

Euclide

Matematico greco che lavorò intorno al 300 a.C. ad Alessandria d'Egitto ove fondò una scuola che per alcuni secoli fu il centro degli studi matematici nel mondo greco e romano.

Fu maestro del re Tolomeo al quale disse che “**non esistono vie regie per lo studio della matematica**”. La sua opera principale è il trattato Elementi che è una chiara esposizione di quelli che erano gli elementi fondamentali della matematica conosciuta. Si tratta del primo trattato nella storia della Matematica in cui la geometria viene concepita come un sistema ipotetico-deduttivo.

La sua opera fondamentale, gli **Elementi**, ha avuto in oltre venti secoli un numero enorme di traduzioni. La sua diffusione è stata inferiore solo a quella della **Bibbia**. La straordinaria popolarità di **Euclide** riposa in massima parte sopra i suoi **Elementi**, opera in 13 libri che lunghi secoli venne scelta come libro di testo geometrico nelle più famose scuole. Tale opera, per numero di edizioni e traduzioni, può certamente competere con la **Divina Commedia** di Dante e vinta forse soltanto dalla sacra **Bibbia**. Divisa in 13 libri, comprende, oltre a numerose proposizioni preliminari e un buon numero di lemmi, 93 problemi e 372 teoremi.

I primi quattro libri trattano della geometria piana, i quattro seguenti dell'aritmetica e gli ultimi tre della geometria solida.

Quantunque **Euclide** sia noto alla generalità dei matematici esclusivamente come l'autore degli **Elementi**, pure a lui si debbono altri lavori di carattere più elevato. Sono pervenuti fino a noi oltre agli **Elementi**, quattro opere: I Dati, la **Divisione delle figure**, i **Fenomeni** e l'**Ottica**.

Nell'opera i **Dati**, composta da 94 proposizioni, dimostra come gli elementi delle varie figure piane non sono tra loro indipendenti ma legati da relazioni algebriche imposte dalle proprietà delle figure stesse e sono strettamente connessi coi primi sei libri degli **Elementi**. Nella **Divisione delle figure** tratta della scomposizione di una figura piana tramite una retta di direzione assegnata, o passante per un punto, i due parti aventi tra loro relazioni prestabilite.

uguali o aventi un rapporto dato, ma geometricamente simili. I **Porismi** sono teoremi incompleti i quali esprimono certe relazioni fra enti variabili secondo una legge assegnata.

Quest'opera ci fornisce un'idea di quanto in quel tempo Euclide si fosse avvicinato alla geometria analitica.

Un porisma era qualcosa di mezzo tra un teorema in cui si propone la dimostrazione di qualcosa e un problema in cui si propone la costruzione di qualcosa. Altri hanno descritto un porisma come una proposizione in cui si determina una relazione tra quantità note e quantità variabili o indeterminate. Altre opere di **Euclide**: **I Fenomeni** che è un trattato elementare di astronomia, **Sulla leva**, **Ottica** che contiene le prime proposizioni dell'ottica geometrica in base all'ipotesi platoniana che il fenomeno della visione avvenga a causa dei raggi luminosi emesse dall'occhio, **Catottrica** che tratta i fenomeni della riflessione degli specchi piani.

Altre opere di Euclide andate perdute sono: i Paradossi destinati ai giovani per addestrarli al retto ragionare ed i Luoghi superficiali i cui argomenti trattati potrebbero essere solidi di rivoluzione.