



Valutazione dei rischi di mercato in tempo di crisi:

Dal modello interno al ruolo del Risk Manager

Valerio Marchisio
Finanza e Risk Management

Roma, 22 maggio 2012

AGENDA

- **Introduzione**
- **Formula standard**
- **Modello interno**
- **Quanto è affidabile un modello?**
- **Esempi numerici**
- **Conclusioni**

I rischi di mercato considerati in Solvency II coprono la maggior parte dei rischi a cui è esposto un portafoglio di una Compagnia di Assicurazione e sono stati concepiti in un periodo in cui i mercati erano stabili e i diversi strumenti finanziari erano affidabili e remunerativi.

A titolo di esempio, si pensi che nelle specifiche tecniche del QIS V non era stato considerato il rischio paese, legato all'affidabilità del debito pubblico. Tale rischio è stato poi considerato nello Stress Test del 2011 lanciato dall'EIOPA.

Il periodo di crisi ha modificato in modo sostanziale l'approccio ai mercati degli investitori e, di conseguenza, deve essere modificato l'approccio e le soluzioni del Risk Management.

La classificazione in ordine di rischio degli attivi di un normale portafoglio è cambiata in modo sostanziale rispetto a qualche anno fa.

La definizione di “privo di rischio” è totalmente cambiata e può accadere che un investimento di natura azionaria sia attualmente considerato di pari se non di minore rischio di un titolo obbligazionario, addirittura governativo.

Solvency II, come direttiva europea, fissa i parametri della formula standard al fine di calcolare il requisito di capitale per ogni esposizione al rischio.

Necessariamente, si tratta di parametri medi, stimati sulla base dei dati provenienti da realtà di tutta Europa e che sono aggiornati da parte dell'EIOPA in base alla particolare situazione economico/finanziaria dei paesi coinvolti in Solvency II.

Pertanto, il primo passo di un Risk Manager è valutare con un approccio critico i risultati della formula standard, soprattutto in un periodo di crisi in cui la volatilità dei mercati è elevata e differente da regione a regione.

I parametri fissati dall'EIOPA non possono consentire di stimare correttamente il requisito di capitale per ogni rischio di mercato, in particolare in periodi di crisi.

Non a caso, l'autorità stessa sta valutando di apportare modifiche sostanziali alla formula standard con lo scopo di poter stimare nel migliore dei modi le distorsioni nella valutazione dovute a particolari situazione di stress dei mercati.

Ad esempio, verrà introdotto il “Counter-Cyclical Premium” in relazione all'aumento degli spread, in particolare sulle obbligazioni governative.

A titolo di esempio, consideriamo il Rischio Azionario, legato alla variazione del prezzo e della volatilità dei titoli azionari.

Consideriamo, a posteriori, la variazione del prezzo di un'azione bancaria europea nel corso del 2011. La formula standard, indicata nelle specifiche tecniche del QIS V, pone lo shock relativo al rischio azionario pari a 30%.

Nel corso dell'anno, alcuni titoli azionari del settore finanziario hanno perso oltre il 70% del valore.

Per quanto non è possibile effettuare delle previsioni, il dato è molto lontano da quello della formula standard.

L'introduzione di un modello interno permette di stimare i parametri di mercato in relazione alle effettive esposizioni presenti in portafoglio.

Tramite l'utilizzo di un modello interno è possibile evitare di sovra/sottostimare il requisito patrimoniale a causa dell'utilizzo dei parametri medi di mercato introdotti a livello europeo nella formula standard.

L'adozione di modelli stocastici costruiti sulla base degli specifici titoli in portafoglio consente di perfezionare la stima del requisito di capitale.

Tornando all'esempio dei titoli azionari bancari, in cui l'applicazione della formula standard avrebbe portato ad una sottostima del requisito di capitale a copertura, l'utilizzo di un modello interno avrebbe consentito una stima migliore.

Nel caso di un titolo azionario, può essere considerato banalmente un modello log-normale con stima della volatilità a partire dalla serie storica dei rendimenti.

L'introduzione di un modello interno consente sicuramente una stima migliore dell'effettivo requisito di capitale.

Ma qual è il modello corretto da utilizzare nel calcolo?

E quale la corretta stima dei parametri in gioco?

Le due domande precedenti non hanno una risposta, nel senso che non esiste a priori un modello universalmente preferibile o una corretta stima dei parametri.

Si pensi alla stima della volatilità a partire dai dati storici del titolo azionario menzionato nelle precedenti slide. Qual è il corretto intervallo temporale su cui calcolare tale indice?

Consideriamo nuovamente l'esempio di un titolo azionario del settore finanziario e supponiamo di voler calcolare il V.a.R. a un anno al 31/12/2011.

Supponiamo di voler comparare il risultato del calcolo del requisito di capitale, utilizzando la formula standard e modellizzando l'andamento del prezzo del titolo tramite il modello log-normale, stimando la volatilità su tre diversi intervalli temporali: dal 2003 al 2011, dal 2007 al 2011 ed il solo 2011.

I risultati sono riportati nella seguente tabella:

	Formula Standard	Modello Interno		
		Serie storica 2003-2011	Serie storica 2007-2011	Serie storica 2011
Valore di mercato iniziale	100	100	100	100
Valore di mercato finale	70,00	55,25	42,37	31,00
V.a.R. 99,5% a 1 anno	30,00	44,75	57,63	69,00

L'adozione di un modello interno risulta essenziale al fine di comprendere l'effettiva esposizione al rischio di un portafoglio di attivi di una Compagnia, ma non può essere uno strumento a cui affidarsi in modo acritico.

Al contrario, il portafoglio dovrebbe essere monitorato con continuità, valutando la possibilità di confrontare diversi approcci stocastici, con lo scopo di affinare il modello utilizzato e di capire la rischiosità reale delle esposizioni della Compagnia.