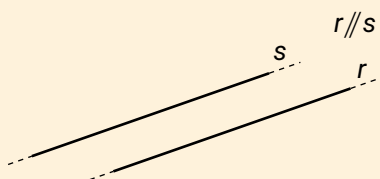


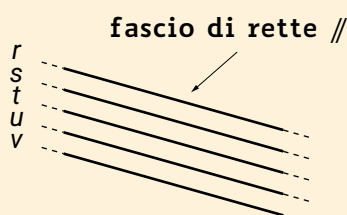
9. Rette parallele

Come abbiamo visto, due rette che giacciono sullo stesso piano e che non hanno alcun punto in comune si dicono **parallele**.

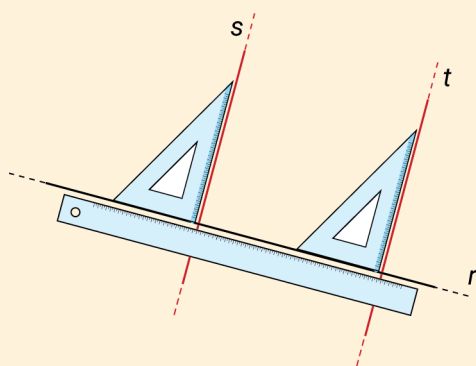


Due rette complanari si dicono **parallele** se non hanno alcun punto in comune, oppure se coincidono.

Quando due rette sono parallele si dice che hanno la stessa **direzione**. L'insieme delle infinite rette di un piano parallele a una retta r costituiscono un **fascio di rette parallele**.



Disegnando, con riga e squadra, due rette perpendicolari a una retta data si osserva che esse o sono coincidenti oppure non hanno nessun punto in comune.

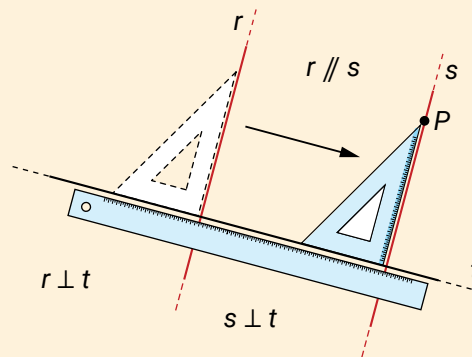


Due rette perpendicolari a una retta data sono parallele fra loro.

Parallela a una retta per un punto

Data una retta r e un punto $P \notin r$ possiamo, utilizzando la proprietà precedente, tracciare la retta s passante per P e parallela a r .

Le rette r ed s risultano entrambe perpendicolari alla retta t e quindi parallele fra loro.

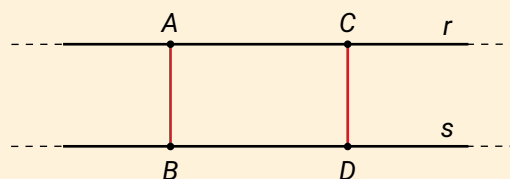


Questa importante proprietà prende il nome di **postulato di Euclide**, o **delle rette parallele**.

Per un punto esterno a una retta r passa una e una sola retta parallela a essa.

Distanza di due rette parallele

Date due rette $r \parallel s$, conduciamo per due punti qualsiasi A e C di r le perpendicolari alla retta s ; queste incontreranno la retta s nei punti B e D .



È facile verificare che $\overline{AB} = \overline{CD}$.

Quindi tutti i segmenti di perpendicolare condotti da qualunque punto della retta r alla sua parallela s sono congruenti.

La loro lunghezza si dice **distanza** delle due rette parallele.

Se due rette sono parallele tutti i punti di una di esse hanno uguale distanza dall'altra retta.