

*Economia e Finanza delle Assicurazioni
Università di Macerata – Facoltà di
Economia*

Mario Parisi
Modelli operativi di Asset & liability management



Il controllo dei rischi

- Uno dei primi obiettivi di un Gestore assicurativo è controllare e limitare il rischio di disallineamenti tra il valore degli attivi e quello dei passivi per evitare la sottrazione dal patrimonio di libera disponibilità della Compagnia di fondi destinandoli a reintegrare le riserve tecniche a copertura.
- Un ruolo fondamentale è dunque definire le scelte di *asset allocation* e di politica degli immobilizzi orientate a limitare i due rischi associati all'incoerenza dell'orizzonte temporale di investimento degli attivi rispetto alla permanenza dei passivi:
 - il **rischio di reinvestimento** a tassi inferiori al minimo garantito;
 - il **rischio legato al disinvestimento** degli strumenti finanziari a prezzi inferiori rispetto ai valori di carico della Gestione (per far fronte a temporanee emergenze di cassa).

La gestione degli immobilizzi e del circolante

- Il ricorso alla pratica dell'immobilizzazione (attribuzione dell'investimento al comparto destinato "*ad utilizzo durevole*") permette l'imputazione in bilancio al **costo di carico** (e non al *valore di mercato*) e consente di evitare l'aleatorietà del risultato d'esercizio legata all'eventuale svalutazione dei titoli.
- Nel caso si sia costretti a ricorrere alla vendita anticipata dei titoli per far fronte ad esigenze di liquidità il rendimento della Gestione potrebbe essere compromesso dalle minusvalenze realizzate e rendere necessaria la reintegrazione delle riserve.
- I 4 principi stabiliti dall'ISVAP per poter includere un investimento finanziario negli immobilizzi sono: 1) non possono formare oggetto di sistematiche operazioni di compravendita (strategia di gestione di tipo **buy and hold**); 2) il trasferimento del titolo al comparto "**circolante**" (investimenti utilizzati per il **trading**) può avvenire solo in casi eccezionali e/o straordinari; 3) l'asset deve essere contabilizzato secondo le regole contabili del comparto di provenienza; 4) qualora durevolmente di valore inferiore al costo, devono essere comunque svalutati.

II DURATION GAP del portafoglio polizze

- Quando ci si riferisce alla ***duration*** del portafoglio polizze occorre specificare che: *i)* è necessario considerare separatamente le duration dei premi e delle uscite; *ii)* i valori delle passività sono condizionati da criteri attuariali e, pertanto, la variazione dei tassi, incide sulla variazione delle riserve solo per l'effetto della rivalutazione.
- La rischiosità del portafoglio dipende dal ***duration gap***, che dipende dalle duration dei premi e delle prestazioni e dei rispettivi valori attuali.

Duration Gap:

$$D(A) * W(A) - D(L) * W(L)$$

L'immunizzazione

- L'allineamento delle duration tale che risulti in ogni t che $WN \geq 0$ (**immunizzazione**) consente di annullare il rischio di **variazioni istantanee** e di **entità minima** dei tassi d'interesse ma non di annullare i costi della garanzia di rendimento minimo o di integrazioni di riserva matematica che si avrebbero su scenari di discesa o incremento dei tassi e che si protraggono su periodi temporali medio-lunghi.
- **Nell'impostazione classica** (Redington, 1952 - Fisher e Weil, 1971) si ipotizza che la struttura per scadenza vari a seguito di traslazioni rigide della curva dei rendimenti, intendendo che la funzione dell'intensità istantanea di interesse $\delta(t,s)$ possa subire, al variare del tempo t , soltanto spostamenti (shift) «paralleli» in senso verticale (additivi), di ampiezza e segno incogniti.
- Secondo tale ipotesi, tuttavia, sarebbe garantita la possibilità di guadagno «qualsiasi cosa avvenga» imponendo al portafoglio attivo-passivo – oltre alle **condizioni di uguaglianza di valore atteso e di duration** - la condizione di una dispersione netta dei flussi dell'attivo non-minore della dispersione netta dei flussi del passivo (strategia di **"massima convexity"**).

La strategia di minimizzazione del downside risk

- Nel modello di **Fong e Vasicek** si ipotizza che la struttura dei rendimenti “osservata” possa evolvere per «shift qualsiasi». Secondo l’ipotesi di shift qualsiasi è possibile definire una misura di rischio (nel senso di ***downside risk***) per contratti e portafogli, che dipende dalla struttura dei rendimenti osservata e dall’allocazione temporale delle poste dei flussi.
- Dal modello deriva che quanto più prossimo a zero è l’indice di rischio (***“minima convexity”***) di un portafoglio attivo/passivo soggetto ai vincoli di bilancio e di duration, tanto meno apprezzabile sarà l’effetto di una variazione “sfavorevole” della struttura per scadenza sulla conservazione dell’equilibrio finanziario del portafoglio.
- Proprio in riferimento alla logica del downside risk può essere evidenziato come le tecniche di selezione e gestione di portafoglio basate sul perseguimento della “massima convexity” sono appropriate soltanto nell’ipotesi classica di un mercato caratterizzato da una struttura dei rendimenti che evolva per shift di tipo additivo (ipotesi che anche Fisher e Weil giudicarono “sfortunatamente” poco realistica).

