

Indice

<i>Prefazione all'edizione italiana</i>	7
di Gian Tommaso Scarascia Mugnozza	
<i>Premessa</i> di Johan Galtung	19
<i>Introduzione</i>	27
I <i>Il problema dello sviluppo</i>	29
L'impiego biologico dell'energia solare, 31. Lo sviluppo decentralizzato, 34.	
II <i>Capire l'energia</i>	42
L'equivalenza energetica, 43. La conservazione dell'energia, 45. L'entropia, 48.	
III <i>L'analisi dell'energia per una valutazione degli usi</i>	51
Energia e agricoltura, 55. Economia e analisi dell'energia, 57. Parametri per l'analisi dell'energia, 58. Considerazioni particolari, 61.	
IV <i>Ecologia e equilibrio energetico in Natura</i>	64
L'energia solare, 64. Le catene alimentari, 67. La nicchia ecologica, 69. Il riciclaggio, 72.	
V <i>Costi energetici mascherati nello sviluppo centralizzato</i>	76
L'uomo moderno, 79. L'analisi dell'energia in agricoltura, 81.	

VI	<i>Cattura e immagazzinamento dell'energia solare da parte delle piante verdi</i>	91
	I limiti alla produttività delle piante, 94. L'energia luminosa, 94. Limitazioni dell'efficienza e della velocità della fotosintesi, 96. Miglioramenti futuri, 97. Limitazioni pratiche alle rese in agricoltura, 98. Superficie fogliare, 98. Anidride carbonica, 99. Conservazione dell'acqua, 100. Altre sostanze nutritive, 101. Le alghe, 106. La coltura di alghe, 107. La raccolta, 110. Le alghe azzurre, 112. La produttività agricola, 114. I prodotti agricoli ad alto contenuto di energia, 115. La ricerca a lungo raggio, 118.	
VII	<i>Trasformazione di prodotti vegetali in forme utili di energia</i>	123
	La conversione enzimatica, 127. Enzimi solubili liberi, 127. Enzimi immobilizzati, 128. Le conversioni termochimiche, 129.	
VIII	<i>L'integrazione per uno sviluppo decentralizzato</i>	131
	L'integrazione tecnica, 134. Combinazione con la crescita di alghe, 136. Elementi aggiuntivi, 139. Le rese energetiche, 141. La questione della scala, 145.	
IX	<i>Le tappe verso lo sviluppo</i>	149
	La geografia del bisogno, 150. Aiuti sotto forma di capitale, 164. Scambio di istruzione e di informazioni, 164. Gli imperativi della ricerca, 165. Miglioramenti quantitativi, che hanno come traguardo la produttività, 166. Miglioramenti nell'efficienza, 167. Equilibrio tra i diversi prodotti, 169. Sistemi semisintetici, 170. Gli imperativi legati allo sviluppo dei sistemi, 170. Gli imperativi legali agli aiuti, 171. Il non equilibrio, 174. Le barriere, 175. Le perturbazioni, 178.	
	<i>Appendice</i>	181
	<i>Glossario</i>	185
	<i>Indice analitico</i>	193