

SOMMARIO

VERSO UN METABOLISMO SOCIOAMBIENTALE SOSTENIBILE	IX
di Gianfranco Bologna	
PREFAZIONE DEGLI AUTORI	XV
1. LA PROSSIMA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE	1
Il capitalismo tradizionale	5
Un capitalismo che tiene conto dei sistemi viventi	7
La produttività delle risorse	8
Bioimitazione	10
Flussi e servizi	12
Gli investimenti nel capitale naturale	14
2. REINVENTARE LA RUOTA	17
Sulla strada dell'efficienza	21
Rendere sicura un'auto leggera	23
L'economia dell'ultraleggero	23
La propulsione ibrido-elettrica e la rivoluzione delle celle a idrogeno	25
Oltre l'Età del Ferro	29
Come arrivarci?	30
Oltre l'efficienza: il miglior accesso al minor costo	31
Dal pendolarismo alla vita di comunità	35
3. NON SPRECARE	39
I rifiuti in cifre	41
Sprecare le persone	43
La ricchezza perduta	46
Lo spreco come sistema	47
4. COSTRUIRE IL MONDO	51
Produrre con maggior efficienza energetica	51
Progettazione	52
Nuove tecnologie	53
Controlli	54
Cultura aziendale	55
Nuovi processi	56
Risparmiare materiali	59
Materiali che rinascono	62
5. NUOVI EDIFICI, NUOVI QUARTIERI	67
Verde in entrambi i sensi	71

Premiare ciò che desideriamo di più	74
Trasformare gli immobili commerciali	77
Edifici, materiali e suoli riciclati	81
Anche la casa partecipa alla rivoluzione	82
Elettrodomestici	85
Ripensare le comunità	86
 6. SUPERARE LA BARRIERA DEI COSTI	 91
La barriera dei costi	92
Design integrato per vantaggi multipli	94
Approfittare di ogni intervento	96
Pensare all'indietro per fare un balzo in avanti	97
 7. SERVIZI E FLUSSO AL POSTO DEI "MUDA"	 101
Semplificazione e ridimensionamento di scala	105
Il <i>lean thinking</i> in azione	106
Servizio e flusso	108
La nuova vita del <i>leasing</i>	111
 8. CAPITAL GAINS	 115
I servizi degli ecosistemi	116
L'ambiente come fonte di qualità	118
Il capitale naturale	119
Sostituti o complementi?	121
Fattori limitanti	124
Investire nel capitale naturale	126
 9. I FILAMENTI DELLA NATURA	 133
Byte e neuroni al posto dei fogli di carta	136
Moltiplicare sistematicamente i risparmi	138
Nuovi materiali, nuovi progetti	141
Chiudere il cerchio dei materiali	143
Fibre alternative e altre innovazioni	146
 10. CIBO PER LA VITA	 149
Più efficienza nelle aziende agricole	156
Suolo e clima	160
La natura modello e guida	163
 11. SOLUZIONI PER L'ACQUA	 169
Restare a secco	170
La soluzione dell'efficienza	171
L'agricoltura	172
Progettare il paesaggio	174
L'edilizia	175
L'industria	178
Recuperare l'acqua piovana e le acque grigie	179

Recuperare l'acqua con la depurazione biologica	181
Implementazione	183
12. CLIMA: FARE BENE E FARE SOLDI	187
Reimpostare il dibattito sul clima	192
Noi confidiamo in Dio, gli altri forniscono dati	195
Che fare se l'efficienza non basta	197
Dall'azienda alla nazione	199
Prezzi dell'energia, competitività nazionale e mercato	202
Vincono quasi tutti	204
Proteggere il clima divertendosi e guadagnando	205
13. FAR FUNZIONARE I MERCATI	209
Libero mercato e altre fantasie	211
Errate allocazioni di capitale	213
Errori organizzativi	216
Errori di regolamentazione	218
Errori di informazione	219
I rischi della catena di valore	220
Quando i prezzi non danno segnali (o danno segnali falsi)	221
Diritti di proprietà e mercati incompleti	222
Scenari di politiche creative	223
Le regole giuste fanno funzionare il mercato	224
14. CAPITALISMO UMANO	227
Tessere la rete delle soluzioni: l'esempio di Curitiba	229
Trasporti e uso del territorio	232
Acqua, rifiuti e verde pubblico	235
Industria e comunità	237
Bambini e salute, rifiuti e alimentazione	239
Scuola, accoglienza e lavoro	241
Sbandati e nuovi arrivati	242
Identità e dignità	244
Conclusioni	244
15. C'ERA UNA VOLTA UN PIANETA	247
NOTE	259
BIBLIOGRAFIA	285