

Dipartimento di Impresa e Management

Cattedra in Economia dei Mercati  
e degli Intermediari Finanziari

## **IL RISCHIO OPERATIVO NELL'INTERMEDIAZIONE BANCARIA**

RELATORE

**Prof. Alfredo Pallini**

CANDIDATO

**Leonardo Pergolesi**

**160911**

**ANNO ACCADEMICO**

**2012-2013**



## INDICE

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>7</b>
<b>I. Rischio operativo .....</b>	<b>10</b>
<b>1. L'essenza del rischio .....</b>	<b>12</b>
<b>2. Natura e cause del Rischio Operativo .....</b>	<b>12</b>
2.1 Tassonomia del Rischio Operativo .....	16
2.1.1 <i>Perdite dirette vs perdite indirette</i> .....	17
2.1.2 <i>Perdite attese vs perdite inattese</i> .....	18
2.1.3 <i>Perdite interne vs perdite esterne</i> .....	18
2.1.4 <i>Rapporto causa/effetto</i> .....	20
2.1.5 <i>Gravità e frequenza delle perdite operative</i> .....	21
<b>3. Esempi di gravi perdite operative .....</b>	<b>23</b>
3.1 Contea di Orange (California), Stati Uniti, 1994 .....	24
3.2 Barings Bank, Regno Unito, 1995 .....	25
3.3 Atti terroristici, New York, 11 settembre 2001 .....	26
3.4 MasterCard International, Stati Uniti, 1995 .....	27
3.5 Knight Capital, Stati Uniti, agosto 2012 .....	27
<b>II. Rischio operativo in Basilea II .....</b>	<b>30</b>
<b>1. Il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria .....</b>	<b>30</b>
<b>2. Gli accordi di Basilea .....</b>	<b>31</b>

<b>3. Il rischio operativo nel secondo accordo di Basilea .....</b>	<b>32</b>
3.1 Organizzazione dell'accordo .....	32
3.2 Primo pilastro: requisiti patrimoniali a fronte del rischio operativo ...	33
3.2.1 <i>Metodologie di stima dei coefficienti patrimoniali</i> .....	34
3.2.2 <i>Metodo Base</i> .....	36
3.2.3 <i>Metodo Standardizzato</i> .....	37
3.2.4 <i>Requisiti per l'utilizzo del Metodo Standardizzato</i> .....	40
3.2.5 <i>Metodi Avanzati</i> .....	42
3.2.6 <i>Requisiti per l'utilizzo dei Metodi Avanzati</i> .....	44
3.3 Secondo pilastro: processo di controllo prudenziale .....	47
3.4 Terzo pilastro: disciplina di mercato ed informativa al pubblico .....	48
<b>III. Il rischio operativo nella finanza islamica .....</b>	<b>50</b>
<b>1. Il sistema bancario islamico .....</b>	<b>51</b>
<b>2. L'esposizione al rischio operativo nelle banche islamiche .....</b>	<b>53</b>
2.1 Requisiti patrimoniali per il rischio operativo nella finanza islamica ..	56
2.2 Modelli islamici di investimento e finanziamento .....	57
2.2.1 <i>Murabahah</i> .....	57
2.2.2 <i>Salam e Salam parallelo</i> .....	58
2.2.3 <i>Istisna'a e Istisna'a parallelo</i> .....	58
2.2.4 <i>Ijarah e Ijarah Muntahia Bittamleek</i> .....	59
2.2.5 <i>Musharakah</i> .....	60
2.2.6 <i>Mudarabah</i> .....	60
<b>3. Valutazioni finali sulla finanza islamica .....</b>	<b>61</b>

<b>IV. La crisi finanziaria: verso Basilea III .....</b>	<b>64</b>
<b>1. Il rischio operativo nella crisi del credito .....</b>	<b>64</b>
<b>2. Il terzo accordi di Basilea .....</b>	<b>65</b>
2.1 Requisiti di capitale .....	66
2.2 Indice di leva finanziaria .....	67
2.3 Requisiti di liquidità .....	68
2.4 Il rischio operativo in Basilea III .....	68
2.4.1 <i>Principi per la corretta gestione del rischio operativo .....</i>	<i>70</i>
<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>75</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>79</b>
<b>SITOGRAFIA.....</b>	<b>84</b>



## INTRODUZIONE

La crisi finanziaria, che ha colpito il mercato del credito con gravi effetti sull'industria, ha portato all'attenzione delle autorità di regolamentazione e degli operatori del settore le lacune organizzative presenti nelle funzioni di *risk management* delle banche e di altri intermediari finanziari.

La crisi fu innescata dal crollo dei prezzi del comparto immobiliare statunitense e dalle gravose ripercussioni che questo ebbe sul mercato degli MBS (*Mortgage-backed Securities*). A causa della presenza di significative quantità di tali strumenti finanziari nel bilancio di un gran numero di banche, molte di queste vennero dichiarate insolventi o salvate grazie a iniezioni di liquidità da parte del Governo americano.

Sebbene le cause della crisi finanziaria siano da ravvisarsi in un'eccessiva esposizione al rischio di credito, un'analisi accurata rivela che molti rischi operativi che le banche affrontavano non venivano gestiti o presi in considerazione prima dei nefasti eventi dell'estate 2008.

La crisi ha sollevato interrogativi sul modo in cui le banche gestiscono il rischio di mercato e di credito; e, sebbene i riflettori vengano puntati sul *risk management* nella sua accezione più generale, poca attenzione è stata posta al rischio operativo e al suo contributo all'aggravarsi della situazione in cui versavano i mercati finanziari.

Il Comitato di Basilea per la Vigilanza Bancaria si è occupato di questa particolare tipologia di rischio sin dalle sue prime produzioni, tuttavia solo gli spiacevoli avvenimenti che hanno interessato negli ultimi anni i mutui *subprime* ed il sistema economico in generale hanno mostrato l'urgenza di una puntuale definizione di strumenti e *best practice* utilizzabili dalle banche nella protezione contro le perdite operative.

Il presente elaborato si pone quindi l'obiettivo di esaminare le origini del rischio operativo e le condizioni ambientali-organizzative in cui esso prolifera.

Punto di partenza della tesi è una definizione formale di tale rischio seguita dalla presentazione delle tipiche situazioni in cui un evento possa generare perdite operative. Casi pratici in cui queste si sono verificate supportano le argomentazioni precedenti.

Il capitolo successivo approfondisce la gestione del rischio operativo secondo i principi contenuti nell'accordo di Basilea II. Viene posta particolare attenzione all'esame del primo pilastro riguardante il calcolo dei requisiti patrimoniali a fronte del rischio operativo. Si individuano tre metodi a tal fine, il Metodo Base, il Metodo Standardizzato ed i Metodi Avanzati, indicando per ognuno i tratti tipici e le prerogative per la loro adozione da parte delle banche.

Il terzo capitolo incentra l'analisi sulla gestione del rischio operativo nelle pratiche bancarie islamiche, sottolineandone l'ortodossa aderenza ai principi della Shari'ah.

La rapida crescita delle contrattazioni di asset *shari'ah-compliant* da un lato e i fenomeni di integrazione economica dall'altro spingono la mia dissertazione a tracciare un quadro della gestione del rischio operativo negli intermediari bancari che offrono servizi di finanza islamica.

A tal fine vengono passati in rassegna i principali modelli islamici di investimento e finanziamento e i rischi operativi ad essi associati.

La parte conclusiva della trattazione studia il contributo dato da una cattiva gestione del rischio operativo alla recente crisi finanziaria. Si procede dunque ad un'analisi dei punti salienti del terzo accordo di Basilea, nato in risposta ai disordini finanziari degli ultimi anni. Nel particolare, l'attenzione viene posta ai principi per la corretta gestione del rischio operativo emanati dal Comitato di Basilea nel giugno 2011.

Le conclusioni si incentrano sui fattori determinanti la crisi economica volgendo lo sguardo alle nuove possibilità offerte da una rinnovata ottica di gestione del rischio operativo.



***“Progress always involves risk;  
you can't steal second base and keep your foot on first”***

Freddie Wilcox

## CAPITOLO 1

### RISCHIO OPERATIVO

#### 1. L'essenza del Rischio

La gestione dei rischi è da sempre un processo decisionale fondamentale nell'intermediazione finanziaria. Un corretto svolgimento di tale attività si traduce in vantaggio competitivo per l'azienda che opera in questo settore, in quanto aiuta a mantenere la stabilità e la continuità aziendale ed offre un prezioso supporto alla crescita degli utili e al valore percepito dal pubblico.

La gestione dei rischi è paragonabile ad un impegno preso con gli *stakeholder*; la diligenza e la consapevolezza che devono caratterizzare l'attività di *risk-taking* è un'attitudine da assumere con tutti i portatori d'interessi aziendali.

Nonostante i notevoli progressi fatti nella quantificazione dei rischi grazie a modelli matematici e stocastici avanzati, la gestione dei rischi rimarrà sempre una commistione di arte e scienza. Per quanto un rischio sia ben quantificato, quest'ultimo potrebbe ingannare l'operatore finanziario fornendo una sensazione di relativa sicurezza nello svolgimento di una determinata attività caratterizzata da un quantum di rischiosità, spesso sottostimato; per questi motivi i principi di sana e prudente gestione impongono di prendere in considerazione le imperfezioni che affliggono i modelli di contenimento del rischio.

Strategie e tattiche da assumere nei confronti del rischio non possono essere più raggiunte applicando il solo buon senso, sebbene esso rimanga un elemento cruciale nella sua gestione. Si presenta quindi il bisogno di metodologie pertinenti e credibili atte a identificare, definire, valutare, ridurre, trasferire, evitare e gestire il rischio.

*Risk management* è lottare contro l'incertezza, nonché un processo di apprendimento quotidiano: la gestione dei rischi non è quindi un programma, ma un processo per ed attraverso il quale *senior manager* e consigli di amministrazione sono costantemente chiamati a confrontarsi.

Gestire il rischio non significa solo approntare meccanismi di difesa contro l'aleatorietà, ma anche sviluppare competenze specifiche nello svolgimento di determinate attività.

Qualità nella leadership e adeguate forme di governance sono l'anello di raccordo tra rischio e suo contenimento.

Euristicamente è possibile definire il rischio come incertezza in un risultato futuro. La quotidianità di ogni essere umano è caratterizzata da rischi, in particolare rischi operativi. Il rischio è quindi parte della vita aziendale ed è l'essenza delle operazioni messe in atto dalle istituzioni finanziarie.

Sebbene non evitabile, il rischio è gestibile; in effetti gran parte delle banche pone in essere strategie che permettono l'assunzione di rischi in maniera intelligente. E' per questo motivo che il rischio deve essere gestito e non "temuto".

I servizi finanziari, dovendo prendere in considerazione azioni e reazioni di esseri fallibili come gli umani, sono esposti ad una grande varietà di rischi, la maggior parte dei quali possiedono tutti un'impronta operativa.

Molto spesso nelle istituzioni finanziarie le due principali classi di rischio che vengono individuate in ambito di *risk management* sono "rischio di credito" e "rischio di mercato". Rischi che non sono attribuibili ad alcuna delle succitate categorie vengono meramente etichettati come "altri rischi" e, sfortunatamente, non ricevono il loro stesso livello di attenzione.

Negli ultimi venti anni, le basi su cui poggiava l'esperienza secolare di un ragguardevole numero di prestigiose istituzioni finanziarie sono state erose da perdite eccedenti il miliardo di dollari. Ancor peggio, queste ultime hanno spesso trascinato gli intermediari nel baratro della bancarotta. Nessuna delle ingenti perdite registrate, ad ogni modo, fu causata dal rischio di mercato o di credito; sono piuttosto attribuibili al rischio operativo: uno dei rischi che storicamente veniva raggruppato nella categoria "altri rischi".

E' curioso notare come il rischio operativo, alla luce degli eventi sopracitati, appaia essere l'effetto collaterale del recente e rapido sviluppo tecnologico, dei progressi compiuti dalle reti informatiche, della deregolamentazione in ambito finanziario e della globalizzazione.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Chernobai A.-S., Rachev S.-T., Fabozzi F.-J., *Operational Risk. A Guide to Basel II Capital Requirements, Models, and Analysis*, John Wiley & Sons, Hoboken (New Jersey), 2007.

## 2. Natura e cause del rischio operativo

La deregolamentazione e la globalizzazione dei servizi finanziari, nonché il costante affinamento della tecnologia finanziaria, sono fattori cruciali di complessità nello svolgimento dell'attività bancaria, i quali gravano sul livello di rischiosità di quest'ultima. La progressiva integrazione delle economie può far sì che precarie condizioni macroeconomiche in Paesi anche lontani - Asia e Sud America in particolare – abbiano come effetto l'aumento dei rischi a carico di operatori finanziari europei e statunitensi, sebbene essi vi operino indirettamente. In tal senso, la proliferazione dei derivati di credito e della cartolarizzazione ha permesso agli intermediari di modificare in modo radicale la natura e l'entità dei rischi cui sono esposti.<sup>2</sup> Tuttavia, nonostante tali rimedi, la definizione di chiare strategie e la sorveglianza da parte del consiglio di amministrazione, una buona cultura interna del rischio fondata su specifiche linee di responsabilità, un efficiente sistema di *reporting* interno e la predisposizione di appositi piani di emergenza sono elementi imprescindibili per un efficace ed efficiente sistema di gestione del rischio operativo per le banche di ogni tipo e dimensione.<sup>3</sup>

Sull'argomento Autorità nazionali ed internazionali hanno espresso il loro parere, in particolare il Comitato di Basilea per la Vigilanza Bancaria, all'interno della Banca dei Regolamenti Internazionali (BIS, Bank for International Settlements) .

Nei primi lavori del Comitato, la definizione dei rischi operativi aveva un'accezione, per così dire, "negativa": veniva considerato rischio operativo tutto ciò che non rientrava nelle categorie meglio note e classificate, come detto in precedenza, di rischio di credito e di mercato.

---

<sup>2</sup> Saunders A., Cornett M.M., Anolli M., Alemanni B., *Economia degli intermediari finanziari*, McGraw-Hill, 2010, 3° edizione.

<sup>3</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk*, Bank for International Settlements, Basel, February 2003, p. 1

Le prime pubblicazioni della BIS descrivevano il rischio operativo come:<sup>4</sup>

- “altri rischi”
- “qualsiasi rischio non classificabile come rischio di mercato o di credito”
- “rischio di perdite derivanti da vari tipi di errore umano o tecnico”
- “rischio di regolamento o pagamento, nonché rischio di interruzione dell’attività, rischio amministrativo e rischio legale”

La definizione formale che ad oggi è ampiamente accettata fu inizialmente proposta dalla British Bankers Association (2001) e adottata in seguito dal Comitato nel documento di discussione di gennaio 2001. In quest’ultima pubblicazione è possibile notare come la definizione di rischio operativo abbia subito una svolta “positivistica” e più scientifica.

Il rischio operativo veniva allora definito come “il rischio derivante da perdite dirette o indirette conseguenti a inadeguati processi interni, errori umani, carenze nei sistemi operativi o cause riconducibili a eventi esterni”.<sup>5</sup>

La nuova definizione fu accolta con molti criticismi da parte degli operatori del settore a causa della poca (se non assente) chiarezza nel significato di “perdite dirette o indirette”.

Nel settembre 2001 una rivisitata definizione di rischio operativo viene pubblicata dal Comitato di Basilea. Quest’ultima, accogliendo le critiche avanzate da molteplici istituzioni finanziarie, vede l’assenza di riferimenti alle succitate perdite “dirette” o “indirette”.

Il rischio operativo viene perciò definito come “il rischio derivante da perdite conseguenti a inadeguati processi interni, errori umani, carenze nei sistemi operativi o cause riconducibili a eventi esterni”.<sup>6</sup>

Con particolare riferimento agli sviluppi dello scenario economico-finanziario degli ultimi anni, la Banca dei Regolamenti Internazionali, nei documenti pubblicati successivamente

---

<sup>4</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *Operational Risk Management*, Bank for International Settlements, Basel, September 1998, p. 3

<sup>5</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *Consultative Document: Operational Risk*, Bank for International Settlements, Basel, January 2001, p. 2

<sup>6</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *Working Paper on the Regulatory Treatment of Operational Risk*, Bank for International Settlements, Basel, September 2001, p 2

al settembre 2001, indica alcuni esempi di fattori di rischio che possono essere raggruppati sotto la denominazione di rischio operativo:<sup>7</sup>

- In assenza di appositi controlli, l'utilizzo di tecnologie automatizzate può trasformare il rischio di errori manuali di trattamento dei dati in rischio di disfunzioni sistemiche, dato il ricorso a sistemi globalmente integrati.
- Lo sviluppo dell'*e-commerce* comporta rischi potenziali (frodi interne ed esterne, sicurezza dei sistemi) di cui non si ha ancora piena padronanza.
- La comparsa di "banche universali" operanti a livello internazionale rende necessario il costante mantenimento di controlli interni.
- Operazioni di acquisizione, fusione, scorporo e consolidamento di grande entità mettono alla prova la funzionalità dei nuovi sistemi informatici e telematici o di quelli di recente integrazione.
- L'impiego da parte delle banche di strumenti per la minimizzazione del rischio (*collateral*, derivati su crediti, accordi di *clearing*, cartolarizzazione, ecc.) al fine di rendere efficiente l'esposizione ai rischi di credito e di mercato potrebbe a sua volta dar luogo ad altre tipologie di rischio in capo all'operatore (ad esempio, rischio legale).

Nello stesso documento pubblicato nel febbraio 2003, il Comitato di Basilea ha individuato, grazie alla fruttuosa collaborazione stretta con operatori del settore, le principali fattispecie di rischio operativo produttrici di perdite sostanziali, rafforzando così il trend stabilitosi nell'ultimo decennio caratterizzato da una crescente attenzione nei confronti di questa specifica tematica.

Il comitato elenca sette categorie di rischio appartenenti all'area operativa degli intermediari bancari:<sup>8</sup>

- Frode interna: sottrazione di beni e valori, *insider trading*, manipolazione intenzionale di dati.

