
Comitato per la Edizione Nazionale delle Opere di

FEDERIGO ENRIQUES

ENRIQUES, FEDERIGO

Astrazione: definizione per astrazione

in Enciclopedia Italiana V, 1930, pp. 88.



L'utilizzo di questo documento digitale è consentito liberamente per motivi di ricerca e studio. Non è consentito l'utilizzo dello stesso per motivi commerciali.

Il presente testo è stato digitalizzato nell'ambito del progetto "Edizione nazionale delle opere di Federigo Enriques"

promosso dal

Ministero per i Beni e le attività Culturali

Area 4 - Area Archivi e Biblioteche

Direzione Generale per i Beni Librari e gli Istituti Culturali

ASTRAZIONE. — Per il concetto filosofico di astrazione, v. ASTRATTO.

DEFINIZIONE PER ASTRAZIONE. — È un modo di definizione specialmente usato nelle scienze fisico-matematiche. In luogo di definire esplicitamente il concetto astratto, si enunciano le condizioni sotto le quali due oggetti sono da considerare come « uguali » rispetto ad esso. Per es. per definire la « direzione » si spiega il significato della frase: rette aventi « ugual direzione », dando questo nome alle rette parallele. La direzione viene dunque pensata come « ciò che vi ha di comune » alle rette parallele. Il primo esempio di una definizione per astrazione si trova negli *Elementi* d'Euclide lib. V: ivi s'introduce il « rapporto » di due grandezze (comunque commensurabili o incommensurabili) definendo in maniera opportuna l'uguaglianza di rapporti o proporzione.

Nei tempi moderni la definizione per astrazione è stata largamente usata, nella fisica, da Grassmann, Helmholtz, Maxwell, ecc., per introdurre alcuni concetti elementari: p. es. si definisce la temperatura dicendo che due corpi hanno « ugual temperatura » se, posti a contatto, non danno luogo a passaggio di calore dall'uno all'altro. In modo analogo l'economista Pareto vuole che si definisca il « valore », dicendo di « ugual valore » le merci che si scambiano fra loro in un mercato (in condizioni statiche).

Ora l'analisi della definizione per astrazione porta a riconoscere le condizioni nelle quali una relazione posta fra certi oggetti può essere pensata come un'« uguaglianza ». Qui intervengono le proprietà che i logici-matematici (con De Morgan e Vailati) designano come proprietà riflessiva ($a = a$), simmetrica (se $a = b$ anche $b = a$) e transitiva (se $a = b$ e $b = c$, anche $a = c$).

Queste condizioni esprimono che la relazione posta fra gli oggetti considerati (p. es. il parallelismo delle rette, l'equilibrio termico dei corpi, l'equivalenza o permutabilità delle merci) si può pensare come « appartenenza a una medesima classe », cui risponde appunto il concetto astratto che si tratta di definire.