

Tecnica e Finanza delle Assicurazioni - Prof. Paolo DE ANGELIS

Finalità del corso

Il corso ha lo scopo di fornire allo studente i fondamenti teorici e gli strumenti quantitativi per la valutazione delle passività di una impresa di assicurazione vita e conseguenti misure di risk capital in logica Solvency II.

Programma

Modulo I Fondamenti Normativi e il modello attuariale per la gestione delle forme assicurative rivalutabili

TU delle assicurazioni ed implicazioni tecniche per la valutazione delle poste del Bilancio dell'impresa di assicurazione vita. I criteri per la valutazione delle riserve matematiche e delle riserve integrative per rischio demografico e rischio finanziario. Il modello attuariale e i criteri di valutazione per le forme assicurative di tipo rivalutabile; le regole contabili per la valutazione degli attivi a copertura degli impegni assicurativi: criterio del costo storico vs criterio mark to market.

Modulo II Forme assicurative Unit ed Index Linked: modelli di valutazione e strategie

Richiami di teoria delle opzioni e processi valutativi: modelli analitici vs modelli simulativi. Il modello attuariale market consistent per la valutazione del premio, della riserva matematica e della riserva aggiuntiva per rischio demografico e rischio finanziario. La stima dei parametri del modello di valutazione e caricamento di sicurezza. Applicazioni.

Modulo III Fair Value dei contratti assicurativi vita e la valutazione di un portafoglio vita

Embedded value e Appraisal value di un portafoglio assicurativo vita tra approccio deterministico e approccio stocastico. Profit testing e redditività dei contratti. Introduzione al Fair Value di un contratto assicurativo vita. Un modello attuariale market consistent per la valutazione al Fair Value della riserva matematica di una forma assicurativa di tipo rivalutabile: analisi delle componenti del valore. La stima dei parametri ed i processi aleatori implicati nella valutazione.

Modulo IV Solvency II

Best Estimate Liability, Risk Margin Value e Risk Capital: Quantile Approach vs Costo f Capital. Metodi per la definizione dei requisiti patrimoniali minimi e di solvibilità. Modello Standard vs Modello Interno. La definizione di un modello di Rating per l'impresa di assicurazione sulla vita.

Modulo V Riassicurazione

La riassicurazione: definizione e coerenza con la Teoria del Rischio. Strategie riassicurative tradizionali lineari e non lineari: la funzione risarcitoria, capacità dell'assicuratore e del riassicuratore, ritenzione e priorità, portata della riassicurazione. Trattati quota share e per eccedente. Trattati per eccesso di sinistro singolo e stop loss. Riassicurazione finanziaria. Strategie riassicurative e requisiti patrimoniali di solvibilità.

Modulo VI Le riserve tecniche dei rami danni

Normativa secondaria per definizione delle riserve sinistri e riserve premi. La riserva per frazioni di premio e la riserva rischi in corso. La riserva sinistri: metodi attuariali per la stima della riserva sinistri e della riserva sinistri IBNR: approccio deterministico e approccio stocastico.

Lecture di riferimento:

- *Materiale didattico a disposizione degli studenti.*
- M. De Felice, F. Moriconi, *La Teoria dell'Immunizzazione Finanziaria - Modelli e Strategie*, il Mulino.
- J. C. Hull, *Opzioni, Futures e altri derivati*, Prentice-Hall International.
- A.G. Malliaris, W.A. Brock, *Stochastic Methods in Economics and Finance*, North-Holland.
- International Actuarial Association, *A Global Framework for Insurer Solvency Assessment*, Research report of the Insurer Solvency Assessment Working Party, 2004.
- https://www.eiopa.europa.eu/document-library_en.