

# Sommario

<b>Prologo</b>	IX
<b>Cap. 1 – L’idea comune di spiegazione</b>	1
1.1 Perché il latte è caldo	6
1.2 Tipi di spiegazione	8
1.3 Filosofia della scienza e logica	11
1.4 Connettivi	15
1.5 Quantificatori	21
1.6 Semantica formale	24
1.7 La cornice storica del neoempirismo	26
<b>Cap. 2 – La ricerca delle cause</b>	33
2.1 Dalla qualità alla quantità	34
2.2 Aspetti meccanici e termodinamici	35
2.3 La logica conta	37
2.4 L’appello a un’entità sconosciuta	40
2.5 Il ricorso allo scopo	46
2.6 Spiegazioni funzionali	48
2.7 Teleologia nella natura	52
<b>Cap. 3 – La struttura di una spiegazione secondo il modello nomologico-deduttivo</b>	61
3.1 Lo schema ND	64
3.2 Spiegazioni conformi allo schema ND	67
3.3 Ricerca selettiva delle condizioni: il caso Semmelweiss	72
3.4 Problemi con le scienze sociali	75
3.5 Deducibilità?	79
3.6 I limiti della spiegazione	82
3.7 Spiegazione e previsione	86
3.8 Accidentalità e necessità	88
3.9 Controfattuali	91
3.10 Empirismo, cause e regolarità	96
3.11 Il principio di verificabilità	99
3.12 Un passo indietro: la teoria aristotelica delle cause	102
3.13 Corpi in quiete e corpi in moto	104
3.14 Un vantaggio del linguaggio equazionale	107

<b>Cap. 4 – Spiegazioni probabilistiche</b>	111
4.1 Lo schema statistico-induttivo (SI), varianti ed esempi	113
4.2 La nozione di probabilità	117
4.3 Stabilità epistemica e ambiguità	124
4.4 Facciamo il punto	127
<b>Cap. 5 – Obiezioni al modello ND e modelli pragmatici</b>	131
5.1 Rilevanza logica	133
5.2 Esplicitare lo sfondo	135
5.3 Rilevanza statistica	139
5.4 L'obiezione basata sull'asimmetria causale	141
5.5 Modelli pragmatici	143
5.6 Limiti dei modelli pragmatici	151
5.7 L'asimmetria spiegazione/previsione e l'uso comune	155
5.8 Il modello meccanico-causale	159
5.9 Il modello unificazionista	162
5.10 Asimmetria e unificazione	169
<b>Cap. 6 – Dalla verità alla spiegazione</b>	175
6.1 Verità, conferma e falsificabilità	179
6.2 Sottodeterminazione ed equivalenza empirica	182
6.3 Come scegliere una teoria e come mettere a frutto l'analisi della spiegazione	185
6.4 Potere esplicativo	190
6.5 Tra metodologi dogmatici e libertini	195
6.6 Il caso del mondo-biliardo: la verità non spiega	199
6.7 Vincoli tra argomenti scientifici ed epistemologici	201
6.8 Se la via dalla verità alla spiegazione è... un vicolo cieco	202
<b>Cap. 7 – Dalla spiegazione alla verità</b>	205
7.1 Osservabili	206
7.2 Di nuovo il legame tra verità e spiegazione	209
7.3 L'inferenza che fa appello alla migliore spiegazione	213
7.4 Razionalità naturale	216
<b>Cap. 8 – Tirando le somme</b>	219
8.1 Sperimentare lo zoom e il circolo virtuoso	220
8.2 Pausa su teorie e fatti	223
8.3 Spiegare la spiegazione	225
<b>Bibliografia</b>	229