

Sommario del libro
Metodi della scienza dal Rinascimento ad oggi,
Milano, Vita e Pensiero, 1975, 135 pagine.

SOMMARIO

9 Prefazione

15 I. *La definizione della scienza*

- 15 1. Il problema della definizione della scienza –
Le caratteristiche della conoscenza scientifica
- 19 2. La visione della scienza nella filosofia medievale
- 21 3. Il problema della classificazione delle varie scienze

28 II. *Il procedimento scientifico*

- 28 1. I momenti fondamentali del procedimento scientifico
- 28 2. La crisi galileiana della scienza –
Il metodo sperimentale e il linguaggio matematico
- 32 3. Le ipotesi inesprese del procedimento scientifico –
I condizionamenti dell'azione dello scienziato
- 35 4. Le conseguenze dell'adozione
del linguaggio matematico nelle scienze della natura
- 38 5. Il problema della 'verità' delle teorie scientifiche –
- 41 6. Certezza, obbiettività, intersoggettività

46 III. *La concezione moderna della scienza*

- 46 1. Il declino del primato della metafisica e
la nascita della concezione moderna della scienza
- 50 2. L'evoluzione della matematica –
Dalla concezione classica verso la concezione moderna
- 57 3. Dalla concezione classica della geometria alle geometrie non-euclidee
- 68 4. I problemi logici generati dalla nuova concezione della matematica

71 IV. *La evoluzione della matematica*

- 71 1. La evoluzione della matematica e la concezione nuova del suo dominio
- 72 2. Linguaggio comune e simbolismo matematico
- 72 3. Il metodo assiomatico
- 77 4. Le idee di F. Klein e la relatività ristretta
- 78 5. Le interpretazioni filosofiche della relatività
- 87 6. La geometria secondo B. Riemann e la relatività generale

101 V. *La concezione moderna della matematica*

- 101 1. Gli inizi della concezione moderna della matematica –
La teoria degli insiemi
- 104 2. I fondamenti della matematica e
la teoria dei numeri interi secondo G. Peano –
I problemi logici fondamentali
- 111 3. L'assetto attuale della matematica –
Nuovi rami: l'algebra astratta e la topologia

113 VI. *Scienze della natura e scienze dell'uomo*

- 113 1. Le differenti mentalità degli scienziati e le cosiddette 'due culture'
- 116 2. La cultura ed il ricupero dell'umano nella scienza
- 121 3. La tecnica e l'impiego dello scienziato nel mondo
- 130 4. Aperture verso la metafisica?