UNIVERSITA' DELLA CALABRIA

Facoltà di Economia
*Corso di laurea in **Metodi Quantitativi per l'Economia e la Gestione delle Aziende***
*Corso di laurea Specialistica in **Statistica e Informatica per l'Economia e la Finanza***

TECNICA ATTUARIALE DELLE ASSICURAZIONI DANNI + VITA

Anno Accademico 2008/2009

Massimiliano Menzietti

Corso di laurea specialistica in Statistica e Informatica per l'Economia e la Finanza

Disciplina	Tecnica Attuariale delle Assicurazioni Danni + Vita
Settore Disciplinare	SECS-S/06
Obiettivi Formativi	Fornire allo studente gli strumenti atti a definire i principi e le tecniche attuariali nelle assicurazioni contro i danni e sulla vita.
Numero crediti	10
Propedeuticità	Analisi Matematica, Calcolo delle probabilità, statistica, matematica finanziaria, matematica attuariale
Modalità di svolgimento del corso	Lezioni frontali – Esercitazioni in aula informatizzata – Utilizzo di proiettori e lucidi.
Modalità di svolgimento dell'esame e valutazione	Prova orale
Contenuti	La tariffazione di alcuni rami danni, le riserve tecniche dei rami danni, le forme assicurative vita innovative e le polizze collettive, i modelli di valutazione dei portafogli assicurativi vita, la riassicurazione e la solvibilità delle Compagnie di assicurazione (danni e vita) e il bilancio di esercizio (danni e vita).
Programma	**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** **1. 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. **2. Modelli di valutazione di portafogli assicurativi vita** Dal "valore attuariale" alla "creazione di valore". Il profit

	testing. Dall'"embedded value" al "fair value". **3. 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) **4. Cenni relativi alle Assicurazioni collettive** Introduzione ai sistemi previdenziali. Differenti tipologie di piani previdenziali. Schema a premi unici ricorrenti. Aggiustamento di premi e riserve per la tutela del potere d'acquisto della moneta.
Bibliografia di riferimento	Daboni L., **Lezioni di tecnica attuariale delle assicurazioni contro i danni**, Edizioni LINT, Trieste, 1993. Pitacco E., **Matematica e Tecnica Attuariale delle assicurazioni sulla durata di vita**, Edizioni LINT, Trieste, 2000. **Dispense distribuite in aula** **Testi di utile consultazione**: - Daykin et al. - **Pratical Risk Theory for actuaries**, Chapman & Hall, 1994 - Gismondi F. Di Gregorio T., **Rischio d'impresa in campo assicurativo**, Il Mulino, Bologna, 1997 - Lemaire J., **Bonus-Malus Systems in Automobile Insurance**, Kluwer Academic Publishers, 1995
Docente titolare	Massimiliano Menzietti