

I teoremi di Euclide by www.pernigo.com

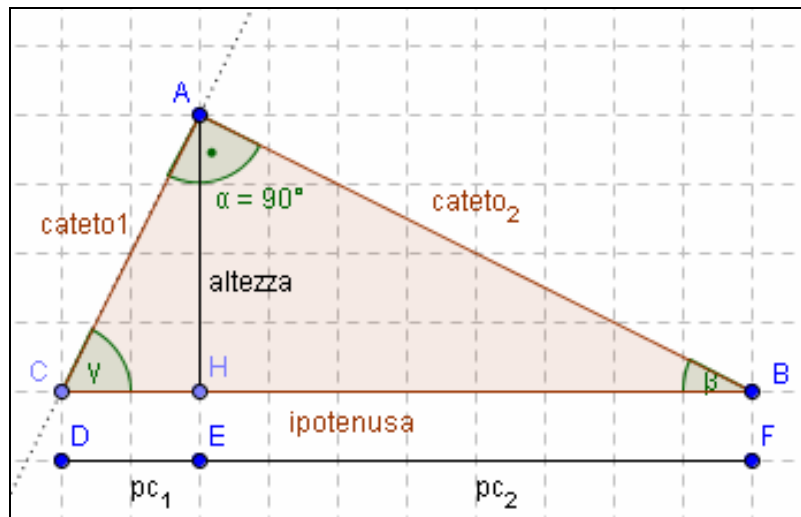
Un'importante applicazione della similitudine tra triangoli ha dato origine ai due teoremi di Euclide che si applicano però ai soli triangoli rettangoli.

I TEOREMA

In un qualsiasi triangolo rettangolo ogni cateto (c_1 e c_2) è medio proporzionale fra l'ipotenusa (i) e la sua proiezione sull'ipotenusa (pc_1 e pc_2):

$$i : c_1 = c_1 : pc_1$$

$$i : c_2 = c_2 : pc_2$$



II TEOREMA

In un qualsiasi triangolo rettangolo l'altezza relativa all'ipotenusa (h_i) è medio proporzionale fra le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa (pc_1 e pc_2):

$$pc_1 : h_i = h_i : pc_2$$