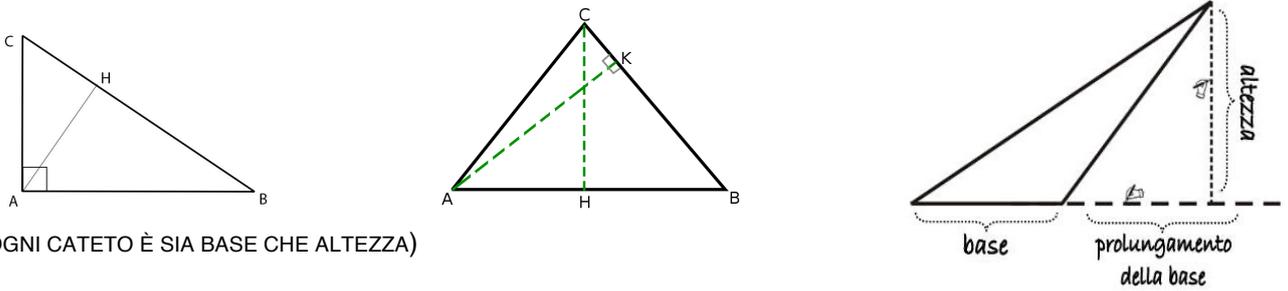


SEGMENTI E PUNTI NOTEVOLI

1. ALTEZZA

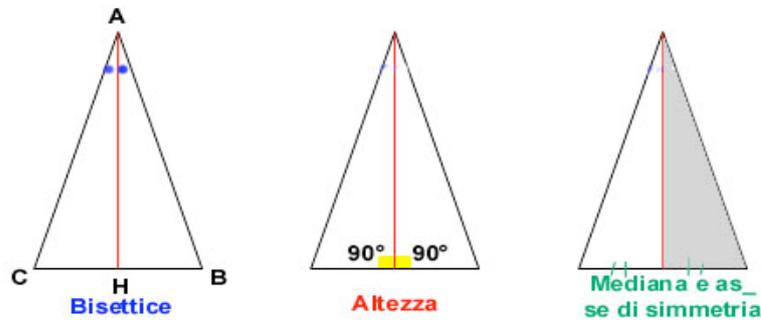
L'altezza è quel segmento che unisce un vertice con il lato opposto in maniera tale da formare un angolo di 90° . Ogni altezza è infatti perpendicolare al lato su cui cade, perciò si parla di "altezza relativa al lato"



(OGNI CATETO È SIA BASE CHE ALTEZZA)

• TEOREMA DELL'ALTEZZA DEL TRIANGOLO ISOSCELE

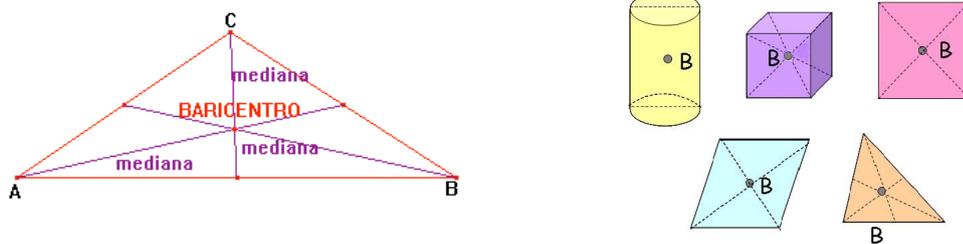
L'altezza relativa alla base del triangolo isoscele (AH) divide la base e l'angolo al vertice in due parti uguali ($CH = HB$)



2. MEDIANA

La mediana è quel segmento che unisce un vertice con il lato opposto nel suo punto medio.

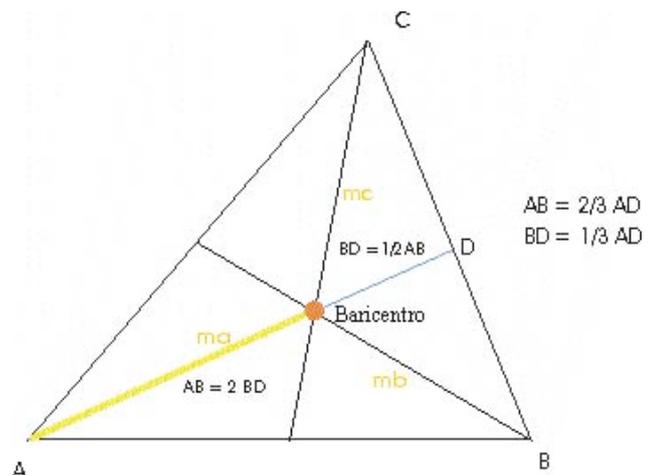
Ogni mediana divide il lato in due parti uguali. Tracciando nelle figure la mediana di ogni lato, si individua sempre un punto di incrocio di tutte le mediane interno al triangolo detto **BARICENTRO** o **PUNTO DI EQUILIBRIO**



• TEOREMA DELLE 3 PARTI

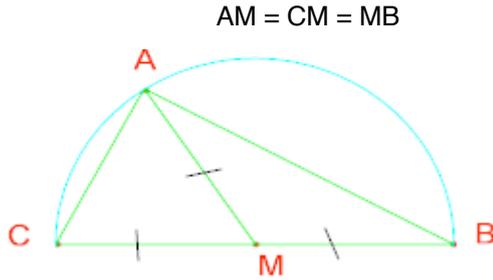
In ogni triangolo il baricentro divide ogni mediana in due parti che sono una il doppio dell'altra.

(se dividiamo la mediana in 3 segmenti unitari, il baricentro li separa in due parti da 1 segmento unitari e da 2 segmenti unitari)



• **TEOREMA DELLA MEDIANA RELATIVA ALL'IPOTENUSA**

In ogni triangolo rettangolo la mediana relativa al lato maggiore (ipotenusa) divide tale lato in due parti uguali alla mediana stessa. (la mediana è uguale alla metà dell'ipotenusa)



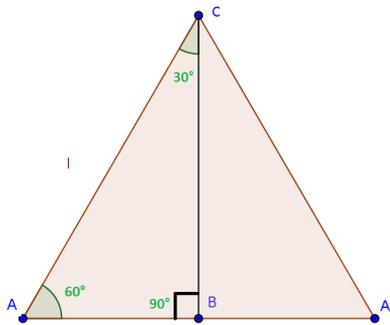
Questo teorema permette di inscrivere il triangolo rettangolo in una semicirconferenza poiché la mediana sarebbe congruente al raggio

3. **BISETTRICE**

La bisettrice è quel segmento che divide a metà ciascun vertice da cui si origina e arriva al lato opposto senza alcuna particolarità.

• **TEOREMA DELL'ANGOLO DA 30°**

In ogni triangolo equilatero la bisettrice genera un triangolo rettangolo con un angolo da 30° avente l'ipotenusa che misura il doppio del cateto minore



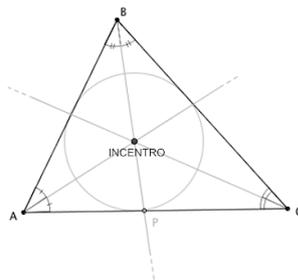
$$AB = AC : 2$$

$$AC = AB \times 2$$

Il cateto minore è il lato opposto all'angolo da 30°

• **TEOREMA DELL'INCENTRO**

In ogni triangolo l'incontro delle bisettrici individua un punto interno che è il centro del cerchio inscritto nel triangolo.



4. **ASSE**

L'asse è un segmento perpendicolare al lato nel punto medio. Il punto di incontro tra gli assi permette di tracciare un cerchio esterno al triangolo

