



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Convegno ABI Basilea 3 2013
Sessione parallela Rischio di Mercato e IRC

Rischio di mercato:
la revisione del *framework* prudenziale

Christian Mahlknecht
Servizio Normativa e politiche di vigilanza
Roma, 27 giugno 2013

Agenda

1. Ragioni per una revisione fondamentale
2. Confine tra *Trading Book* e *Banking Book*
3. Costruzione di un nuovo approccio standard
4. Metodo dei modelli interni:
 - 4.1. Miglioramento della metrica del rischio;
 - 4.2. Riconsiderazione del beneficio della diversificazione;
 - 4.3. Requisito di modellabilità;
5. Considerazione del *Market Liquidity Risk*
6. Trattamento del rischio di credito
7. Legame tra approccio dei modelli interni e metodo standard

Ragioni per una revisione fondamentale

Il pacchetto di Basilea 2.5 ha lasciato aperti alcune questioni:

- incerta definizione del confine tra *Trading Book* e *Banking Book* e conseguente possibilità di arbitraggi normativi;
- considerazione limitata del *market liquidity risk*;
- creazione di un “*patchwork*” di trattamenti nell’approccio dei modelli interni (VaR, stressed VaR, IRC, metodo standardizzato per le cartolarizzazioni e eventualmente CRM);
- limitata *risk sensitivity* dell’approccio standard (poco modificato da Basilea 2.5).

Nel maggio 2012 è stato presentato un primo documento di consultazione che contiene alcune proposte di “alto livello” e lascia aperte alcune opzioni.

La consultazione si è conclusa e si sta lavorando su una proposta definitiva.

Il confine tra TB e BB (1)

In base all'attuale normativa

- il criterio fondamentale per l'attribuzione di una posizione al *trading book* è il “*trading intent*”, criterio evidentemente molto soggettivo;
- il trattamento prudenziale TB e BB delle stesse posizioni differisce notevolmente con conseguente insorgere di possibilità di arbitraggio normativo:
 - prima di Basilea 2.5 esisteva l'incentivo ad allocare alcuni tipi di attività (cartolarizzazioni) nel TB;
 - oggi sembra esistere l'incentivo inverso per altre tipi di attività (p.e. titoli di stato)

Possibili soluzioni:

- rendere meno soggettivo il confine tra TB e BB;
- allineare - almeno in parte - il trattamento prudenziale del TB e del BB (p.e.: attraverso l'introduzione di un requisito di Pillar 1 sul rischio di tasso di interesse nel BB).

Il confine tra TB e BB (2)

Il documento di consultazione propone due possibili definizioni di perimetro del TB

(1) “Trading evidence based boundary”: l'intento “soggettivo” di negoziazione deve essere corroborato da evidenze oggettive (p.e. tasso di turnover di una certa posizione).

- difficoltà pratiche circa l'evidenza oggettiva;
- mantenimento di un certo grado di soggettività.

(2) “Valuation based boundary”: gli strumenti finanziari contabilizzati al *fair value* sono automaticamente assoggettati al requisito patrimoniale per rischio di mercato.

Vantaggi:

- piena oggettività;
- permette di tenere conto della volatilità del patrimonio netto introdotta dalla contabilizzazione al fair value;

Svantaggi:

- dipendenza da criteri contabili nazionali o sovranazionali;
- difficoltà nel trattamento dei derivati di copertura del BB.

L'industria ha manifestato preferenza per la soluzione (1).

Costruzione di un nuovo metodo standard (1)

Un deciso miglioramento del metodo standardizzato è necessario

- a causa dell'innovazione finanziaria che ha reso l'approccio esistente poco *risk sensitive*;
- perché la calibrazione (e cioè la determinazione dei coefficienti prudenziali) era stata effettuata in base a situazioni di mercato ormai obsolete;
- affinché il metodo standard possa diventare un'alternativa credibile ai modelli interni.

Basilea 2.5 aveva rinviato la revisione della metodologia standard alla *fundamental review* perché si tratta di un progetto di grande impatto.

Costruzione di un nuovo metodo standard (2)

Il documento di consultazione offre due opzioni alternative:

- (1) *Partial risk factor approach*;
- (2) *Fuller risk factor approach*.

