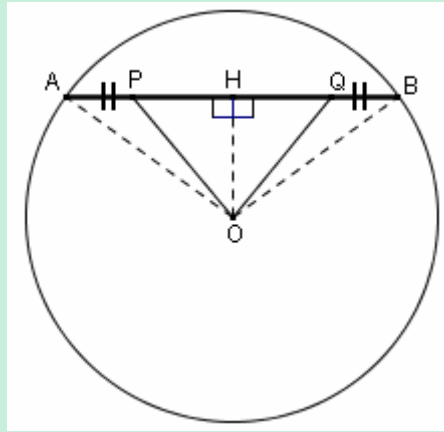


2) **Dimostrare che in una circonferenza, due punti di una corda, che abbiano ugual distanza dagli estremi di questa, sono anche equidistanti dal centro.**

*(Indicazione: dal centro, condurre la perpendicolare alla corda)*



**HP**

$$PA=QB$$

**TH**

$$PO=QO$$

**DIM.**

Dal centro O, tracciamo la perpendicolare OH alla corda AB.

Un teorema noto ci assicura che H è il punto medio di AB:  $HA=HB$ .

Dunque, per differenza di segmenti uguali, è  $HP=HQ$ :

$$HP = HA - PA = HB - QB = HQ \quad \text{oppure} \quad \frac{HA = HB}{PA = QB}$$

$$\underbrace{HA - PA}_{HP} = \underbrace{HB - QB}_{HQ}$$

Ora, confrontando i due triangoli OHP e OHQ,

li si dimostra subito uguali per il 1° Criterio e ne discende la tesi.