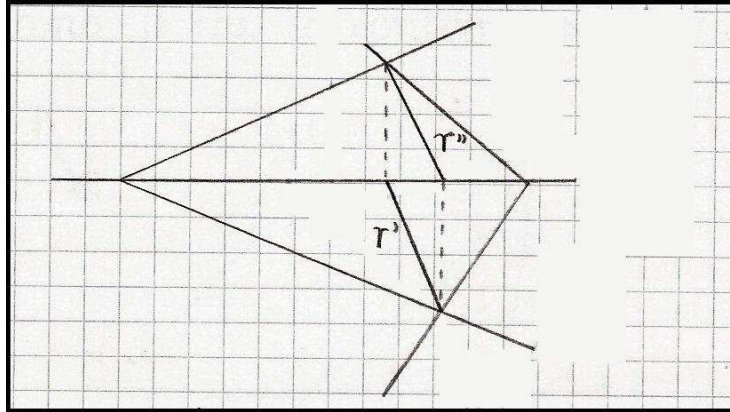


PROIEZIONI ORTOGONALI: **“INTERSEZIONI”**

1) TRA 2 PIANI:

Quando due piani si incontrano, generano una retta che appartiene ad entrambi.



2) TRA RETTA E PIANO:

PREMESSA: Vogliamo determinare l'intersezione tra una retta ed un piano. Potremmo immaginare, volendo visualizzare un caso concreto, di voler trovare ad esempio l'intersezione tra lo spigolo della porta (retta) e il pavimento (piano). E' facile intuire che il risultato sarà un punto.

Prendiamo dunque in considerazione la porta stessa, che è un piano passante per la retta-spigolo.

L'intersezione tra il piano della porta e il pavimento sarà una retta, come descritto nel paragrafo precedente, a proposito dell'intersezione tra piani.

Questa retta intersezione è complanare alla retta-spigolo.

Il punto di intersezione tra queste due rette è il punto che cerchiamo. Dunque, volendo riassumere....

Assegnati una retta r ed un piano α , si determina la loro intersezione come segue:

1) Si determina un secondo piano β , tale che r gli appartenga (dunque le tracce di r dovranno stare sulle tracce di β).

2) Questo piano β può essere in infiniti modi (ad esempio, attenendoci all'esempio di prima, la porta ruota attorno allo spigolo assumendo infinite posizioni). Consideriamo dunque il piano più semplice che esista: il piano proiettante.

3) Si determina l'intersezione tra β e α , che sarà la retta s .

4) Si determina allora l'intersezione tra s ed r , che sarà il punto K cercato.

