

Indice

- 9 *Introduzione*
- 13 I Il petrolio
- Siamo arrivati al "picco"?, 13 – Quanti giacimenti ancora da scoprire?, 16 – Il Medio Oriente, 18 – I giganti asiatici, 20 – Le incredibili "cannucce" cinese e indiana, 22 – Quanto potrà salire il prezzo del petrolio?, 24 – L'OPEC, 26 – L'"ordine di beccata", 29 – Tre promemoria sul petrolio, 30 – I grandi giacimenti di petrolio "sporco", 31 – L'orcio sulla testa, 34 – Liberazione femminile: un sottoprodotto del petrolio?, 36
- 39 II Gas e carbone
- Le riserve di gas, 39 – Il prezzo del gas, 40 – Quanto inquina?, 41 – Altre riserve?, 42 – Le virtù del carbone, 43 – Gli inconvenienti, 45 – Le sfide per un grande balzo in avanti, 47 – "Sequestrare" l'anidride carbonica, 49 – Un esperimento in corso, 51 – Dentro il "picco", 52
- 59 III Il ruolo invisibile dell'energia
- L'Italia del 1861, 59 – Il petrolio non è una ricchezza, 59 – Giacimenti privi di valore, 61 – La scomparsa dei contadini, 62 – La moltiplicazione dei pani e dei beni, 63 – Quanto pesa uno studente?, 65 – L'energia invisibile, 67 – Tutti a zappare e a mungere mucche, 68 – Il carico energetico del posto letto, 69 – Il "DNA" di una società, 70 – Gli schiavi come ruspe ed elevatori, 72 – Trenta schiavi nel contatore di casa, 74 – Braccianti del Seicento e lavandaie del Settecento, 75 – Politica, tecnologia ed energia, 76
- 81 IV L'Italia e l'energia
- Chanel n. 5, 81 – Energie nazionali, 82 – Dipendenti dall'estero, 84 – Il sindaco dice no, 86 – Chernobyl, 87 – Bilancio di un disastro, 89 – Piccole dosi, 91 – I paradossi della radioattività, 93

- 97 v I morti delle altre energie
Il peggior incidente immaginabile, 99 – Come percepiamo i rischi, 100 – Traffico e centrali, 102
- 107 vi Uranio, centrali e scorie
Quanto uranio c'è, 107 – Intrinsecamente sicuri, 108 – I due tipi di uranio, 111 – Produrre il proprio combustibile, 112 – Scorie e appartamenti, 113 – Barriere multiple, 114 – Riposo finale, 115 – I costi dello smantellamento, 115 – Il motore delle stelle, 116
- 119 vii Le energie rinnovabili
L'orchestra della rete, 120 – Il vento, 121 – Problemi estetici, 123 – C'è centrale e centrale, 124 – Il solare, 125 – Il fotovoltaico e l'Umbria, 127 – Il boom, 128 – Energia dall'agricoltura, 130 – Pro e contro, 132 – La strategia del ghepardo, 134
- 137 viii Costi ambientali e minacce climatiche
Inquinamenti, 138 – Effetto serra, 140 – Simulatori della Terra, 143 – Segnali, 143 – Il clima del passato, 144 – Gli scettici, 145 – Glaciazioni, 146 – Un velo sottilissimo, 147 – Kyoto, 148 – I rischi del matematico, 149
- 151 ix Una questione di bilance
Sviluppo sostenibile, 151 – Sprechi e risparmi, 152 – Pannelli solari, 153 – I consumi delle auto, 154 – Idrogeno?, 155 – Celle a combustibile e batteri, 156
- 159 x Il caso Italia
Con che cosa pagare il petrolio?, 159 – La nostra industria e la concorrenza, 160 – Intelligenze sprecate, 163 – La gamba mancante, 166 – Il nostro "petrolio", 168 – A breve termine, 169 – A medio termine, 172 – Un nuovo Progetto Manhattan, 176 – Un grafico impressionante, 178
- 181 xi La scatola di montaggio
I pezzi del meccano, 181 – L'elefante, la gazzella e la formica, 188 – Il medico e la malattia, 189