

Lucio Crisma

Introduzione
alla teoria
delle probabilità
coerenti

Volume 1

SOMMARIO

PREFAZIONE	pag.	IX
CAPITOLO 1		
<i>Elementi di logica</i>		
1.1	Proposizioni e predicati	pag. 1
1.2	Proposizioni composte	pag. 6
1.3	Principi universali della logica	pag. 12
1.4	Congiunzione e alternativa multiple	pag. 18
1.5	Linguaggio e metalinguaggio	pag. 28
CAPITOLO 2		
<i>Introduzione ai problemi dell'incertezza</i>		
2.1	Approccio alla descrizione e valutazione	pag. 45
2.2	Descrizione del possibile. Eventi.	pag. 55
2.3	Valutazione del possibile. Il grado di fiducia.	pag. 63
CAPITOLO 3		
<i>Descrizione dell'incertezza e impostazione classica</i>		
3.1	Premessa	pag. 71
3.2	Operazioni con eventi	pag. 73
3.3	Relazioni tra eventi	pag. 94
3.4	Frammentazione della certezza in alternative	pag. 103
3.5	Interpretazione logica della descrizione classica dell'incertezza	pag. 109
CAPITOLO 4		
<i>Valutazione in ambiente finito</i>		
4.1	Modelli simmetrici	pag. 113
4.2	Probabilità come massa	pag. 124
4.3	Approccio alla valutazione qualitativa	pag. 131
4.4	Quozienti di probabilità e funzioni peso	pag. 134
CAPITOLO 5		
<i>Valutazione in ambiente infinito</i>		
5.1	Eventi possibili di probabilità nulla	pag. 147

sommario

5.2	Probabilità nel numerabile	pag. 151
5.3	Probabilità nel continuo	pag. 161

CAPITOLO 6

Affinamento della descrizione

6.1	Partizione più (meno) fine	pag. 187
6.2	Partizione prodotto	pag. 192
6.3	Partizione generata	pag. 201
6.4	Partizioni ed eventi logicamente indipendenti	pag. 212

CAPITOLO 7

Famiglie monotone e algebre di eventi

7.1	Premessa	pag. 219
7.2	Ordinamento parziale degli eventi	pag. 222
7.3	Famiglie di eventi monotone	pag. 227
7.4	Algebre e σ -algebre generate	pag. 233
7.5	Esempi	pag. 238

CAPITOLO 8

Enti e numeri aleatori

8.1	Preliminari	pag. 249
8.2	Enti aleatori	pag. 252
8.3	Trasformati di enti aleatori	pag. 259
8.4	Numeri aleatori. Esempi.	pag. 266

CAPITOLO 9

Probabilità coerenti

9.1	Le offerte degli allibratori	pag. 281
9.2	Nozione di probabilità coerente	pag. 288
9.3	Proprietà delle probabilità coerenti	pag. 298
9.4	Probabilità su algebre	pag. 305
9.5	Il problema del prolungamento	pag. 310

CAPITOLO 10

Probabilità concentrate e diffuse

10.1	Probabilità su partizioni	pag. 321
10.2	Probabilità concentrate	pag. 324
10.3	Probabilità diffuse	pag. 327

sommario

10.4	Rappresentazione delle probabilità su $\mathcal{A}_t(P)$	pag. 331
10.5	Applicazioni	pag. 339
10.6	Probabilità come penalizzazione	pag. 352

CAPITOLO 11

Probabilità su famiglie monotone e probabilità continue

11.1	Probabilità su famiglie monotone	pag. 361
11.2	Probabilità su famiglie n -monotone	pag. 366
11.3	Probabilità continue	pag. 374

CAPITOLO 12

Evoluzione dell'incertezza per incremento d'informazione

12.1	Considerazioni introduttive	pag. 389
12.2	Lo stato d'informazione nella nozione di evento	pag. 392
12.3	Evoluzione della descrizione per incremento d'informazione	pag. 397
12.4	Probabilità condizionata. Approccio provvisorio.	pag. 413

CAPITOLO 13

Probabilità condizionate coerenti

13.1	Nozione di probabilità condizionata coerente	pag. 427
13.2	Prolungamenti coerenti	pag. 436
13.3	Chiusura delle probabilità condizionate per passaggi al limite	pag. 453
13.4	Valutazione per disintegrazione	pag. 457
13.5	Proprietà conglomerativa	pag. 469
13.6	Deduzione tardiva	pag. 474

CAPITOLO 14

Modelli di estrazione e collocazione

14.1	Modelli d'estrazione	pag. 479
14.2	Estrazioni con due alternative	pag. 481
14.3	Estrazioni con più alternative	pag. 486
14.4	Modelli di collocazione	pag. 491

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE	pag. 501
SIMBOLI PRINCIPALI	pag. 502
INDICE ANALITICO	pag. 505