

ALBERTO FELICE DE TONI

# DECALOGO DELLA COMPLESSITÀ

Agire, apprendere e adattarsi  
nell'incessante divenire del mondo

*postfazione di Gianfranco Dioguardi*



**GUERINI**  
**E ASSOCIATI**

---



# INDICE

## 13 INTRODUZIONE

### 15 1. LA COMPLESSITÀ È SEMPRE ESISTITA

Solo il cambiamento è eterno, perpetuo, immortale, p. 15; Il cambiamento è sempre più interconnesso, p. 16; Il cambiamento è sempre più accelerato, p. 18; Il cambiamento è sempre più discontinuo, p. 18

### 21 2. LA COMPLESSITÀ AUMENTA SEMPRE

Vorremmo vivere in un mondo semplice, p. 21; Come emerge l'ordine negli stormi e nei banchi, p. 22; Lo spettacolo della sincronizzazione delle lucciole, p. 24; La complessità aumenta sempre perché è fonte di sopravvivenza, p. 26

### 29 3. ESISTE UN LATO CHIARO E UN LATO OSCURO DELLA COMPLESSITÀ

Gli uccelli volano in stormo per confondere il falco pellegrino, p. 29; I moscerini volano a zig zag perché le rane conoscono la trigonometria, p. 30; Lato chiaro e lato oscuro della complessità, p. 31

### 35 4. LA FIRMA DELLA COMPLESSITÀ È LA LEGGE DI POTENZA

Guerre e terremoti hanno in comune una distribuzione a legge di potenza, p. 35; Distribuzione di probabilità gaussiana versus a legge di potenza, p. 37; La legge di potenza è la firma della complessità, p. 39; La legge di potenza sottrae attendibilità al

valore medio, p. 40; Rete di distribuzione dell'energia elettrica versus dei collegamenti aerei, p. 41

45 5. LA COMPLESSITÀ SI MANIFESTA SECONDO MODELLI  
RICOSTRUIBILI EX POST

Schema di governo dei fenomeni semplici, p. 45; Schema di governo dei fenomeni complicati, p. 45; Ecologia dell'azione come caratteristica dei fenomeni complessi, p. 46; Danzare con i sistemi complessi, p. 47; Schema di governo dei fenomeni complessi, p. 48; Schema di governo dei fenomeni caotici, p. 50; Quadro di sintesi del governo delle diverse classi di fenomeni, p. 50; Valutare il contesto per sfruttarne il potenziale, p. 52; Elogio dell'azione per adattarsi alla complessità, p. 53; Per affrontare progetti complessi servono tecnologie sociali, p. 54; Volare come piloti d'alianti, p. 56

61 6. ESISTE IL DILEMMA DELLA COMPLESSITÀ

La legge della varietà necessaria di Ashby, p. 61; La riduzione di complessità di Luhmann, p. 63; Ashby versus Luhmann: il dilemma della complessità, p. 66; La curva della complessità: Ashby e Luhmann hanno ragione entrambi, p. 67; Non c'è una risposta giusta al dilemma: serve un mix dinamico di Ashby e Luhmann, p. 71; Il *gap* della complessità: dai sistemi ai soggetti, p. 74

77 7. LA COMPLESSITÀ DEL MONDO SOCIALE È LA PIÙ ELEVATA

I tre mondi in cui siamo immersi: fisico, biologico e sociale, p. 77; Emergenza della materia, della vita e dell'auto-coscienza, p. 77; Evoluzione einsteniana, darwiniana e lamarckiana, p. 80; Complessità disorganizzata e organizzata, p. 86; Comportamento necessario, istintivo e libero, p. 86; Tre mondi a complessità crescente, p. 87; La narrazione come ultima spiaggia per comprendere il reale, p. 88

91 8. COMPLESSITÀ, PARADOSSI E METAMORFOSI:  
L'INTRECCIO NASCOSTO

Le tensioni organizzative si esplicitano in dilemmi, dialettiche e paradossi, p. 91; I paradossi organizzativi, p. 92; Le tensioni organizzative, p. 93; Il dilemma, p. 95; La dialettica, p. 95; Il

paradosso, p. 96; Dilemma, dialettica e paradosso a confronto, p. 98; I paradossi e il pensiero complesso, p. 99; Tensioni, paradossi e metamorfosi, p. 103; La gestione dei paradossi, p. 106; Come nei miti di Ovidio la risposta alle tensioni è la metamorfosi, p. 108; Complessità, paradossi e metamorfosi: l'intreccio svelato, p. 110

113 9. AUTONOMIA E COOPERAZIONE: IL MIX PER NAVIGARE  
NELLA COMPLESSITÀ

Aumento ed equilibrio del micro potere nelle organizzazioni, p. 113; Più potere e più equilibrio: gli ingredienti della cooperazione, p. 114; La legge del potere necessario come avanzamento della legge della varietà necessaria, p. 118; Lato chiaro e lato oscuro del potere, p. 121

125 10. PENSIERO COMPLESSO E AZIONE SEMPLICE

Pensiero e azione di Giuseppe Mazzini, p. 125; In un volo di storni: le meraviglie dei sistemi complessi, p. 126

131 CONCLUSIONI

133 POSTFAZIONE

139 RINGRAZIAMENTI

141 BIBLIOGRAFIA