

2. La realtà ed i suoi agenti	pag.	132
2.1. I concetti primitivi	»	132
2.2. La realtà	»	132
2.3. L'osservatore puro ed il sovraosservatore	»	134
2.4. Gli attori	»	135
3. Formulazione efficiente e generale di una sovrastruttura	»	136
3.1. La funzione dell'osservatore puro; parti dirette ed indirette della realtà	»	136
3.2. Le funzioni del partecipante	»	141
3.3. Il controllore	»	146
3.4. Discussione	»	148
4. Riuscita/fallimento	»	149
5. Conclusioni	»	152
Riferimenti bibliografici	»	153

### **Lo sviluppo della città: un processo di auto-organizzazione pilotato**

*Federico M. Butera*

1. Introduzione	»	155
2. La città come processore di neg-entropia	»	156
3. Evoluzione in equilibrio fra novità e conferma	»	159
3.1. L'informazione pragmatica	»	159
3.2. Informazione, comunicazione ed evoluzione	»	161
4. L'evoluzione è un processo di apprendimento basato sulla comunicazione fra un sistema e il suo ambiente	»	166
5. Dalla teoria alla pratica	»	168
6. Osservazioni conclusive	»	174
Riferimenti bibliografici	»	174

### **Strani anelli, gerarchie ingarbugliate e autoregolazione della città**

*Valter Cavallaro*

1. Introduzione	»	175
2. Principi autocorganizzativi dei sistemi e autoregolazione	»	178
2.1. Alcune definizioni	»	178
2.2. Ordine dal rumore	»	182
2.3. Rumore dall'ordine	»	187
2.4. Il ciclo rumore → ordine → rumore	»	190
3. L'anello dispersione/concentrazione come principio auto-organizzatore	»	196