

# SYNTROPY

n. 3, anno 2006

ISSN 1825-7968

## ***Entropia e Sintropia: causalità e retrocausalità in psicologia***

**di Antonella Vannini**

<b>Introduzione</b> .....	1
<b>1. Il tempo come variabile. Da Galileo alla Relatività di Einstein</b> .....	12
1. Introduzione .....	12
2. Origini del modello meccanicista nella scienza: l'universo newtoniano e l'uomo-macchina .....	13
3. La termodinamica: il principio dell'entropia e la morte termica .....	19
4. La relatività di Galileo .....	21
5. La relatività di Einstein .....	23
<b>2. La duplice soluzione dell'energia e la supercausalità</b> .....	27
1. Introduzione .....	27
2. L'equazione energia/momento/massa e la retrocausalità .....	28
3. L'esperimento EPR .....	30
4. Microcosmo e macrocosmo: simmetria e asimmetria del tempo .....	31
5. Hotson e i criteri di una teoria scientifica: il Modello Standard e il Modello Non Standard a confronto .....	32
6. Una domanda nasce spontanea: perché la soluzione negativa dell'energia è ancora oggi ai margini della fisica? .....	39
<b>3. Retrocausalità: alcune prove empiriche</b> .....	41
1. Introduzione .....	41
2. Risposte anticipatorie prestimolo nella frequenza cardiaca: gli studi di Tressoldi .....	42
3. Gli esperimenti del Cognitive Science Laboratory .....	45
4. Gli esperimenti dell'Università di Princeton .....	50
5. Replicazione dell'esperimento REG .....	55
6. Alcune considerazioni .....	69

<b>4. Energia negativa, sintropia e sistemi viventi</b> .....	70
1. Introduzione.....	70
2. Fantappiè: una breve biografia.....	71
3. La Teoria Unitaria del mondo fisico e biologico.....	71
4. Qualità dei fenomeni entropici.....	73
5. Qualità dei fenomeni sintropici.....	73
6. Albert Szent-Gyorgyi.....	74
7. La scienza del caos.....	75
8. Caos e frattali.....	77
<b>5. La lotta della vita contro l'entropia</b> .....	79
1. Ipotesi di partenza.....	79
2. Le condizioni di mantenimento della vita: il modello dei bisogni vitali.....	81
3. La crisi attuale.....	86
4. La proposta.....	93
<b>6. Causalità, retrocausalità e coscienza: alcuni modelli a confronto</b> .....	95
1. Supercausalità e coscienza.....	95
2. Prove empiriche.....	99
3. Vantaggio evolutivo.....	103
4. L'entanglement.....	103
<b>7. La metodologia delle variazioni concomitanti</b> .....	105
1. Introduzione.....	105
2. Il dogma scientifico.....	105
3. Esiste un'altra metodologia scientifica aggiuntiva al metodo sperimentale? ..	110
4. Il paradigma delle variazioni concomitanti: la metodologia relazionale.....	112
5. Tecniche statistiche utilizzate con la metodologia relazionale.....	115
6. Metodologia relazionale e informazioni soggettive.....	123
7. Metodologia relazionale e campione.....	125
8. Progettazione di una ricerca utilizzando la metodologia relazionale.....	126
9. Alcune considerazioni.....	127
<b>8. Verifica di alcune ipotesi empiriche</b> .....	129
1. Introduzione.....	129
2. Lo strumento di rilevazione dei dati.....	130
3. La ricerca MonteOro.....	131
4. Campione.....	132
5. Gli item del questionario.....	133
6. Ipotesi.....	134
7. Analisi dei dati.....	135
8. Risultati.....	137
9. Conclusioni.....	143
<b>9. Conclusioni</b> .....	145
<b>Bibliografia</b> .....	147