

Abbozzi di piano

*Abbozzo del piano complessivo*¹

Manoscritto^a

1. Introduzione storica: nelle scienze naturali, in seguito al loro proprio sviluppo, è divenuta impossibile la concezione metafisica.

2. Andamento dello sviluppo teorico in Germania a partire da Hegel (vecchia prefazione^b). Ritorno alla dialettica: si compie inconsapevolmente, perciò in modo contraddittorio e lento.

3. Dialettica come scienza della universale interdipendenza. Leggi fondamentali: trasformazione di quantità in qualità – mutuo compenetrarsi delle opposizioni polari, e loro scambiarsi l'una nell'altra, se esasperate – sviluppo attraverso la contraddizione o negazione della negazione – forma spirale dello sviluppo.

4. Interdipendenza delle scienze. Matematica, meccanica, fisica, chimica, biologia. St. Simon (Comte) e Hegel.

5. Aperçus^c sulle singole scienze e sul loro contenuto dialettico

1. Matematica: ausili e indirizzi dialettici. – L'infinito matematico si presenta realmente;

2. Meccanica celeste: ora risolta in un *processo*. Meccanica: il suo punto di partenza l'inerzia, che è solo l'espressione negativa dell'indistruttibilità del movimento;

3. Fisica: passaggi dei movimenti molecolari l'uno nell'altro. Clausius e Loschmidt;

4. Chimica: teorie. Energia;

5. Biologia. Darwinismo. Necessità e casualità.

6. I limiti del conoscere. Du Bois-Reymond e Nägeli.² – Helmholtz, Kant, Hume.

7. La teoria meccanica. Haeckel.³

8. L'anima del plastidulo. Haeckel e Nägeli.⁴

9. Scienza e insegnamento. Virchow.⁵

10. Stato di cellule. Virchow.⁶

11. Politica e sociologia darwinista.⁷ Haeckel e Schmidt. Differenziazione dell'uomo attraverso il *lavoro*. Applicazione dell'economia alla scienza naturale. Il « *lavoro* » di Helmholtz (« Conferenze popolari », II)⁸.

^a Scritto fra l'agosto e l'inizio di settembre 1878. — ^b Vedi pp. 337-345 del presente volume. — ^c Cenni