

MATEMATICA ATTUARIALE 1

A.A. 2007-08

Prof. Rocco Roberto Cerchiara

Corso di Laurea in MQEGA

Disciplina	Matematica Attuariale 1 – C.d.L. MQEGA – Laurea di Primo Livello
Settore Disciplinare	SECS-S/06
Obiettivi Formativi	Il presente modulo si propone di fornire allo studente i fondamenti teorici fondamentali di calcolo da impiegare nelle assicurazioni sulla durata di vita, con particolare riferimento alla definizione dei premi
Numero crediti	5
Propedeuticità eventuali	Matematica Finanziaria 2, Statistica e Calcolo delle Probabilità, Statistica
Modalità di svolgimento del corso	Lezioni frontali – Esercitazioni in aula e in Laboratorio
Modalità di svolgimento dell'esame e valutazione	Prova orale
Contenuti	I principali temi trattati sono: modelli probabilistici per la descrizione della durata di vita, i valori attuariali per le assicurazioni sulla durata di vita, i premi per le assicurazioni sulla durata di vita.
Programma	<p>Modelli probabilistici per la descrizione della durata di vita. Durata aleatoria di vita. Funzione di sopravvivenza. Intensità istantanea di mortalità. Vita media. Le tavole di sopravvivenza. Modelli analitici per l'intensità di mortalità: i modelli di Gompertz e di Makeham. Modelli analitici per la funzione di sopravvivenza. Modelli analitici per l'intensità di mortalità. Modelli analitici per gli "odds". Probabilità relative a gruppi di persone.</p> <p>I valori attuariali per le assicurazioni sulla durata di vita Tipologie di assicurazioni. Valutazione di contratti elementari e loro "composizione". Assicurazioni in caso vita: capitale differito, rendite vitalizie anticipate, e posticipate, rendite in progressione aritmetica. Assicurazioni in caso di morte: vita intera, temporanea caso morte, assicurazioni con capitale variabile in progressione aritmetica. Assicurazioni miste. Disuguaglianze tra valori attuariali e relazioni notevoli. La scindibilità attuariale e il montante attuariale.</p> <p>I premi per le assicurazioni sulla durata di vita Principi di calcolo dei premi: il principio di equità. Premi</p>

	unici puri. I premi periodici. I costi annui attesi, i premi naturali e i premi di riserva. I premi unici ricorrenti.
Bibliografia di riferimento	Testi di Riferimento: - Pitacco E., <i>“Matematica e Tecnica Attuariale delle assicurazioni sulla durata di vita”</i> , Edizioni LINT, Trieste, 2000 - Dispense distribuite in aula.