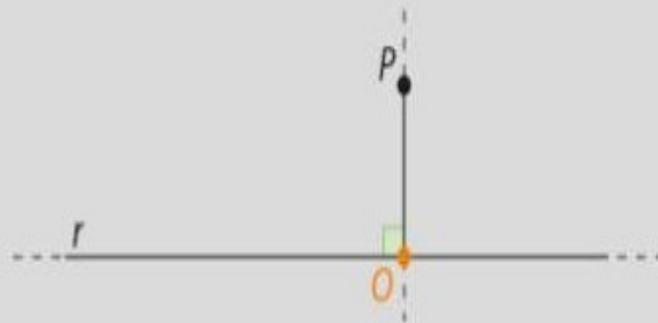


# GEOMETRIA

- RIPASSO:-proiezione di punti e segmenti su una retta;  
-distanza di un punto da una retta.
- ARGOMENTI NUOVI: asse di un segmento;  
rette tagliate da una trasversale.

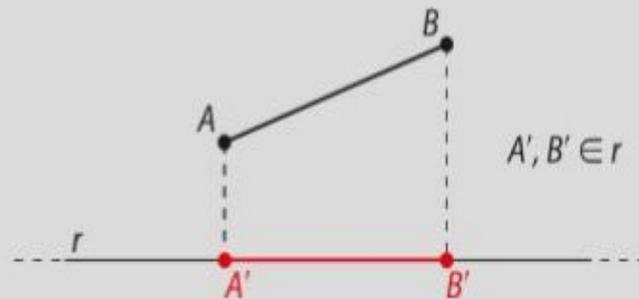
# Proiezione di un punto su una retta

La **proiezione di un punto** su una retta è il punto di intersezione tra la retta data e la retta a essa perpendicolare passante per il punto.

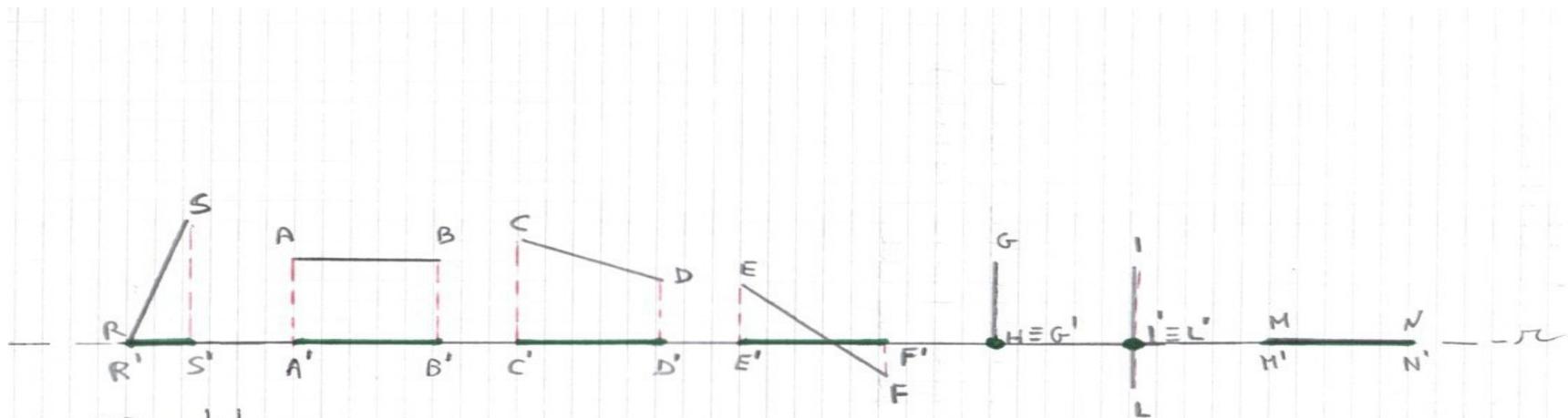


# Proiezione di un segmento su una retta

La **proiezione di un segmento** su una retta  $r$  è il segmento contenuto in  $r$  che ha per estremi le proiezioni sulla retta  $r$  degli estremi del segmento dato.



# Proiezioni di segmenti su una retta



$$RS > R'S'$$

$$AB = A'B'$$

$$CD > C'D'$$

$$EF > E'F'$$

$GH > H'G'$  che corrisponde ad un punto

$IL > I'L'$  che corrisponde ad un punto

$$MN \equiv H'N'$$

# Distanza tra un punto e una retta

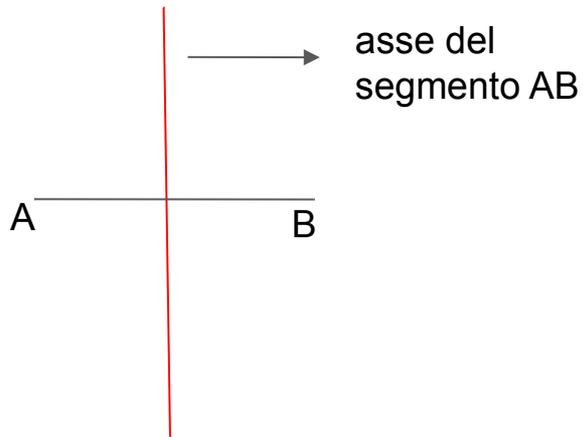
La **distanza tra un punto e una retta** è il segmento perpendicolare condotto dal punto alla retta.