---

<sup>7</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk*, , Bank for International Settlements, Basel, February 2003, p 1

<sup>8</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk*, , Bank for International Settlements, Basel, February 2003, p 2

- Frode esterna: furti, rapine, contraffazione, falsificazione, emissione di assegni a vuoto, pirateria informatica.
- Rapporto di impiego e sicurezza sul posto di lavoro: risarcimenti richiesti da dipendenti, violazione delle norme a tutela della salute e sicurezza del personale, attività sindacale, pratiche discriminatorie, responsabilità civile;
- Pratiche connesse con la clientela, i prodotti e l'attività: violazione del rapporto fiduciario, abuso di informazioni confidenziali, transazioni indebite effettuate per conto della banca, riciclaggio di denaro di provenienza illecita, vendita di prodotti non autorizzati;
- Danni a beni materiali: atti di terrorismo e vandalismo, terremoti, incendi, inondazioni.
- Disfunzioni e avarie di natura tecnica: anomalie di infrastrutture e applicazioni informatiche, problemi di telecomunicazione, interruzioni nell'erogazione di utenze;
- Conformità esecutiva e procedurale: errata immissione di dati, gestione inadeguata delle garanzie, documentazione legale incompleta, indebito accesso consentito a conti di clienti, inadempimenti di controparti non clienti, controversie legali con fornitori.

Sovente grandi banche ed istituzioni finanziarie preferiscono utilizzare definizioni da esse stesse prodotte per spiegare la natura del rischio operativo. Tali definizioni rappresentano il primo passo verso un adeguato trattamento di questa specifica categoria di rischio.

Barclays Bank, per esempio, fornisce alcuni elementi-chiave (*Key-risks*) caratterizzanti il rischio operativo. Di seguito i più importanti.<sup>9</sup>

- Cyber-sicurezza: rischio di perdite o danni derivanti da azioni commesse per mezzo della rete di sistemi informativi nei confronti dei *business* in cui opera la banca o dei suoi clienti.
- Relazioni finanziarie e contabili: omissioni e/o false dichiarazioni all'interno dei bilanci d'esercizio e delle segnalazioni di vigilanza.

---

<sup>9</sup> Barclays PLC and Barclays Bank PLC, *2012 Annual Report on Form 20-F*, p. 313

- Frode: comportamento fraudolento commesso con fini di lucro o con l'intenzione di produrre perdite presso terzi.
- Rischio legale: insuccesso nell'identificazione e successiva gestione del rischio legale.
- Rischio di prodotto: Inadeguata progettazione, valutazione e collaudo dei prodotti/servizi.
- Persone: inadeguata esperienza e/o capacità del personale, comportamenti inappropriati.
- Rischio di regolamentazione: insuccesso o incapacità di adeguarsi alle leggi, regolamentazioni o codici applicabili specificatamente al settore dei servizi finanziari.
- Rischio tecnologico: insuccesso nello sviluppo e nell'impiego di soluzioni tecnologiche sicure, stabili ed affidabili.

Un'altra rilevante definizione di rischio operativo viene fornita da Deutsche Bank. Quest'ultima spiega il rischio operativo come «il potenziale di incorrere in perdite dovuto a tecnologia, inefficacia delle infrastrutture e calamità, influenze esterne e relazioni con la clientela, comportamenti scorretti e/o fraudolenti da parte di personale interno».<sup>10</sup>

## 2.1 Tassonomia del rischio operativo

E' possibile procedere ad una classificazione del rischio operativo secondo cinque modalità a partire dalle perdite sostenute:<sup>11</sup>

- Natura delle perdite: dirette o indirette
- Probabilità delle perdite: attese o inattese
- Origine delle perdite: interne o esterne
- Rapporto causa/effetto
- Rilevanza e frequenza delle perdite

<sup>10</sup> Deutsche Bank, 2005 Annual Report, p. 45

<sup>11</sup> Chernobai A.-S., Rachev S.-T., Fabozzi F.-J., *Operational Risk. A Guide to Basel II Capital Requirements, Models, and Analysis*, John Wiley & Sons, Hoboken (New Jersey), 2007



### 2.1.1 Perdite dirette vs perdite indirette

Le perdite dirette sono le perdite direttamente attribuibili all'evento associato. Il comitato fornisce una chiara puntualizzazione di questa tipologia di perdite all'interno dei documenti che compongono l'accordo di Basilea II:<sup>12</sup>

<i>Write downs</i>	Diretta riduzione del valore di un asset a causa di furto, frode, attività non autorizzate o perdite derivanti da rischio di mercato e di credito conseguenti ad eventi operativi.
<i>Loss of Recourse</i>	Perdite sostenute in seguito all'inadempienza di terzi nei confronti della banca ed attribuibili ad un evento o errore operativo.
Restituzioni	Pagamenti in favore di terzi conseguenti a perdite operative per le quali la banca è legalmente perseguibile.
Responsabilità legali	Processi, risoluzioni ed altri costi legali
Regolamentazione e compliance (tassazione inclusa)	Sanzioni o costi diretti attribuibili a altre pene, multe nonché revoca dell'autorizzazione ad esercitare l'attività bancaria.
Perdita o danni a carico di asset	Diretta diminuzione del valore fisico di asset dovuta a negligenza, incidenti, incendi, terremoti.

Fonte: *Bank for International Settlements*

Le perdite indirette sono generalmente costi-opportunità e i costi associati alla risoluzione di problemi di natura operativa.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *QIS 2 - Operational Risk Loss Data*, Bank for International Settlements, Basel, May 2001

<sup>13</sup> Chernobai A.-S., Rachev S.-T., Fabozzi F.-J., *Operational Risk. A Guide to Basel II Capital Requirements, Models, and Analysis*, John Wiley & Sons, Hoboken (New Jersey), 2007

### 2.1.2 Perdite attese vs perdite inattese

Nel consueto modus operandi degli intermediari bancari molte perdite possono essere prevedibili; al contrario vi sono alcuni tipi di perdite per cui non vi possono essere previsioni se non molto approssimative.

Le perdite attese ricorrono con una certa ridondanza (quotidianamente, mensilmente, trimestralmente, ecc.) ed hanno una gravità e una magnitudine relativamente minori rispetto alle perdite inattese. Si possono annoverare tra le perdite attese errori procedurali o burocratici del personale e frodi minori su conti correnti e carte di credito.

L'equazione che descrive una perdita attesa è:

$$EL = \sum_{\text{evento } x} \text{perdita}(x) \times \text{probabilità}(x)$$

Ben più preoccupanti e onerose per la banca sono le perdite inattese, cui difficilmente si può porre rimedio, come gravi violazioni da parte del personale delle leggi cui la banca è assoggettata, attacchi terroristici, disastri naturali, frodi su vasta scala.

L'equazione che descrive una perdita inattesa è:

$$UL = \sqrt{\sum_{\text{evento } x} \text{probabilità}(x) \times [\text{perdita}(x) - EL]^2}$$

### 2.1.3 Perdite interne vs perdite esterne

Le perdite operative possono avere origine interna o esterna alla banca.

Sono perdite interne quelle derivanti dal personale che detiene un rapporto di lavoro con l'intermediario bancario, dal compimento di operazioni non autorizzate, da ritardi causati da malfunzionamenti dei sistemi informatici o della rete di telecomunicazioni, da infortuni sul luogo di lavoro. La maggior parte degli atti avente origini interne alla banca e colpevole di porre in essere perdite operative può essere facilmente prevenuta attraverso una migliore gestione delle risorse umane, coadiuvata da uno stretto controllo al fine di

prevenire comportamenti scorretti e perseguibili a norma di legge. Il rinnovo delle infrastrutture tecnologiche e di telecomunicazione può essere utile ad arginare eventuali avarie produttrici di perdite operative.

Come le perdite inattese, anche le perdite esterne sono difficili da prevedere; ad ogni modo, nel corso degli anni, gli intermediari bancari hanno messo a punto una serie di strategie assicurative e di copertura atte alla riduzione, ed eventuale eliminazione, di perdite aventi origine nell'ambiente esterno. A tal riguardo, il Comitato di Basilea per la Vigilanza Bancaria aveva già espresso il suo profondo interesse per gli sforzi che le istituzioni finanziarie ponevano, e pongono, in essere in ordine di mitigare, trasferire e gestire il rischio operativo. Tali strategie hanno la potenzialità di ridurre l'esposizione ad un determinato evento, nonché la sua frequenza e la gravità delle perdite ad esso legate. E' comunque di primaria importanza verificare che l'implementazione di tali tattiche sia in grado di ridurre sensibilmente il rischio, e non solo di trasferire l'esposizione ad esso dalla funzione di rischio operativo ad un'altra *business area*. Il comitato ravvisa una grave minaccia alla stabilità di taluni intermediari che, nell'utilizzo di tecniche di mitigazione del rischio, ricorrono all'uso di tecniche assicurative. Queste includono tradizionali prodotti assicurativi come polizze BBB (*bankers' blanket bonds*) e RCP (responsabilità civile professionale). Tali soluzioni vengono spesso utilizzate per esternalizzare il rischio derivante da possibili perdite che si verificano con bassa frequenza ma caratterizzate da particolare gravità. Il comitato specifica che un tale mitigazione del rischio deve riflettersi nei requisiti di capitale specificatamente previsti per il rischio operativo.

Le banche che utilizzano taluni prodotti assicurativi debbono riconoscere che, molto spesso, il rischio operativo che si ritiene trasferito e mitigato viene al contrario sostituito da un rischio di controparte, affiancato da questioni riguardanti la liquidità richiesta dai premi assicurativi nonché moral hazard.<sup>14</sup>

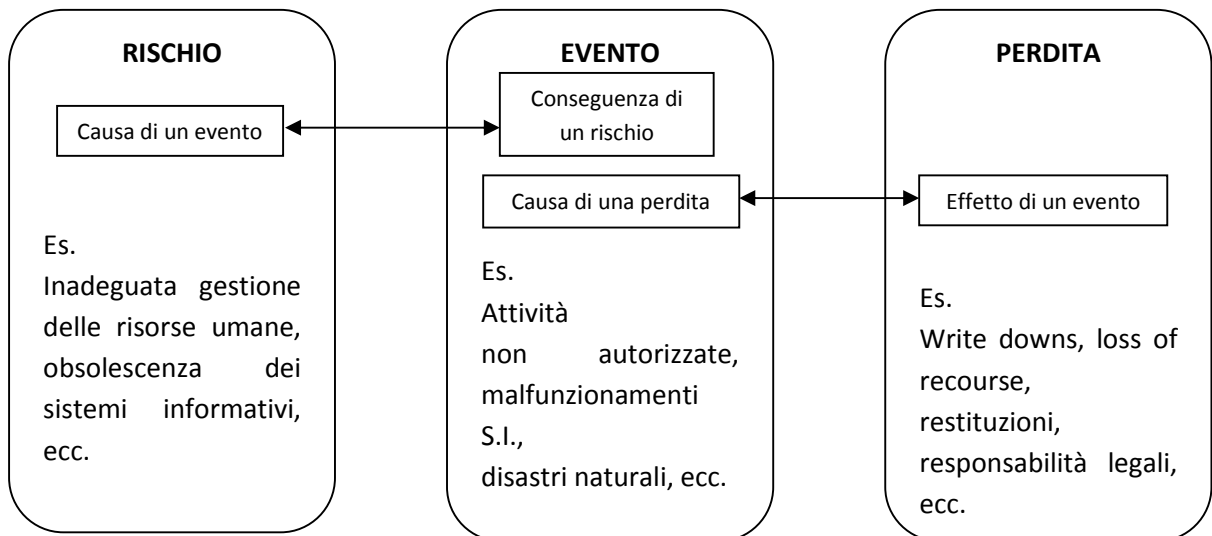
---

<sup>14</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *Consultative Document: Operational Risk*, Bank for International Settlements, Basel, January 2001

## 2.1.4 Rapporto causa/effetto

E' di vitale importanza che le banche seguino una precisa metodologia nel riportare le perdite derivanti da rischio operativo. E' necessario che vi sia una distinzione tra tre elementi cruciali, legati tuttavia da un rapporto di causa/effetto:<sup>15</sup>

- Tipo di rischio (*hazard type*): uno o più fattori che aumentano la probabilità che un evento accada
- Tipo di evento (*event type*): singolo accadimento che produce direttamente uno o più effetti, tipicamente le perdite.
- Tipo di perdita (*loss type*): ammontare di danni finanziari risultante da un determinato evento.



Fonte: Mori e Harada for Bank of Japan, 2001

<sup>15</sup> Mori T., Harada E., *Internal Measurement Approach to Operational Risk Capital Charge*, Discussion paper, Bank of Japan, Tokyo, March 14<sup>th</sup> 2001.

Come viene mostrato nel grafico, una “perdita” è diretta conseguenza di un “evento”, mentre un “evento” è causa di una “perdita”. L’“evento” è conseguenza di uno o più “rischi”, mentre uno o più “rischi” sono causa di un “evento”. In altre parole, ogni perdita deve essere associata ad un evento che causa la perdita stessa, mentre ogni evento deve essere associato ad uno o più rischi che causano l’evento stesso. Si immagini, ad esempio, il caso in cui una lacunosa gestione delle risorse umane favorisca operazioni di trading non autorizzate che abbiano come frutto degli *write-down*. In questo caso una “lacunosa gestione delle risorse umane” rappresenta il “rischio” incombente, mentre le “operazioni di trading non autorizzate” e gli “*write-down*” corrispondono rispettivamente al “tipo di evento” e al “tipo di perdita”.<sup>16</sup>

L’analisi della gestione del rischio operativo non deve essere condotta seguendo uno schema di operazioni disgiunte; al contrario essa deve essere pensata come un processo in cui rischi rilevanti e operazioni di controllo sono integrati, come descritto nel grafico di cui sopra.<sup>17</sup>

### 2.1.5 Gravità e frequenza delle perdite operative

Precedentemente si è detto che le perdite attese ricorrono con una certa ridondanza (quotidianamente, mensilmente, trimestralmente, ecc.) ed hanno gravità e magnitudine non critiche.

Generalizzando questo concetto, è possibile classificare le perdite operative in quattro gruppi principali:

- Bassa frequenza/bassa gravità
- Alta frequenza/bassa gravità
- Alta frequenza/alta gravità
- Bassa frequenza/alta gravità

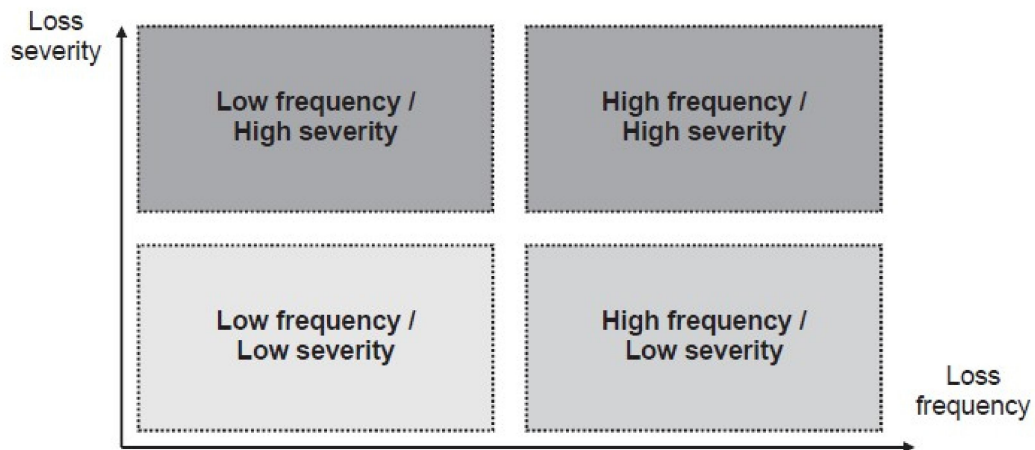
---

<sup>16</sup> Mori T., Harada E., *Internal Measurement Approach to Operational Risk Capital Charge*, Discussion paper, Bank of Japan, Tokyo, March 14<sup>th</sup> 2001.

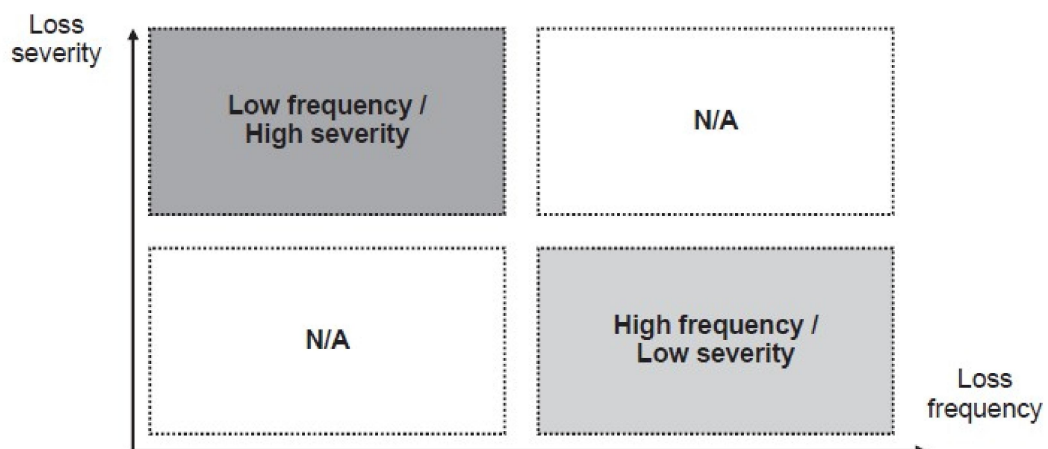
<sup>17</sup> Izhar H., *Identifying Operational Risk Exposures in Islamic Banking*, Working Paper, Kyoto Bulletin of Islamic Area Studies 3-2, March 2010

Rappresentando in un grafico questo concetto, possiamo posizionare tali combinazioni in quattro quadranti.

Le due figure mostrano una classificazione del rischio operativo secondo gravità e frequenza delle perdite.



Visione non realistica



Visione realistica

Fonte: Chernobai, Rachev, Fabozzi, 2007

Come viene mostrato chiaramente dalla prima figura, se una *business unit* si posizionasse nel quadrante “alta frequenza/alta gravità”, la stessa avrebbe probabilità maggiori di incorrere in eventi causati da una grande esplosione al rischio operativo, cui conseguono gravi perdite finanziarie.

Un insigne studioso fa notare<sup>18</sup> che il verificarsi di una tale situazione è pressoché impossibile, quindi non utile ai fini dello studio della gestione del rischio operativo. Ad oggi le più grandi istituzioni del settore finanziario concordano sul fatto che anche la combinazione “bassa frequenza/bassa gravità” sia altamente improbabile nella realtà dei fatti. Tali critiche sono riportate nella seconda figura.

