

MODELLI PER LE ASSICURAZIONI CONTRO I DANNI

Presentazione del Corso

Il Corso "Modelli per le assicurazioni contro i danni" (seconda edizione modificata ed ampliata), diretto dal prof. Fabio Grasso, si prefigge di fornire ai partecipanti un adeguato livello di conoscenza e approfondimento della modellistica attuariale per la costruzione e gestione di contratti e portafogli di assicurazioni contro i danni.

Il Corso discute temi "classici" e "moderni" della modellizzazione dei rischi dei rami danni. Rientrano tra i primi, in particolare, i fondamentali modelli per la tariffazione ("a priori" e in base all'esperienza) e la riservazione (innanzitutto, la valutazione della riserva sinistri in ambito stocastico). Tra i secondi si segnalano, tra gli altri, i modelli per l'assicurazione dei rischi sanitari e la gestione del rischio di frode assicurativa, oltre a una sistematica trattazione matematico e tecnico-attuariale delle forme di riassicurazione attualmente presenti, in ambito internazionale, per le garanzie assicurative contro i danni.

Il Corso è rivolto sia alle figure professionali che, operando nei settori dell'assicurazione e della riassicurazione, intendono acquisire una solida conoscenza di base dei modelli e delle tecniche attuariali per le assicurazioni contro i danni sia a coloro che desiderano approfondire principi e strumenti della modellizzazione dei rischi dei rami danni nell'odierno contesto assicurativo definito, anche, dalle recenti misure relative ai requisiti di solvibilità. Il Corso è anche di particolare utilità per coloro che intendano sostenere l'esame di Stato per l'iscrizione all'albo degli attuari trattando in modo più dettagliato argomenti che vengono svolti nell'ambito della Scuola di Attuariato.

La trattazione dei temi, nelle lezioni del Corso, è corredata dalla presentazione di esempi numerici e dallo sviluppo di casi di studio. In relazione ad alcuni argomenti del Corso (*pricing, experience rating, valutazione delle riserve tecniche, ecc.*) sono inoltre previsti specifici Laboratori di calcolo attuariale.

Per coloro che già hanno frequentato la Scuola di Attuariato (anche in anni precedenti al 2018) per dottorandi e assegnisti di ricerca la quota di iscrizione è ridotta da Euro 850 Iva inclusa a Euro 600 Iva inclusa. Coloro che abbiano pagato la quota di Euro 850 e si iscrivano alla Scuola di Attuariato 2019 avranno diritto ad uno sconto di Euro 250. Il Corso sarà tenuto soltanto se gli iscritti saranno almeno 20; potrà essere seguito anche in teleconferenza ed i partecipanti potranno accedere alle videoregistrazioni delle lezioni.

Docenti

Prof. Marcello Galeotti, *Università degli Studi di Firenze*
Prof. Fabio Grasso, *Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*
Prof. Marco Pirra, *Università degli Studi della Calabria*
Prof. Emanuele Vannucci, *Università degli Studi di Pisa*
Prof. Luigi Vannucci, *Università degli Studi di Firenze*

MODELLI PER LE ASSICURAZIONI CONTRO I DANNI

Calendario

Le Lezioni e i Laboratori del Corso si svolgeranno a Firenze nei seguenti giorni presso la sede che verrà comunicata:

- 29 settembre 2018,
- 6, 13, 20 e 27 ottobre 2018,

con il seguente orario:

- mattino: 10 – 13; pomeriggio: 14 – 17.

Programma

Introduzione alle assicurazioni contro i danni

1. *Forme assicurative*
 - *Assicurazioni di danni, a beni e a persone*
 - *Assicurazioni di responsabilità civile*
2. *I rami danni*
 - *L'esperienza italiana e alcuni confronti*
3. *Condizioni e clausole contrattuali di copertura*
4. *Assicurazioni di persone*
5. *Assicurazioni sulla salute*

Modelli per la base tecnica del rischio

1. *Numero di sinistri, danni, risarcimenti*
2. *La base tecnica del rischio*
3. *La distribuzione del numero di sinistri*
 - *Modelli, proprietà, osservazioni*
4. *La distribuzione del danno*
 - *Modelli, proprietà, osservazioni*
 - *Analisi dei grandi sinistri*
5. *La distribuzione del risarcimento, individuale e globale*

Modelli per la tariffazione (+ Laboratorio)

1. *Premio equo, premio puro, premio di tariffa*
 - *Approcci per il calcolo: teorico, empirico*
2. *Caricamento di sicurezza e caricamento per spese*
 - *Approcci per il calcolo: implicito, esplicito*
3. *Calcolo del premio puro*
 - *Modelli, proprietà, osservazioni*
4. *Calcolo del premio di tariffa*
 - *Modelli, proprietà, osservazioni*