# ASSE DI UN SEGMENTO

Dato un segmento  $AB$  si definisce **ASSE DEL SEGMENTO  $AB$**  un secondo segmento ( che possiamo chiamare  $CD$ ) tale che :

**sia perpendicolare ad  $AB$  nel suo PUNTO MEDIO**



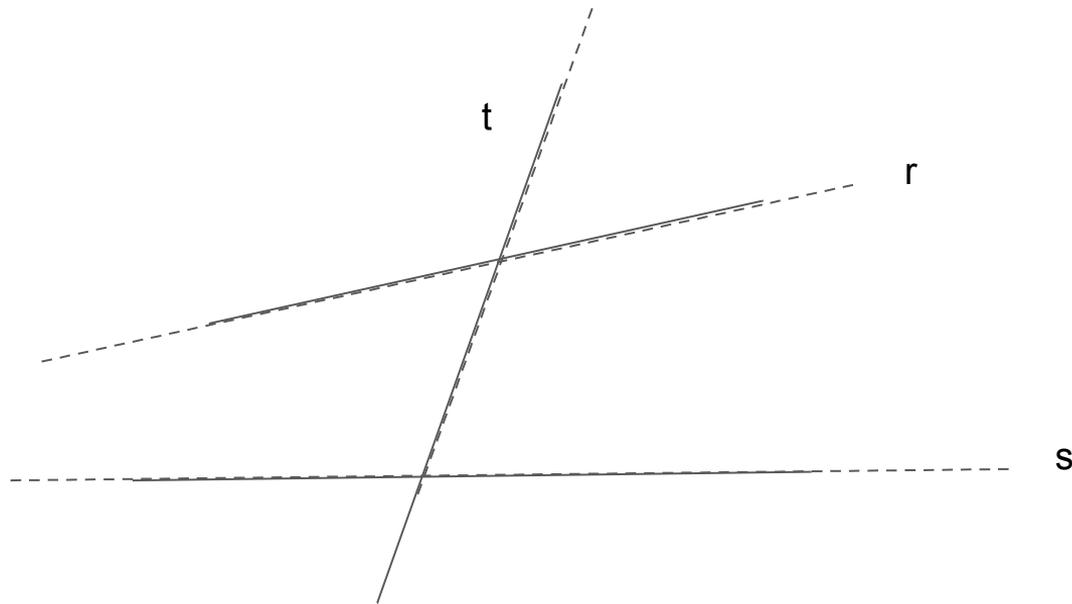
Data una retta  $a$ , si possono tracciare infinite rette ad essa parallele.

Le infinite rette parallele a una stessa retta formano un **fascio di rette parallele**.



Per un punto esterno a una retta passa una e una sola retta parallela a quella data.

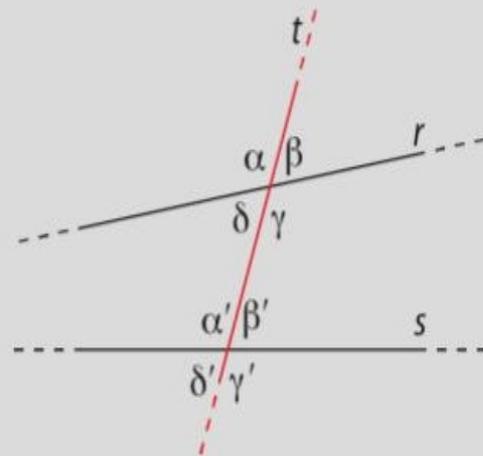
Consideriamo ora due rette  $r$  ed  $s$  non parallele tagliate da una trasversale  $t$ :



# SI FORMANO OTTO ANGOLI

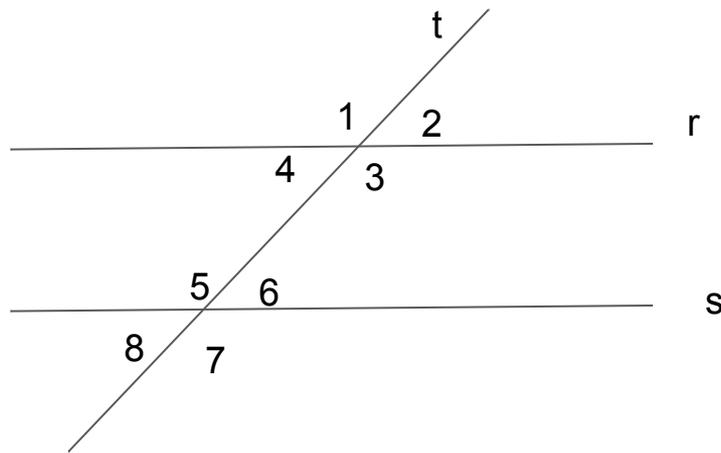
Due rette  $r$  ed  $s$  tagliate da una **trasversale**  $t$  formano 8 angoli che, presi a coppie, hanno nomi specifici:

