

Programma del corso

Obiettivi: gli obiettivi del corso vertono sul miglioramento delle conoscenze statistiche che l'analista deve possedere per affrontare la sfida del *modeling* di una particolare categoria di dati, le *Losses*. Nel mondo dell'attuario imperversano sempre di più diverse casistiche di *dataset* da affrontare e la teoria del Rischio di base sembrerebbe non essere sufficiente per poter colmare quel *gap* che viene a formarsi all'atto pratico del *fitting* di modelli da implementarsi.

Strumenti: in questo corso verranno proposte metodologie statistiche con il giusto contenuto teorico, salvaguardando gli aspetti più pratici mediante l'utilizzo pratico del software R.

Contenuti del corso:

- **Univariate Losses Distribution:** modelli PARAMETRICI discreti e modelli PARAMETRICI continui, stima dei parametri con metodi ML, GMM (casi pratici mediante l'utilizzo di R); test di Goodness of fit grafici ed inferenziali con approccio critico.
- **ULD con casi specifici:** "Zero Losses Models" nel caso della ZIP distribution e Tweedie Models. Un accenno all'approccio *Distribution Free*. (casi pratici mediante l'utilizzo di R);
- **Multivariate Losses distribution** per osservazioni IID: COPULE archimedee e ellittiche, stima dei parametri e bontà di adattamento ai dati (casi pratici mediante l'utilizzo di R);
- **MLD con casi specifici:** un accenno alla COPULA REGRESSION (caso pratico nell'*Health ratemaking*)