbe determinato tenendo conto della validità legale, mentre **Garcsa** in questo caso rappresenterebbe la garanzia che essendo all'interno del Max non produrrebbe più l'effetto di aumentare l'esposizione di una controparte nel caso in cui una istituzione finanziaria abbia una posizione netta negativa.

Riprendendo i dati del caso B indicati nella tabella 1 ed applicando la formula 4 otteniamo la seguente **esposizione al rischio controparte**: $\text{Max}=(0; -531 + 191 - (-467))= 127 \text{ mln}$. L'EAD risultante **sarebbe notevolmente più bassa rispetto ai 658 mln calcolati precedentemente**.

La logica di considerare tutti e tre gli addendi all'interno della formula del MAX è ricavabile dalle stesse Istruzioni di Vigilanza della Banca d'Italia in tema di CRM, dove si **riconosce** la validità degli accordi di garanzia/netting a protezione del rischio di credito e il Dlgs 170/2004; si **considera** l'esposizione aumentata della volatilità dello strumento utilizzato e dedotta della garanzia ricevuta rettificata per la sua volatilità (haircuts) e si calcola il valore della esposizione creditizia corretta per la volatilità (E*) **solo se positiva**.

Il valore dell'esposizione calcolato secondo il metodo integrale è dato dalla seguente formula:

$$E^* = \max \{0; [E \times (1 + H_E) - C (1 - H_C - H_{FX})]\} \quad (1)$$

dove:

E* valore "corretto" dell'esposizione, che tiene conto degli effetti della riduzione del rischio creditizio indotta dalla garanzia finanziaria nonché della volatilità;

E valore dell'esposizione utilizzato per il calcolo del requisito patrimoniale. Nel caso delle posizioni fuori bilancio, l'esposizione va considerata al nominale, cioè applicando un fattore di conversione del credito del 100%;

C valore di mercato della garanzia;

H_E rettifica per la volatilità appropriata per l'esposizione;

H_C rettifica per la volatilità appropriata per la garanzia;

H_{FX} rettifica per la volatilità del tasso di cambio.

Considerando che, nella formula del Metodo Integrale del CRM qui accanto riportata, si può associare ad E il MTM del derivato OTC, ad H_E l'AddOn% ovvero al variazione futura della esposizione, a C la garanzia connessa ai derivati OTC rettificata da appositi haircut che tengono conto della sua variazione nel tempo del suo valore di mercato, appare evidente che nella determinazione di E* concorrono tutti e tre gli stessi addendi del controparte all'interno del MAX e quindi ci sarà una posizione di rischio di credito **solo se il risultato complessivo è maggiore di zero**.

Analogamente quindi appare più che giustificabile considerare all'interno del

MAX tutti e tre gli addendi MTM, AddOn e Garanzia per determinare l'esposizione al rischio controparte.

Infine la formula su esposta si applicherebbe non solo alle controparti istituzionali che utilizzano i contratti ISDA e CSA e **che rispondono generalmente ai requisiti di elegibilità richiesti dalla CRM**, ma anche alla clientela ordinaria, dove la validità legale assume più il ruolo di ricondurre negli standard ISDA/CSA la diversa contrattualistica e casistica esistente e lo stretto legame delle garanzie con il MTM derivati OTC.

5. Il nuovo ruolo del RNL (Rapporto netto Lordo) per il calcolo dell'AddOn netto

Al fine di rendere più prudentiale il calcolo dell'AddOn Netto (cfr formula 3) può essere necessario implementare una nuova formula di RNL.

Interpretando le istruzioni di B.I, l'RNL può essere pensato come **misura della dispersione** dei MTM positivi con quelli negativi che entrano nel *Netting Set*. Tanto più piccoli sono i MTM positivi che compensano i MTM negativi tanto più l'AddOn Netto sarà vicino alla somma degli AddOn Lordi che rappresentano la possibilità di variazione del MTM del derivato OTC durante la fase di default della controparte.

L'RNL con la nuova formulazione proposta può assumere un qualsiasi numero decimale compreso tra 0 e 1, il primo in caso di massima compensazione, il secondo in assenza di compensazione.

Nel caso in cui l'RNL è pari a zero, l'AddOn Netto= 0,4*Addon Lordo, diversamente nel caso in cui l'AddOn è pari ad 1, AddOn Netto=AddOn Lordo.