Partial risk factor approach:

- i) Assegnazione di strumenti a “*buckets*” in base alle loro caratteristiche.
 - 5 classi di rischio (tassi di interesse, azioni, credito, FX e commodities) con circa 20 buckets per categoria di rischio;
 - In linea di principio ciascuna ciascuna posizione distinta è assegnata a un unico *bucket*;
 - Tuttavia alcuni fattori di rischio (rischio di tasso di interesse e FX) sono *considerati cross-cutting* e cioè generalmente presenti nel *trading book*;
 - Inoltre se necessario si effettua una scomposizione dello strumento (es. scomposizione di uno *swap* in due “gambe”).

Costruzione di un nuovo metodo standard

(3)

Partial risk factor approach (segue):

ii) Calcolo della misura di rischio per *bucket*.

- Determinazione di una misura del rischio per singola posizione (in base al valore di mercato ovvero nozionale) e a coefficienti predeterminati.
- Aggregazione delle misure di rischio in base a “coefficienti di correlazione regolamentari”. Utilizzo della formula della radice quadrata (ipotizzando cioè una distribuzione normale congiunta).
- I coefficienti di correlazione regolamentari dipendono dalle caratteristiche degli strumenti.

iii) Determinazione del requisito patrimoniale attraverso l'aggregazione delle misure del rischio dei singoli *buckets*;

- Anche in questo caso l'aggregazione considera dei “coefficienti di correlazione regolamentari”.

Calibrazione dell partial risk factor approach:

- misura di rischio del tipo “Expected Shortfall”
- calibrazione a periodi di stress;

in analogia con l'approccio dei modelli interni.

Costruzione di un nuovo metodo standard (4)

Fuller risk factor approach:

- i) Ciascuna posizione è fatta corrispondere a un insieme di fattori rischi da cui dipende il prezzo di mercato;
- ii) Determinazione della posizione di rischio in ciascun fattore attraverso l'uso di *sensitivities* (greche) determinate attraverso modelli interni di *pricing*;
- iii) Applicazione di shock regolamentari ai singoli fattori di rischio;
- iv) Aggregazione delle singole posizioni di rischio in modo da ottenere il requisito patrimoniale.

L'industria ha espresso generalmente feedback negativo sul Fuller risk factor approach considerato troppo complesso.

Normativa sui modelli interni: Miglioramento della metrica di rischio

Metrica di rischio:

Attualmente i modelli interni si basano su una misura del rischio di tipo VaR e cioè di un percentile relativo alla perdita stimata.

Il Comitato di Basilea propone di sostituire tale misura con una misura di tipo *Expected Shortfall* (ES) e cioè un valore atteso (incondizionato) di tutte le perdite che superano un certo percentile.

Ciò dovrebbe almeno mitigare un incentivo all'assunzione di "tail risk" che è inerente nella misura di tipo VaR.

Calibrazione a periodi di stress:

I parametri del modello interno dovranno essere parametrizzati a un periodo di stress di mercato.

Due possibilità di calcolo (dettagli tecnici):

- metodo diretto basato sull'impiego di tutti i fattori di rischio;
- metodo indiretto: estrapolazione che coinvolge una misura di ES determinata su un sottoinsieme di fattori di rischio.

Il feedback dell'industria è generalmente positivo.

Normativa sui modelli interni: Beneficio di diversificazione

Gli attuali modelli di VaR ipotizzano una piena diversificazione tra tutte le posizioni..

Esempio: l'esposizione delle volatilità implicite su IR options è considerata diversificabile con le esposizioni ai prezzi delle commodities (petrolio, rame e soia).

Il relativo beneficio della diversificazione può essere considerato “accidentale” e soggetto a possibili sovrastime: data l'instabilità delle correlazioni tra fattori di rischio profondamente diversi (in particolare in periodi di turbolenza dei mercati).

Per tale motivo il Comitato di Basilea propone di limitare il beneficio di diversificazione attraverso l'utilizzo di parametri (di correlazione) prescritti dalla normativa.

Il documento offre due opzioni per il raggruppamento di posizioni “pienamente diversificabili”:

- definizione per tipologia fattore di rischio (IR, FX, Equity, Credit, Commodities...).
- definizione per trading desk.

L'industria sembra preferire una definizione per trading desk. Inoltre propone di semplificare l'aggregazione attraverso il calcolo di una media ponderata tra il modello pienamente diversificato e quello non diversificato.

Normativa sui modelli interni: Modellabilità (1)

L'attuale normativa prevede:

- esercizi di *backtesting* (confronto della misura di VaR con il *Profit&Loss*);
- effettuati su tutto il perimetro del modello.

Se il modello si rivela come inadeguato è necessario intervenire per evitare la revoca dell'autorizzazione.