Perdite che si verificano con “alta frequenza”, ma caratterizzate da “bassa gravità” sono relativamente ininfluenti per la stabilità di un intermediario bancario, in quanto nella maggior parte dei casi esse possono essere ampiamente arginate. Ciò che desta maggior preoccupazione in capo alla funzione di *risk management* sono le perdite caratterizzate da “bassa frequenza” e “alta gravità”. Le banche debbono prestare particolare attenzione a questo tipo di perdite in quanto possibili cause di dissesti finanziari e bancarotta. E’ necessario quindi che gli intermediari bancari adottino affidabili modelli interni di contenimento del rischio per evitare tali perdite.

### **3 Esempi di gravi perdite operative**

La crisi finanziaria che, a partire dalla seconda metà del 2007, ha investito i mercati internazionali ha sollevato questioni critiche riguardo al modo in cui l’operatività delle banche si rapporta con le funzioni di risk management ad esse interne. Numerosi e costosissimi incidenti dovuti al rischio operativo, inclusi malfunzionamenti delle piattaforme di trading nonché provvedimenti delle autorità competenti nei confronti dei maggiori prestatori statunitensi di mutui, hanno riportato la causa dell’ORM (*operational risk management*) sulla prima pagina delle agende di amministratori delegati e CRO (*chief risk officer*).<sup>19</sup>

Negli ultimi venti anni il sistema finanziario mondiale è stato scosso da gravi crisi bancarie e, data la crescente integrazione delle economie, gestire il rischio con cui molte banche debbono confrontarsi è di giorno in giorno un compito più arduo e ricco di insidie.

---

<sup>18</sup> Samad-Khan A., *Why COSO is flawed*, OperationalRisk, New York, January 2005, pp. 1-6

<sup>19</sup> Ellis B., Kristensen I., Krivkovich A., Singh H. P., *Driving value from postcrisis operational risk management*, McKinsey Working Paper on Risk Number 34, McKinsey & Company, June 2012

A partire dagli anni ottanta, più di cento casi di perdite operative hanno superato la soglia dei 100\$ milioni, tra cui alcune hanno sfondato il tetto di 1\$ miliardo. Non v'è dubbio che la causa di tali perdite sia estranea al rischio di credito e di mercato.<sup>20</sup>

Di seguito vengono elencati recenti casi di perdite finanziarie attribuibili al rischio operativo o, più in generale, all'operatività aziendale.

### 3.1 Contea di Orange (California), Stati Uniti, 1994

Il 6 dicembre 1994 il ricco distretto californiano di Orange County colse di sorpresa i mercati dichiarando la bancarotta.

Il tesoriere Robert Citron fu incaricato di gestire un portafoglio diversificato di 7.5\$ miliardi su richiesta di scuole, città e della contea stessa. Gli investitori consideravano Citron come un mago della finanza che riusciva a consegnare loro alti rendimenti durante un periodo notoriamente caratterizzato da bassi tassi di interesse a breve termine investendo in derivati sui mutui aventi una grande esposizione a rischio d'interesse. Il portafoglio ebbe buone performance fin quando i tassi di interesse si trovarono in una fase calante; la tendenza si invertì nei primi mesi del 1994: la strategia di portafoglio saltò, le perdite raggiunsero 1.7\$ miliardi e la Contea di Orange fu costretta a dichiarare bancarotta.

Citron non capì a fondo l'esposizione al rischio di tasso d'interesse dei titoli componenti il suo portafoglio, in quanto non aveva una grande familiarità con il rapporto di rischio/rendimento dei prodotti che gestiva, oppure ignorò la magnitudine della sua esposizione al rischio, con la convinzione che avrebbe potuto prevedere facilmente la direzione dei tassi di interesse. In ogni caso, Citron non approntò gli opportuni sistemi di monitoraggio della sensibilità del portafoglio ad una variazione dei tassi. Il caso della Contea di Orange è testimone di una fatale miscela di incompetenza e mancanza di adeguata supervisione del rischio.

---

<sup>20</sup> Chernobai A.-S., Rachev S.-T., Fabozzi F.-J., *Operational Risk. A Guide to Basel II Capital Requirements, Models, and Analysis*, John Wiley & Sons, Hoboken (New Jersey), 2007



### 3.2 Barings Bank, Regno Unito, 1995

*«E' solo una "non-transazione". E' un errore.  
Deve essere un problema tecnico di back-office.  
Non preoccupartene.»*

James Bax, Regional Manager, Barings South Asia,  
a Ron Baker, Presidente Divisione Prodotti Finanziari.

*3 febbraio 1995*

Nel febbraio del 1995, Barings Bank dichiarò la bancarotta. Barings Bank fu la più antica *merchant bank* del Regno Unito, fondata nel 1762. Nick Leeson, nominato manager della sussidiaria Barings Futures di Singapore, fu incaricato di sfruttare opportunità di arbitraggio a basso rischio aventi ad oggetto principalmente *futures* sul mercato monetario di Singapore ed Osaka. A causa di una mancanza di supervisione, a Leeson furono affidate sia funzioni di trader che di back-office; cominciò così ad assumere posizioni estremamente rischiose su contratti di diverso ammontare scambiati su entrambi i mercati.

Tra il 1993 ed il 1994 i contratti derivati scambiati sul mercato monetario di Singapore ed Osaka erano caratterizzati da una forte dipendenza dalle condizioni di mercato. Quando quest'ultimo si rese protagonista di una forte volatilità, le perdite cominciarono ad accumularsi nel trading book di Leeson, costringendolo ad aumentare la posta in gioco nel tentativo di recuperarle. Leeson creò uno speciale conto (il tristemente noto "88888") per tenere sotto il suo controllo le perdite. Questo conto fu inizialmente creato per insabbiare le perdite provocate da un membro inesperto della squadra di trading di Singapore. Leeson ne fece in seguito uso per nascondere gli ammanchi.

Alle 05.46 ora locale, un violento terremoto scosse la città di Kobe, nella prefettura giapponese di Hyōgo. L'immensità dell'evento naturale causò la più grande perdita

della borsa di Tokio con l'indice Nikkei 225 che perse più di 1.000 punti nella sola seduta del giorno del terremoto.<sup>21</sup> Le perdite nel conto di Leeson toccarono quota 1\$ miliardo. La frode fu scoperta solo quando Nick Leeson non si presentò a lavoro nel suo ufficio di Singapore nel febbraio '95 per fuggire verso l'Inghilterra, nel tentativo di sottrarsi al durissimo sistema giuridico dell'Estremo Oriente.

La banca non fu capace di sostenere le perdite, ed annunciò la bancarotta.

Nel marzo 1995 la banca fu acquistata dall'olandese ING per la cifra simbolica di una sterlina.

Nel novembre 1995 Nick Leeson fu condannato alla pena di 6 anni di reclusione in una prigione di Singapore.

La vicenda di Barings Bank è un esempio delle drammatiche conseguenze di frodi interne, operazioni di trading non autorizzate e scarsa sorveglianza interna.

### 3.3 Atti terroristici, New York, 11 settembre 2001

L'11 settembre 2001, il World Trade Center di New York, cuore finanziario degli Stati Uniti, fu colpito da un attacco terroristico: due aeromobili vennero dirottati e fatti schiantare sulle due torri gemelle, causandone il crollo.

Il drammatico incidente non ha precedenti nella storia. Oltre alle gravissime perdite civili (ad esempio, la banca d'investimenti Cantor Fitzgerald perse settecento dei suoi dipendenti), furono registrate enormi perdite immobiliari. Bank of New York calcolò danni per 140\$ milioni.

Le perdite finanziarie dovute agli eventi dell'11 settembre furono le più costose della storia per quanto riguarda le proprietà immobiliari assicurate, con stime correnti che si aggirano tra i 40\$ ed i 70\$ miliardi.

Questo è un esempio lampante di perdite e danni inflitti ad asset fisici dovuti a cause esterne.

---

<sup>21</sup> Autori di Wikipedia, *Terremoto di Kobe del 1995*, Wikipedia, l'Enciclopedia libera, 19 agosto 2013, 14:30

### 3.4 MasterCard International, Stati Uniti, 1995 <sup>22</sup>

Nel giugno 1995, MasterCard International, una delle più grandi società che operano nei servizi finanziari e di pagamento, annunciò che i nomi ed i numeri di conto di quasi quaranta milioni di clienti sarebbero caduti nelle mani di un utente non autorizzato all'accesso alla sua rete telematica aziendale. La società rivelò che la causa del furto di dati sarebbe stata da attribuirsi ad un virus informatico infiltratosi nei suoi sistemi al fine di porre in essere frodi nei confronti di una vasta platea di possessori di carte di credito. Questo è il primo di una lunga e recente serie di casi riguardanti la sicurezza informatica degli intermediari e le frodi esterne perpetrate in forma di *cyber-crime*.

### 3.5 Knight Capital, Stati Uniti, Agosto 2012

Oggi, computer ad elevatissime prestazioni permettono agli operatori del mercato di effettuare in modo automatico migliaia di ordini al minuto e scelte d'investimento in 30 nanosecondi sfruttando la tecnologia di sofisticati software e algoritmi. Nella borsa di New York circa la metà delle transazioni avviene con software automatizzati. Questi ultimi forniscono un grande vantaggio agli investitori che ne fanno utilizzo: osservare le oscillazioni dei prezzi una frazione di secondo prima di altri operatori e agire di conseguenza.

Qualcosa, tuttavia, non sempre va per il verso giusto: il primo agosto 2012, 148 titoli del New York Stock Exchange subirono ampie variazioni del loro valore registrate in soli 45 minuti. Per dare un'idea, le azioni di *Wizzard Software Corporation* passarono da 3.5\$ a 14.76\$. La causa di questa inusuale attività fu un errore tecnico nei sistemi di trading di Knight Capital, che faceva grande utilizzo delle piattaforme HFT –High Frequency Trading-. Il malfunzionamento ebbe conseguenze disastrose per la società: le perdite di Knight Capital ammontarono a 440\$ milioni e la sua capitalizzazione di borsa si ridusse del 70%.

---

<sup>22</sup> Chernobai A.-S., Rachev S.-T., Fabozzi F.-J., *Operational Risk. A Guide to Basel II Capital Requirements, Models, and Analysis*, John Wiley & Sons, Hoboken (New Jersey), 2007

Nel dicembre 2012 la compagnia fu acquisita da Getco LLC, per formare nel luglio 2013 la KCG Holdings.<sup>23</sup>

La vicenda di Knight Capital è un chiaro esempio di come l'impiego massiccio di tecnologie informatiche possa essere causa di perdite interne all'intermediario.

---

<sup>23</sup> Autori di Wikipedia, *Knight Capital Group*, Wikipedia, l'Enciclopedia libera, 19 agosto 2013, 17.00

***"Living at risk is jumping off the cliff  
and building your wings on the way down."***

Ray Bradbury

## CAPITOLO 2

### RISCHIO OPERATIVO E BASILEA II

#### 1 Il comitato di Basilea per la Vigilanza bancaria

Il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria (CBVB) è la principale organizzazione di definizione degli standard internazionali per la regolamentazione prudenziale del settore bancario.

Istituito dai governatori delle Banche Centrali dei dieci paesi più industrializzati (G10) alla fine del 1974, il Comitato ricopre un ruolo fondamentale nel rafforzamento della stabilità finanziaria delle banche attraverso la determinazione di linee guida per le tecniche di valutazione e la gestione dei rischi che tali intermediari debbono approntare.

Il CBVB non possiede alcuna autorità sovranazionale formale. Le sue decisioni non sono giuridicamente vincolanti.<sup>24</sup>

L'implementazione del secondo accordo internazionale per la misurazione del capitale e dei coefficienti patrimoniali – comunemente noto come Basilea II – ha richiesto la creazione di quattro sottocomitati:<sup>25</sup>

- L'*Accord Implementation Group (AIG)* favorisce lo scambio di informazioni per ciò che concerne l'implementazione pratica dell'accordo e le strategie usate a tal fine. All'interno dell'AIG è presente un sottogruppo dedicato alle problematiche riguardanti il rischio operativo.
- La *Capital Task Force (CTF)*, responsabile di modifiche ed interpretazioni dell'accordo sul capitale.
- Il *Risk Management Group (RMG)*, il cui scopo è quello di sviluppare nuovi standard per la gestione del rischio operativo e metodologie per i modelli di allocazione del capitale di vigilanza.

---

<sup>24</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *Charter*, Bank for International Settlements, Basel, January 2013

<sup>25</sup> BIS – Bank for International Settlements ([www.bis.org](http://www.bis.org))

- Il comitato di Basilea ha inoltre formato il *Transparency Group*, il quale sviluppa ed esamina i principi riguardanti gli obblighi di informazione in capo alle banche, descritti nel terzo pilastro dell'accordo.

## 2. Gli Accordi di Basilea

La storia degli Accordi di Basilea ha inizio nel 1988, anno in cui il Comitato propose un sistema di misurazione dell'adeguatezza patrimoniale comunemente noto con il nome di "Basilea I". L'obiettivo dei primi lavori del CBVB era quello di definire dei requisiti di capitale studiati appositamente per proteggersi dal rischio di credito. Tra il 1993 ed il 1996 la BIS discusse l'inclusione nel primo accordo di speciali parametri e standard per la mitigazione del rischio di mercato. Gli sviluppi del settore finanziario che seguirono nei due anni successivi portarono il Comitato ad una permeante rivisitazione di Basilea I, anche alla luce della diversità dei rischi cui le banche erano esposte. Il 1998 fu l'anno che vide la nascita del nuovo accordo sul capitale, anche detto "Basilea II". La portata innovativa di questa intesa è testimoniata dal documento "Gestione del Rischio Operativo", rilasciato nel settembre 1998.<sup>26</sup> In tale documento veniva discussa l'importanza del rischio operativo come fattore cruciale di rischio finanziario.<sup>27</sup> Bisognerà tuttavia attendere il gennaio del 2001 perché venga fatto specifico riferimento ai requisiti di capitale necessari per la protezione dal rischio operativo.<sup>28</sup> Questi ultimi, stimati separatamente da ogni intermediario bancario, vennero studiati per riflettere l'esposizione al rischio operativo di ogni singola banca. L'accordo definisce istruzioni dettagliate proponendo diversi approcci con cui le banche possono valutare la quota parte del rischio operativo da destinare a capitale di vigilanza.

Basilea II è entrato pienamente in vigore il 1° gennaio 2007.

---

<sup>26</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *Operational Risk Management*, Bank for International Settlements, Basel, September 1998

<sup>27</sup> Chernobai A.-S., Rachev S.-T., Fabozzi F.-J., *Operational Risk. A Guide to Basel II Capital Requirements, Models, and Analysis*, John Wiley & Sons, Hoboken (New Jersey), 2007

<sup>28</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *Consultative Document: Operational Risk*, Bank for International Settlements, Basel, January 2001

Attualmente<sup>29</sup> i lavori del comitato si stanno concentrando sulla definizione di un nuovo accordo, denominato prevedibilmente “Basilea III”, i cui lavori sono iniziati già da diversi anni. Il terzo accordo di Basilea entrerà nel pieno della sua operatività il 1° gennaio 2019.

### 3. Il rischio operativo nel secondo accordo di Basilea

Il secondo accordo di Basilea inquadra la materia dell’adeguatezza patrimoniale in un’ottica più prospettica rispetto al precedente, conferendole la capacità di evolvere nel tempo. Tale mutevolezza assicura allo schema di mantenere il passo con gli sviluppi del mercato e con i progressi nelle metodologie di contenimento del rischio. Ad ogni modo, si ravvisa la necessità da parte del Comitato di Basilea di monitorare tali sviluppi, ed agire di conseguenza. Sotto questo profilo, il dialogo con gli operatori del settore finanziario si è rivelato fondamentale ai fini dell’adeguatezza e modernità del nuovo accordo.<sup>30</sup>

#### 3.1 Organizzazione dell’accordo

Il documento si basa su di una struttura composta dai cosiddetti “tre pilastri”.<sup>31</sup>

- *Primo pilastro*: vengono qui esposte le modalità di calcolo dei requisiti patrimoniali minimi complessivi a fronte dei rischi di credito, di mercato e operativo. Tali valutazioni si basano sulla definizione di patrimonio di vigilanza e di attività ponderate per il rischio.
- *Secondo pilastro*: questa sezione presenta i principi fondamentali del controllo prudenziale, delle linee guida per la gestione del rischio, nonché della trasparenza e della responsabilità dell’azione di vigilanza enunciati dal Comitato con

---

<sup>29</sup> Agosto 2013

<sup>30</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework, Comprehensive Version*, Bank for International Settlements, Basel, June 2006

<sup>31</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework, Comprehensive Version*, Bank for International Settlements, Basel, June 2006



riferimento ai rischi bancari, comprese le raccomandazioni in materia, fra l'altro, di trattamento del rischio di tasso di interesse nel *banking book*, rischio di credito, rischio operativo, rafforzamento della comunicazione e della cooperazione su base internazionale, cartolarizzazione.

- *Terzo pilastro*: è la sezione dedicata alla Disciplina di Mercato, recante disposizioni in materia di requisiti di trasparenza informativa per le banche.

### 3.2 *Primo pilastro*: requisiti patrimoniali minimi a fronte del rischio operativo

Come già scritto in precedenza, i requisiti di capitale necessari ai fini della protezione dal rischio operativo vengono stimati separatamente da ogni banca.

