

# Indice

<b>1</b>	<b>Semplificare con creatività: i modelli matematici</b>	<b>7</b>
1.1	Qualche inevitabile scelta	7
1.2	La metafora del quadrato	11
<b>2</b>	<b>Contare, misurare, vedere: numeri e figure incontrano mercanti, artisti e medici</b>	<b>21</b>
2.1	L'inizio del viaggio	21
2.2	Il mondo greco	24
2.3	Arrivano gli italiani e anche... i conigli	28
2.4	L'arte	31
2.5	L'algebra prende il volo	37
2.6	Prima i complessi, poi i reali	42
<b>3</b>	<b>Decifrare messaggi segreti: la crittografia</b>	<b>48</b>
3.1	Quando 75 milioni non bastano	48
3.2	Anche la crittografia viene da lontano	53
3.3	Le bombe di Alan Turing	58
3.4	La chiave pubblica	65
<b>4</b>	<b>Misurare il cambiamento: la matematica provoca i filosofi</b>	<b>70</b>
4.1	I problemi	70
4.2	Matematici in guerra	74
4.3	Il vescovo non è d'accordo	81
4.4	Andate avanti e la fede vi verrà	85
4.5	La storia continua	90

<b>5</b>	<b>Capire i segreti della Natura: sistemi dinamici e caos</b>	<b>97</b>
5.1	Adesso tocca ai pesci	97
5.2	Modelli a tempo discreto: torri e ragnatele	108
5.3	La probabilità	115
5.4	Conigli, pesci... e adesso una farfalla	125
5.5	Adesso, il caos	130
<b>6</b>	<b>L'astrazione: fuggire dalla realtà o tentare di capirla meglio?</b>	<b>136</b>
6.1	Anche con i boccali di birra	137
6.2	L'algebra moderna	140
6.3	Al plurale, anche in geometria	147
6.4	Abbasso Euclide!	153
<b>7</b>	<b>Anche l'economia diventa matematica</b>	<b>160</b>
7.1	Ma non era una scienza morale?	160
7.2	La rivoluzione marginalista	162
7.3	La storia continua, con nuova matematica	166
	<b>Note</b>	<b>173</b>
	<b>Bibliografia essenziale</b>	<b>181</b>

Online

---



Glossario



Mettiti alla prova!