

IL TEOREMA DI PITAGORA

Duemilaseicento anni dopo la sua scoperta, il teorema di Pitagora continua ad essere la conquista matematica più conosciuta.

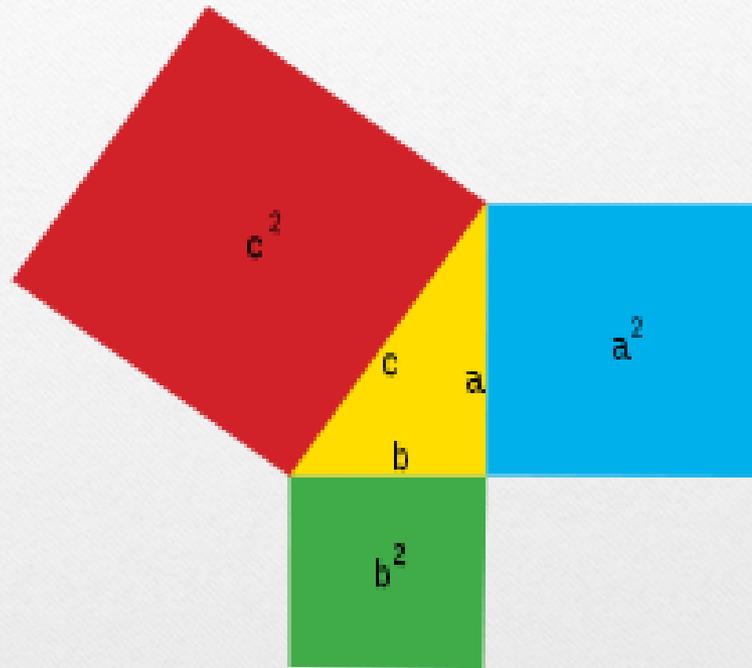
Il famoso teorema di Pitagora fu inserito scrupolosamente nel primo libro di geometria della storia dell'Occidente, gli Elementi di Euclide, tuttavia i suoi predecessori sono conosciuti nelle più importanti civiltà orientali dell'Antichità, sviluppatasi in Babilonia, Egitto, India, Cina e molti storici della scienza danno per certo che Pitagora li apprese venendo in contatto con queste nei suoi molteplici viaggi .

Nonostante ciò, non si può negare al matematico greco (o a qualche modesto pitagorico che fece la scoperta e la attribuì al capo della comunità) la sua parte di genialità, passando da esempi specifici (risultati matematici con figure geometriche) ad un teorema generale valido per **tutti** i triangoli rettangoli.

Nella sua versione originale, il teorema di Pitagora aveva il seguente enunciato:

Dato un triangolo con i vertici ABC, l'angolo C è retto (triangolo rettangolo), se e solamente se l'area del quadrato costruito sul lato c , opposto a C, corrisponde alla somma delle aree dei quadrati costruiti sugli altri lati a e b .