Vengono individuati tre elementi costitutivi del capitale di vigilanza:

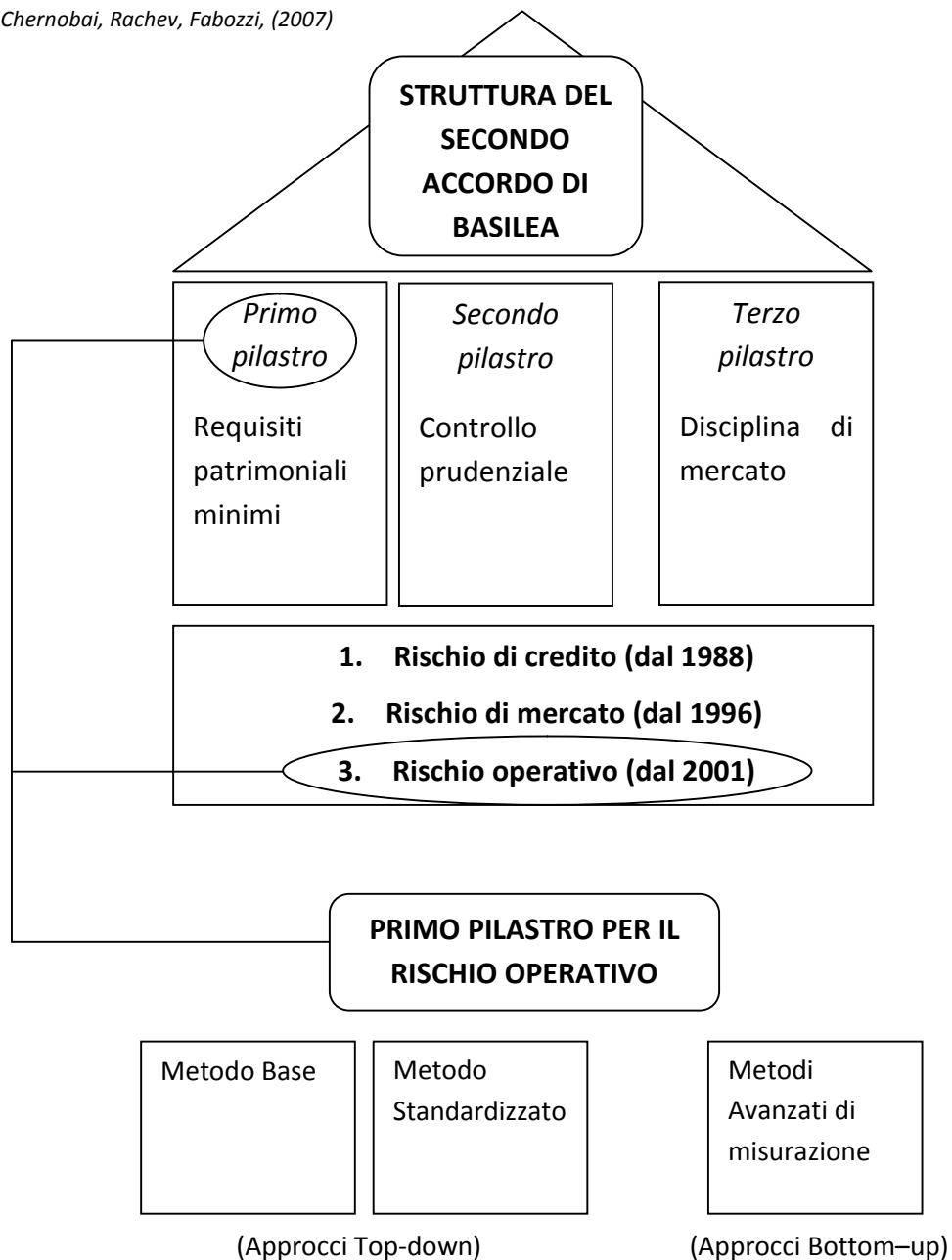
- Patrimonio di base (classe o *tier 1*): le sue componenti sono il capitale azionario e le riserve palesi. La scelta di questi due elementi è da ricondurre a ragioni prettamente pratiche; il capitale azionario e le riserve palesi sono gli unici elementi del capitale comuni ai sistemi bancari di tutti i paesi, sono inoltre facilmente rilevabili dai bilanci d'esercizio e forniscono agli operatori di mercato una base per valutare l'adeguatezza patrimoniale degli intermediari.
- Patrimonio supplementare (classe o *tier 2*): è formato dalle riserve occulte (riserve non iscritte in bilancio, ma comunque transitate attraverso il conto profitti e perdite e ammesse dalle autorità di vigilanza), riserve di rivalutazione, accantonamenti generali/riserve generali per perdite su crediti (costituite a fronte dell'evenienza di future perdite), strumenti ibridi di capitale-debito (strumenti che associano certe caratteristiche del capitale azionario con certe caratteristiche dell'indebitamento), debiti subordinati a lungo termine.
- Debiti subordinati a breve termine ad esclusiva copertura del rischio di mercato (classe o *tier 3*).

### 3.2.1 Metodologie di stima dei coefficienti patrimoniali

Il secondo accordo di Basilea presenta tre metodi di calcolo dei coefficienti patrimoniali a fronte del rischio operativo:

1. Metodo Base (BIA – Basic Indicator Approach)
2. Metodo Standardizzato
3. Metodi Avanzati di misurazione (AMA – Advanced Measurement Approaches)

Fonte: Chernobai, Rachev, Fabozzi, (2007)



Il Metodo Base ed il Metodo Standardizzato fanno parte degli approcci cosiddetti “*Top-down*”, i Metodi Avanzati di misurazione rientrano invece negli approcci “*Bottom-up*”.<sup>32</sup>

Gli approcci Top-down quantificano il rischio operativo senza identificare gli eventi o la causa delle perdite. Il loro più grande vantaggio è che non richiedono grandi sforzi per la raccolta di dati, quindi per la valutazione stessa del rischio operativo.

Gli approcci Bottom-up quantificano il rischio operativo attraverso l’identificazione degli eventi interni. Il punto di forza di tali approcci, rispetto ai Top-down, risiede nella loro abilità di spiegare i meccanismi che governano le cause e le conseguenze del rischio operativo all’interno di un’istituzione. Le banche possono adottare un modello Top-down ed utilizzarlo come strumento temporaneo ai fini del calcolo dei requisiti patrimoniali, per poi muovere verso un modello Bottom-up. Al contrario, gli intermediari bancari possono subito dotarsi di modelli di stima di tipo Bottom-up nel caso in cui siano provvisti di un robusto database degli eventi interni e delle perdite che ne conseguono.

Nella parte bassa della figura di cui sopra vengono elencate le tre metodologie di stima dei coefficienti patrimoniali per il rischio operativo: muovendo da sinistra verso destra il loro grado di sofisticatezza aumenta. Il comitato di Basilea invita le banche a procedere lungo lo spettro delle metodologie disponibili man mano che elaborano più articolati sistemi e prassi di misurazione del rischio operativo.<sup>33</sup> Ad ogni modo, le banche vengono autorizzate dalle autorità di vigilanza nazionali ad accedere ad uno dei tre metodi a seconda della loro esposizione al rischio e delle pratiche adottate per gestirlo. Nello specifico, gli intermediari attivi a livello internazionale e quelli con grandi esposizioni al rischio operativo debbono utilizzare uno dei due metodi caratterizzati da un grado di sofisticatezza superiore a quello del metodo base. Nel caso in cui la credibilità dei coefficienti patrimoniali venga meno a causa dell’utilizzo di un metodo di misurazione non adeguato, le autorità di vigilanza valuteranno le opportune iniziative da intraprendere nel quadro del secondo pilastro.

---

<sup>32</sup> Chernobai A.-S., Rachev S.-T., Fabozzi F.-J., *Operational Risk. A Guide to Basel II Capital Requirements, Models, and Analysis*, John Wiley & Sons, Hoboken (New Jersey), 2007

<sup>33</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework, Comprehensive Version*, Bank for International Settlements, Basel, June 2006

### 3.2.2 Metodo Base (BIA – Basic Indicator Approach)

Il Metodo Base è quello caratterizzato dal maggior grado di semplicità. In questo approccio, il margine d'intermediazione viene visto come una misura dell'entità dell'esposizione al rischio operativo di una banca, ed ha come riferimento la somma tra reddito netto da interessi e reddito netto non da interessi.<sup>34</sup> Il comitato precisa però che in alcuni casi, ad esempio per le istituzioni con bassi margini di redditività, il margine di intermediazione può sottostimare il fabbisogno di capitale a fronte di tale rischio.<sup>35</sup>

Secondo le *guideline* contenute nel documento di giugno 2006, la dotazione di capitale che le banche devono detenere a fronte del rischio operativo è pari alla media di una percentuale fissa dei valori positivi del margine di intermediazione riferito ai tre anni precedenti. La percentuale fissa è denominata  $\alpha$ . L'onere sul capitale viene quindi espresso come segue:

$$K_{BIA} = \alpha \times \frac{\sum_{j=1}^n GI_j}{n}$$

dove:

$K_{BIA}$  = requisito patrimoniale determinato secondo il metodo base

$GI$  = *gross income* = margine di intermediazione, se positivo, riferito ai tre anni precedenti

$n$  = numero dei tre anni precedenti per cui il margine di intermediazione è positivo

$\alpha$  = la percentuale fissa dei valori positivi del margine di intermediazione

Il valore di  $\alpha$  (stabilito dal Comitato) è pari al 15% e rapporta, per il settore nel suo complesso, il livello minimo di capitale di vigilanza richiesto a quello dell'indicatore.

Possono essere individuati alcuni pregi e difetti dell'adozione del metodo base.

---

<sup>34</sup> Viene inoltre specificato dal Comitato che tale misura dovrebbe: (i) essere al lordo di ogni accantonamento (ad esempio, per interessi di mora); (ii) essere al lordo dei costi operativi, comprese le commissioni corrisposte a fornitori di servizi in outsourcing; (iii) escludere i profitti o le perdite realizzate sulla vendita di titoli del banking book; (iv) escludere le partite straordinarie o irregolari, nonché i proventi derivanti da assicurazioni

<sup>35</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework*, Comprehensive Version, Bank for International Settlements, Basel, June 2006.

Pregi:

- E' facile da implementare
- Non presenta la necessità di spendere tempo e risorse per lo sviluppo di altri metodi alternativi e più sofisticati.
- E' utile per il calcolo dei requisiti patrimoniali di banche di piccole e medie dimensioni.

Difetti:

- L'assenza di un particolare riferimento all'esposizione e al controllo del rischio operativo, al rating del credito e ad altri indicatori rendono il metodo base non particolarmente affidabile.
- L'adozione di tale metodo spesso risulta in una sopravvalutazione del reale ammontare di capitale richiesto per coprirsi dal rischio operativo.
- Non può essere adottato da grandi banche operanti su scala internazionale.

### 3.2.3 Metodo Standardizzato (Standardized Approach)

Nel Metodo Standardizzato le attività della banca vengono suddivise in otto linee di business. All'interno di ogni linea di business, il margine di intermediazione rappresenta un indicatore generale della dimensione dell'attività e del possibile rischio operativo cui essa è esposta.

Il requisito patrimoniale per ogni linea di business viene calcolato moltiplicando GI - *gross income* o margine d'intermediazione – per un fattore  $\beta$  assegnato ad ogni linea di business. Beta rappresenta la «relazione esistente a livello di intero settore tra le perdite per rischi operativi storicamente riscontrate in una determinata linea di business e il valore aggregato del margine di intermediazione per quella stessa linea».<sup>36</sup>

Il requisito patrimoniale totale viene calcolato come «media triennale della sommatoria

---

<sup>36</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework*, Comprehensive Version, Bank for International Settlements, Basel, June 2006, p 158.

semplice dei requisiti di ciascuna linea»,<sup>37</sup> e viene espresso attraverso la seguente equazione:

$$K_{TSA} = \frac{\sum_{anni=1}^3 \max \{ \sum_{k=1}^8 GI_{1-8} \times \beta_{1-8}, 0 \}}{3}$$

dove:

$K_{TSA}$  = requisito patrimoniale determinato secondo il metodo standardizzato (TSA – Traditional Standardized Approach).

$GI_{1-8}$  = margine di intermediazione annuo per un dato esercizio per ciascuna delle otto *business line*.

$\beta_{1-8}$  = percentuale fissa (stabilita dal Comitato) che rapporta il livello di capitale richiesto a quello del margine di intermediazione per ciascuna delle otto linee di *business*.

Di seguito i valori di beta.

Linee di business	Fattori $\beta$
Corporate finance ( $\beta_1$ )	18%
Trading and sales ( $\beta_2$ )	18%
Retail Banking ( $\beta_3$ )	12%
Commercial banking ( $\beta_4$ )	15%
Payment and settlements ( $\beta_5$ )	18%
Agency services ( $\beta_6$ )	15%
Asset management ( $\beta_7$ )	12%
Retail brokerage ( $\beta_8$ )	12%

Fonte: Bank for International Settlements, 2006

Dal giugno 2004, il Comitato consente alle banche, su autorizzazione delle Autorità di Vigilanza, di adottare una versione alternativa del tradizionale metodo standardizzato: il

<sup>37</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework*, Comprehensive Version, Bank for International Settlements, Basel, June 2006, p 159.

cosiddetto “Metodo Standardizzato Alternativo” (ASA – Alternative Standardized Approach). Un intermediario bancario cui è stato consentito di impiegare l’ASA non potrà tornare ad utilizzare il TSA senza il consenso della competente autorità di vigilanza. La metodologia di valutazione del rischio operativo e di calcolo del requisito patrimoniale nell’approccio ASA è la stessa prevista per il metodo standardizzato tradizionale, fatta eccezione per due linee di business: retail banking e commercial banking. In queste ultime due l’indicatore di esposizione non è più rappresentato dal margine di intermediazione, ma da prestiti ed anticipazioni moltiplicati per un fattore fisso “m”. I valori di  $\beta$  per il retail banking ed il commercial banking restano comunque immutati. Dato  $RB = retail banking$  e  $CB = commercial banking$ , l’onere di capitale per le due business line si calcola come segue:

$$K_{RB(CB)} = \beta_{RB(CB)} \times m \times \frac{\sum_{j=1}^3 LA_{j, RB(CB)}}{3}$$

dove:

$K_{RB(CB)}$  = requisito patrimoniale per la linea di business *retail banking (commercial banking)*.

$\beta_{RB(CB)}$  = valori di beta per la linea di business *retail banking (commercial banking)*.

$\frac{\sum_{j=1}^3 LA_{j, RB(CB)}}{3}$  = media del totale dei prestiti e delle anticipazioni *retail* sugli ultimi tre anni.

$m = 0.035$  (stabilito dal Comitato).

I vantaggi insiti nell’adozione dei metodi TSA ed ASA sono gli stessi elencati per l’approccio BIA, in più essi presentano maggior accuratezza nel calcolo del requisito patrimoniale in quanto prendono in considerazione il grado di esposizione al rischio operativo per ogni *business line*.

E’ possibile, ad ogni modo, elencare quattro svantaggi dei metodi TSA ed ASA:<sup>38</sup>

- Non sono sufficientemente sensibili al rischio.

<sup>38</sup> Chernobai A.-S., Rachev S.-T., Fabozzi F.-J., *Operational Risk. A Guide to Basel II Capital Requirements, Models, and Analysis*, John Wiley & Sons, Hoboken (New Jersey), 2007

- Vi è una correlazione perfettamente positiva tra le otto *business line*.
- L'adozione di tali metodi spesso risulta in una sopravvalutazione del reale ammontare di capitale richiesto per coprirsi dal rischio operativo.

### 3.2.4 Requisiti per l'utilizzo del Metodo Standardizzato

Come si è già avuto modo di spiegare precedentemente, a fini prudenziali sono previste delle limitazioni all'adozione del Metodo Standardizzato (come anche dei metodi avanzati). L'accesso a tali approcci di valutazione del rischio operativo è riservato alle banche operanti su scala internazionale, in quanto si presume che esse presentino una significativa diversificazione delle attività aziendali e dispongano delle risorse necessarie ad effettuare i cambiamenti organizzativi atti al rispetto della normativa di settore. L'accesso è tuttavia permesso alle banche che, seppur non geograficamente estese, svolgano attività particolarmente esposte al rischio operativo

La Circolare n.263 del 27 dicembre 2006 della Banca d'Italia, recante nuove disposizioni di vigilanza prudenziale per le banche, recepisce le direttive comunitarie 2006/48/CE e 2006/49/CE ed il documento "Convergenza internazionale della misurazione del capitale e dei coefficienti patrimoniali. Nuovo schema di regolamentazione" prodotto dal Comitato di Basilea.

La Banca d'Italia, attraverso tale circolare, specifica che «oltre ai principi di governo e gestione dei rischi operativi a cui tutte le banche devono conformarsi, indipendentemente dal metodo di calcolo prescelto, specifici requisiti di idoneità sono previsti per l'utilizzo dei metodi Standardizzato ed Avanzati».<sup>39</sup> Nella fattispecie, le banche che intendono implementare il metodo Standardizzato, debbono dotarsi di un sistema di gestione dei rischi operativi e di un processo di auto-valutazione finalizzato alla verifica della qualità di tale sistema e la sua conformità alle prescrizioni normative.

La Banca d'Italia individua due delle soglie di accesso di cui almeno una deve essere rispettata dagli intermediari bancari perché possano accedere al metodo Standardizzato: (i) soglia dimensionale: patrimonio di vigilanza pari o superiore a 200 milioni di euro; (ii)

---

<sup>39</sup> Banca d'Italia, *Nuove disposizioni di Vigilanza Prudenziale per le Banche*, titolo II, capitolo V, Circolare n. 263 del 27 dicembre 2006, aggiornamento dicembre 2011, firmato digitalmente da Marangoni Mario, Roma, Dicembre 2011, p. 2



soglia specialistica: patrimonio di vigilanza pari o superiore a 25 milioni di euro e ammontare complessivo dell'indicatore rilevante delle linee di business diverse da *Retail Banking* e *Commercial Banking* pari ad almeno il 60% dell'indicatore rilevante totale.

Un ruolo strategico, al fine di ottenere un efficace ed efficiente protezione dal rischio operativo, è ricoperto dagli organi aziendali. Per l'utilizzo del metodo Standardizzato, la Banca d'Italia impone quindi la presenza, all'interno dei soggetti cui la Circolare n.263 si rivolge, di adeguati controlli interni e di un efficiente sistema di gestione dei rischi operativi.

I controlli interni si compongono di due fasi fondamentali: (i) il processo di auto-valutazione, attraverso il quale si monitora la qualità del sistema di gestione dei rischi operativi. Le modalità con cui l'attività di auto-valutazione viene espletata devono essere documentate insieme ai loro esiti e sottoposte alla funzione di revisione interna, nonché ad altri organi aziendali interessati nel processo. (ii) La funzione di revisione interna, che verifica periodicamente il sistema di gestione dei rischi operativi ed il processo di auto-valutazione al fine di attestarne la conformità con i requisiti di idoneità. La funzione di revisione interna svolge anche un ruolo informativo nei confronti degli altri organi aziendali sulle attività svolte in materia di rischi operativi e sui relativi esiti.

Per ciò che concerne il sistema di gestione dei rischi operativi, esso viene definito dalla Banca d'Italia come «un insieme strutturato di processi, funzioni e risorse per l'identificazione, la valutazione ed il controllo dei rischi operativi».<sup>40</sup>

Gli elementi caratterizzanti il sistema di gestione sono: (i) la classificazione delle attività aziendali nelle otto linee di business regolamentari; (ii) il sistema di raccolta e conservazione dei dati sui rischi operativi, comprendente perdite significative e relativi recuperi; (iii) la valutazione dell'esposizione ai rischi operativi, da effettuarsi con cadenza almeno annuale; (iv) il sistema di reporting, con cui la banca assicura la disponibilità di informazioni in materia di rischi operativi agli organi aziendali.

