

LORENZO MAGNANI

Epistemologia applicata

Conoscenza e metodo nelle scienze

Prefazione di Fulvio Papi



Indice

AVVERTENZA	7
PREFAZIONE di Fulvio Papi	11
INTRODUZIONE	17
<i>Capitolo primo</i>	
INVENZIONE SCIENTIFICA, RAGIONAMENTO DIAGNOSTICO, COMPARABILITA' INTERTEORICA: EPISTEMOLOGIA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE	27
1. L'invenzione scientifica	27
1.1. Un problema della tradizione epistemologica	27
1.2. Psicologia del soggetto scientifico e rimodellizzazione	30
2. Il ragionamento diagnostico: un modello epistemologico	34
2.1. Il sintomo e le entità morbose nella conoscenza medica	34
2.2. Ragionamento diagnostico, abduzione, sistemi esperti	36
3. L'invenzione scientifica: sistemi esperti e scoperta automatica	44
4. Il ragionamento diagnostico: un modello formale	50
5. Invenzione scientifica, incommensurabilità, comparabilità delle teorie	54

5.1. Le analisi logiche e strutturaliste: i modelli razionali	55
5.2. Comparabilità, modelli postpositivisti del mutamento scientifico, « theory construction »	61
<i>Capitolo secondo</i>	
ANTROPOLOGIA E CONOSCENZA MATEMATICA	69
1. Il numero dei primitivi: calcolo e simbolo	69
2. « Spazio semantico » e geometria latente	76
2.1. « Spazio semantico » e forme geometriche	76
2.2. Geometria latente	91
3. Figure, simboli, numeri-punti	96
<i>Capitolo terzo</i>	
METODO GEOMETRICO E FILOSOFIA: KANT	109
1. Sensibilità	109
2. Immaginazione	111
3. Intelletto	113
4. Apprensione pura e geometria	115
5. Apprensione empirica e schematismo empirico	124
6. Schemi geometrici e costruzione, paradigmi di una filosofia	133
7. Lo spazio come oggetto della geometria	141
<i>Capitolo quarto</i>	
IL PROBLEMA EPISTEMOLOGICO DEL CONVENZIONALISMO: POINCARÉ	144
1. Spazio sensibile, spazio geometrico, spazio fisico	144

2. L'interscambiabilità delle geometrie	147
3. Poincaré e Kant	149
4. Apriorismo e empirismo geometrici	153
5. Il convenzionalismo dei principi della fisica	156
6. Alcune note su neoempirismo e convenzionalismo: il giovane Reichenbach	164

Capitolo quinto

FORME DI PLATONISMO MATEMATICO: GODEL	173
1. L'ontologia dei sistemi logico-formali	175
2. L'analogia fra logica matematica e scienze naturali	176
3. L'intuizione matematica come attività di costituzione	178

Capitolo sesto

FILOSOFIA DEL CALCOLO DIFFERENZIALE FRA MARX E HEGEL	185
1. Premessa	185
2. La storia del calcolo: i metodi di « sviluppo » e « separazione »	189
3. Il metodo algebrico marxiano e l'« Umschlag der Methode »	199
4. Marx e la tradizione del problema degli infinitesimali	205

Capitolo settimo

PROGETTO E TECNOLOGIA IN ARCHITETTURA	223
1. Tecniche e tecnologie	223
2. Epistemologia e architettura	229

Capitolo ottavo

MODELLI EPISTEMOLOGICI DEL SAPERE PSICOANALITICO	235
1. Costruzioni in analisi	235
2. Interpretare e costruire	237
3. Metafore culturali sulla psicoanalisi	258
4. Il problema della scientificità	262

Capitolo nono

INTELLIGIBILITA' SCIENTIFICA E LINGUAGGIO DELLA DIVULGAZIONE	273
1. Le regole scientifiche dell'oggettivo e le sue distorsioni	273
2. La mediazione impossibile	277
3. Volgarizzazione scientifica e informazione scientifica	293
4. La comunità scientifica e le situazioni di volgarizzazione	296
BIBLIOGRAFIA	299
INDICE DEI NOMI	325