



EUCLIDE

Euclide fu un matematico greco vissuto intorno al 300 a.C.

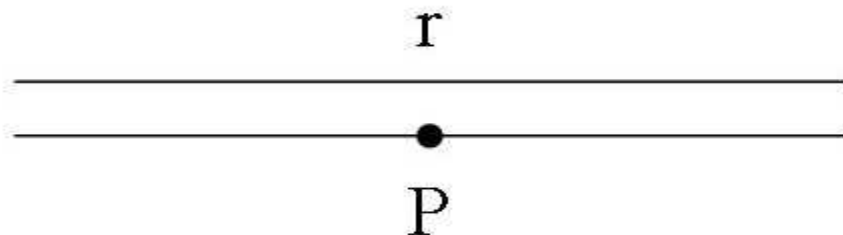
Visse ad Alessandria d'Egitto al tempo di Tolomeo I. Si racconta che al re Tolomeo I che gli chiese se non esistesse un modo comodo per imparare la geometria, Euclide rispose: "*non esiste una via regale che porti alla geometria*", intendendo che la conquista del sapere è frutto di impegno e di fatica che nemmeno i potenti possono evitare. Delle sue opere restano: *i Dati*, 95 proposizioni relative alle condizioni sotto le quali è determinato una certa figura geometrica; *I fenomeni*; Geometria sferica ad uso astronomico; *L'ottica*, proposizioni fondamentali di ottica geometrica; *Delle divisioni*, 36 proposizioni sulle divisioni in più parti delle figure geometriche.

Anche se alcuni suoi trattati sono andati perduti, è però giunto a noi quello che viene considerato il suo capolavoro: Gli "Elementi". Questa opera parte dalle definizioni degli enti fondamentali (punto, retta, angolo, ecc) a cui seguono i cinque postulati e le proposizioni dedotte dai primi.

L'opera euclidea costituisce la sintesi di circa due secoli di ricerche matematiche che Euclide ebbe il merito di aver saputo riorganizzare. La chiarezza, il rigore, il linguaggio tecnico e il metodo di presentazione degli argomenti, fanno degli Elementi uno dei più grandi libri che siano mai stati scritti, un modello di esposizione scientifica a lungo insuperato. Gli *Elementi* si aprono con la definizione di **teoremi**, **assiomi** e **postulati**. Gli **assiomi** e i **postulati** sono indicati da Euclide come affermazioni di partenza da cui far discendere tutte le altre con un procedimento dimostrativo. Mentre gli **assiomi** indicano verità "evidenti" di carattere logico, i **postulati** hanno, invece, carattere geometrico.

Tra i postulati il quinto, detto "postulato delle parallele",

" data una qualsiasi retta r ed un punto P non appartenente ad essa, è possibile tracciare per P una ed una sola retta parallela alla retta r data"



ha dato origine a molte controversie sulla possibilità o meno di ricavarlo come teorema a partire dagli altri quattro.

Gli Elementi sono costituiti da 13 libri: i primi sei riguardano la geometria piana, dal settimo al nono vengono discusse alcune questioni aritmetiche, il decimo riguarda questioni geometriche legate ai numeri irrazionali e negli ultimi tre viene trattata la geometria solida.

Con Euclide la geometria abbandona il metodo intuitivo dei Babilonesi e degli Egizi e abbraccia il metodo deduttivo.

A cura di:

Eleonora - Emanuele - Francesco
Elena - Federico - Filippo
Francesca - Valentina - Finish
Classe I H