Nella circolare viene inoltre spiegato che la banca che intende adottare il Metodo Standardizzato deve darne preventiva comunicazione alla Banca d'Italia.

---

<sup>40</sup> Banca d'Italia, *Nuove disposizioni di Vigilanza Prudenziale per le Banche*, titolo II, capitolo V, Circolare n. 263 del 27 dicembre 2006, aggiornamento dicembre 2011, firmato digitalmente da Marangoni Mario, Roma, Dicembre 2011, p. 13

### 3.2.5 Metodi Avanzati (AMA – Advanced Measurement Approaches)

Con gli Approcci Avanzati di Misurazione le banche possono utilizzare un metodo da esse stesse messo a punto per la misurazione dell'esposizione al rischio operativo. Il requisito patrimoniale viene così determinato dal sistema interno dell'intermediario bancario.

I metodi AMA sono i più complessi ed avanzati: i requisiti patrimoniali che ne risultano rappresentano una misura diretta del rischio ed incorporano aspetti qualitativi e quantitativi del sistema di valutazione interno alla banca. Per garantire un buon livello di affidabilità del processo di valutazione del rischio, le banche fanno spesso uso di set di dati esterni – oltre al database di perdite interno – così come di analisi fattoriali, *stress test* e metodi basati su reti Bayesiane.

Nel 2001 il Comitato di Basilea ha proposto tre approcci differenti riconducibili alla categoria dei Metodi Avanzati:<sup>41</sup> (i) approccio interno; (ii) approccio “*loss distribution*”; (iii) approccio “*score card*”. Le ultime *guideline* riguardanti il secondo accordo sul capitale pubblicate nel giugno 2006<sup>42</sup> non forniscono i nomi dei possibili approcci raggruppati nella categoria dei Metodi Avanzati, ma permettono alle banche di sviluppare metodologie alternative o più sofisticate, ma comunque robuste, per la valutazione dei rischi operativi.

In generale, «il requisito patrimoniale sui rischi operativi è dato dalla somma delle perdite attese e di quelle inattese, stimate secondo il modello di calcolo implementato».<sup>43</sup>

Il requisito patrimoniale sui rischi operativi può tuttavia essere ridotto attraverso l'impiego di polizze assicurative e altri meccanismi di trasferimento dei rischi entro un limite del venti per cento del requisito lordo.

Riconoscendo la natura estremamente mutevole del rischio operativo e della sua gestione, il Comitato ha voluto fornire alle banche una grande flessibilità nello sviluppo di un sistema di misurazione e gestione di questa tipologia di rischio. Questa flessibilità era, e continua ad essere, una caratteristica fondamentale dei Metodi AMA. Tale caratteristica

---

<sup>41</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *Consultative Document: Operational Risk*, Bank for International Settlements, Basel, January 2001

<sup>42</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework, Comprehensive Version*, Bank for International Settlements, Basel, June 2006

<sup>43</sup> Banca d'Italia, *Nuove disposizioni di Vigilanza Prudenziale per le Banche*, titolo II, capitolo V, Circolare n. 263 del 27 dicembre 2006, aggiornamento dicembre 2011, firmato digitalmente da Marangoni Mario, Roma, Dicembre 2011, p. 30

richiede, ad ogni modo, sforzi concreti da parte delle Autorità nazionali perché assicurino un'applicazione di questi approcci da parte degli intermediari bancari.

La flessibilità, tuttavia, non implica che le Autorità di vigilanza debbano accettare qualsiasi pratica che una banca adotti ai fini dell'implementazione dei Metodi AMA.

Le considerazioni appena fatte sono state pienamente accolte dal Comitato di Basilea, attraverso il suo "*Operational Risk Subgroup*", nel giugno 2011 in un documento destinato a diventare un evergreen della gestione del rischio operativo, identificando delle linee guida per una corretta implementazione dei metodi AMA.<sup>44</sup>

Tali linee guida riguardano:

- *Governance*:<sup>45</sup> sebbene la gestione del rischio operativo sia una disciplina in evoluzione, sono state sviluppate una serie di pratiche coinvolgenti diverse aree della governance interna. I consigli di amministrazione delle banche dovrebbero guidare i lavori che portino alla costruzione di una solida cultura della gestione del rischio; ciò anche attraverso la definizione di principi ed incentivi per un comportamento professionale e responsabile. Le banche che abbracciano questi valori riscontrano minori probabilità di incorrere in eventi potenzialmente dannosi causati dal rischio operativo. Solitamente, la struttura di governance del rischio poggia su tre linee di difesa: (i) gestione della *business line*; (ii) funzione indipendente di *rischio operativo aziendale*; (iii) revisione indipendente.
- *Controllo e convalidazione*: sono componenti del terzo presidio di difesa. Lo scopo di queste attività, svolte da revisori indipendenti interni o esterni, è quello di assicurare che il *framework* adottato dalla banca nella gestione del rischio operativo sia efficace ed efficiente e rispecchi il profilo di rischio dell'intermediario.
- *Dati*: la natura e la qualità dei dati sul rischio operativo raccolti ai fini della misurazione tramite AMA non ha effetti solo sui requisiti di capitale a fronte del rischio operativo, ma anche sul processo decisionale. I dati possono essere

---

<sup>44</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *Operational Risk – Supervisory Guidelines for the Advanced Measurement Approaches*, Bank for International Settlements, Basel, June 2011

<sup>45</sup> Vedi anche: Basel Committee on Banking Supervision, *Principles for the Sound Management of Operational Risk*, Bank for International Settlements, Basel, June 2011

suddivisi in (1) dati interni di perdite (*internal loss data*); (2) dati esterni (*external data*); (3) dati riguardanti lo scenario e il *business environment* in cui la banca si inserisce; (4) controlli interni (*internal controls*). Per mantenere la consistenza dei dati, le banche devono implementare appositi processi che includono principi per la definizione del perimetro di applicazione e periodi minimi di osservazione.

- *Modellazione*: la flessibilità di cui i Metodi AMA sono forniti incorpora sia la natura evolutiva del rischio operativo, sia il desiderio del Comitato di Basilea di definire, in stretta collaborazione con gli operatori del settore, il miglior metodo per valutarne l'esposizione. Le decisioni prese dalle banche in merito allo sviluppo delle caratteristiche critiche dei loro Metodi AMA dovrebbero poggiarsi su analisi qualitative e quantitative che riflettano il loro profilo di rischio operativo; tuttavia, se da un canto ciò è ampiamente facilitato dalla flessibilità di modellazione, d'altro canto si crea la possibilità per cui banche con simili profili di rischio potrebbero detenere diversi livelli di patrimonio di vigilanza calcolati secondo AMA, nel caso in cui esse si basino su differenti ipotesi ed approcci di modellazione.

### 3.2.6 Requisiti per l'utilizzo dei Metodi Avanzati

L'autorizzazione all'impiego dei Metodi AMA può essere richiesta alla Banca d'Italia da parte degli intermediari bancari o gruppi bancari che rispettino almeno una delle seguenti soglie:<sup>46</sup> (i) soglia dimensionale: patrimonio di vigilanza pari o superiore a 200 milioni di euro; (ii) soglia specialistica: patrimonio di vigilanza pari o superiore a 25 milioni di euro e ammontare complessivo dell'indicatore rilevante delle linee di *business* diverse da *Retail Banking* e *Commercial banking* pari ad almeno il 60 per cento del totale.

La Circolare Bdl n.263 del 27 dicembre 2006 prevede il rispetto di requisiti organizzativi e quantitativi ai fini dell'autorizzazione all'impiego dei Metodi AMA.

I *requisiti organizzativi* si dividono in:

---

<sup>46</sup> Banca d'Italia, *Nuove disposizioni di Vigilanza Prudenziale per le Banche*, titolo II, capitolo V, Circolare n. 263 del 27 dicembre 2006, aggiornamento dicembre 2011, firmato digitalmente da Marangoni Mario, Roma, Dicembre 2011, p. 19

- Controlli interni
  1. *Funzione di controllo dei rischi operativi*: progettazione, sviluppo e manutenzione dei sistemi di gestione e di misurazione dei rischi operativi, determinazione del requisito patrimoniale sui rischi operativi.
  2. *Processo di convalida interna*: insieme strutturato di procedure ed attività volte a valutare la qualità dei sistemi di gestione e di misurazione dei rischi operativi, nonché la loro rispondenza nel tempo alle normative vigenti, alle esigenze aziendali e all'evoluzione del mercato.
  3. *Funzione di revisione interna*: incaricata di eseguire verifiche periodiche sui sistemi di gestione e di misurazione dei rischi operativi per valutarne l'efficacia e la conformità con i requisiti di idoneità.
  
- Sistema di gestione dei rischi operativi
  1. *Sistema di raccolta e conservazione dei dati*: la banca deve predisporre un sistema di raccolta e conservazione dei dati sui rischi operativi tale da assicurare efficacia ai sistemi di gestione e di misurazione di questi ultimi.
  2. *Sistema di reporting*: compito di tale sistema è quello di fornire informazioni in materia di rischi operativi in maniera tempestiva agli organi aziendali e ai responsabili delle funzioni organizzative interessate.
  3. *Utilizzo gestionale del sistema di misurazione (use test)*: è un elemento essenziale nel rafforzamento del sistema di gestione dei rischi operativi, ai fini del miglioramento dei processi aziendali e del sistema dei controlli interni.

I *requisiti quantitativi* riguardano invece il sistema di misurazione dei rischi operativi di cui la banca deve dotarsi. Questo sistema è un insieme di processi, funzioni e risorse atte all'individuazione dell'onere patrimoniale a fronte del rischio operativo per gli intermediari bancari che applicano i Metodi AMA. A tal fine vengono prese in considerazione quattro componenti, le quali identificano il set di dati che compongono i tali requisiti.<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup> Banca d'Italia, *Nuove disposizioni di Vigilanza Prudenziale per le Banche*, titolo II, capitolo V, Circolare n. 263 del 27 dicembre 2006, aggiornamento dicembre 2011, firmato digitalmente da Marangoni Mario, Roma, Dicembre 2011

- *Dati interni di perdita operativa*: costituiscono la fonte principale per la costruzione di un affidabile sistema di misurazione dei rischi operativi.
- *Dati esterni di perdita operativa*: provengono principalmente da fonti di natura consortile (informazioni fornite da un insieme di banche ed altri intermediari del settore); una banca deve tener conto di tali dati nel suo sistema di misurazione, in particolare per le perdite ad impatto potenzialmente elevato per le quali non sussiste una sufficiente quantità di dati interni.
- *Analisi di scenario*: queste sono fondamentali nell'analisi delle perdite ad impatto potenzialmente elevato. In tal caso, un ruolo centrale viene assunto dall'affidabilità dell'informazione, la quale deve essere coerente con il profilo di rischio della banca. Al fine di ridurre i margini di soggettività e le distorsioni nel processo informativo una banca deve fissare criteri per la scelta delle classi di rischio operativo cui vanno applicati gli scenari e per l'individuazione delle fonti informative.
- *Fattori di contesto operativo e del sistema dei controlli interni*: questi sono finalizzati ad incorporare nella valutazione del requisito patrimoniale una componente prospettica (*forward-looking*), che rifletta nel minor tempo possibile il miglioramento o il peggioramento del profilo di rischio della banca a seguito di cambiamenti sopraggiunti nei segmenti di operatività, nelle risorse umane, tecnologiche ed organizzative.

Attraverso queste quattro componenti, la banca fissa uno standard di qualità dei dati riferiti a ciascuna di esse. Ove non siano disponibili sufficienti informazioni di natura quantitativa, l'intermediario bancario può integrare dati di natura qualitativa che dovranno essere coerenti con l'obiettivo di ottenere «un'efficace e non distorta rappresentazione dei fenomeni cui si riferiscono».<sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> Banca d'Italia, *Nuove disposizioni di Vigilanza Prudenziale per le Banche*, titolo II, capitolo V, Circolare n. 263 del 27 dicembre 2006, aggiornamento dicembre 2011, firmato digitalmente da Marangoni Mario, Roma, Dicembre 2011

### 3.3 *Secondo pilastro*: processo di controllo prudenziale

Il ruolo del secondo pilastro è quello di stabilire dei presidi regolamentari adeguati per la supervisione del capitale di vigilanza di cui le banche si devono dotare.

Il comitato di Basilea elenca quattro principi fondamentali attraverso cui si svolge tale attività:<sup>49</sup>

- Disposizione di un procedimento atto al controllo dell'adeguatezza patrimoniale delle banche in relazione al loro profilo di rischio e di una strategia di mantenimento del livello del capitale. E' possibile perseguire tutto ciò attraverso la supervisione da parte del consiglio di amministrazione e dell'alta direzione, attraverso una corretta valutazione del capitale, un'esauritiva valutazione dei rischi, un efficiente sistema di reporting e verifiche dei controlli interni.
- Le Autorità di vigilanza riesaminano e valutano il procedimento interno di determinazione dell'adeguatezza patrimoniale delle banche, nonché la loro capacità di monitorare e assicurare la conformità con i requisiti patrimoniali obbligatori.

I compiti dell'Autorità di vigilanza verranno espletati anche attraverso ispezioni presso le sedi e filiali, discussioni con gli organi amministrativi e verifica dei lavori compiuti da revisori esterni. Qualora le Autorità di vigilanza non siano soddisfatte dei risultati di tale processo adotteranno le appropriate misure di vigilanza.

- Le Autorità di vigilanza richiedono che le banche svolgano le loro funzioni operative con una dotazione patrimoniale superiore ai coefficienti minimi obbligatori (c.d. *floor*). Ciò con lo scopo di creare un cuscinetto contro possibili perdite e fluttuazioni dell'esposizione al rischio che non sono state adeguatamente computate nell'onere di capitale calcolato secondo i principi del primo pilastro.
- Le Autorità di vigilanza intervengono al fine di prevenire che il livello del patrimonio di vigilanza scenda al di sotto dei livelli minimi compatibili con il suo profilo di rischio. Le Autorità esigeranno azioni correttive se la dotazione di

---

<sup>49</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework, Comprehensive Version*, Bank for International Settlements, Basel, June 2006

capitale non viene mantenuta o reintegrata. Tali azioni potranno contemplare una sorveglianza più rigida, restrizioni nel pagamento dei dividendi e modifiche al metodo di valutazione dell'onere di capitale usato dalla banca.

### 3.4 *Terzo pilastro*: disciplina di mercato ed informativa al pubblico

Lo scopo del terzo pilastro è quello di supportare ed integrare i requisiti patrimoniali minimi - spiegati nel primo pilastro - ed il processo di controllo prudenziale - secondo pilastro - con la disciplina di mercato «attraverso l'individuazione di un insieme di requisiti di trasparenza informativa che consentiranno agli operatori di mercato di disporre di informazioni fondamentali su ambito di applicazione, patrimonio di vigilanza, esposizione ai rischi, processi di valutazione dei rischi e, di conseguenza, sull'adeguatezza patrimoniale degli intermediari».<sup>50</sup>

Le informazioni riguardanti il rischio operativo contenute nei documenti destinati al pubblico possono essere qualitative o quantitative. Per ciò che concerne le prime, alle banche è richiesto di fornire descrizioni dettagliate sulla loro struttura di capitale, strategie di gestione del rischio, politiche di mitigazione e trasferimento dello stesso e descrizione del metodo di valutazione utilizzato per stabilire l'onere da rischio operativo gravante sul capitale. La regolamentazione in materia di informazioni di tipo quantitativo richiede alle banche di fornire indicazioni sull'ammontare di coefficienti patrimoniali per ogni linea di business, sia a livello consolidato che a livello di singola *entity*.

---

<sup>50</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework, Comprehensive Version*, Bank for International Settlements, Basel, June 2006, p. 245



***“Most people would rather be certain they're miserable,  
than risk being happy.”***

Robert N. Anthony

## CAPITOLO TRE

### IL RISCHIO OPERATIVO NELLA FINANZA ISLAMICA

Il modo in cui un sistema finanziario si instaura all'interno di una società è un fattore cruciale per la corretta allocazione delle risorse. La natura dell'intermediazione finanziaria determina il sistema finanziario stesso. Quest'ultima è cambiata radicalmente negli ultimi tre decenni a causa dei mutamenti nelle politiche macroeconomiche, delle liberalizzazioni, dei progressi della teoria finanziaria e della tecnologia. «Le operazioni aventi ad oggetto prestiti, sulle quali si basava l'attività bancaria tradizionale, sono state rimpiazzate da servizi sempre più orientati alla tariffazione che permettono ai prenditori di fondi e agli investitori di entrare direttamente in contatto».<sup>51</sup>

Nella fattispecie, la storia dell'Islam è profondamente caratterizzata dall'evoluzione dell'intermediazione finanziaria, la quale nel corso del tempo ha fornito un significativo contributo allo sviluppo economico dei paesi islamici. Nei paesi musulmani, i primi servizi finanziari documentati si manifestarono sotto la forma di cambiavalute (*Sayarifah*), principalmente attivi nel finanziamento del commercio a breve termine. In seguito, una funzione più sofisticata di attività bancaria e finanziaria per il commercio e le istituzioni governative fu rappresentata dal *Jahabidhah*. Nell'economia di mercato caratterizzante il regno abbaside (750 a.C. – 1258 d.C.), essi proliferarono grazie allo Stato. Tanti erano gli *Jahabidhah* e i cambiavalute presenti nelle vie principali di Bassora che essa viene definita «la Wall-Street del Medioevo».<sup>52</sup>

In risposta alla proliferazione delle attività finanziarie, lo Stato abbaside istituì nel 929 d.C. una banca centrale, al fine di controllare il crescente numero di banche e le loro performance. Tra i prodotti e servizi finanziari più comuni dell'epoca si annoverano i *Sakk* (assegni), i *Suftajah* (strumenti che combinavano lettere di credito e *traveller's cheque*), *Hawalah* (cessione del credito), *Wadj'ah* (depositi) e *Ruq'ah* (cambiale).

---

<sup>51</sup> Saunders A., Cornett M.-M., *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach*, McGraw-Hill/Irwin Series in Finance, Insurance and Real Estate, 2008, 6<sup>th</sup> edition.

