

Giorgio Israel

Modelli matematici

Editori Riuniti

7	Premessa
9	I. Dalla realtà alla matematica: esempi e problemi
	Un primo esempio: la legge di crescita malthusiana di una popolazione, 9. Un modello più perfezionato: la legge di crescita logistica, 35. I modelli matematici e l'isomorfismo delle leggi. Altri esempi, 41. Un modello matematico della predazione, 54. Che cos'è un modello matematico? Alla ricerca di una definizione, 59.
71	II. Matematica e realtà: dalla fisica classica alla modellistica matematica
	La matematica e la concezione della natura nel Seicento, 71. Un brano di Galileo, 76. Newton e la nuova matematica, 81. Determinismo e meccanicismo, 87. Cenno sui programmi alternativi al determinismo meccanicista, 96. La crisi della scienza moderna, 99. La modellistica matematica moderna, 103.
115	III. Qualche osservazione conclusiva sull'oggetto e i metodi della modellistica
	Diversi significati del termine <i>modello matematico</i> , 115. Alcuni campi di applicazione dei modelli matematici, 117. Cenni sui metodi della modellistica matematica contemporanea, 120. Il calcolatore e la modellistica matematica, 122.
133	Indice dei termini definiti
135	Indice dei nomi
137	Lettura di altri Libri di base
139	Altre letture