

Ettore Casari

Questioni di filosofia della matematica



Feltrinelli Editore Milano /

Indice

Pagina	11	<i>Premessa</i>
	17	<i>Parte prima</i> <i>Le concezioni platonistiche della matematica</i>
	19	<i>Capitolo primo</i> <i>Il concetto cantoriano di insieme</i>
	19	1. <i>Origini</i>
	21	2. <i>Caratteristiche generali</i>
	29	3. <i>Le critiche</i>
	30	<i>Capitolo secondo</i> <i>La prima difficoltà: le antinomie logiche</i>
	33	<i>Capitolo terzo</i> <i>La teoria dei tipi semplici di Russell-Chwistek-Ramsey</i>
	38	<i>Capitolo quarto</i> <i>Le teorie assiomatiche degli insiemi di tipo Zermelo-Sko- lem-Fraenkel</i>
	38	1. <i>Il sistema di E. Zermelo</i>
	42	2. <i>Le critiche al sistema di Zermelo</i>
	54	3. <i>Il sistema di Zermelo-Fraenkel-Skolem</i>
	56	<i>Capitolo quinto</i> <i>Le teorie assiomatiche degli insiemi di tipo von Neumann- Bernays-Gödel</i>
	56	1. <i>Il sistema di J. von Neumann</i>
	67	2. <i>Il sistema di R. Robinson</i>

71		3. <i>I sistemi di P. Bernays</i>
93		4. <i>Il sistema di K. Gödel</i>
97	<i>Capitolo sesto</i>	
	<i>Altri sistemi. Conclusioni sulla prima difficoltà</i>	
98	1.	<i>I sistemi delle New Foundations e della Mathematical Logic</i>
103	2.	<i>Il sistema di W. Ackermann</i>
105	3.	<i>Conclusioni</i>
110	<i>Capitolo settimo</i>	
	<i>La seconda difficoltà: le definizioni impredicative</i>	
118	<i>Capitolo ottavo</i>	
	<i>La terza difficoltà: il paradosso di Skolem</i>	
118	1.	<i>Il paradosso di Skolem</i>
120	2.	<i>Il relativismo di Skolem</i>
124	3.	<i>Il problema del metodo assiomatico</i>
131	<i>Parte seconda</i>	
	<i>Le concezioni concettualistiche della matematica</i>	
133	<i>Capitolo nono</i>	
	<i>La matematica come scienza costitutiva</i>	
133	1.	<i>Le idee di L. Kronecker</i>
137	2.	<i>Predicativismo e intuizionismo</i>
141	<i>Capitolo decimo</i>	
	<i>La ramificazione dei tipi</i>	
141	1.	<i>La teoria ramificata dei tipi</i>
146	2.	<i>Difficoltà</i>
149	3.	<i>L'assioma di riducibilità</i>
155	<i>Capitolo undicesimo</i>	
	<i>Ordini cumulativi transfiniti</i>	
155	1.	<i>Tipi e ordini cumulativi</i>
156	2.	<i>Eliminazione dei tipi</i>
159	3.	<i>Gli ordini transfiniti</i>
161	4.	<i>Il sistema \mathfrak{S} di Hao Wang</i>

Indice

166	<i>Capitolo dodicesimo</i>
	<i>Le teorie predicative di H. Weyl</i>
166	1. <i>I sistemi di H. Weyl</i>
170	2. <i>I sistemi \mathfrak{B} e \mathfrak{B}^*</i>
177	3. <i>Numeri naturali. Numeri reali</i>
183	<i>Capitolo tredicesimo</i>
	<i>La matematica intuizionista</i>
183	1. <i>Il programma brouweriano</i>
186	2. <i>Logica. Metodologia. Aritmetica</i>
195	3. <i>I generatori di numero reale</i>
200	4. <i>Continuo e quantificatori</i>
208	5. <i>Alcuni fatti particolari</i>
210	<i>Conclusione</i>
215	<i>Bibliografia</i>
227	<i>Indice dei nomi</i>