

Indice

- 1 Introduzione

- 5 ×1. La teoria delle parallele
- 9 × Il problema del V postulato
- 13 × I tentativi di dimostrazione del V postulato
- 19 Intuizioni
- 25 × Il postulato di Lobačevskij
- 27 Gli *Elementi* di Euclide
- 30 Questioni di esperienza
- 32 Questioni di spazio
- 34 × La concezione dello spazio in Lobačevskij
- 38 Questioni di consistenza
- 42 La diffusione delle idee di Lobačevskij

- 49 2. La prima formazione di Lobačevskij
- 51 Kazan' e gli anni del ginnasio
- 57 L'università e i docenti stranieri
- 62 Gli studi di Lobačevskij
- 66 Fra contraddizioni e incomprensioni
- 69 L'epoca del provveditore Magnickij
- 75 Prima attività scientifica, insegnamento e impegno amministrativo
- 80 Lavoro universitario e formazione
- 86 *Geometria* (1823), la prima opera: respinta
- 90 *Exposition succincte* (1826), la seconda opera: persa

- 93 3. L'attività amministrativa e le opere di geometria
- 95 Lobačevskij rettore
- 99 *Sui principali oggetti dell'educazione* (1832)
- 101 Kazan' e l'università negli anni trenta
- 106 *Sui principi della geometria* (1829-1830)
- 111 Giudizi e critiche
- 114 Due lavori sulla geometria immaginaria (1835 e 1836)

- 117 *Nuovi principi della geometria* (1835-1838)
- 119 *Geometrische Untersuchungen* (*Ricerche geometriche*, 1840)
- 121 L'abbandono dell'università
- 123 Vita familiare
- 127 L'ultima opera: *Pangeometrija* (1855)
- 129 4. Lavori non geometrici
- 134 In algebra
- 141 Tre articoli sulle serie
- 145 Gli integrali di Lobačevskij
- 146 Altri lavori: meccanica, probabilità, analisi
- 150 L'eclissi totale di sole del 1842
- 153 In logica
- 154 Traduzioni
- 155 5. La geometria di Lobačevskij
- 158 La nuova nozione di parallelismo
- 161 Curve e superfici fondamentali dello spazio iperbolico
- 166 Trigonometria del piano iperbolico
- 169 L'equazione fondamentale della geometria iperbolica
- 174 La curvatura dello spazio
- 179 L'area delle figure piane
- 180 Geometria analitica del piano iperbolico
- 182 Geometria differenziale del piano iperbolico
- 187 Applicazioni della geometria immaginaria all'analisi
- 189 6. Interpretazioni della geometria non euclidea
- 192 Geometria intrinseca delle superfici
- 195 La curvatura gaussiana
- 199 Interpretazioni sulle superfici a curvatura costante
- 201 Le superfici pseudosferiche
- 202 Il modello di Beltrami-Klein
- 205 La geometria ellittica
- 207 Modelli di geometria ellittica
- 209 L'interpretazione proiettiva
- 212 L'assoluto del piano
- 215 Le metriche proiettive piane
- 219 Il modello di Poincaré

- 223 7. Nascita dell'idea di spazio matematico
225 I fondamenti della geometria secondo Riemann
230 L'interpretazione grupale
232 Il problema dello spazio di Riemann-Helmholtz
234 La natura della geometria secondo Poincaré
238 Il punto di vista formalista
241 Geometria e realtà
244 Lo spazio della meccanica classica
246 Lo spazio pseudoeuclideo della relatività speciale
253 Lo spazio-tempo della relatività generale
- 257 Indice dei nomi