

## Il rischio operativo: una nuova sfida per le banche italiane

Nello svolgimento delle funzioni cui è preposto, il sistema bancario italiano ha visto, durante gli ultimi anni, crescere notevolmente l'importanza del controllo e della corretta gestione del rischio operativo (RO). L'accresciuta attenzione che viene rivolta alla categoria di rischi che concorrono a formare il RO di un istituzione finanziaria è fondamentalmente dovuta ai seguenti quattro fattori:

1. gli ingenti investimenti sostenuti in *tecnologia* rendono le banche maggiormente esposte al rischio di fallimento dei sistemi, dovuto ad errori umani o a difetti dei sistemi;
2. l'espansione della modalità del *commercio elettronico* fa sì che il problema della sicurezza assuma importanza crescente;
3. i frequenti processi di concentrazione che si sono avuti recentemente nel sistema bancario, hanno richiesto l'*integrazione*, con tutti i rischi ad essa connessi, dei sistemi informativi di banche differenti;
4. infine, bisogna considerare la peculiarità del RO di essere uno strumento per il quale vi è *carenza di sistemi di hedging*, infatti il mercato secondario di negoziazione di tale rischio è ancora poco sviluppato, fattore che rende il RO particolarmente illiquido.

Nell'affrontare il tema della misurazione e della gestione del rischio operativo, il primo problema, tutt'altro che banale, che si presenta è quello della sua *definizione*, esistono infatti molte differenti definizioni adottate dalle diverse istituzioni. La formulazione che il professor Sironi adotta nel suo articolo è quella individuata dal Comitato di Basilea in un documento specifico sul RO del settembre 2001: "the risk of loss resulting from inadequate or failed internal processes, people and systems or from external events". In questa definizione il Comitato di Basilea comprende il rischio legale, ma esclude i rischi reputazionali, strategici e sistemici; in pratica le cause che concorrono alla formazione del RO possono essere ricondotti a quattro fattori causali:

- errori umani;
- crisi dei sistemi (informativi e gestionali);
- procedure e controlli;
- fattori esterni.

Per completezza si riporta di seguito la tabella elaborata dal professor Sironi in cui si evidenziano ed esplicitano i principali fattori causali.

FATTORE CAUSALE	POSSIBILI EVENTI				
<b>RISORSE UMANE</b>	Frodi, collusioni o altre attività criminali	Violazione di regole interne o esterne di settore	Errori connessi a incompetenza o negligenza	Perdita di risorse umane rilevanti	Violazioni della sicurezza informatica
<b>TECNOLOGIA</b>	Problemi dei sistemi informativi (qualità dati, incompatibilità sistemi ...)	Errori di programmazione o violazione della sicurezza	Interruzioni e corruzioni della struttura di rete	caduta dei sistemi di telecomunicazione	
<b>PROCESSI</b>	Errori di esecuzione, registrazione, regolamento, documentazione ( <i>transaction risk</i> )	Errori nei modelli, nelle metodologie, nel mark-to-market ( <i>model risk</i> )	Carenze del sistema dei controlli interni	Insufficiente formalizzazione dei processi interni	Inadeguata definizione e attribuzione di ruoli e responsabilità
<b>FATTORI ESTERNI</b>	Attività criminali commesse da soggetti esterni (furti, atti di terrorismo o vandalismo)	Eventi politici e militari (guerre o sanzioni internazionali)	Cambiamenti nel contesto politico, legislativo o fiscale	Eventi naturali (terremoti, incendi, inondazioni...)	

Prima di affrontare il problema della misurazione è bene sottolineare alcune peculiarità del RO: in primo luogo esso è una tipologia di rischio assunta involontariamente, in secondo luogo, come ben si può intuire dall'identificazione dei fattori causali, esso è di non facile individuazione, infine, contrariamente ai rischi di mercato e di credito, non segue la logica rischio-rendimento, ma genera solo possibili perdite. Ciò detto si può, con maggiore consapevolezza, affrontare la questione della misurazione.

