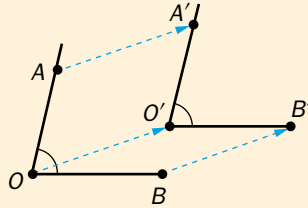


### 3. Confronto di due angoli

Confrontare due angoli significa stabilire se hanno la stessa ampiezza o quale di essi è il maggiore o il minore; per fare ciò è necessario poter trasportare gli angoli con un movimento rigido in modo da sovrapporli. Un angolo, dopo lo spostamento, deve essere assolutamente identico a come era prima: deve variare *solo* la sua posizione.



Due angoli  $A\hat{O}B$  e  $A'\hat{O}'B'$  che differiscono solo per la posizione nel piano sono detti **congruenti** e si scrive:

$$A'\hat{O}'B' \cong A\hat{O}B$$

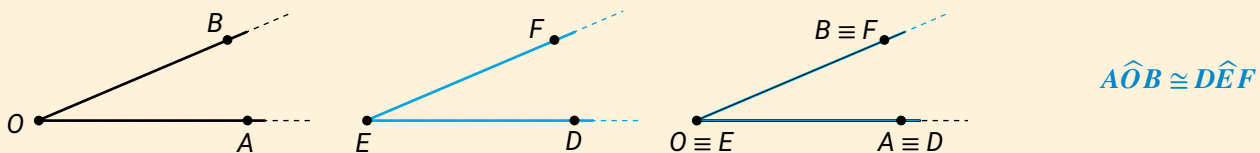
Come per i segmenti, per trasportare un angolo con un movimento rigido si possono usare il compasso o un foglio di carta trasparente.

Confrontiamo fra loro due angoli qualsiasi  $A\hat{O}B$  e  $D\hat{E}F$ .

Trasportiamo l'angolo  $A\hat{O}B$  e sovrapponiamolo all'angolo  $D\hat{E}F$  in modo che coincidano i vertici  $O$  ed  $E$  e una coppia di lati per esempio  $OA$  con  $ED$  mentre l'altra coppia di lati deve trovarsi dalla stessa parte rispetto alla prima.

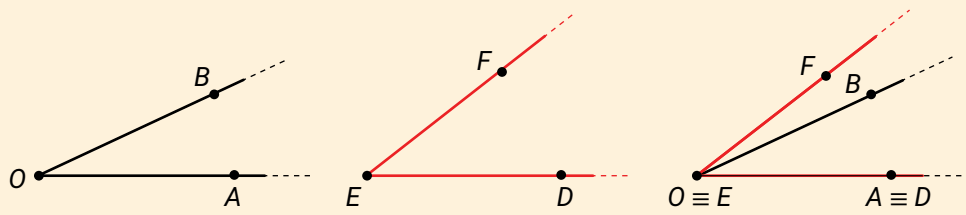
Possono verificarsi tre casi:

1° caso



$OA \equiv ED$  e  $OB \equiv EF$  quindi i due angoli sono **congruenti** e hanno la stessa ampiezza.

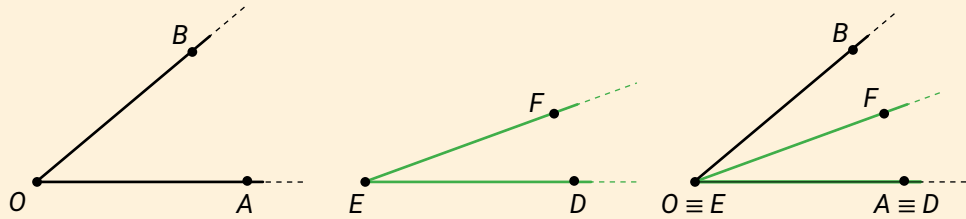
## 2° caso



$$\widehat{AOB} < \widehat{DEF}$$

$OA \equiv ED$  mentre  $OB$  cade internamente a  $\widehat{DEF}$  quindi  $\widehat{AOB}$  è **minore** di  $\widehat{DEF}$ .

## 3° caso



$$\widehat{AOB} > \widehat{DEF}$$

$OA \equiv ED$  mentre  $OB$  cade esternamente a  $\widehat{DEF}$  quindi  $\widehat{AOB}$  è **maggiore** di  $\widehat{DEF}$ .