<sup>52</sup> Izhar H., *Identifying Operational Risk Exposures in Islamic Banking*, Working Paper, Kyoto Bulletin of Islamic Area Studies 3-2, March 2010

L'esistenza della banca islamica ai giorni nostri è dovuta alla trasformazione delle funzioni e all'affinamento della tecnica finanziaria degli *Jahabidhah*.

E' consuetudine indicare il 1963 come l'anno che si rese protagonista del primo esperimento di *Islamic banking* nella sua accezione moderna: nella città egiziana di Mir Ghamr, una banca locale – la Mit Ghamr Savings Bank – avviò la pionieristica impresa di basare l'intermediazione finanziaria sul concetto di *profit sharing* e sull'assenza di tassi di interesse pagati ai detentori di conti correnti. Nel 1975 seguì la fondazione del più grande istituto finanziario islamico, la Dubai Islamic Bank, nonché della Banca Islamica per lo Sviluppo.

Ad oggi, i più grandi player finanziari globali come Citibank, ABN Amro, HSBC ed American Express Bank offrono servizi finanziari *Shariah-compliant*.

Essendo la banca islamica un intermediario finanziario caratterizzato da contratti di *profit and loss sharing*, essa viene di norma considerata come più stabile ed efficiente nell'allocazione delle risorse. Sebbene una banca islamica offra anche servizi simili ad una banca convenzionale (i finanziamenti, ad esempio), la natura del debito nell'*islamic banking* è qualitativamente differente rispetto a quella del *conventional banking*: nella finanza islamica il debito contratto deve essere necessariamente legato ad un'attività sottostante.

E' chiaro, quindi, che la diversa struttura contrattuale che una banca islamica offre necessita di una differente ottica manageriale per ciò che concerne la gestione operativa e dei rischi.

## **1. Il sistema bancario islamico**

Il sistema bancario islamico si discosta dall'accezione comune che il termine ha assunto nel tempo per la sua conformità ai principi della *Shari'ah*, codice morale e legge religiosa dell'Islam.

Una banca islamica ha lo stesso obiettivo di qualsiasi banca convenzionale: accrescere il proprio valore attraverso l'esercizio del credito; tuttavia, ciò non è il solo ed unico scopo.

L'aderenza alle leggi islamiche e assicurare un livello di *fair play* finanziario costituiscono due concetti chiave alla base di tali pratiche bancarie.

Il presupposto alla base della finanza islamica è la condivisione dei rischi, piuttosto che il loro trasferimento, come avviene nel sistema bancario tradizionale. Per questo motivo, una transazione che rispetti i principi della *Shari'ah* ed avente ad oggetto un finanziamento non consente il trasferimento di somme di denaro in favore di un soggetto, bensì prevede che sia la banca ad acquistare un bene presso il venditore per poi rivenderlo al proprio cliente con un adeguato margine di guadagno. Il cliente ripagherà il bene in forma rateale.

Al fine di proteggersi da un possibile default, la banca richiederà al cliente garanzie notevolmente rigorose.

Ci sono molti approcci innovativi nella progettazione di contratti che le banche islamiche possono adottare. Uno di questi permette il trasferimento di somme di denaro da un'istituzione finanziaria ad un'azienda con l'applicazione di un tasso d'interesse variabile al capitale preso a prestito. Il tasso è legato al ROI dell'azienda prenditrice. In questo modo i profitti della banca derivanti dal prestito saranno equi rispetto ai profitti dell'azienda cliente. Una volta che il capitale sarà restituito per il suo intero ammontare, lo schema di *profit-sharing* potrà ritenersi concluso.

Mentre le banche convenzionali si trovano nel mezzo della peggiore crisi finanziaria che l'uomo ricordi, il settore della finanza islamica si impone come un'oasi di apparente calma e prosperità: la *Shari'ah* vieta alle istituzioni finanziarie islamiche di prendere parte alle complesse e rischiose transazioni che hanno paralizzato i loro *competitors* tradizionali; ad ogni modo le banche musulmane presentano le loro fragilità. Esse tendono a concentrare la loro esposizione nei mercati immobiliari locali, inoltre presentano spesso un *mismatching* di scadenze dovuto alla scarsità di strumenti atti alla gestione del loro fabbisogno di liquidità di breve periodo che si scontra con la presenza di attività a lungo termine nei loro bilanci.<sup>53</sup>

Le banche islamiche sono inoltre caratterizzate da una forte dipendenza alla fedeltà dei loro depositanti.

---

<sup>53</sup> Jamall A., Azmi M. F., Khan M., Shenoy M., *Growing pains: managing Islamic banking risks*, Second working paper on Islamic finance, PricewaterhouseCoopers

La complessità contrattuale delle transazioni finanziarie islamiche dà vita ad un insidioso rischio operativo; in più, le incertezze associate alla conformità ai principi della legge islamica lascia esposte le istituzioni ad un rischio reputazionale e fiduciario.

La gestione dei rischi non è stata negli ultimi anni una delle maggiori preoccupazioni nell'agenda delle banche islamiche; tuttavia, l'attenzione nei suoi confronti è in crescita al fine di rendere tali intermediari competitivi nel mercato finanziario.

Si stima che entro la fine dell'anno in cui si scrive questo elaborato,<sup>54</sup> gli *asset Shari'ah-compliant* raggiungeranno la ragguardevole cifra di 1.6 trilioni di dollari. Tra il 2007 ed il 2011 i loro tasso di crescita è stato del 21.1%. Standard & Poor's valuta la potenziale grandezza di questo mercato in 4 trilioni di dollari.

## 2. L'esposizione al rischio operativo nelle banche islamiche

Una banca islamica è un'istituzione che offre servizi finanziari conformi alla legge della *Shari'ah*. Di seguito vengono descritti i sei più importanti principi della *Shari'ah* che regolano l'operatività delle banche islamiche.<sup>55</sup>

- divieto di pagamento di interessi (*riba*), legati al fattore temporale, frutto di una semplice rendita finanziaria non correlata ad un'attività reale con un determinato livello di rischio;
- divieto di stipulare contratti che prevedano irragionevole incertezza o ambiguità (*gharar*);
- divieto di speculazione (*maisir*) in ogni attività finanziaria;
- divieto di prendere parte a transazioni aventi ad oggetto attività economiche proibite dal Corano (*haram*): distribuzione/produzione di alcol, tabacco, armi, carne suina, pornografia, gioco d'azzardo;
- ogni transazione finanziaria deve essere riferita ad un sottostante asset tangibile ed identificabile;

---

<sup>54</sup> 2013

<sup>55</sup> Deloitte ([www.deloitte.com](http://www.deloitte.com)), Izhar H. (2010)

- le parti della transazione finanziaria devono condividere rischi e premi insiti in essa.

I suddetti principi sono concettualmente l'essenza delle banche islamiche. Questi le distinguono dagli intermediari bancari tradizionali.

In riferimento al rischio operativo, le sfide che esso presenta sono molto simili per tutti gli intermediari finanziari, sia che essi siano islamici o convenzionali. Tali sfide sono, tuttavia, più sofisticate da affrontare per le banche *Shari'ah-compliant*, in quanto le attività finanziarie e le caratteristiche dei contratti sono sostanzialmente differenti.

Nel contesto del settore dei servizi finanziari islamici, sistemi appropriati di controllo, processi interni stabili e prodotti affidabili sono aspetti di recente sviluppo. La crescita costante che ha interessato gli operatori di questo genere ha posto nuove sfide nell'implementazione di adeguati presidi a difesa della stabilità aziendale.

Il rischio operativo in cui incorrono le banche islamiche può essere diviso in tre categorie:<sup>56</sup>

1. Il rischio operativo derivante dalle attività bancarie svolte da qualsiasi intermediario. Ad ogni modo, la natura "*asset-backed*" dei prodotti finanziari islamici può dar vita a forme di rischio operativo nella stesura ed esecuzione del contratto che sono specifiche di quel prodotto.
2. *Shari'ah-compliant risk*, che a sua volta può essere declinato secondo due forme: (i) rischio correlato alla potenziale non-conformità delle operazioni bancarie ai principi della *Shari'ah*; (ii) rischio derivante dalla responsabilità fiduciaria nella forma contrattuale del *mudarabah*, in cui una parte (*rab al mal*, una banca) fornisce il capitale e l'altra le competenze nella sua gestione (*mudarib*). Il rischio insito nel contratto di *mudarabah* risiede nel fatto che la parte che fornisce il capitale sostiene tutte le perdite, sebbene i profitti vengano condivisi. Per questo motivo il contratto assume uno schema di *profit-sharing /loss-bearing*. A causa di tale peculiarità, il *mudarabah* può prevedere la negoziazione di una remunerazione in favore del prestatore di fondi. Nel caso in cui si registri

---

<sup>56</sup> Archer S., Karim R.-A., *Islamic Finance: The Regulatory Challenge*, John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd, Singapore, 2007

negligenza o cattiva gestione da parte del *mudarib*, quest'ultimo diverrà debitore della banca per la somma da essa investita nel contratto.

In generale il rischio di non-conformità ai principi della *Shari'ah* può derivare da avarie nel sistema interno della banca islamica e da disorganizzazione del personale incaricato di assicurare la sua aderenza alle leggi.

3. Rischio legale derivante da: (i) l'operatività della banca islamica (rischi legali comuni ad ogni intermediario finanziario); (ii) problemi di incertezza legale nell'interpretazione ed applicazione delle norme contrattuali.

Per quanto riguarda il primo punto, è bene notare, come d'altronde ho già avuto modo di scrivere, che i prodotti finanziari *Shari'ah-compliant* sono tendenzialmente più complessi dei loro "cugini" tradizionali. Il loro maggior grado di sofisticatezza richiede un'attenta elaborazione in cui il margine d'errore deve essere minimo. Le banche islamiche detengono nei loro stati patrimoniali molte più immobilizzazioni materiali degli altri intermediari bancari e perciò esse risultano esposte al rischio operativo legato a questo tipo di *asset*. Inoltre, una particolare attenzione deve essere posta nei confronti del rischio operativo associato ai sistemi informativi delle banche islamiche, per i quali non sono molto diffusi software standard ampiamente collaudati.

Per ciò che concerne quanto scritto nel secondo punto, la stretta aderenza ai principi della *Shari'ah* è un fattore critico dell'operatività della banca islamica: la maggior parte degli operatori del settore considera la rigida osservanza di tali leggi come una questione fondamentale per il mantenimento della fedeltà dei loro clienti.

La maggior parte dei legislatori dei paesi islamici prevede che il rispetto dei principi della *Shari'ah* si debba ottenere attraverso la presenza nella banca di un organo indipendente: lo *Shari'ah Supervisory Board*. Esso ha il compito di fissare i principi della *Shari'ah* che la banca, a seconda delle linee di business, deve rispettare. Il comitato fornisce inoltre pareri concernenti l'aderenza alla legge da parte di nuovi prodotti e servizi offerti dall'intermediario. La gestione del rischio di "*Shari'ah-compliance*" richiede quindi un preciso flusso informativo tra management e comitato riguardante l'operatività della banca ed i suoi prodotti.

Il settore dei servizi finanziari islamici cresce a tassi elevati insieme alla richiesta di personale dotato di una certa familiarità con gli aspetti legali. Risorse umane non

adeguatamente addestrate o inesperte espongono la banca islamica ad un maggior rischio operativo, incluso il rischio che la legittimità di alcuni proventi venga messa in discussione, nel caso in cui vi siano disfunzioni nel processo di *Shari'ah-compliance*.

Per quanto riguarda il rischio fiduciario – parte (ii) del secondo punto -, questo è il rischio che si origina dall'incapacità di una banca islamica di agire nel rispetto degli standard contrattuali del *mudarabah* concernenti le sue responsabilità fiduciarie.

## 2.1 Requisiti patrimoniali per il rischio operativo nella finanza islamica

L'*Islamic Financial Services Board*, organizzazione che raggruppa regolatori e supervisori al fine di assicurare stabilità al settore finanziario islamico, ha stabilito dei requisiti di capitale per le banche islamiche.<sup>57</sup> Tali requisiti si basano sul Metodo Base di misurazione, in cui il concetto di margine di intermediazione viene adattato al contesto islamico e la percentuale fissa dei valori positivi del margine di intermediazione è pari al 15%.<sup>58</sup>

A causa della diversità di organizzazione tra linee di business degli intermediari bancari islamici e tradizionali, l'IFSB propone che allo stato attuale le banche islamiche applichino il Metodo Base. Ad ogni modo, le Autorità di Vigilanza nazionali potranno autorizzare gli intermediari delle loro giurisdizioni all'applicazione del Metodo Standardizzato in cui la percentuale fissa dei valori positivi del margine d'intermediazione (12%, 15% o 18%) verrà stabilita separatamente ed in riferimento alle linee di business.

Il margine d'intermediazione viene definito come somma tra:<sup>59</sup>

1. reddito netto da attività finanziarie (contratti di tipo *mudarabah*, *salam*, *ijarah*)
2. reddito netto da attività d'investimento
3. ricavi da tariffe (commissioni e spese d'agenzia)

---

<sup>57</sup> Islamic Financial Services Board (IFSB), *Capital Adequacy Standards for Institutions offering only Islamic Financial Services*, Kuala Lumpur, December 2005

<sup>58</sup> Vedi: Metodo Base (BIA – Basic Indicator Approach) Cap. II, par. 3.2.2

<sup>59</sup> Archer S., Karim R.-A., *Islamic Finance: The Regulatory Challenge*, John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd, Singapore, 2007



Meno:

4. quota di profitti del *rabbiul-mal* in un contratto *mudarabah*

L'*Islamic Financial Services Board* fornisce ulteriori linee guida per la gestione del rischio operativo. Queste ultime si esplicano in una regolazione dei processi interni alle banche islamiche, i quali permettono di implementare appropriati metodi di identificazione, misurazione e controllo del rischio operativo.

## 2.2 Modelli islamici di investimento e finanziamento

Di seguito vengono esposti alcuni scenari che potrebbero dar luogo a rischio operativo, conseguente a specifici modelli di investimento e finanziamento tipici degli intermediari bancari islamici.<sup>60</sup>

### 2.2.1 *Murabahah*

Il *Murabahah* è una delle forme contrattuali più diffuse nella finanza islamica. Vi sono due tipi di rischio operativo che affliggono la struttura di tale contratto: (i) i differenti pareri espressi dai legislatori islamici sulla liceità del *Murabahah* sono terreno fertile per possibili perdite operative; a tal proposito i sistemi informativi integrati debbono essere progettati ad hoc per rispondere ai requisiti di talune giurisdizioni. (ii) All'atto di firma del contratto, a causa della sua particolarità di prevedere l'acquisto da parte della banca di un bene che poi verrà rivenduto dalla banca stessa al cliente, l'intermediario deve assicurarsi che i risvolti legali del contratto siano compatibili con il fine commerciale della transazione. In tali casi la banca sopporterà un rischio operativo che si configura come rischio legale.

---

<sup>60</sup> Archer S., Karim R.-A., *Islamic Finance: The Regulatory Challenge*, John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd, Singapore, 2007

### 2.2.2 *Salam* e *Salam* parallelo

Il *Salam* è un contratto forward a pagamento immediato in cui la banca islamica agisce da acquirente futuro di un bene. Tale posizione che l'intermediario assume provoca un'esposizione ai seguenti rischi operativi: (i) la banca deve accettare il bene oggetto del contratto anche se esso viene consegnato in anticipo. Essa potrebbe incorrere in costi addizionali di magazzino, assicurazione o costi sorgenti da danni recati alla merce. (ii) Il *Salam* è generalmente associato al settore agricolo. Se il bene oggetto della transazione non è conforme alle caratteristiche specificate nel contratto, l'acquirente potrà rifiutarlo o pagarlo al prezzo originale d'acquisto. In caso di rifiuto, il bene dovrà essere venduto a prezzo scontato (a meno che il cliente abbia pattuito l'accettazione del bene al prezzo originale attraverso un *Salam* parallelo). (iii) Un *Salam* caratterizzato da *Salam* parallelo espone l'intermediario bancario a rischio legale, nel caso in cui il bene non possa essere recapitato nel tempo stabilito (a meno che il cliente non abbia pattuito di modificare la data di consegna attraverso il suddetto *Salam* parallelo).

### 2.2.3 *Istisna'a* e *Istisna'a* parallelo

Un *Istisna'a* è un ulteriore tipo di contratto forward in cui la banca islamica assume un ruolo differente rispetto a quello di un contratto *Salam*. In questo caso la banca commissiona per conto di un cliente la costruzione di uno specifico asset (una nave, un edificio). La banca, allo stesso tempo, stipula un *Istisna'a* parallelo con un subappaltatore per la medesima prestazione. Il legame che si viene ad instaurare tra banca e subappaltatore espone quest'ultima a diversi rischi operativi che devono essere gestiti attraverso una combinazione di precauzioni legali, due diligence nella scelta del subappaltatore e un management tecnico composto da personale qualificato nell'esecuzione dei lavori. Non è un caso che le banche islamiche specializzate nei contratti di questo tipo siano dotate di una divisione tecnico-ingegneristica. I rischi operativi che la banca deve affrontare riguardano principalmente (i) la possibilità di non

riuscire a consegnare nei tempi pattuiti il lavoro commissionato; (ii) eccessi di costi nell'Istisna'a parallelo a carico dell'intermediario islamico; (iii) incapacità del subappaltatore di rispondere ai requisiti qualitativi concordati con il cliente nel contratto. (iv) Se il subappaltatore non è in grado di completare l'opera, in capo alla banca è l'obbligo di organizzare una soluzione sostitutiva. In molti casi ciò può risultare molto costoso e temporalmente dispendioso.