### ***Misurazione del RO***

La cosa fondamentale nel momento in cui si affronta il problema della misurazione quantitativa del RO è disporre di una base dati adeguata riguardo gli avvenimenti accaduti in passato, che possa essere utilizzata per fare delle stime verosimili per il futuro. Si procede successivamente all'identificazione della componente di perdita attesa (che verrà coperta tramite opportuni accantonamenti) e di quella di perdita inattesa (che verrà coperta dal patrimonio della banca) ed infine alla stima dell'assorbimento di capitale dato da questa tipologia di rischio.

Un corretto sistema di gestione del RO presenterà, in ogni caso, alcuni problemi particolarmente rilevanti:

- alcuni eventi producono effetti difficilmente quantificabili;
- alcuni eventi risultano estremamente rari, motivo per cui i dati storici non costituiscono una buona indicazione per stimare la probabilità di accadimento e la perdita attesa;
- in alcuni casi, nonostante gli eventi non siano molto rari, non si dispone di una base dati profonda e affidabile.

In ogni caso è possibile procedere come segue.

#### *Identificazione dei fattori di rischio*

Viene stilato un elenco completo di tutti gli eventi che vengono considerati rilevanti ai fini del RO e si fa in modo che il linguaggio utilizzato venga condiviso da tutte le persone che fanno parte della banca.

#### *Mappatura delle unità di business e stima dell'esposizione al rischio*

Si identificano, per ogni singola unità di business, gli eventi che rientrano nei fattori di rischio e si identifica un indicatore di esposizione (EI) al rischio della relativa unità di business. Tale indicatore deve essere di carattere monetario e può provenire dalle variabili di flusso del conto economico oppure dalle variabili di stock dello stato patrimoniale.