Il Comitato di Basilea propone:

- (1) test di performance a livello di singolo trading desk con esclusione dal modello interno dei desk che non li superano;
- (2) affiancare il backtesting con un nuovo esercizio di "P&L attribution": confronto del P&L "di mercato" con quello approssimato determinato in base ai modelli di *pricing* utilizzati nel modello interno.

I test vanno effettuati:

- al momento di approvazione del modello;
- periodicamente

e permettono di escludere selettivamente i trading desks per i quali il modello non è adatto.

Normativa sui modelli interni: Modellabilità (2)

Il Comitato prevede inoltre di introdurre un requisito di modellabilità per i singoli fattori di rischio.

I fattori di rischio considerati “non modellabili” (ad esempio a causa della mancanza di osservazioni sui prezzi) dovranno essere considerati dal modello in base a uno scenario ipotetico di stress.

L'industria ha espresso delle preoccupazioni circa il problema dei possibili “broken hedges”.

Tale problema si verifica nei casi in cui:

- *tra due desk è stata realizzata una copertura interna (internal hedge);*
- *uno dei due desks è stato escluso dal modello interno.*

In questi casi il modello interno tratterebbe una gamba della copertura interna come una posizione aperta.

Market liquidity risk (1)

Definizione di *Market Liquidity Risk*: la cessione oppure copertura di una posizione può essere costosa se la posizione riguarda strumenti poco liquidi.

Il *Market Liquidity Risk* tende a diventare importante in situazioni di turbolenza sui mercati finanziari, come si è potuto osservare durante la crisi del 1998.

Attualmente tale rischio è colto in modo molto limitato e incompleto:

- obbligo di accantonamenti prudenziali relative a posizioni poco liquide;
- orizzonti di liquidità nell' *IRC*.

Market liquidity risk (2)

Il Comitato di Basilea propone alcune innovazioni:

- (1) Il periodo di detenzione utilizzato nel calcolo della misura di rischio (attualmente 10 gg) differirà per gruppi di strumenti in base alla definizione di “orizzonti di liquidità”.
 - Diverse opzioni per modelli interni (misura diretta; scaling up degli shock oppure dell' *ES*);
 - Sarà considerato anche nella calibrazione dell' approccio standard;
- (2) Requisiti aggiuntivi per il rischio di “*jump in liquidity premiums*” - tipico per situazioni di turbolenza finanziaria - su alcuni strumenti quali:
 - strumenti con fattori di rischio poco volatili per i quali il modello interno sottostima il rischio;
 - strumenti con fattori di rischio inosservabili;
- (3) Trattamento del rischio endogeno di liquidità (rischio che la cessione oppure copertura influenzi negativamente i prezzi di mercato).
 - Rettifiche di valore di vigilanza.

Il feedback dall'industria ha messo in evidenza la difficoltà di misurazione del market liquidity risk.

Rischio di credito

Il rischio di credito può essere scisso in due componenti:

- componente continua (credit spread);
- componente discreta (default e migrazione).

La componente discreta attualmente è misurata attraverso modelli aggiuntivi di tipo *IRC* (oppure *CRM*).

Il documento di consultazione offre due opzioni per la modellazione di questo rischio:

- Integrata nei modelli di *ES* (auspicabile però difficile da realizzare);
- Separabile, come avviene attualmente nell' *IRC*.

Il rischio di credito sarà considerato anche nella calibrazione del metodo standard.

L'industria si è espressa in favore di una modellazione separata.

Legame tra modelli interni e approccio standard

Il Comitato di Basilea ha annunciato le seguenti intenzioni:

- (1) La calibrazione dell'approccio standard punterà ad allineare maggiormente i requisiti standard a quelli da modelli interni.
- (2) Il calcolo del requisito standard sarà obbligatorio per tutte le banche, anche per quelle che usano il modello interno.

Vantaggi per il *supervisor*:

- *benchmarking*;
 - l'approccio standard diventa un *fallback* credibile;
 - possibilità di monitoraggio nel tempo dei rischi assunti;
- (3) Il Comitato valuterà la possibilità di introdurre un floor oppure una surcharge basati sul requisito standard.

L'industria tende a essere scettica sul punto (2) - considerato oneroso - e sull'introduzione di un floor che penalizzerebbe il miglioramento dei modelli interni.

Grazie per l'attenzione!

Christian Mahlkecht
Banca d'Italia
Servizio Normative e Politiche di Vigilanza
Via Nazionale 53
00184 Roma

tel: 06 4792 2011

E-mail: christian.mahlkecht@bancaditalia.it



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA