

## Orale 1

### ○ PROCESSO DI POISSON

- Definizione processo di Poisson (sistema assiomatico numero 1
  - Cosa significa formalmente incrementi indipendenti? Com'è fatto l'evento  $H$  cui mi condiziono.
- (Conseguenza) Incrementi di un processo di Poisson: indipendenti e a loro volta Poisson
- Criticità del processo di Poisson (interpretativamente cosa comporta la stazionarietà e l'indipendenza)

### ○ INVERSA GENERALIZZATA

- Definizione
- Cos'è l'inf di un insieme?
- Qual è l'inversa generalizzata con  $p=1$  ? Dimostrare, distinguendo i due casi (insieme  $A_p$  vuoto o meno)

### ○ VAR COME MISURA DI RISCHIO

- Proprietà auspicabili che non soddisfa il Var: non introduce caricamento di sicurezza. Dimostrare.

### ○ RISERVA SINISTRI

- Definizione
- Metodo di Taylor: hp di base, descrizione della grandezza di interesse, interpretazione della scomposizione (moltiplicativa) delle grandezza di interesse.

### ○ ESERCIZI

- Commento ai risultati sul metodo della catena
- Simulazione Poisson composto : scelta dei parametri

## Orale 2

### ○ MODELLO DI BUHLMANN-STRAUB

- Ipotesi del modello
- Cosa sono gli  $m_{it}$
- Come sono definiti i parametri di struttura e qual è la loro interpretazione
- Qual è la funzione che si minimizza per cercare i parametri nella formula di credibilità?
- Scrivere la formula di credibilità risultante (senza ricavarla, solo formula finale) e dire cosa succede al variare di  $k$ .

### ○ INVERSA GENERALIZZATA

- Definizione
- Dimostrare il punto del lemma che dice che la composizione della  $F$  con l'inversa generalizzata in  $p$  è maggiore o uguale a  $p$ .

### ○ MISURE DI RISCHIO

- Scrivere l'espressione esplicita di  $CTe(X;p)$  e  $TVar(X;p)$  e dire come stanno in relazione

- **RISERVA SINISTRI**
  - Definizione
  - Metodo della catena: ipotesi e criticità
- **ESERCIZI**