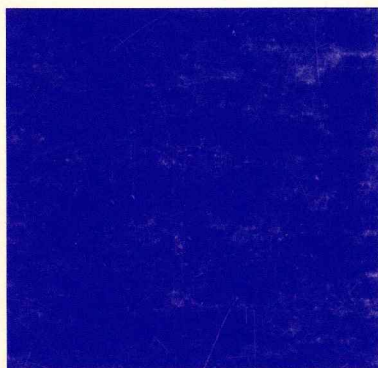


Karl Popper

Logica della scoperta scientifica

Il carattere autocorrettivo della scienza



Einaudi Paperbacks

Scienze

Indice

p. XIII	<i>Prefazione all'edizione italiana, 1970</i>
XVII	<i>Prefazione alla prima edizione, 1934</i>
XIX	<i>Nota dell'autore alla traduzione inglese, 1959</i>
XXI	<i>Prefazione alla prima edizione inglese, 1959</i>
XXXI	<i>Ringraziamenti 1960 e 1968</i>

Logica della scoperta scientifica

Parte prima Introduzione alla logica della scienza

I. Sguardo su alcuni problemi fondamentali

5	1. Il problema dell'induzione
9	2. Eliminazione dello psicologismo
11	3. Controlli deduttivi delle teorie
13	4. Il problema della demarcazione
20	5. L'esperienza come metodo
21	6. La falsificabilità come criterio di demarcazione
25	7. Il problema della « base empirica »
26	8. Oggettività scientifica e convinzione soggettiva

II. Il problema di una teoria del metodo scientifico

32	9. Perché le decisioni metodologiche sono indispensabili
34	10. L'approccio naturalistico alla teoria del metodo
37	11. Le regole metodologiche come convenzioni

Parte seconda Alcune componenti strutturali di una teoria dell'esperienza

III. Le teorie

44	12. Causalità, spiegazione e deduzione di predizioni
46	13. Universalità stretta e universalità numerica

- p. 49 14. Concetti universali e concetti individuali
 54 15. Asserzioni strettamente universali e asserzioni strettamente esistenziali
 57 16. Sistemi di teorie
 59 17. Alcune possibilità d'interpretazione di un sistema di assiomi
 62 18. Livelli di universalità. Il *Modus tollens*

IV. La falsificabilità

- 66 19. Alcune obiezioni convenzionalistiche
 70 20. Regole metodologiche
 74 21. Indagine logica sulla falsificabilità
 76 22. Falsificabilità e falsificazione
 78 23. Accadimenti ed eventi
 83 24. Falsificabilità e non-contraddittorietà

V. Il problema della base empirica

- 85 25. L'esperienza percettiva come base empirica: lo psicologismo
 87 26. Sui cosiddetti «enunciati protocollari»
 91 27. L'oggettività della base empirica
 94 28. Asserzioni-base
 98 29. La relatività delle asserzioni-base. Risoluzione del trilemma di Fries
 101 30. Teoria ed esperimento

VI. Gradi di controllabilità

- 109 31. Programma e illustrazione
 111 32. Come mettere a confronto classi di falsificatori potenziali?
 113 33. I gradi di falsificabilità confrontati per mezzo della relazione di sottoclasse
 114 34. La struttura della relazione di sottoclasse. Probabilità logica
 118 35. Contenuto empirico, implicazione stretta [*entailment*] e gradi di falsificabilità
 120 36. Livelli di universalità e gradi di precisione
 123 37. Campi logici. Note sulla teoria della misurazione
 126 38. Gradi di controllabilità confrontati rispetto alle dimensioni
 130 39. La dimensione di un insieme di curve
 132 40. Due modi per ridurre il numero di dimensioni di un insieme di curve

VII. Semplicità

- p. 138 41. Eliminazione del concetto estetico e del concetto pragmatico di semplicità
 138 42. Il problema metodologico della semplicità
 142 43. Semplicità e grado di falsificabilità
 145 44. Configurazione geometrica e forma funzionale
 146 45. La semplicità della geometria euclidea
 148 46. Il convenzionalismo e il concetto di semplicità

