

Franco Malaguti

# ELEMENTI DI TEORIA DELLA PROBABILITÀ

1

Pitagora Editrice Bologna

## INDICE

<i>Prefazione</i>	VII
Alcune importanti variabili aleatorie .....	1
1. La variabile di Geum .....	1
2. La «distribuzione» binomiale .....	3
3. Alcune semplici applicazioni alla binomiale .....	8
4. Approssimazione gaussiana alla binomiale: il «teorema di De Moivre-Laplace» .....	11
5. Cenni alla legge dei grandi numeri .....	16
6. Il decadimento radiattivo e la v.a. esponenziale o «di Laplace» .....	19
7. Riassunto delle proprietà della v.a. esponenziale .....	23
8. Estensione della variabile aleatoria esponenziale: la «distribuzione gamma» .....	24
9. La variabile aleatoria («distribuzione») chi quadrato .....	28
10. Una applicazione della v.a. $\chi^2$ : la distribuzione delle velocità delle molecole di un gas ideale .....	31
11. La variabile aleatoria («distribuzione») di Poisson .....	35
12. Il teorema asintotico di Poisson .....	39
13. Riassunto delle proprietà della binomiale .....	42
14. Processi di Poisson .....	43
Test di adattamento .....	51
Esercizi svolti .....	69
Temi d'esame .....	79
Tavole .....	85