$$c^2 = a^2 + b^2$$

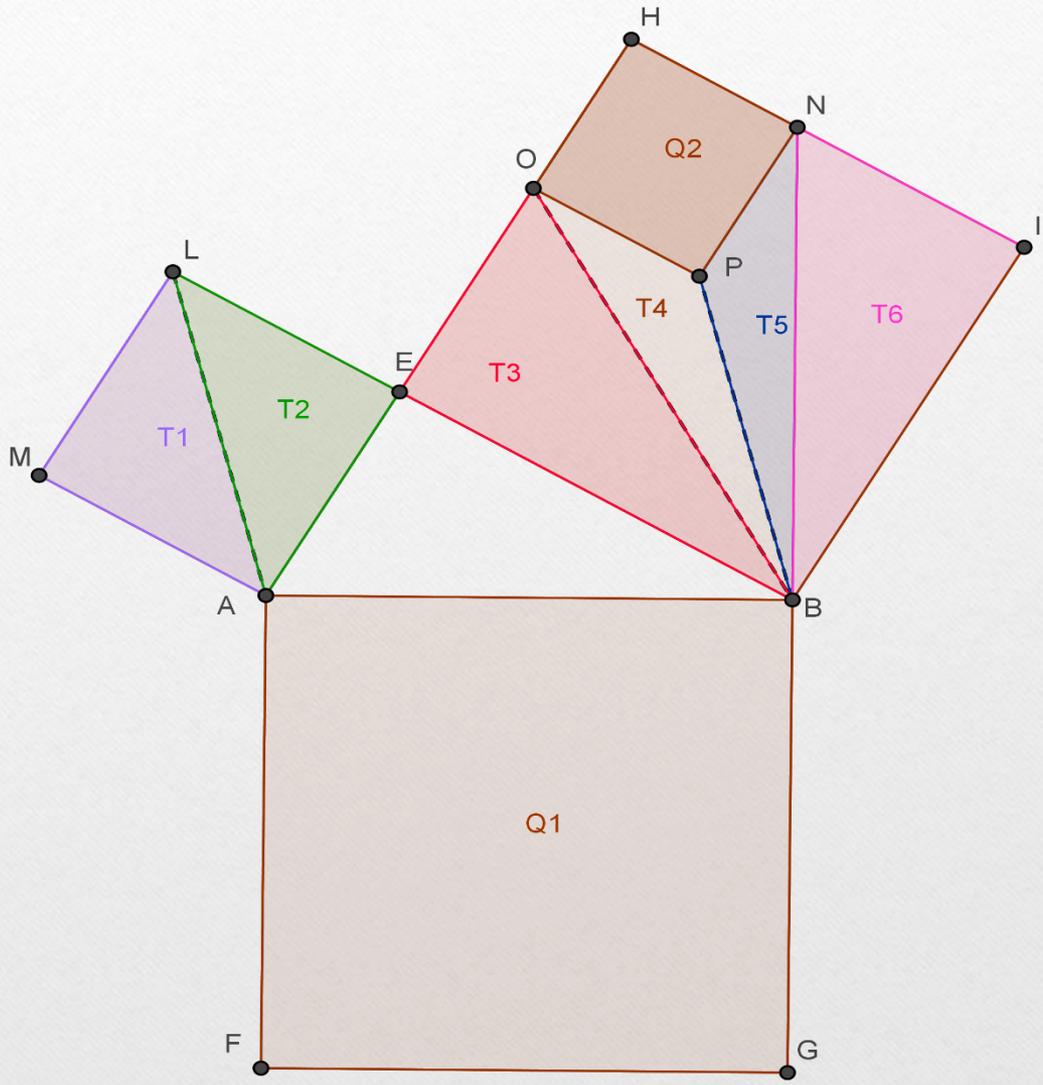


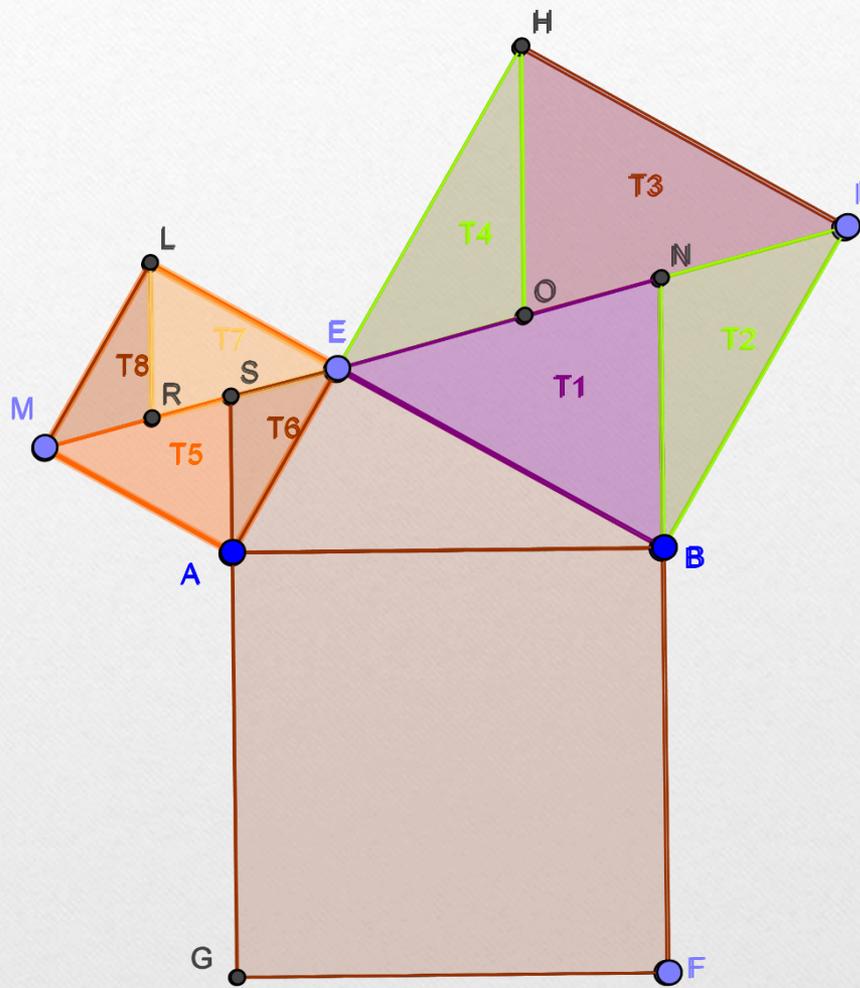
Il teorema serviva:

