

Indice

- p. 9 Prefazione
- 11 *Capitolo 1* Il nostro posto nello spazio
La distanza della Luna, del Sole, dei pianeti. La distanza delle stelle. La distribuzione delle stelle. Le altre galassie. L'universo in espansione. La scala delle distanze.
- 30 *Capitolo 2* Il nostro posto nel tempo
L'età del paesaggio. La radioattività, orologio dell'universo. L'età della materia. La ricostruzione degli eventi nella storia della Terra. L'età della Terra e dei pianeti. L'età delle stelle.
- 42 *Capitolo 3* Due forze della natura
La gravità sulla Terra e nel cielo. La generalità della legge di gravità. La luce. Perché la luce è un'onda. L'elettricità. Magnetismo. Campi elettrici e magnetici. Onde elettromagnetiche. Che cos'è la luce?
- 62 *Capitolo 4* Gli atomi
Le unità naturali della materia. Il calore. Molecole e atomi. La struttura interna dell'atomo. I grandi problemi della struttura atomica.
- 78 *Capitolo 5* Il quanto
Gli stati quantici dell'atomo. La natura ondulatoria delle particelle atomiche. I quanti di luce. Atomi e quanti di luce. La complementarità particella-onda.
- 103 *Capitolo 6* Chimica
Il legame chimico. Le molecole. Energia chimica, combustione chimica. Gli stati di aggregazione.
- 120 *Capitolo 7* La scala quantica
Dimensioni e stabilità. La struttura dei nuclei. Gli isotopi e la radioattività. Energia nucleare e combustione nucleare. La scala quantica. I fenomeni subnucleari.
- 146 *Capitolo 8* La vita
Le molecole della vita. Il processo chimico della vita. Il piano fondamentale della vita. I virus e l'uomo. Le sorgenti di nutrimento.

- p. 165 *Capitolo 9 L'evoluzione*
Che cosa accadde all'origine? L'evoluzione delle stelle. La creazione della Terra. Lo sviluppo della vita. Un avvenimento fortuito.
- 197 *Epilogo*
- 199 *Indice Analitico*