L'immunizzazione stocastica

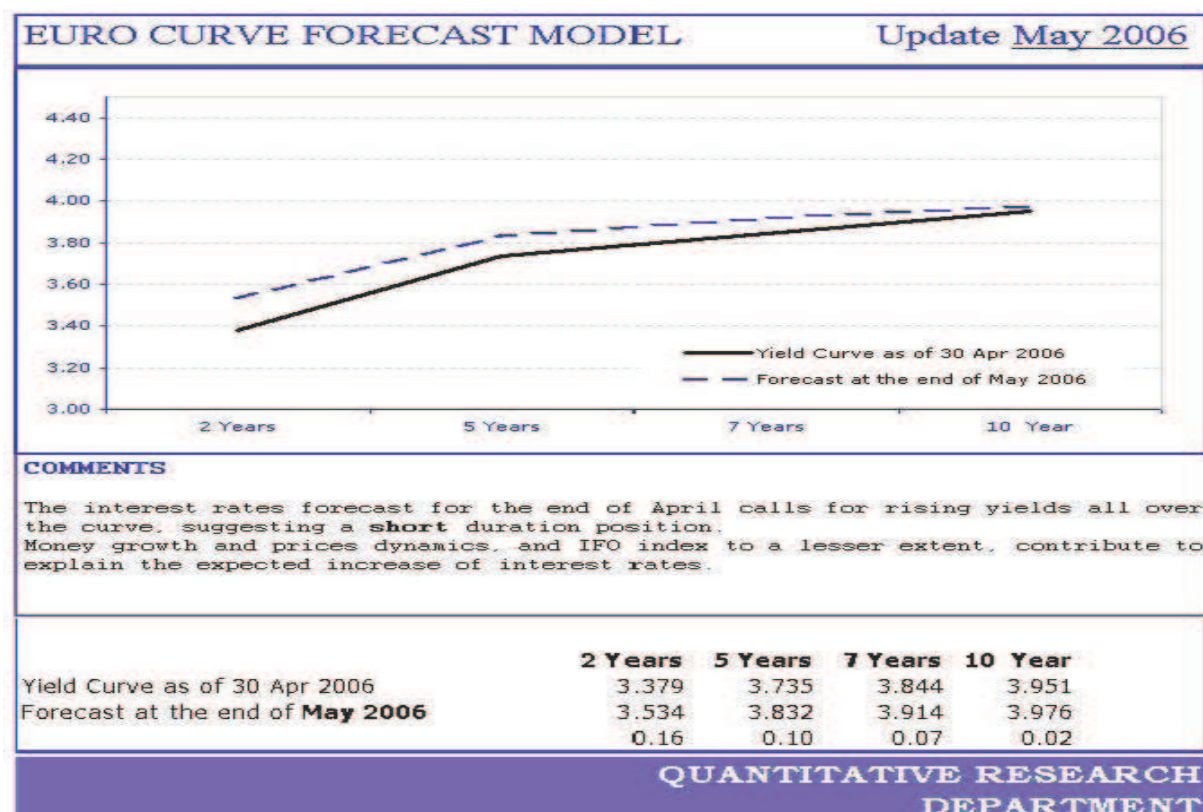
- In condizioni di incertezza, i valori assunti dalla funzione $r(t)$ sono variabili aleatorie, cioè il **tasso locale di interesse** costituisce un processo stocastico ed è possibile prevedere quali saranno i futuri “stati” del mercato studiando la dinamica di $r(t)$ nel tempo.
- Secondo tale ipotesi, un portafoglio attivo-passivo si considera immunizzato quando:
 - *il valore attuale dell'attivo, in t , calcolato in base alla struttura a termine stocastica è uguale al valore attuale del passivo (condizione di bilancio);*
 - *La rischiosità (duration stocastica) dell'attivo, in t , calcolata in base alla struttura a termine stocastica determinata da $r(t)$ - osservato all'istante di valutazione - è uguale alla rischiosità (duration stocastica) del passivo (condizione di duration).*

L'analisi dei mismatching

- Nelle gestioni assicurative appare utile associare alle tecniche di immunizzazione l'analisi dei **mismatching dei cash flows** per importi e per scadenze in quanto quest'ultima permette di evidenziare meglio situazioni problematiche che possono manifestarsi su un orizzonte di *medio-lungo periodo*.
- Il **mismatching negativo** (=scadenza attivo < scadenza passivo) implica il rischio di reinvestire risorse ad un tasso di rendimento inferiore al tasso tecnico.
- Il **mismatching positivo** (=scadenza attivo > scadenza passivo) potrebbe comportare la vendita di attività finanziarie per far fronte al pagamento delle prestazioni ad un prezzo inferiore al prezzo di copertura trasferendo sul rendimento della Gestione l'effetto di eventuali plusvalenze latenti presenti in portafoglio.

La selezione degli attivi a copertura delle riserve tecniche

- Previsioni sulla curva dei Rendimenti Europea, Americana, Inglese e Giapponese
- Le Variabili utilizzate includono i tassi, la politica monetaria, l'inflazione ed il ciclo economico



Il processo di investimento

- # Fair Value (*definizione del modello di valutazione*)
- # Asset Allocation
 - *Government Bonds*
 - *Corporate Bonds*
 - *Emerging Market Bonds*
- # Duration
- # Posizione di Curva
- # Allocazione Geografica
- # Esposizione Valutaria