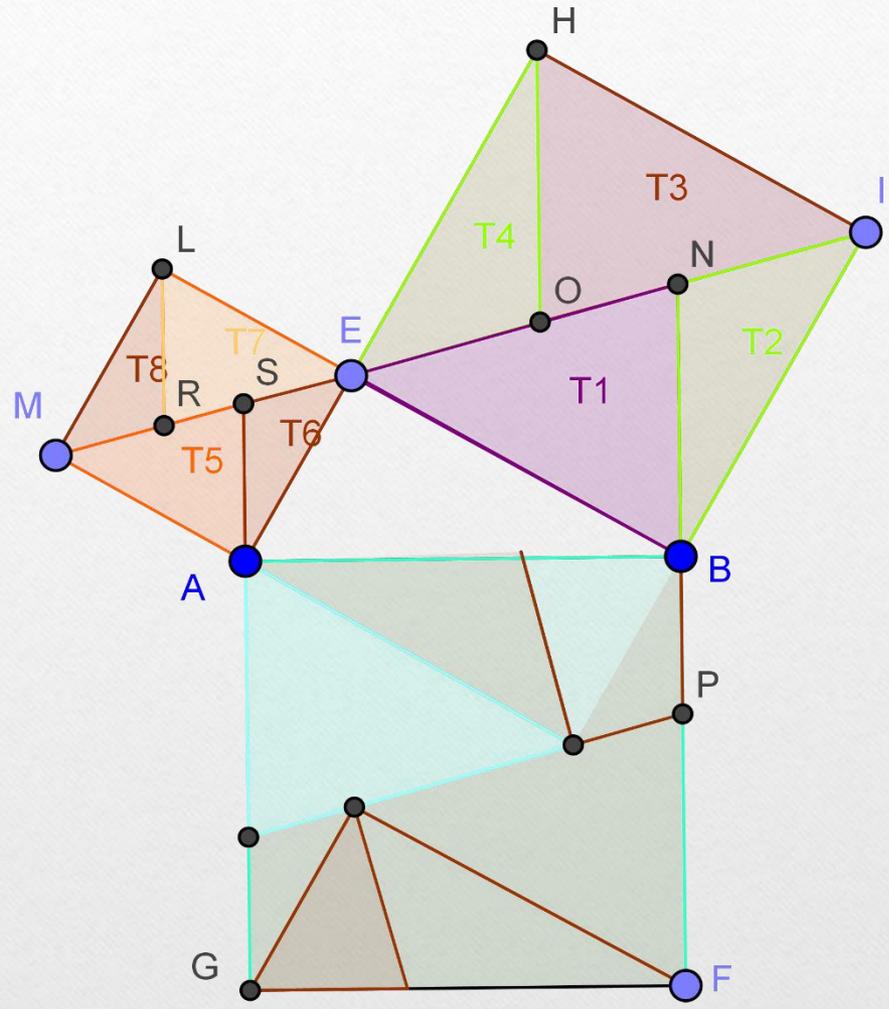
- principalmente per stabilire le perpendicolari (il problema della misurazione degli angoli si risolveva in una verifica del rapporto delle lunghezze)
- per risolvere graficamente il seguente problema: dati due quadrati, disegnarne un terzo la cui area sia somma delle aree

Le dimostrazioni del teorema di Pitagora sono molteplici e non suscitano solo interesse matematico.....

Giochiamo con i rompicapi pitagorici







Sitografia:

<https://sites.google.com/site/oggettimatematici/>

<http://home.deib.polimi.it/amigoni/teaching/CodificaBinariaInformazione.pdf>

Bibliografia:

[Ennio Peres, L'elmo della mente-manuale di magia matematica, Salani Ed.](#)