

**RELAZIONE tra raggio, apotema ed altezza in un TRIANGOLO EQUILATERO** inscritto ad una circonferenza e circoscritto ad un'altra.

**Proprietà del BARICENTRO:** la mediana è divisa dal baricentro in due parti una doppia dell'altra

### Proprietà

Il triangolo è sempre inscrittibile e circoscrivibile a una circonferenza.

Esaminiamo due casi particolari.

**1.** Esiste un'importante relazione tra il raggio, l'apotema e l'altezza di un **triangolo equilatero** inscritto in una circonferenza e circoscritto a un'altra.

Osserviamo la figura a lato.

- Il raggio  $AO$  è uguale al doppio dell'apotema  $OH$ .  
In simboli:  $r = 2a$ .
- L'apotema  $OH$  è un terzo dell'altezza  $AH$  del triangolo.  
In simboli:  $a = \frac{1}{3}h$ .

**2.** Ogni **triangolo inscritto in una semicirconferenza** è un triangolo rettangolo, avente per cateti le corde  $AC$  e  $BC$  e per ipotenusa il diametro  $AB$ .

