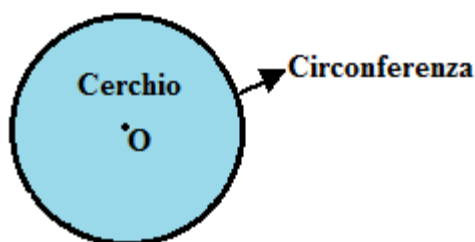


CERCHIO E CIRCONFERENZA

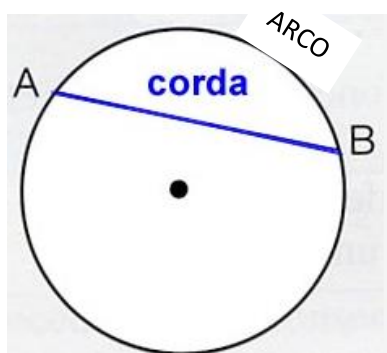


CIRCONFERENZA: insieme dei punti del piano EQUIDISTANTI da un punto fisso detto CENTRO = PERIMETRO.

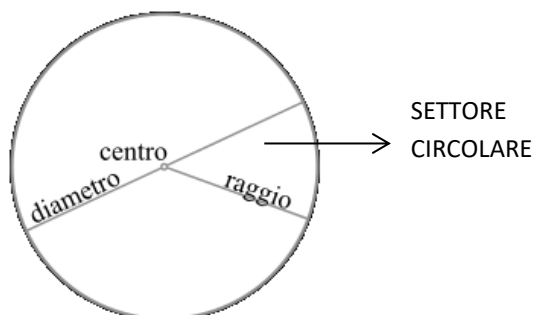
CERCHIO: rappresenta l'area della circonferenza, è l'insieme dei punti interni alla circonferenza.

In una circonferenza possiamo distinguere:

- ARCO \rightarrow parte di circonferenza (un pezzetto del $2p$) e si indica con \widehat{AB}
- CORDA \rightarrow segmento o distanza che collega due punti della circonferenza (all'interno di una circonferenza esistono infinite corde)

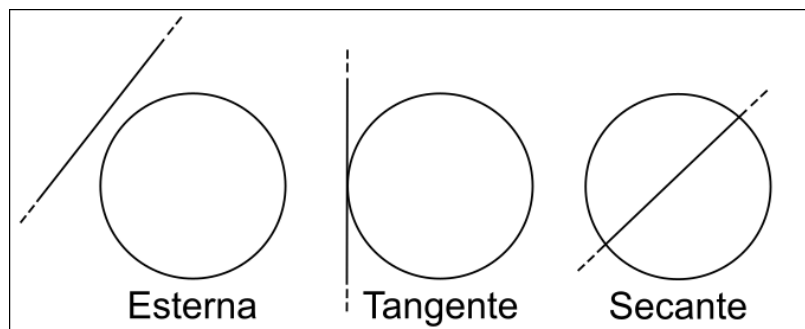


- DIAMETRO \rightarrow è la corda passante per il centro; il diametro è la corda più lunga.
- RAGGIO \rightarrow distanza tra il centro e la circonferenza ed è anche uguale alla metà del diametro.
- SETTORE CIRCOLARE \rightarrow è una parte di cerchio delimitato da due raggi.



Una retta e una circonferenza possono avere in comune non più di due punti:

- La retta si dice SECANTE se hanno due punti in comune;
- La retta si dice TANGENTE se hanno un solo punto in comune;
- La retta si dice ESTERNA quando non hanno alcun punto in comune.



Il rapporto tra la lunghezza di una circonferenza e la lunghezza del suo diametro è costante; il valore di questo rapporto è indicato con la lettera greca π (pi greco) e corrisponde a un numero irrazionale 3,14159265358.... Per convenzione diciamo che il $\pi = 3,14$. Quindi:

$$\frac{C}{d} = \text{costante};$$

$$\frac{C}{d} = \pi \text{ allora } \rightarrow$$

$$C = \pi d$$

Dove:

- C = circonferenza;
- d = diametro;
- π = pi greco

Tenendo conto che il $d = 2r$, la formula della circonferenza diventa:

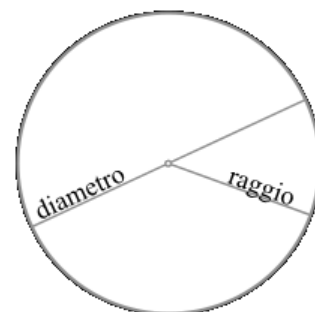
$$C = 2 \pi r$$

L'area del cerchio si ottiene moltiplicando il quadrato della misura del raggio per π :

$$A = \pi r^2$$

FORMULE RIASSUNTIVE

- C = circonferenza
- π = pi greco = 3,14
- r = raggio
- d = diametro
- A = area



FORMULE DIRETTE	FORMULE INVERSE
$C = 2 \cdot \pi \cdot r$	$r = \frac{C}{2 \cdot \pi}$
$C = \pi \cdot d$	$d = \frac{C}{\pi}$
$A = \pi \cdot r^2$	$r = \sqrt{\frac{A}{\pi}}$