

INDICE

- 7 **I. L'energia nei paesi industrializzati e il ruolo dell'energia solare.**
- Il Sole e l'uomo, 7. Consumi e sprechi, 11. Cambiare lentamente, ma cominciare subito, 14. Come imprigionare l'energia del Sole, 20. Scelte politiche e tecniche, 25. Alla scoperta della massima convenienza, 27. La disponibilità in Italia, 29.
- 35 **II. L'energia solare per produrre acqua calda.**
- Consumi energetici per il riscaldamento di acqua, 35. Gli scaldabagni solari, 36. Come si costruisce un buon collettore, 42. Quanto può rendere, 49. Accorgimenti tecnici e vantaggi economici, 52. Come stabilire le dimensioni d'uno scaldabagno solare, 58. L'acqua calda solare nella politica energetica, 62.
- 67 **III. Il riscaldamento degli ambienti.**
- Consumi energetici, costi di lavoro, 67. Valutazioni tecniche ed economiche, 70. L'edilizia solare, 74. Ridurre al minimo le perdite, 75. Raccolta e uso del calore, 79. Come non sprecare l'energia ausiliaria, 84. Una politica per le case, 86.
- 89 **IV. Altre applicazioni termiche. Irrigazione, distillazione, essiccazione.**
- Serre, stagni e pompe solari, 89. Collettori fissi per media temperatura, 92. Come concentrare e inseguire il Sole, 95. I sistemi a 'energia totale', 97.

99

V. Le celle fotovoltaiche.

Tecnica, economia e limiti delle celle fotovoltaiche, 99. Come si costruiscono, 103. Le celle sui satelliti artificiali, dalle comunicazioni intercontinentali alle previsioni meteorologiche, 105. I piani Usa: sperimentazioni costi e preventivi, 108.

111

VI. Le grandi centrali elettrosolari.

Perché le grandi centrali, 111. Come funzionano le centrali solari termoelettriche, 115. Programmi di sviluppo negli Usa e in Europa, 118. Altri tipi di magazzini solari, dalle profondità dell'oceano allo spazio, 120.

123

VII. L'energia solare e l'ambiente.

L'energia solare produce inquinamenti?, 124. Fonti rinnovabili per l'umanità, 126. La città solare, 130. Le celle fotovoltaiche nella politica energetica, 134. Aziende agricole autosufficienti, 137. Futuro a misura d'uomo: ricerca e fantascienza, 138.

141

Altre letture.