INDICE

Prologo: 3 volte 10.000 11

PARTE PRIMA
Energia: la misura del cambiamento

1. Cos'è l'energia? 19
2. Nulla viene dal nulla: il Primo principio 33
3. Calore che va, calore che viene 47
4. La grande abbuffata 55
5. Scambiando e riscambiando 63
6. Una danza invisibile 77
7. La macchina umana 91
8. Il volto nascosto dell'energia 97
9. Non è più l'entropia di una volta 119
10. Accumulare energia 133
11. Il motore che muove il mondo 149

PARTE SECONDA
L'uomo e l'energia

12. Dal Big Bang all'Antropocene 169
13. L'inizio: il fuoco 185
14. La reinvenzione della ruota 197

15. Le rivoluzioni del Novecento 207
16. Bits di energia 221

PARTE TERZA
Energia, società, potere

17. L'energia nell'avventura umana 233
18. Le guerre per l'energia 245
19. L'accesso alle risorse 261

PARTE QUARTA
Le sfide del futuro

20. Il costo dell'energia 277
21. Dalle sorgenti fossili alle rinnovabili 297
22. Pianificare la sostenibilità energetica 319
23. L'energia della vita e l'energia della mente 349
Epilogo: Energia, un ciclo senza fine? 359

Ringraziamenti 369
Note 371
Indice analitico 383