VIII. Probabilità

- 150 47. Il problema dell'interpretazione delle asserzioni probabilistiche
 151 48. Interpretazioni soggettivistiche e interpretazioni oggettivistiche
 154 49. Il problema fondamentale della teoria del caso
 156 50. La teoria frequenziale di von Mises
 159 51. Progetto di una nuova teoria della probabilità
 161 52. Frequenza relativa in una classe finita
 162 53. Selezione, indipendenza, refrattarietà, irrilevanza
 164 54. Sequenze finite. Selezione ordinale e selezione di intorno
 165 55. Libertà *n* nelle sequenze finite
 170 56. Sequenze di segmenti. La prima forma della formula binomiale
 172 57. Sequenze infinite. Stime ipotetiche di frequenza
 177 58. Esame dell'assioma del disordine
 181 59. Sequenze casuali. Probabilità oggettiva
 182 60. Il teorema di Bernoulli
 187 61. La legge dei grandi numeri (teorema di Bernoulli)
 190 62. Il teorema di Bernoulli e l'interpretazione delle asserzioni probabilistiche
 192 63. Il teorema di Bernoulli e il problema della convergenza
 195 64. Eliminazione dell'assioma di convergenza. Soluzione del «problema fondamentale della teoria del caso»
 201 65. Il problema della decidibilità
 203 66. La forma logica delle asserzioni probabilistiche
 209 67. Un sistema probabilistico di metafisica speculativa
 211 68. La probabilità in fisica
 219 69. Legge e caso
 222 70. La deducibilità delle macroleggi dalle microleggi
 225 71. Asserzioni probabilistiche formalmente singolari
 228 72. La teoria del campo

IX. Alcune osservazioni sulla teoria dei quanti

- p. 234 73. Il programma di Heisenberg e le relazioni di indeterminazione
 240 74. Breve schizzo dell'interpretazione statistica della teoria dei quanti
 242 75. Una reinterpretazione statistica delle formule d'indeterminazione
 248 76. Tentativo di eliminare gli elementi metafisici invertendo il programma di Heisenberg. Applicazioni
 257 77. Esperimenti decisivi
 269 78. Metafisica indeterministica

X. La corroborazione, ossia: come una teoria regge ai controlli

- 276 79. A proposito della cosiddetta verifica delle ipotesi
 279 80. La probabilità di un'ipotesi e la probabilità degli eventi: critica della logica della probabilità
 289 81. Logica induttiva e logica della probabilità
 292 82. La teoria positiva della corroborazione: come un'ipotesi può « provare il proprio valore »
 296 83. Corroborabilità, controllabilità e probabilità logica
 302 84. Osservazioni a proposito dell'uso dei concetti « vero » e « corroborato »
 305 85. Il cammino della scienza

Appendici

- 315 I. Definizione della dimensione di una teoria
 317 II. Il calcolo generale della frequenza nelle classi finite
 321 III. Derivazione della prima forma della formula binomiale (per sequenze finite di segmenti sovrapposti)
 323 IV. Un metodo per costruire modelli di sequenze casuali
 327 V. Esame di un'obiezione. L'esperimento delle due fessure
 331 VI. A proposito di un procedimento di misurazione non predittivo
 335 VII. Osservazioni a proposito di un esperimento immaginario

Nuove appendici

- 344 *I. Due note sull'induzione e sulla demarcazione, 1933-34
 352 *II. Nota sulla probabilità, 1938
 358 *III. Sull'uso euristico della definizione classica di probabilità, specialmente per derivare il teorema generale della moltiplicazione

p. 362	*IV. La teoria formale della probabilità
390	*V. Derivazioni nella teoria formale della probabilità
401	*VI. Disordine oggettivo, o casualità
406	*VII. Probabilità zero e microscrittura di probabilità e contenuto
424	*VIII. Contenuto, semplicità e dimensione
435	*IX. Corroborazione, peso delle prove e controlli statistici
475	*X. Universali, disposizioni e necessità naturale o fisica
501	*XI. Sull'uso e l'abuso degli esperimenti immaginari, specialmente nella teoria dei quanti
519	*XII. L'esperimento di Einstein, Podolsky e Rosen Lettera di Albert Einstein
529	<i>Indice analitico</i>
547	<i>Indice dei nomi</i>