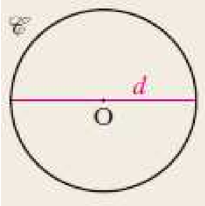
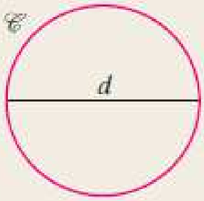


Il rapporto tra la misura della lunghezza di una circonferenza e la misura del suo diametro è costante.
Il valore di tale rapporto è chiamato:
π (si legge "pi greco"): Di solito è arrotondato ai centesimi: $\pi \approx 3,14$

LUNGHEZZA CIRCONFERENZA

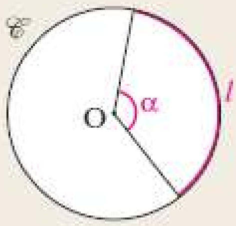


La lunghezza della **circonferenza** e la lunghezza del **diametro** costituiscono due **grandezze direttamente proporzionali**.
Le formule che legano la lunghezza di una circonferenza con la misura del suo raggio (o diametro) sono le seguenti:

formule dirette	*formule inverse*
$\mathscr{C} = \pi \cdot d$	$d = \dfrac{\mathscr{C}}{\pi}$
$\mathscr{C} = 2\pi \cdot r$	$r = \dfrac{\mathscr{C}}{2\pi}$

ARCO DI UNA CIRCONFERENZA

In una circonferenza le lunghezze degli **archi** e le ampiezze dei corrispondenti **angoli al centro** sono grandezze **direttamente proporzionali.**



formula diretta

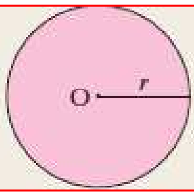
$$l = \frac{\mathscr{C}}{360°} \cdot \alpha$$

formule inverse

$$\alpha = \frac{l \cdot 360°}{\mathscr{C}} \qquad \mathscr{C} = \frac{l \cdot 360°}{\alpha}$$

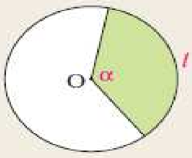
AREA CERCHIO E FORMULE INVERSE:

L'area del cerchio si calcola moltiplicando il quadrato della misura del raggio per π.



formula diretta	*formula inversa*
$A_{cerchio} = \pi \cdot r^2$	$r = \sqrt{\dfrac{A_{cerchio}}{\pi}}$

SETTORE CIRCOLARE E FORMULE INVERSE:



In un cerchio le **aree dei settori** e le **ampiezze dei corrispondenti angoli al centro** sono grandezze **direttamente proporzionali.**

formule dirette

$$A_{settore} = \frac{A_{cerchio} \cdot \alpha}{360°} \qquad A_{settore} = \frac{l \cdot r}{2}$$

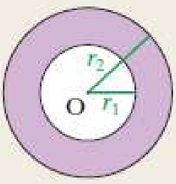
formule inverse

$$l = \frac{A_{settore} \cdot 2}{r} \qquad r = \frac{A_{settore} \cdot 2}{l}$$

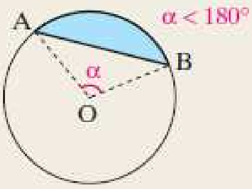
$$\alpha = \frac{A_{settore} \cdot 360°}{A_{cerchio}} \qquad A_{cerchio} = \frac{A_{settore} \cdot 360°}{\alpha}$$

AREA DI ALCUNE PARTI DEL CERCHIO:

$$A_{corona} = \pi \cdot (r_2^2 - r_1^2)$$



$$A_{segmento\ circolare} = A_{settore\ circolare} - A_{triangolo\ AOB}$$



$$A_{segmento\ circolare} = A_{settore\ circolare} + A_{triangolo\ AOB}$$