

CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA

Programma

- Valutazioni di probabilità in casi particolari
- Probabilità non valutabili con i criteri usuali
- Incertezza. Eventi. Operazioni sugli eventi
- La probabilità come “grado di fiducia”
- Additività della probabilità
- Distribuzioni di probabilità
- La valutazione combinatoria
- I numeri aleatori semplici
- La previsione (o valor medio) come generalizzazione della probabilità. La varianza
- Covarianza e coefficiente di correlazione
- La valutazione frequentista
- Eventi condizionati e probabilità condizionata
- Indipendenza stocastica
- Distribuzioni binomiale e ipergeometrica
- Numeri aleatori discreti
- Distribuzione di Poisson
- Distribuzione geometrica
- Il teorema di Bayes e i test di ipotesi
- Numeri aleatori continui
- Distribuzione uniforme
- Distribuzione esponenziale
- Distribuzione beta
- Distribuzione normale
- Il teorema centrale
- Funzione di ripartizione
- Teoria dell'affidabilità
- Vettori aleatori e distribuzioni marginali
- Funzioni di vettore aleatorio
- Rette di regressione
- Indipendenza di numeri aleatori
- Funzione caratteristica di una distribuzione. Convoluzione
- Il problema dell'inferenza statistica
- Campionamento. Stima di parametri e intervalli di confidenza

Testo consigliato:

R.SCOZZAFAVA - Incertezza e Probabilità', Ed. Zanichelli, 2001 (esclusi i paragrafi contrassegnati con asterisco e il Capitolo 4)