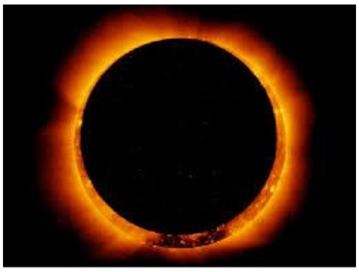
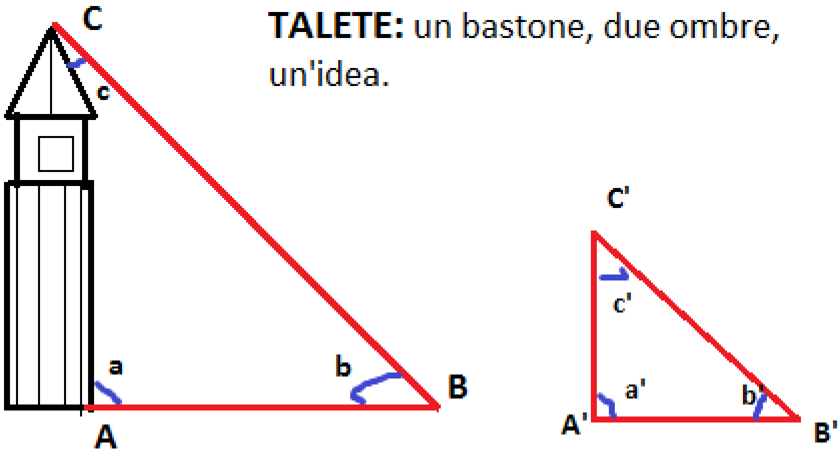
TALETE di Mileto (del VII secolo a. C.)

Talete (*Thalês*) , (640/625-548/545) nacque a Mileto, in Asia Minore, alla fine del VII secolo a. C. è stato un filosofo presocratico, astronomo e matematico greco antico. Viene indicato come il primo filosofo della storia del pensiero occidentale. Insieme agli altri filosofi di Mileto, cosìddetti "naturalisti" (o "milesii", o "ionici") precisamente Anassimandro e Anassimene, anche loro filosofi presocratici della scuola di Mileto caratterizzata da osservazione dei fenomeni e dimostrazione puramente logica.



Si narra che abbia predetto un'eclissi solare!

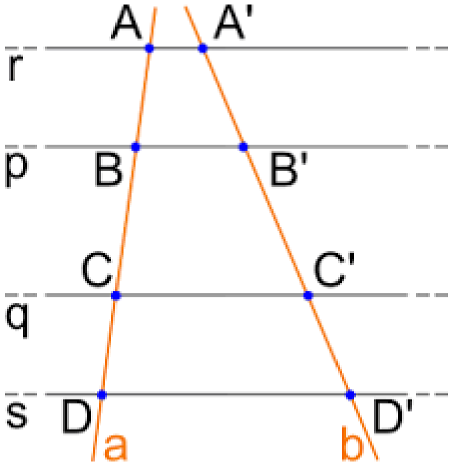
Era, inoltre, un valente geometra, e a lui si attribuisce un primo calcolo dell'altezza delle piramidi misurando la loro ombra ……..,



…….cosa piuttosto credibile per via del ben noto Teorema di Talete.

Talete, pur ancora legato a un ragionamento astratto sulla realtà, proponeva delle questioni inedite al sapere dell'epoca. Iniziò la ricerca della *archè* (ἀρχή), ossia del «principio», identificato empiricamente nell'acqua dalla quale tutte le cose avrebbero avuto origine. In questa tradizione quindi egli è considerato come uno dei sette savi dell'antica Grecia e come primo «filosofo», intendendo con questo termine colui che per primo si occupò delle scienze naturali, matematiche, astronomiche. Il suo metodo di analisi della realtà lo rende una delle figure più importanti della conoscenza scientifica: deviando dai discorsi esplicativi forniti dalla mitologia, anche se ancora lontano dal metodo sperimentale. La questione del principio, dell'arché, non apparteneva infatti alla tradizione mitologica e sapienziale greca. I miti narravano le origini del mondo e degli dèi, le gesta di divinità ed eroi, nonché favole e leggende di ogni tipo. Tuttavia la tradizione mitologica non conosceva il problema dell'*arché* e nemmeno l'indagine della *physis*. Queste furono le novità introdotte dai primi filosofi.

Il teorema di Talete. *Date tre **rette parallele**, tagliate da due rette trasversali, il rapporto tra i segmenti omologhi dell'una e dell'altra è sempre costante*. L'enunciazione di questo **teorema**, così come dice il nome, è attribuita al filosofo greco **Talete di Mileto** ma gli storici della matematica ritengono che le regole della proporzionalità fossero già conosciute ai tempi degli antichi babilonesi.

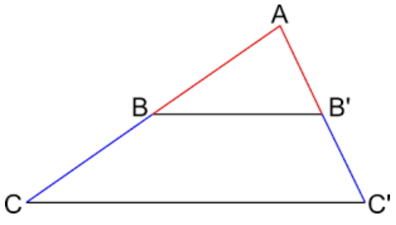


ovvero si ha:

AB/A'B' = AC/A'C' = BC/B'C' = …….!

Tra le dimostrazioni del **teorema di Talete** c'è anche quella di **Euclide** che lo dimostra indirettamente facendo uso della proporzionalità fra le **aree dei triangoli**.

Il teorema di Talete per i triangoli, dice che "*In un triangolo qualsiasi, una retta parallela ad un lato qualsiasi taglia proporzionalmente gli altri due lati.*"

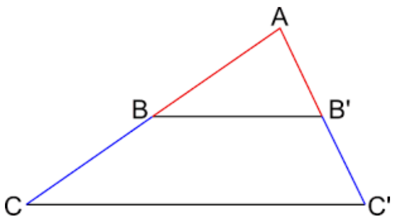


Tale teorema ci permette di risolvere numerosi problemi geometrici.

Commento di Franco Eugeni

Alcuni anni fa, quando ero docente all'Università di Modena (periodo 1963-69), il prof. Guido Vaona (1920-2000), parlando del Teorema di Talete, pose la questione del **teorema inverso del Teorema di Talete,** e su come enunciarlo. Dopo vari tentativi convenimmo che la forma più semplice è di enunciare il teorema inverso di Talete per i triangoli, come segue.

T**eorema inverso del Teorema di Talete per i triangolo.** ***Sia dato un Triangolo*** ABC, **fissato un punto** B ***su*** AC, ***ed un punto*** B' ***su*** AC', ***se accade che:*** AB/BC = AB'/B'C' ***allora la retta*** BB' ***è parallela alla retta*** CC'.



La dimostrazione che pensammo allora è legata ai teoremi di similitudine dei triangoli, che non sono immediatamente conseguenti al Teorema di Talete, occorrendo prima qualche sviluppo.

Se BB' non è a priori a CC' poniamo α = ABB', . α' = ACC' β= AB'B , β' = AC'C. Per II criterio di similitudine osserviamo che i due triangoli ABB' , ACC' hanno l'angolo in A in comune e i lati che comprendono l'angolo in A proporzionali. Dunque essi sono simili. In particolare α = α', β= β', quindi la BB' è parallelaalla CC'.

QVD