

TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI DANNI+VITA

(Prof. Massimiliano Menzietti)

Programma del corso (a.a. 2006 – 2007)

A - Tecnica Danni

1 Concetti introduttivi - Determinazione del premio e problemi di adeguamento

Introduzione ai contratti di assicurazione contro i danni. Descrizione dei rami. Premio equo e premio netto. La distribuzione della somma di un numero aleatorio di variabili aleatorie: determinazione della funzione di ripartizione e calcolo dei momenti. Calcolo del premio con il criterio della varianza, dello scarto quadratico medio, della speranza matematica, dell'utilità attesa e loro proprietà. Il risarcimento aleatorio. La base tecnica. Distribuzioni del numero sinistri e del costo del singolo sinistro. Calcolo del premio netto attraverso l'osservazione statistica. Premio commerciale o di tariffa. Premio frazionato.

2 Costruzione di tariffe: casi particolari

Perequazione dei dati grezzi. Generalità sulle tariffe R.C.A. La tariffazione a priori. La tariffa "bonus-malus": costruzione e stima del costo medio previsto in tariffa. Stima della frequenza di sinistro. Determinazione del premio di tariffa, del premio netto e del premio di riferimento per una generica classe. Processi di Markov e RCA: il processo di ripartizione degli assicurati nelle classi di merito.

3 Le riserve tecniche nei rami danni

La gestione del premio. Competenza premi, competenza sinistri. Indici tecnici: loss ratio, expenses ratio, combined ratio. Riserva premi: metodi di calcolo (forfettario, pro-rata temporis). Riserva per rischi in corso. I metodi di valutazione della Riserva sinistri: il metodo dell'inventario ed i metodi di controllo: Chain-ladder, di Taylor (o di separazione) e di Fisher-Lange. Cenni ai metodi stocastici. Riserva per sinistri IBNR. Riserva di perequazione.

4 La gestione tecnica dei rischi e la riassicurazione. La solvibilità delle compagnie danni

Introduzione dal punto di vista dell'utilità attesa e della probabilità di rovina nell'esercizio. Forme riassicurative. La gestione tecnica in presenza di riassicurazione. Esame del bilancio di esercizio: conto profitti e perdite e stato patrimoniale secondo gli schemi previsti dalla normativa di derivazione comunitaria (d. lgs. 173/97). Margine di solvibilità dell'impresa e fondo di garanzia. Cenni al futuro progetto di revisione del sistema di solvibilità (Solvency II-Danni).

B – Tecnica Vita

5 Forme assicurative con prestazioni adeguabili

Introduzione al problema dell'adeguamento delle prestazioni di un contratto assicurativo sulla vita. Aspetti attuariali del problema dell'adeguamento. Adeguamenti ricorrenti. Alcuni modelli di

adeguamento. Forme assicurative indicizzate e rivalutabili. Polizze index-linked con minimo garantito. Polizze unit-linked.

6 Modelli di valutazione di portafogli assicurativi vita

Dal “valore attuariale” alla “creazione di valore”. Il profit testing. Dall’”embedded value” al “fair value”.

7 Rischio, Riassicurazione e Solvibilità delle Compagnie Vita

Rischi nelle assicurazioni vita. La solvibilità e la Riassicurazione. Cenni al futuro progetto di revisione del sistema di solvibilità (Solvency II-Vita)

Testi consigliati

Daboni L., (1993) Lezioni di tecnica attuariale delle assicurazioni contro i danni, Edizioni LINT, Trieste.

Pitacco E., (2000) Matematica e Tecnica Attuariale delle assicurazioni sulla durata di vita, Edizioni LINT, Trieste.

Dispense distribuite in aula

Testi di utile consultazione

Daykin et al., (1994) Practical Risk Theory for actuaries, Chapman & Hall.

Gismondi F. Di Gregorio T. (1997) Rischio d’impresa in campo assicurativo, Il Mulino, Bologna.

Lemaire J., (1995) Bonus-Malus Systems in Automobile Insurance, Kluwer Academic Publishers.