#### 2.2.4 *Ijarah e Ijarah Muntahia Bittamleek*

Lo *Ijarah* si configura come un contratto di leasing operativo, mentre un *Ijarah Muntahia Bittamleek* è un'alternativa al leasing finanziario compatibile con i fondamenti della *Shariah*. L'esposizione al rischio operativo non è molto differente da quella caratterizzante il contratto di *Murabahah*, tuttavia vi sono ulteriori aspetti che è necessario tener presenti: (i) la banca islamica deve accertare che il bene oggetto del contratto venga utilizzato nei modi consentiti dalla *Shariah*, pena la rescissione del contratto e l'affidamento del bene ad un nuovo *lessee*. (ii) Nel caso in cui il cliente (*lessee*) danneggi il bene in suo possesso, la banca islamica corre il rischio che quest'ultimo si rifiuti di integrare la somma necessaria per una riparazione o sostituzione. Sarà così necessario adire le vie legali per risolvere la controversia. (iii) Se il bene in possesso del *lessee* è seriamente danneggiato a causa di eventi non imputabili a quest'ultimo, la banca islamica in qualità di *lessor* deve provvedere alla sostituzione dell'asset oggetto del contratto. Se ciò non accade, il *lessee* può recedere dal contratto senza l'obbligo di pagare le rate restanti alla sua scadenza. A meno che il bene non sia assicurato, questo evento provocherà una perdita diretta nel conto economico della banca. (iv) E' possibile che la banca islamica sia esposta a rischio legale nel rafforzamento dei suoi diritti contrattuali nei confronti del bene oggetto del contratto cui sia stato cagionato un danno o utilizzato per fini non *shariah-compliant*. Tale situazione si configura in particolar modo quando il bene è un immobile ed è il posto in cui il *lessee* vive, e come tale beneficia di una tutela legale.

### 2.2.5 *Musharakah*

Il contratto di *Musharakah* permette che il cliente della banca islamica riceva un finanziamento compatibile con i principi della *Shariah*. Tale forma contrattuale si basa sullo schema di “*profit-loss sharing*”, spiegato in precedenza. Il cliente che beneficia del finanziamento corrisponde alla parte incaricata della gestione delle somme versate in suo favore; tuttavia la banca potrà partecipare attivamente nella gestione della liquidità per supervisionare l’uso dei fondi in modo più permeante. I profili di rischio operativo associati con un contratto di *Musharakah* sono i seguenti: (i) la banca islamica potrebbe non effettuare un’adeguata *due diligence* nella valutazione dell’iniziativa da finanziare, della sicurezza e affidabilità del cliente. La mancanza di adeguate competenze tecniche può essere causa di fallimento di una nuova attività di business. (ii) Nel periodo di investimento previsto dal contratto *Musharakah*, la banca potrebbe non implementare un adeguato controllo delle performance finanziarie dell’iniziativa imprenditoriale, causato anche da difficoltà nel reperire informazioni a tal fine.

### 2.2.6 *Mudarabah*

Il *Mudarabah* è un contratto che si basa su uno schema di tipo “*profit sharing/loss bearing*” in cui il finanziatore (*rab al mal*) mette a disposizione di un imprenditore (*mudarib*) una somma di denaro. La particolarità di tale contratto è che le operazioni ad oggetto possono essere registrate da parte della banca sia tra le attività che tra le passività dello stato patrimoniale, a seconda della potenzialità imprenditoriale e remunerativa caratterizzante l’iniziativa finanziata. Da tale considerazione è pacifico analizzare il rischio operativo sorgente dal *Mudarabah* prima in ottica di attività (*asset-side*) e poi in ottica di passività (*funding-side*).<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup> Archer S., Karim R.-A., *Islamic Finance: The Regulatory Challenge*, John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd, Singapore, 2007

- *Mudarabah “asset-side”*

Il management dell’impresa finanziata attraverso un *Mudarabah* non è sottoposto a controllo da parte della banca islamica; l’imprenditore ha così la possibilità di gestire gli affari in completa libertà. Contrattualmente, il *mudarib* è obbligato a condividere una parte dei profitti generati dall’accordo con il *rab al mal*, ma sarà solamente quest’ultimo a sostenere tutte le perdite derivanti dall’impresa. L’imprenditore assume un’obbligazione nei confronti della banca nel gestire i fondi secondo un principio di buona fede; tuttavia questa situazione potrebbe dar luogo a *moral hazard*, specialmente in presenza di asimmetrie informative. A causa di ciò, additionally alla *due diligence* da porre in essere prima dell’erogazione dei fondi, la banca dovrà monitorare il flusso informativo per l’intera durata dell’investimento.

- *Mudarabah “funding-side”*

Lo schema di investimento “*profit sharing/loss bearing*” è un’alternativa rispondente alla legge della *shariah* rispetto ai classici conti di deposito che producono interessi attivi in capo ai depositanti. Gli investitori della banca islamica condividono i profitti e si fanno carico di tutte le perdite senza la possibilità di influire sulle scelte decisionali di tale intermediario. Gli investitori si aspettano, quindi, un rendimento almeno pari a quello offerto dai concorrenti sia islamici che convenzionali; tuttavia essi richiedono anche che la banca rispetti i principi contenuti nella *Shariah*. Nel caso in cui l’intermediario dimostri difficoltà nel rispettare tale legge, esso corre il rischio che i suoi investitori ritirino i loro fondi e che venga accusato di negligenza e cattiva amministrazione. I fondi degli investitori vengono perciò considerati della passività, che come tali possono mettere a repentaglio la sua solvibilità.

### **3. Valutazioni finali sulla finanza islamica**

Le banche islamiche, come risulta chiaramente da quanto detto fin’ora, sono esposte ad una grande varietà di rischi operativi, che differiscono da quelli caratterizzanti il settore

finanziario tradizionale.<sup>62</sup> La crescente attenzione nei riguardi di questo tipo di rischi è testimone della complessità di alcuni prodotti finanziari offerti dagli intermediari islamici. L'IFSB ha avuto modo, a tal riguardo, di esprimere considerazioni in merito alle posizioni assunte dagli investitori delle banche e queste ultime:<sup>63</sup> i primi si fanno carico del rischio di credito e di mercato delle attività in cui i loro fondi vengono investiti, le seconde sostengono una forte esposizione al rischio operativo derivante dalla gestione dei fondi stessi.

---

<sup>62</sup> Archer S., Karim R.-A., *Islamic Finance: The Regulatory Challenge*, John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd, Singapore, 2007

<sup>63</sup> Islamic Financial Services Board (IFSB), *Capital Adequacy Standards for Institutions offering only Islamic Financial Services*, Kuala Lumpur, December 2005

***“Risk comes from not knowing what you're doing.”***

Warren Buffet

## CAPITOLO QUATTRO

### LA CRISI FINANZIARIA: VERSO BASILEA III

Le gravose ripercussioni della recente crisi dei mercati finanziari mostrano come le origini del rischio sistemico debbano essere individuate nelle vulnerabilità affliggenti i sistemi di gestione del rischio operativo - i quali non sono stati in grado di tenere il passo con l'evoluzione tecnologico-finanziaria - e in un'eccessiva attenzione nei confronti della «regolamentazione prudenziale che non ha preso in considerazione il sostanziale rischio operativo insito nei processi di trasformazione della liquidità».<sup>64</sup> Grandi differenze nei sistemi di gestione del rischio operativo caratterizzano le istituzioni finanziarie, che dimostrano difficoltà di integrazione di quest'ultimo come processo orizzontale; tali problemi, inoltre, vengono amplificati dalla rinnovata stagione prudenziale del post-crisi. Supervisor ed operatori del settore sono chiamati ad affrontare tali sfide, le quali non ammettono procrastinazioni.

#### 1. Il rischio operativo e la crisi del credito

La magnitudine dell'attuale crisi del credito ha mostrato gravi lacune nelle funzioni di *risk management* dei maggiori operatori del settore. Tali mancanze hanno alimentato la pioggia di riforme prudenziali a presidio della stabilità finanziaria. Più precisamente, il rinnovato focus sul rischio sistemico e sui rischi di coda hanno elevato una fervente discussione sulla gestione del rischio operativo.

Come già si è avuto modo di notare in precedenza,<sup>65</sup> nella tradizionale gerarchia dei rischi il rischio operativo segue per importanza quelli di credito e mercato. Ciò è da ricondursi alle radicali differenze nella loro gestione: non c'è maggior rendimento nell'assumere posizioni con maggior rischio operativo. La crisi, tuttavia, si è fatta promotrice fatale di un

---

<sup>64</sup> Jobst A.-A., *The Credit Crisis and Operational Risk –Implications for Practitioners and Regulators*, Working Paper, International Monetary Fund (IMF), Washington, 2010, p. 2

<sup>65</sup> Vedi: pag 2



rinnovato approccio all'ORM (*Operational Risk Management*). Due motivi spiegano chiaramente tale evento: (i) il rischio operativo amplifica i rischi affliggenti l'intero sistema aziendale, causando gravi danni nelle sue manifestazioni più cruente; (ii) le tecnologie e procedure che si propongono di simulare scenari di perdita ricadono naturalmente nel dominio della gestione del rischio operativo.

Nel vasto panorama di fallimenti e sofferenze di eminenti istituzioni finanziarie, è inevitabile notare il grande pericolo di disordini sistemici nel mercato dei *credit default swaps (CDS)* causato dal rischio operativo. Quando Lehman Brothers si appellò al *chapter 11* della legge fallimentare statunitense e Merrill Lynch disperatamente si gettò tra le braccia di Bank of America, lo spettro di una tempestiva risoluzione della moltitudine di derivati simmetrici divenne una prospettiva reale. Il default di Lehman Brothers (una delle dieci banche detentrici il 90% dei CDS in circolazione) sottintese una eccessiva esposizione a rischio operativo derivante da una pericolosa concentrazione di rischio di controparte. Come molti altri intermediari, Lehman Brothers usava le garanzie reali offerte dai suoi clienti come garanzie per le sue stesse attività; più chiaramente, si trattava di un riciclaggio di garanzie usato per espandere il finanziamento di attività in bilancio. Tale pratica sembrava innocua, almeno fino al collasso che causò una folle corsa alla chiusura delle posizioni da parte dei suoi clienti per la richiesta delle garanzie sottostanti i contratti. I procedimenti legali che seguirono rappresentano inoltre le fonti principali di rischio operativo conseguenti alla crisi. Goldman Sachs e Merrill Lynch sono tutt'oggi coinvolte in accuse riguardanti la produzione di report fraudolenti sottostimanti il rischio legato a transazioni finanziarie speculative.

## **2. Il terzo accordo di Basilea**

Il terzo accordo di Basilea, comunemente noto come Basilea III, è un insieme articolato di provvedimenti di riforma riguardanti l'adeguatezza del capitale delle banche, stress test e rischio di liquidità. Basilea III ha come scopo quello di migliorare la capacità del settore bancario di assorbire gli shock derivanti da tensioni economiche e finanziarie, migliorare la gestione del rischio ed i processi di governance interni all'intermediario bancario,

rafforzare la trasparenza con un focus particolare sugli obblighi informativi in capo alle banche.<sup>66</sup> Il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria ha promulgato tale accordo nel biennio 2010-2011, prevedendo l'inizio del suo recepimento negli ordinamenti finanziari nazionali a partire dal 2013. La piena entrata in vigore di Basilea III è prevista per gennaio 2019.

La nuova riforma prudenziale è stata sviluppata in risposta alle inadeguatezze della regolamentazione finanziaria rivelate dalla recente crisi che ha colpito i mercati. Essa contempla il rafforzamento dei requisiti di capitale attraverso l'incremento della liquidità a disposizione degli intermediari bancari e la riduzione della loro

leva finanziaria.

## 2.1 Requisiti di capitale

Basilea III migliora in modo significativo la qualità del patrimonio detenuto dalle banche. L'elemento cui l'accordo attribuisce particolare importanza è il *common equity*, detto anche "patrimonio core": nel sistema previsto da Basilea I e Basilea II, alcune tipologie di attività non particolarmente caratterizzate da adeguati standard qualitativi vengono dedotte dalla base patrimoniale rappresentata dal *Tier I* e dal *Tier II*; nel nuovo accordo, tali deduzioni vengono rese ancora più stringenti rafforzando così la qualità del *common equity*, compreso nel *Tier I*.

Quanto detto si traduce in una migliore capacità di assorbimento delle perdite da parte delle banche.

Tra i tratti distintivi del terzo accordo sul capitale spicca l'innalzamento al 4.5% del requisito minimo relativo al *common equity*. Basilea II prevedeva un requisito pari al 2% che, aggiornato agli standard qualitativi di Basilea III, corrisponde a circa l'1%. Il *Tier I* viene incrementato al 6%, a fronte dell'attuale 4%.

---

<sup>66</sup> Vedi BIS (Bank for International Settlements), 2010

Alle banche viene suggerito il mantenimento di un *capital conservation buffer* pari al 2.5% e costituito da patrimonio di indubbia qualità per contrastare periodi di stress attraverso accantonamenti anticiclici.

Concludendo, gli intermediari bancari dovranno mantenere un livello di *common equity* pari al 7%.<sup>67</sup>

## 2.2 Indice di leva finanziaria

«Una delle caratteristiche di fondo della crisi è stata l'accumulo nel sistema bancario di un eccessivo grado di leva finanziaria, in bilancio e fuori bilancio, caratteristica questa che aveva già contraddistinto precedenti crisi finanziarie, come ad esempio quella culminata nel settembre 1998. Nella fase più acuta della crisi il settore bancario è stato costretto dal mercato a ridurre la propria leva, il che ha amplificato le pressioni al ribasso sui prezzi delle attività, accentuando ulteriormente la spirale tra perdite, erosione del patrimonio delle banche e contrazione della disponibilità di credito».<sup>68</sup>

Il Comitato di Basilea introduce così un indice di leva finanziaria (*leverage ratio*) al fine di monitorare e contenere il grado di leva finanziaria all'interno del settore bancario, nonché introdurre presidi a fronte di errori di misurazione.

Il Comitato verificherà un indice di leva minimo per il *Tier I* pari al 3% durante il periodo di sperimentazione dal 1° gennaio 2013 al 1° gennaio 2017. Tale indice di leva viene calcolato come rapporto tra il capitale *Tier I* e la media delle attività consolidate totali della banca.

---

<sup>67</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *Basel III: towards a safer financial system, Speech by Mr. Jamie Curuama, General Manager of BIS, 3<sup>rd</sup> Santander International Banking Conference, Bank for International Settlements, Madrid, 15<sup>th</sup> September 2010*

<sup>68</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring, Bank for International Settlements, Basel, December 2010 (June 2011 revision), p. 5*

## 2.3 Requisiti di liquidità

Adeguate pratiche per il consolidamento della base di liquidità coadiuvate da robuste prassi di vigilanza bancaria sono il presupposto per la stabilità del settore bancario, unitamente al rispetto dei requisiti patrimoniali. Il terzo accordo di Basilea pone rimedio alla carenza di standard internazionali sui requisiti di liquidità al fine di stabilire un *level playing field* che permetta di evitare una concorrenza verso standard meno prudenti. Durante la prima fase della crisi molti intermediari bancari hanno dovuto affrontare problemi di liquidità, nonostante gli adeguati livelli patrimoniali.<sup>69</sup>

«Il repentino mutamento delle condizioni di mercato ha mostrato la rapidità con cui la liquidità può evaporare ed evidenziato che le situazioni di illiquidità possono protrarsi a lungo».<sup>70</sup>

Basilea III introduce due indici di liquidità: uno a breve termine ed uno strutturale. Il primo, il *Liquidity Coverage Ratio*, richiede che le banche detengano asset di alta qualità e facilmente liquidabili che possano controbilanciare i possibili deflussi di cassa netti causati da uno scenario macroeconomico stressato su un orizzonte di trenta giorni. Il secondo, il *Net Stable Funding Ratio*, prevede che le banche si dotino di un ammontare minimo di provvista stabile in relazione al grado di liquidità dell'attivo e al fabbisogno di liquidità derivante da impegni fuori bilancio, su un orizzonte di un anno.

## 2.4 Il rischio operativo in Basilea III

Il trattamento del rischio operativo richiede una gestione che coinvolga tutte le risorse dell'organizzazione, a partire dal management e dalla proprietà. I requisiti contenuti nel secondo e terzo accordo di Basilea pongono la loro attenzione su una gestione

---

<sup>69</sup> Vedi: *Northern Rock: Lessons of the fall. How a financial darling fell from grace, and why regulators didn't catch it*, The Economist, 18<sup>th</sup> October 2007

<sup>70</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*, Bank for International Settlements, Basel, December 2010 (June 2011 revision)

omnicomprensiva e dinamica del capitale, del rischio e della liquidità. A tal fine le banche debbono dotarsi di adeguati presidi di governance e di una robusta architettura di dati; tuttavia, la mancanza di una definizione standard di questi ultimi da utilizzare nei processi di valutazione del rischio operativo rende il cammino verso l'implementazione di Basilea III più impervio.<sup>71</sup>

La gestione del rischio comprende generalmente l'identificazione e valutazione di quest'ultimo, la verifica che un'adeguata pianificazione di capitale sia in atto, l'assunzione di azioni correttive per la mitigazione del rischio e un processo informativo nei confronti del management e della proprietà. I controlli interni sono naturalmente incorporati nell'operatività giornaliera bancaria e sono progettati per assicurare che le attività svolte dall'intermediario siano efficaci ed efficienti e che esso sia conforme alle disposizioni legislative applicabili.

Una solida governance interna si pone alle fondamenta di una permeante gestione del rischio operativo. A tal proposito, il Comitato di Basilea osserva le pratiche più sicure e diffuse all'interno del settore. Tali prassi spesso si basano su tre linee di difesa:<sup>72</sup> (i) gestione delle linee di business; (ii) una funzione indipendente di gestione del rischio operativo aziendale; (iii) revisore indipendente del framework adottato dalla banca.

Un modello basato sulle tre linee di difesa di cui sopra si differenzia in ogni banca per il portafoglio prodotti detenuto, la struttura e le attività, i processi ed i sistemi, la grandezza dell'intermediario ed il suo approccio gestionale. Una solida cultura del rischio ed un flusso informativo tra le funzioni aziendali sono fattori importanti per una corretta gestione del rischio operativo.

---

<sup>71</sup> David Gabriel, *Basel III drives operational risk rethink*, The Banker, 18<sup>th</sup> march 2011

<sup>72</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *Principles for the Sound Management of Operational Risk*, Bank for International Settlements, Basel, June 2011

### 2.4.1 Principi per la corretta gestione del rischio operativo

La continua evoluzione delle pratiche di gestione del rischio operativo implica che il management debba assicurare la solidità del Framework di regole, processi e sistemi all'interno della banca. Da tali considerazioni il Comitato di Basilea ha ravvisato la necessità di una puntuale definizione dei principi per un'efficace ed efficiente gestione del rischio operativo. Nel documento pubblicato dal CBVB nel giugno 2011 ne vengono elencati dieci, riguardanti la cultura organizzativa dell'intermediario, il Framework adottato per la gestione del rischio operativo, la governance e l'ambiente di gestione del rischio:<sup>73</sup>

#### Cultura organizzativa

- *Principio 1:* Il consiglio di amministrazione deve promuovere una solida cultura del rischio all'interno della banca. Esso, insieme al senior management, deve stabilire una cultura aziendale fondata su una robusta gestione del rischio che incentivi un comportamento responsabile da parte dei dipendenti. Sta al consiglio di amministrazione ed al top management assicurare l'esistenza di un'adeguata formazione orientata alla gestione del rischio operativo nell'intera piramide aziendale.