La **RNL (Nuova Formula)** potrebbe essere implementata nel seguente modo:

- se $MTM\ Totale \geq 0$ \Leftrightarrow $RNL = MTM\ Totale / \square MTM\ solo > 0$
- se $MTM\ Totale \leq 0$ \Leftrightarrow $RNL = MTM\ Totale / \square MTM\ solo < 0$

Nella seguente tabella riportiamo i dati del calcolo del nuovo RNL e del AddOn Netto che ne deriverebbe sugli stessi dati della tabella 1 del predigente caso B trattato nel paragrafo 3

(MV Net) MTM TOTALE NETTO	-530.900.916	GROSS ADD ON	AddOn netto/AddOn lordo
MTM solo Positivi (Gross MV)	1.632.162.172		
MTM solo Negativi(Gross MV)	-2.163.063.088	478.343.989	
CALCOLO RNL	VALORE RISULTANTE RNL	AddOn Netto totale	
RNL Vig. B.I.	0,000	191.337.596	40,00%
RNL (nuova formula)	0,245	261.780.274	54,73%

tab. 2

Si evince dai dati ottenuti dalla simulazione che la RNL (nuova formula) conduce a valori più alti e prudentiali di **AddOn Netti**, **pertanto la nuovo formula sopra indicata risulterebbe essere più cautelativa.**

Di conseguenza, la nuova esposizione al rischio controparte risultante in seguito al nuovo calcolo del RNL risulterebbe essere:

Max=(0; -531 + 191 - (- 467))= 127 mln. (RNL Vi.g. B.I.)

Max=(0; -531 +262 - (- 467))= 198 mln. (RNL con nuova formula)

Si evince che con il nuovo RNL (più prudentiale), l'esposizione risulterebbe maggiore a seguito di un aumento di AddOn.

6. Conclusione

Per meglio comprendere come cambia l'esposizione al rischio controparte e al rischio di credito con la implementazione proposta in caso di contratti ISDA/CSA legalmente validi e processi di margin call periodici e sistematici, mettiamo a confronto i risultati ottenuti nel caso delle posizioni in derivati OTC utilizzando i dati del caso B indicati nella tabella 1 del paragrafo 3:

EAD con vecchia implementazione normativa

ESPOSIZIONE AL RISCHIO CONTROPARTE	ESPOSIZIONE AL RISCHIO DI CREDITO
658 mln	467 mln

tab. 3

EAD con nuova implementazione normativa

ESPOSIZIONE AL RISCHIO CONTROPARTE	ESPOSIZIONE AL RISCHIO DI CREDITO
198 mln	0 mln

tab. 4

Dai dati sopra indicati, si evince che l'implementazione proposta, determinando un EAD significativamente più basso, porta ad una riduzione del capitale economico sia per il rischio controparte che per il rischio di credito. L'esposizione al rischio controparte in tab. 4 è stata calcolata tenendo conto della nuova formula del RNL presente nel paragrafo 5, tab. 2

Pertanto si ritiene che l'implementazione proposta (cfr. formula 4) congiuntamente alla nuova formula del RNL, almeno dal punto di vista gestionale interno, possa meglio rappresentare l'EAD di una controparte in cui vi siano processi di verifica dei contratti bilaterali di compensazione e netting e di margin call sistematici e rigorosi, così come peraltro richiesto dalle Disposizioni di Vigilanza della B.I.

Ai fini regolamentari, invece, tali formulazioni proposte necessitano del confronto ed eventuale approvazione della Banca d'Italia.

Camillo Giliberto e Francesco Fiorentino

ATTENDIBILITA' DEL MODELLO..



Newsletter AIFIRM – Risk Management Magazine

Anno 7, n° 1 Gennaio – Febbraio – Marzo 2012

Direttore Responsabile:

Maurizio Vallino (Banca Carige)

Condirettore

Corrado Meglio (Banca di Credito Popolare)

Consiglio Scientifico:

Paolo Giudici (Università di Pavia)

Giuseppe Lusignani (Università di Bologna)

Renato Maino (Università di Torino)

Corrado Meglio (Banca di Credito Popolare)

Fernando Metelli (Alba Leasing)

Claudio Porzio (Università Parthenope)

Gerardo Rescigno (Banca Monte dei Paschi di Siena)

Francesco Saita (Università Bocconi)

Paolo Testi (Banca Popolare Milano)

Maurizio Vallino (Banca Carige)

Vignettista: Silvano Gaggero

Proprietà, Redazione e Segreteria:

Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers (AIFIRM), Via Sile 18, 20139 Milano

Registrazione del Tribunale di Milano n° 629 del 10/9/2004

E-mail: segreteria@aifirm.it;

Tel. 389 6946315

Lunedì h. 10-12; da Martedì a Venerdì h.15-17

Stampa: Algraphy S.n.c. - Passo Ponte Carrega 62-62r
16141 Genova

Le opinioni espresse negli articoli impegnano unicamente la responsabilità dei rispettivi autori

**SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE AI SOCI AIFIRM RESIDENTI IN ITALIA, IN REGOLA
CON L'ISCRIZIONE**