MODELLI PER LE ASSICURAZIONI CONTRO I DANNI

Modelli per la tariffazione d'esperienza (+ Laboratorio)

1. *La personalizzazione del premio*
 - Personalizzazione “a priori” e “a posteriori”
2. *Il premio di esperienza*
3. *Modelli di adeguamento*
 - Teoria della credibilità e relative applicazioni
 - Inferenza bayesiana e relative applicazioni
4. *Il sistema Bonus-Malus*
 - Il premio di esperienza
 - Efficienza, trasparenza, solidarietà
5. *Cenni su altri sistemi per la tariffazione d'esperienza*

Modelli per la riassicurazione

1. *Valutazione della rischiosità di un portafoglio assicurativo*
 - Misure sintetiche di rischio
 - Coassicurazione e riassicurazione
2. *Rapporti, trattati e forme di riassicurazione*
 - Riassicurazioni: tradizionali, non tradizionali
3. *Riassicurazioni proporzionali e non proporzionali*
 - Modelli, proprietà, osservazioni
4. *Calcolo del premio di riassicurazione*
 - Approcci per il calcolo: esposizione al rischio, esperienza
5. *Cenni sulle strategie ottimali di riassicurazione*

Introduzione alle riserve tecniche.

Modelli per la valutazione della riserva premi (+ Laboratorio)

1. *La gestione del premio nel tempo e le riserve tecniche*
2. *Le riserve tecniche in Italia*
 - Il quadro normativo e classificazioni
3. *La riserva premi*
 - La riserva per frazioni di premio
 - La riserva per rischi in corso
 - La riserva integrativa della riserva per frazioni di premio
4. *La riserva sinistri: un'introduzione*
5. *Cenni sulle altre riserve tecniche*
6. *La funzione attuariale e la relazione sulle riserve tecniche*

Modelli per la valutazione della riserva sinistri (+ Laboratorio)

1. *La riserva sinistri e lo scenario normativo*
2. *Costruzione dei triangoli di Run-Off e dei principali indicatori tecnici dai Moduli di Vigilanza*
3. *La valutazione della riserva sinistri: triangoli di input ed analisi preliminare dei dati*

MODELLI PER LE ASSICURAZIONI CONTRO I DANNI

4. *Metodologie deterministiche per la valutazione della riserva sinistri (Metodo Chain-Ladder, Metodo Fisher-Lange, Metodo di Taylor)*
5. *Metodologie stocastiche per la valutazione della riserva sinistri (Stochastic Chain Ladder, Curve fitting/regression/GLMs, Bayesian methods)*
6. *Valutazione Best Estimate e Risk Margin in Solvency II*

Modelli per l'aggregazione dei rischi

1. *La misurazione della dipendenza*
 - *Correlazione lineare*
 - *Correlazione di rango (o concordanza)*
2. *Definizione di copula*
 - *Copule ellittiche*
 - *Copule archimedee*
3. *Applicazioni delle copule nella gestione dei rischi di istituzioni finanziarie ed assicurative*

Dalla valutazione alla gestione del rischio assicurativo: da attuario a risk manager

1. *Rischio economico. Il teorema dell'utilità attesa e la definizione di avversione al rischio: premio per il rischio e prezzo di una polizza assicurativa.*
2. *Misure di rischio e capitali di garanzia. VaR ed Expected Shortfall.*
3. *Introduzione alla teoria dei valori estremi. Strumenti finanziari e assicurativi per la gestione dei rischi catastrofici.*
4. *Come un attuario può diventare risk manager.*

Modelli markoviani nelle valutazioni attuariali

1. *Introduzione ai modelli markoviani*
 - *Principali proprietà*
 - *Strumenti per il calcolo*
2. *Applicazioni a tematiche attuariali*
 - *Sistema Bonus-Malus nella Responsabilità Civile Autoveicoli (RCA)*
 - *Assicurazione infortuni e malattia*
 - *Valutazione del rischio di credito del portafoglio titoli*

Modelli di gestione del rischio di frode assicurativa

1. *Premesse*
2. *Analisi strategica di contrasto alle frodi*
 - *Tollerabilità del mercato*
 - *Costo del controllo della frode*
 - *Strategie di controllo dissuasivo*
3. *Analisi econometriche del contesto etico-sociale*
4. *Inferire il grado di frode da dati empirici*
 - *Il modello e la stima puntuale dei suoi parametri*
 - *Un'applicazione*