

INDICE

<i>Introduzione</i>	pag. 7
<i>Avvertenza</i>	» 25
<i>Nota bibliografica</i>	» 28
I. CENNI PRELIMINARI SULLE GEOMETRIE NON EUCLIDEE	pag. 31
1. Carnap: le geometrie non euclidee, p. 33. — 2. Carnap: le geodetiche ed i modelli euclidei delle geometrie non euclidee, p. 35. — 3. Carnap: la misura della curvatura, p. 40.	
II. LA GEOMETRIA COME SCIENZA EMPIRICA: GAUSS, LOBAČEVSKIJ, RIEMANN, HELMHOLTZ, CLIFFORD, CALINON	pag. 47
1. Gauss: geometria, meccanica e «teoria pura delle grandezze», p. 55. — 2. Lobačevskij: proprietà geometriche e leggi della fisica, p. 57. — 3. Lobačevskij: geometria e misurazioni astronomiche, p. 61. — 4. Riemann: il carattere empirico della geometria, p. 63. — 5. Riemann: il problema delle relazioni metriche: varietà continue e varietà discrete, p. 65. — 6. Riemann: la natura dello spazio: infinito e illimitato, p. 70. — 7. Helmholtz: i fatti alla base della geometria, p. 75. — 8. Helmholtz: l'origine e il significato degli assiomi della geometria, p. 82. — 9. Clifford: la misurazione, p. 89. — 10. La curvatura dello spazio e l'origine empirica della geometria: Clifford, p. 92. — 11. La curvatura dello spazio e l'origine empirica della geometria: Calinon, p. 95.	
III. IL CONVENZIONALISMO DI POINCARÉ. LA CONTROVERSA RUSSELL-POINCARÉ E LA CRITICA DI DUHEM	pag. 99
1. Poincaré: la natura degli assiomi geometrici, p. 106. — 2. Poincaré: lo spazio e la geometria: il mondo non euclideo, p. 109. — 3. Russell: i fondamenti della geometria, p. 114. — 4. Poincaré: esperienza e geometria: la misurazione, l'esempio della parallasse e l'esperienza atavica, p. 118. — 5. La controversia Russell-Poincaré: Russell e l'oggettività della metrica, p. 121. — 6. La controversia	

Russell-Poincaré: la replica di Poincaré e la convenzionalità della congruenza, p. 126. — 7. Poincaré: le tesi di Le Roy e la portata linguistica del convenzionalismo, p. 131. — 8. Il convenzionalismo di Poincaré e la critica di Duhem: convenzioni linguistiche e contenuto teorico, p. 137. — 9. Il convenzionalismo di Poincaré e la critica di Duhem: il rapporto teoria-esperienza, p. 140.

IV. EINSTEIN E LA DISCUSSIONE SULLA TEORIA DELLA RELATIVITÀ pag. 147

1. Einstein: la teoria della relatività, p. 154. — 2. Einstein: geometria ed esperienza: la natura delle proposizioni matematiche, p. 159. — 3. Einstein: geometria ed esperienza: il rapporto fisica-geometria e il convenzionalismo di Poincaré, p. 161. — 4. La posizione di Weyl, p. 166. — 5. Dingler ed il carattere a priori della geometria euclidea, p. 169. — 6. Il neokantismo « liberalizzato » di Cassirer, p. 173. — 7. Schlick, Reichenbach e la « concezione relativistica », p. 178. — 8. Whitehead: la controversia Russell-Poincaré e il fondamento percettivo della congruenza, p. 183. — 9. Eddington e la « banalizzazione linguistica » della convenzionalità della congruenza e della geometria, p. 189. — 10. Bridgman, Popper e l'operazionismo, p. 191.

V. LA SISTEMAZIONE NEOEMPIRISTICA E L'OPERA DI REICHENBACH. LA CONTROVERSIA REICHENBACH-EINSTEIN E LA DISCUSSIONE ATTUALE pag. 195

1. Reichenbach: spazio fisico e spazio matematico: il problema della geometria fisica e la distinzione fra forze universali e forze differenziali, p. 202. — 2. Reichenbach: le definizioni coordinative e il problema della congruenza, p. 208. — 3. Reichenbach: i corpi rigidi e la definizione coordinativa di congruenza, p. 212. — 4. Reichenbach: il principio della relatività della geometria, il convenzionalismo e l'oggettività della conoscenza scientifica, p. 215. — 5. La controversia Reichenbach-Einstein: Einstein e l'interdipendenza fra fisica e geometria, p. 221. — 6. La controversia Reichenbach-Einstein: Reichenbach e la teoria delle descrizioni empiricamente equivalenti, p. 226. — 7. Grünbaum: la distinzione riemanniana fra molteplicità continue e molteplicità discrete ed il convenzionalismo geocronometrico, p. 229. — 8. Grünbaum: la falsificabilità della geometria e la tesi Quine-Duhem, p. 232. — 9. Grünbaum: la controversia Reichenbach-Einstein e la falsificabilità della geometria, p. 238. — 10. La posizione di Putnam, p. 242. — 11. Alcune repliche e precisazioni di Grünbaum, p. 246.