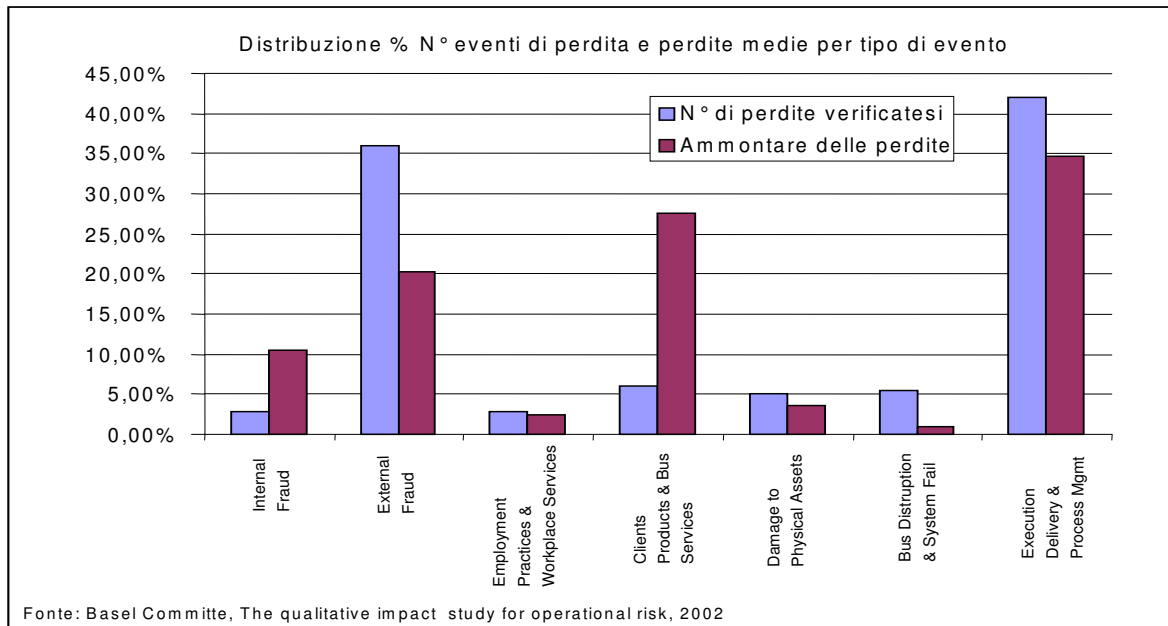
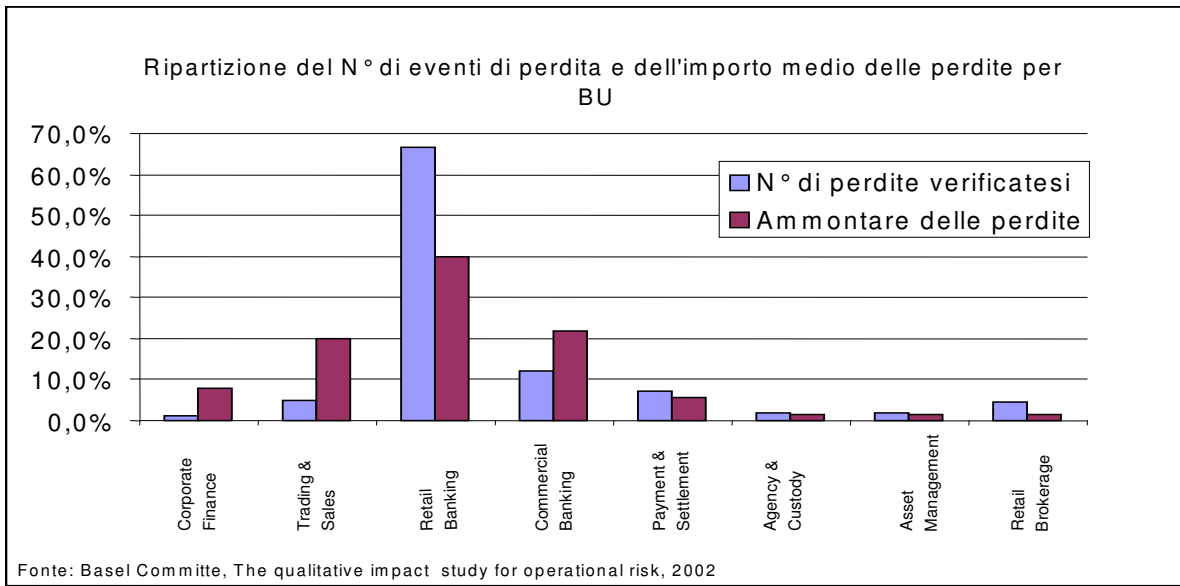
#### *Stima della probabilità di accadimento degli eventi rischiosi*

Per ogni fattore di rischio e per ogni business unit si procede ad una valutazione qualitativa e tramite un sistema di rating si definisce il livello di rischio associato. Generalmente in questa fase, prima di affiancare una stima della probabilità di accadimento alla valutazione qualitativa e al rating, si è soliti praticare una suddivisione tra eventi ricorrenti, che solitamente non hanno impatti molto rilevanti (High Frequency Low Impact, HFLI), ed eventi rari, che invece sono normalmente caratterizzati da impatti rilevanti (Low Frequency High Impact, LFHI). Per gli eventi ricorrenti risulta molto probabile che la banca disponga di una base dati storica sufficiente a stimare il range di probabilità di accadimento, mentre per gli eventi rari possono presentarsi maggiori problemi. In

questo caso è possibile ricorrere a stime esterne rese disponibili da associazioni di categoria o da fornitori esterni (società di consulenza o di gestione dati).

*Stima della perdita in caso di accadimento degli eventi rischiosi*

La Loss Given Event (LGE) può essere espressa, in termini monetari, come il tasso di perdita in caso l'evento si manifesti (Loss Given Event Rate, LGER). Pur essendo disponibili indicatori qualitativi discreti dell'impatto degli eventi rischiosi per ogni unità di business, è preferibile utilizzare una valutazione fondata su dati oggettivi e su serie



storiche. Al fine di fornire un'indicazione concreta per affrontare il problema di questa stima, il Comitato di Basilea ha condotto un'analisi dei dati forniti su 3 anni (1998-2002) da 30 banche internazionali di 11 Paesi (Nord America, Europa, Asia e Africa) sulla ripartizione, per business unit e per evento rischioso, della numerosità degli eventi e sul relativo importo.

