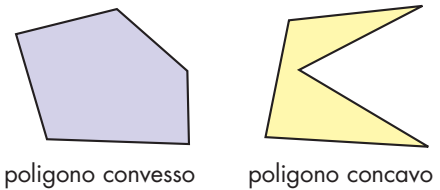


Concetti chiave e regole

I poligoni

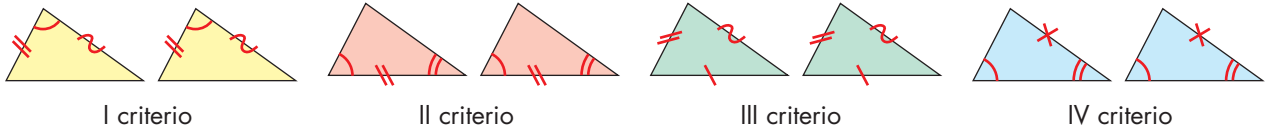
Un poligono è la parte di piano delimitata da una poligonale chiusa; un poligono è **convesso** se qualunque segmento che unisce due punti interni appartiene interamente al poligono, **concavo** in caso contrario. Un poligono di tre lati si chiama **triangolo**.



La congruenza dei triangoli

Si può riconoscere la congruenza di due triangoli in base ad alcuni criteri:

- **primo criterio:** i due triangoli devono avere ordinatamente congruenti due lati e l'angolo fra essi compreso
- **secondo criterio:** i due triangoli devono avere ordinatamente congruenti un lato e i due angoli ad esso adiacenti
- **terzo criterio:** i due triangoli devono avere ordinatamente congruenti i tre lati
- **quarto criterio:** i due triangoli devono avere ordinatamente congruenti due angoli e il lato opposto a uno di essi.



La classificazione dei triangoli

I triangoli si possono classificare:

- in base ai lati in:
 - triangoli **scaleni**, se hanno i tre lati disuguali
 - triangoli **isosceli**, se hanno due lati congruenti
 - triangoli **equilateri**, se hanno tutti i lati congruenti
- in base agli angoli in:
 - triangoli **acutangoli**, se tutti gli angoli sono acuti
 - triangoli **ottusangoli**, se uno degli angoli è ottuso
 - triangoli **rettangoli**, se uno degli angoli è retto.

In particolare:

- in un triangolo isoscele gli angoli opposti ai lati congruenti sono congruenti
- in un triangolo equilatero tutti gli angoli sono congruenti fra loro.

Relazioni fra lati e angoli di un triangolo

In un triangolo valgono le seguenti relazioni fra lati e angoli:

- ogni angolo esterno è maggiore di ciascuno degli angoli interni ad esso non adiacenti
- al lato maggiore sta opposto l'angolo maggiore e, reciprocamente, all'angolo maggiore sta opposto il lato maggiore
- ciascun lato è minore della somma degli altri due e maggiore della loro differenza.

La congruenza dei poligoni

Per stabilire se due poligoni sono congruenti si deve verificare se hanno ordinatamente congruenti tutti i lati e tutti gli angoli eccettuati al più:

- un lato e i due angoli ad esso adiacenti
- due lati e l'angolo fra essi compreso
- tre angoli di vertici consecutivi.

Di questi elementi non è necessario verificare la congruenza.