

POLIGONI INSCRITTI E CIRCOSCRITTI AD UNA CIRCONFERENZA

Un poligono si dice **inscritto in una circonferenza** se TUTTI i suoi vertici sono punti appartenenti alla circonferenza (cioè sta dentro alla circonferenza) e in questo caso la circonferenza si dice **circoscritta al poligono**.

Un poligono si dice **circoscritto ad una circonferenza** se TUTTI i suoi lati sono segmenti tangenti alla circonferenza.

- Un triangolo si può SEMPRE INSCRIVERE e CIRCOSCRIVERE ad una circonferenza
- Un quadrilatero può essere **inscritto** in una circonferenza se gli angoli opposti sono supplementari
- Un quadrilatero può essere **circoscritto** ad una circonferenza se la somma dei lati opposti è uguale
- Un poligono regolare (equiangolo ed equilatero) è sempre inscrivibile e circoscrivibile ad una circonferenza.

QUADRILATERI SEMPRE INSCRIVIBILI: { *rettangolo*
quadrato
trapezio isoscele

QUADRILATERI SEMPRE CIRCOSCRIVIBILI: { *quadrato*
rombo

OSSERVAZIONI:

In un quadrato inscritto ad una circonferenza il diametro è il doppio del raggio della circonferenza

QUADRILATERO INSCRIVIBILE AD UNA CIRCONFERENZA

→ *somma degli angoli opposti è 180°*

QUADRILATERO CIRCOSCRIVIBILE AD UNA CIRCONFERENZA

→ *somma dei lati opposti è uguale alla somma degli altri due lati opposti,*

→ *quindi tale somma è pari al PERIMETRO: 2*