- $(\alpha, \alpha')$ ,  $(\beta, \beta')$ ,  $(\gamma, \gamma')$  e  $(\delta, \delta')$  si dicono **corrispondenti**;
- $(\delta, \beta')$  e  $(\gamma, \alpha')$  si dicono **alterni interni**;
- $(\alpha, \gamma')$  e  $(\beta, \delta')$  si dicono **alterni esterni**;
- $(\delta, \alpha')$  e  $(\gamma, \beta')$  si dicono **coniugati interni**;
- $(\alpha, \delta')$  e  $(\beta, \gamma')$  si dicono **coniugati esterni**.

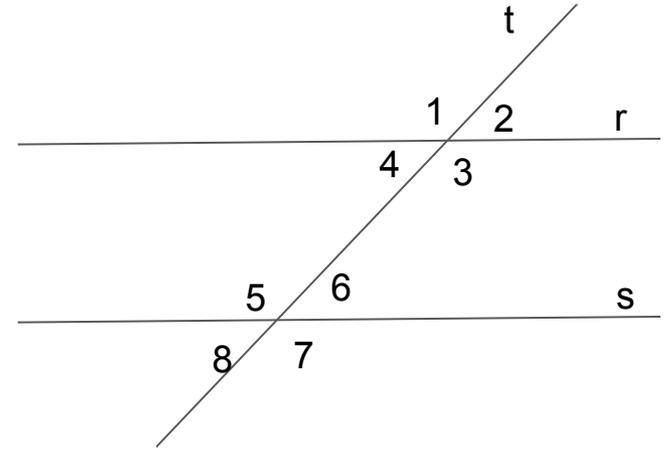


Consideriamo ora due rette parallele  $r$  ed  $s$  tagliate da una trasversale  $t$ :

Si formano otto angoli che hanno particolari nomi e caratteristiche: vediamo....

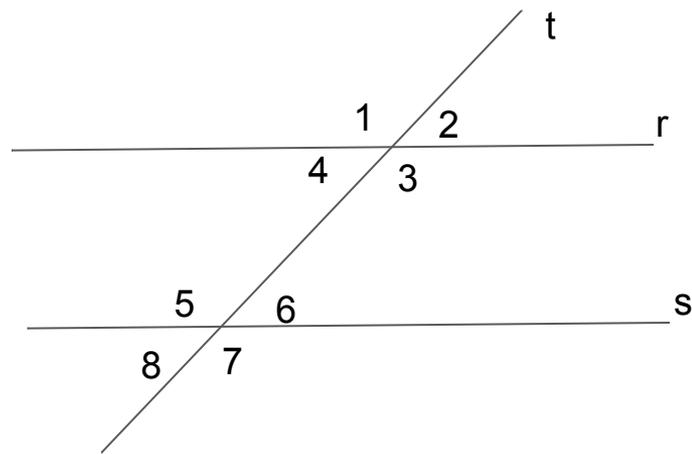


- 3 e 5 angoli alterni interni; sono tra loro congruenti.
- 4 e 6 angoli alterni interni; sono tra loro congruenti.
- 1 e 7 angoli alterni esterni; sono tra loro congruenti.
- 2 e 8 angoli alterni esterni; sono tra loro congruenti.
- 1 e 5 angoli corrispondenti; sono tra loro congruenti.
- 2 e 6 angoli corrispondenti; sono tra loro congruenti.
- 4 e 8 angoli corrispondenti; sono tra loro congruenti.
- 3 e 7 angoli corrispondenti; sono tra loro congruenti.
- 4 e 5 angoli coniugati interni; sono supplementari.
- 3 e 6 angoli coniugati interni; sono supplementari.
- 1 e 8 angoli coniugati esterni; sono supplementari.
- 2 e 7 angoli coniugati esterni sono supplementari.



PROVA AD INDIVIDUARE  
NEL DISEGNO COPPIE DI  
ANGOLI:

- adiacenti;
- opposti al vertice;
- supplementari.



# compiti

1) Ripassa molto bene i contenuti delle slide;

2) Svolgere i seguenti esercizi:

Pag.208 n.59,61;

Pag.211 n.81;

Pag.215 n.128, 129;

Pag.219 n.18;

Pag.221 n. 39;

Pag.222 n.48.