La perdita in caso di accadimento dell'evento rischioso (LGE), che deve risultare una misura monetaria, è dato, quindi, dal prodotto del tasso di perdita in caso di accadimento dell'evento (LGER) e l'indice di esposizione (EI):

$$LGE = LGER \cdot EI$$

Nel fare il calcolo suddetto è indispensabile verificare la coerenza tra EI e LGER, infatti quest'ultima deve essere stata espressa in termini percentuali rispetto all'indice di esposizione prescelto per coprire il rischio che si sta considerando.

#### *Stima della perdita attesa connessa al RO*

I dati trovati nelle fasi precedenti vengono ora utilizzati per stimare la perdita attesa (Expected Loss, EL). Avendo a disposizione il valore monetario della perdita in caso di accadimento dell'evento rischioso (LGE) e la probabilità di accadimento (PE) è intuitivo calcolare la stima della perdita attesa come:

$$EL = LGE \cdot PE$$

La perdita calcolata, come più volte sottolineato, deve trovare copertura in riserve esplicitamente previste in conto economico.

#### *Stima della perdita inattesa*

La stima della perdita inattesa è data dalla variabilità media (che altro non è se non la deviazione standard) delle perdite connesse al RO e si può calcolare, per l'intera banca o per ogni unità di business e per ogni fattore di rischio, in base a dati storici sulle perdite registrate, siano essi di fonte interna o esterna.

#### *Stima del capitale di rischio connesso al RO*

Infine si stima il valore del capitale economico della banca assorbito dal RO, inteso come misura della perdita massima possibile dato un certo livello di confidenza e un determinato orizzonte temporale. Per ottenere il risultato finale risulta necessario eseguire ancora alcuni passi, che sono anche tra i più complessi:

- formulare un'ipotesi sulla forma funzionale della distribuzione (ad esempio una normale) delle perdite attese connesse al RO, che sia uguale per tutte le business unit;
- utilizzare la forma funzionale identificata per trovare un fattore moltiplicativo da applicare alla perdita inattesa in modo da calcolare il capitale di rischio connesso ad un determinato livello di confidenza;
- stimare il capitale economico assorbito da ogni unità della banca moltiplicando la relativa perdita attesa per il fattore moltiplicativo ottenuto.

Concludendo si può affermare che , data la sua peculiarità di essere un fattore di rischio puro, deve essere gestito tentando di eliminare, o quantomeno di ridurre, le possibili fonti di rischio intervenendo sulle probabilità di accadimenti e sull'entità degli eventi rischiosi. Naturalmente l'entità degli interventi di riduzione del rischio vanno valutati in una logica costi-benefici, alcuni interventi potrebbero risultare talmente costosi da non essere ritenuti convenienti. Infatti, una volta individuati i fattori di rischio e calcolata l'esposizione della banca è necessario compiere una scelta, per ognuno dei fattori di rischio riscontrati, tra:

- *keep*: il profilo di rischio viene ritenuto accettabile e le perdite possono essere eventualmente coperte;
- *insure*: è la politica che, in genere, si adotta per gli eventi rari ad elevato impatto che non dipendono dal comportamento della banca (eventi naturali o politico-legislativi), in tali situazioni risulta, infatti, possibile acquistare una copertura assicurativa;
- *hedge*: il profilo di rischio è considerato inaccettabile, risulta quindi indispensabile intervenire. In questo caso, in assenza di strumenti derivati, si può investire in risorse umane, in procedure di controllo e in sistemi informativi oppure, ove possibile acquistare coperture assicurative.

*A cura di Elena Perondi*