#### Framework

- *Principio 2:* Le banche debbono sviluppare, implementare e mantenere un Framework integrato nei processi di gestione del rischio. Il Framework per la gestione del rischio operativo impiegato in un singolo intermediario bancario dipende da diversi fattori, come la complessità organizzativa, la grandezza e il profilo di rischio della banca.

---

<sup>73</sup> Basel Committee on Banking Supervision, *Principles for the Sound Management of Operational Risk*, Bank for International Settlements, Basel, June 2011

## Governance - Consiglio di amministrazione

- *Principio 3:* Il consiglio di amministrazione deve istituire, approvare e revisionare periodicamente il Framework. Esso deve supervisionare il senior management al fine di assicurare che le procedure, i processi ed i sistemi siano implementati efficacemente ad ogni livello decisionale.
- *Principio 4:* Il consiglio di amministrazione approva e revisiona una dichiarazione riguardante la tolleranza e la propensione al rischio operativo (*operational risk appetite*) che descrive natura, tipi e livelli di quest'ultimo che la banca è disposta ad assumere.

## Governance – Senior management

- *Principio 5:* Il senior management studia una chiara, efficiente e robusta struttura di governance caratterizzata da linee di responsabilità ben definite. Il senior management, inoltre, implementa e revisiona procedure e sistemi per la gestione del rischio operativo insito in ogni risorsa di produzione, attività, processo e sistema della banca.

## Ambiente di gestione del rischio – Identificazione e valutazione

- *Principio 6:* Il senior management deve assicurare una corretta identificazione e valutazione del rischio operativo in ogni risorsa di produzione, attività, processo e sistema della banca, al fine di stabilire la piena comprensione degli incentivi e delle sfumature inerenti a questa particolare categoria di rischio.
- *Principio 7:* Il senior management deve assicurare che vi sia una procedura di approvazione per ogni nuovo prodotto, attività, processo e sistema che valuti in modo completo il rischio operativo.

## Ambiente di gestione del rischio – Monitoraggio e reporting

- *Principio 8:* Il senior management deve implementare un processo atto a monitorare il profilo di rischio operativo della banca e l'esposizione materiale a perdite. Un efficace meccanismo di reporting deve instaurarsi ai livelli di consiglio

di amministrazione, senior management e linee di business al fine di garantire una gestione positiva e propositiva del rischio operativo.

#### Ambiente di gestione del rischio – Controllo e mitigazione

- *Principio 9:* Le banche devono promuovere all'interno di esse un ambiente di controllo che faccia uso di procedure, sistemi, controlli interni e strategie di mitigazione/trasferimento del rischio operativo.

#### Ambiente di gestione del rischio – Resilienza e continuità del business

- *Principio 10:* Le banche devono dotarsi di *business resiliency plans* e *continuity plans* affinché possano operare su base continuativa limitando il rischio di perdite derivanti da possibili gravi *business turmoil*.

#### Ambiente di gestione del rischio – Ruolo dell'informativa al pubblico

- *Principio 11:* Le banche debbono produrre documenti informativi che consentano tutti i portatori d'interessi aziendali di valutare l'approccio utilizzato alla gestione del rischio.

Oltre a focalizzarsi sui metodi di cui sopra, le banche possono percorrere la via verso un'efficace ed efficiente gestione del rischio operativo muovendosi sul veicolo della forte trasformazione organizzativa. Le istituzioni finanziarie dimostrano maggiori probabilità di successo nella trasformazione della gestione del rischio operativo se quest'ultima coinvolge tutti gli *stakeholder*. Idealmente, il *chief operating officer* di una *investment bank* gioca un ruolo fondamentale nel fornire una comprensione a tutti i livelli aziendali delle pratiche di gestione del rischio operativo, riunendo i più rilevanti portatori di interessi aziendali e svolgendo operazioni di arbitrato nei casi in cui le opinioni divergano. Il processo di trasformazione deve essere strutturato come un percorso iterativo caratterizzato da chiare *milestone*. Con ciò vengono progettate e ridefinite le pratiche tipiche della gestione del rischio operativo; i cambiamenti apportati all'ORM (*operational risk management*) vengono periodicamente valutati per assicurare la solidità delle decisioni e dei processi di implementazione. In tal senso, le comunicazioni – incluse quelle con i regolatori del settore – sono un punto critico per la buona riuscita del



processo di trasformazione e per assicurare la robustezza delle decisioni sia di lungo che breve periodo.

Le istituzioni finanziarie non possono più fondare le loro strategie di ORM su un approccio *business-as-usual*. Un gran numero di fattori, come la grandezza e l'ambito delle attività, la crescente complessità operativa dei grandi intermediari bancari, la magnitudine delle precedenti perdite operative e una regolamentazione più stringente, hanno amplificato l'attenzione posta alla gestione del rischio operativo. Attraverso un approccio strutturato e onnicomprensivo di quest'ultima, tali istituzioni possono produrre un notevole impatto finanziario e beneficiare di una miglior reputazione presso gli *stakeholder* esterni, inclusi clienti, investitori e legislatori.<sup>74</sup>

---

<sup>74</sup> Ellis B., Kristensen I., Krivkovich A., Singh H. P., *Driving value from postcrisis operational risk management*, McKinsey Working Paper on Risk Number 34, McKinsey & Company, June 2012

***“There has been much less attention paid to operational risk  
and the role it has played in the crisis.  
It is a vastly underrated discipline”***

Pierre Pourquery, Joan De Mulder  
*The Boston Consulting Group*

## CONCLUSIONI

I fallimenti che hanno afflitto banche e altri intermediari finanziari dal punto di vista della loro operatività quotidiana hanno generato buona parte delle perdite registrate durante gli anni della crisi. Si annoverano tra i più importanti errori operativi la viziata valutazione degli asset *subprime*, una carente governance unita ad uno scarso *risk management*, sistemi informativi non adeguati, meccanismi incentivanti il raggiungimento di risultati di breve periodo a discapito della stabilità finanziaria di lungo periodo. Ora più che mai è necessario che le banche rafforzino le loro pratiche di ORM per riconquistare la fiducia degli *shareholders*, dei clienti, delle autorità di vigilanza e di regolamentazione. Le banche dovrebbero imparare dai gravi avvenimenti coinvolgenti il sistema finanziario affinché si adoperino ad una valutazione delle loro funzioni di rischio e si interrogino sull'adeguatezza di queste ultime a prevenire e gestire eventi dannosi alla loro solidità. E' necessario inoltre che gli intermediari bancari cambino le loro posizioni in merito al rischio operativo «riconoscendo che la sua gestione non assicura solamente una crescita sostenibile, ma è un elemento fondamentale per la creazione di vantaggio competitivo».<sup>75</sup>

Il sistema bancario sta tutt'ora affrontando la dura realtà per cui non è sufficientemente preparato ad un'adeguata gestione del rischio operativo. Molte banche condividono ora l'opinione di Roger Ferguson, vicepresidente del *Board of Governors* della Federal Reserve dal 2001 al 2006, che nel 2003 affermò: «In un sistema finanziario caratterizzato da un livello di automazione tecnologica sempre maggiore, buona parte dell'esposizione al rischio totale sostenuta dalla banca è attribuibile ai rischi operativi. Presso taluni intermediari bancari, questi rappresentano la tipologia dominante di rischio».

Come esposto nella trattazione, gli anni immediatamente precedenti la crisi finanziaria sono stati segnati da una scarsa attenzione rivolta alla gestione del rischio operativo. Frutto diretto di tale sottovalutazione è la cattiva gestione di questa tipologia di rischio, che ha in larga parte contribuito ai disordini finanziari. In risposta alla crisi, le Autorità

---

<sup>75</sup> Pourquery P., De Mulder J., *Operational Risk Management: Too Important to Fail*, The Boston Consulting Group, February 2009, p. 1

internazionali, ed in particolare il Comitato di Basilea per la Vigilanza Bancaria, hanno improntato la loro attività operativa su criteri di armonizzazione delle pratiche di gestione del rischio operativo. Obiettivo primario di tali istituzioni è la stabilizzazione del sistema finanziario, ottenibile attraverso *stress test* sul capitale delle banche e il conferimento di una rinnovata importanza all'informativa pubblica sui rischi operativi che gli intermediari sopportano.

Nel rintracciare e studiare le cause della crisi, le Autorità devono necessariamente prestare attenzione alle gravi lacune nel sistema di gestione dei rischi, e ancor più nella sua applicazione a tutti i livelli. A tal fine occorre comprendere come la gestione dei rischi sia sempre più legata alla comprensione dei comportamenti degli operatori del settore. I malfunzionamenti nelle funzioni di *risk management*, causa scatenante la crisi, sono imputabili al cosiddetto "*people risk*", cuore pulsante del rischio operativo. Nelle cause dei *financial turmoils* si ravvisa un'ulteriore debolezza comportamentale: l'avidità. L'Unione Europea, unitamente alle Autorità del settore, conduce una battaglia contro le remunerazioni d'oro e il distorto sistema di incentivi, che hanno contribuito all'aggravarsi della crisi.

E' inoltre interessante notare come alla base delle bolle speculative e delle crisi bancarie vi sia un'idea di istinto del gregge: sebbene l'incertezza permei ogni aspetto della quotidianità, vi è un impulso a credere altrimenti. Da qui nasce la necessità di fuggire l'aleatorietà trovando riparo nell'adozione del comportamento del gruppo. Si innesca dunque un meccanismo di reciproca assicurazione tra le banche che, pur non comprendendo appieno le operazioni messe in atto, le giustificano in quanto intraprese da altri intermediari.

La domanda da porsi è se gli sforzi sostenuti per la produzione di Basilea III e di altre iniziative regolamentari riusciranno a prevenire e gestire simili crisi future. Non v'è dubbio sull'intento di queste di conferire maggior robustezza al settore bancario, tuttavia la vera sfida risiede nella loro capacità di infondere una cultura del rischio che possa sensibilizzare gli intermediari finanziari ad un'uniforme applicazione delle pratiche di *risk management* a livello orizzontale. A tal proposito, il Fondo Monetario Internazionale ha sottolineato la difficoltà di questi strumenti di prevenire e gestire future crisi finanziarie, nonostante gli stringenti vincoli di capitale previsti da Basilea III. Posizione condivisibile a causa del ruolo rivestito nella crisi dal succitato "*people risk*" e dai comportamenti umani.

A meno di un cambiamento radicale nella cultura di molte banche, di una rinnovata gestione dei rischi, e specialmente di quello operativo, indirizzata a tutti i livelli strategici e decisionali, si corre il pericolo di ricadere in una nuova stagione di instabilità economico-finanziaria, prima di quanto ci si possa aspettare.



## BIBLIOGRAFIA

Alexander C., *“Operational risk: Regulation, analysis and management”*, Financial Times/Prantice Hall, London, 2003

Archer S., Karim R.-A., *“Islamic Finance: The Regulatory Challenge”*, John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd, Singapore, 2007

Banca d'Italia, *“Recepimento della Nuova Regolamentazione Prudenziale Internazionale (nuovo accordo sul capitale di Basilea e nuova direttiva C.E. sui requisiti di capitale delle banche e delle imprese di investimento), Rischi operativi (metodi base e standardizzato)”*, Roma, Marzo 2006

Banca d'Italia, *“Recepimento della Nuova Regolamentazione Prudenziale Internazionale, Rischi operativi (metodi avanzati - AMA)”*, Roma, Luglio 2006

Banca d'Italia, *“Nuove disposizioni di Vigilanza Prudenziale per le Banche”*, titolo II, capitolo V, Circolare n. 263 del 27 dicembre 2006, aggiornamento dicembre 2011, firmato digitalmente da Marangoni Mario, Roma, Dicembre 2011

Barclays PLC and Barclays Bank PLC, *“2012 Annual Report on Form 20-F”*

Basel Committee on Banking Supervision, *“Charter”*, Bank for International Settlements, Basel, January 2013

Basel Committee on Banking Supervision, "*Operational Risk Management*", Bank for International Settlements, Basel, September 1998

Basel Committee on Banking Supervision, "*Consultative Document: Operational Risk*", Bank for International Settlements, Basel, January 2001

Basel Committee on Banking Supervision, "*QIS 2 - Operational Risk Loss Data*", Bank for International Settlements", Basel, May 2001

Basel Committee on Banking Supervision, "*Working Paper on the Regulatory Treatment of Operational Risk*", Bank for International Settlements, Basel, September 2001

Basel Committee on Banking Supervision, "*Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk*", Bank for International Settlements, Basel, February 2003

Basel Committee on Banking Supervision, "*International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework, Comprehensive Version*", Bank for International Settlements, Basel, June 2006

Basel Committee on Banking Supervision, "*Basel III: towards a safer financial system, Speech by Mr. Jamie Curuama, General Manager of BIS, 3<sup>rd</sup> Santander International Banking Conference*", Bank for International Settlements, Madrid, 15<sup>th</sup> September 2010



Basel Committee on Banking Supervision, *“Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring”*, Bank for International Settlements, Basel, December 2010 (June 2011 revision)

Basel Committee on Banking Supervision, *“Principles for the Sound Management of Operational Risk”*, Bank for International Settlements, Basel, June 2011

Basel Committee on Banking Supervision, *“Operational Risk – Supervisory Guidelines for the Advanced Measurement Approaches”*, Bank for International Settlements, Basel, June 2011

Chernobai A.-S., Rachev S.-T., Fabozzi F.-J., *“Operational Risk. A Guide to Basel II Capital Requirements, Models, and Analysis”*, John Wiley & Sons, Hoboken (New Jersey), 2007

Deutsche Bank, *“2005 Annual Report”*.

Doerig H.-U., *“Operational Risks in Financial Services”*, Working Paper, Credit Suisse Group, January 2001

Dunett R.-S., Levy C.-B., Simoes A.-P., *“Managing operational risk in banking”*, The McKinsey Quarterly, McKinsey & Company, February 2005

Ellis B., Kristensen I., Krivkovich A., Singh H. P., *“Driving value from postcrisis operational risk management”*, McKinsey Working Paper on Risk Number 34, McKinsey & Company, June 2012

Gabriel D., *“Basel III drives operational risk rethink”*, The Banker, 18<sup>th</sup> march 2011

Gregoriou G.-N., *“Operational Risk: Toward Basel III, Best Practices and Issues in Modeling, Management, and Regulation”*, John Wiley & Sons, Hoboken (New Jersey), 2009

Islamic Financial Services Board (IFSB), *“Capital Adequacy Standards for Institutions offering only Islamic Financial Services”*, Kuala Lumpur, December 2005

Izhar H., *“Identifying Operational Risk Exposures in Islamic Banking”*, Working Paper, Kyoto Bulletin of Islamic Area Studies 3-2, March 2010

Jobst A.-A., *“The Credit Crisis and Operational Risk –Implications for Practitioners and Regulators”*, Working Paper, International Monetary Fund (IMF), Washington 2010

Kühn R., Neu P., *“Functional Correlation Approach to Operational Risk in Banking Organizations”*, Working Paper, Heidelberg-Frankfurt, February 2008

Jamall A., Azmi M. F., Khan M., Shenoy M., *“Growing pains: managing Islamic banking risks”*, Second working paper on Islamic finance, PricewaterhouseCoopers, 2012

Levy C.-B., Samandari H., Simoes A. P., *“Better operational-risk management for banks”*, The McKinsey Quarterly, McKinsey & Company, August 2006

Lindblom T., Willeson M., *"Banks' Operational Risk Measurement in Practice"*, Working Paper, Gothenburgh-Växjö, 2009

Locatelli R., Magistretti E., Scalerandi P., Carosio G., *"Il Rischio Operativo, Interventi tenuti nell'ambito delle Giornate Romane dell'A.S.S.B.B. (Roma 9 Novembre 2001)"*, Associazione per lo Sviluppo degli Studi di Banca e Borsa, Milano, 2001

Mori T., Harada E., *"Internal Measurement Approach to Operational Risk Capital Charge"*, Discussion paper, Bank of Japan, Tokyo, March 14<sup>th</sup> 2001.

Pourquery P., De Mulder J., *"Operational Risk Management: Too Important to Fail"*, The Boston Consulting Group, February 2009

Samad-Khan A., *"Why COSO is flawed"*, OperationalRisk, New York, January 2005

Saunders A., Cornett M.-M., Anolli M., Alemanni B., *"Economia degli intermediari finanziari"*, McGraw-Hill, 2010, 3° edizione.

Saunders A., Cornett M.-M., *"Financial Institutions Management: A Risk Management Approach"*, McGraw-Hill/Irwin Series in Finance, Insurance and Real Estate, 2008, 6<sup>th</sup> edition.

Saunders A., Allen L., Boudoukh J., *"Understanding Market, Credit and Operational Risk: The Value at Risk Approach"*, Blackwell Publishing, Oxford, 2004.

## SITOGRAFIA

Academia.edu – [www.academia.edu](http://www.academia.edu)

Arab Times OnLine – [www.arabtimesonline.com](http://www.arabtimesonline.com)

Banca d'Italia – [www.bancaditalia.it](http://www.bancaditalia.it)

Bank for International Settlements – [www.bis.org](http://www.bis.org)

Deloitte – [www.deloitte.com](http://www.deloitte.com)

Emirates MBD Bank – [www.emiratesnbd.com](http://www.emiratesnbd.com)

European Banking Authority – [www.eba.europa.eu](http://www.eba.europa.eu)

Financial Stability Board – [www.financialstabilityboard.org](http://www.financialstabilityboard.org)

Financial Times – [www.ft.com](http://www.ft.com)

IDEAS: Economics and Finance Research – [ideas.respec.org](http://ideas.respec.org)

Il Sole24Ore – [www.ilsole24ore.com](http://www.ilsole24ore.com)

Reuters – [www.reuters.com](http://www.reuters.com)

Risk.net – [www.risk.net](http://www.risk.net)

Social Science Research Network (SSRN) – [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com)

The Boston Consulting Group – [www.bcg.com](http://www.bcg.com)

The Economist – [www.economist.com](http://www.economist.com)

Wikipedia, The Free Encyclopedia – [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)



