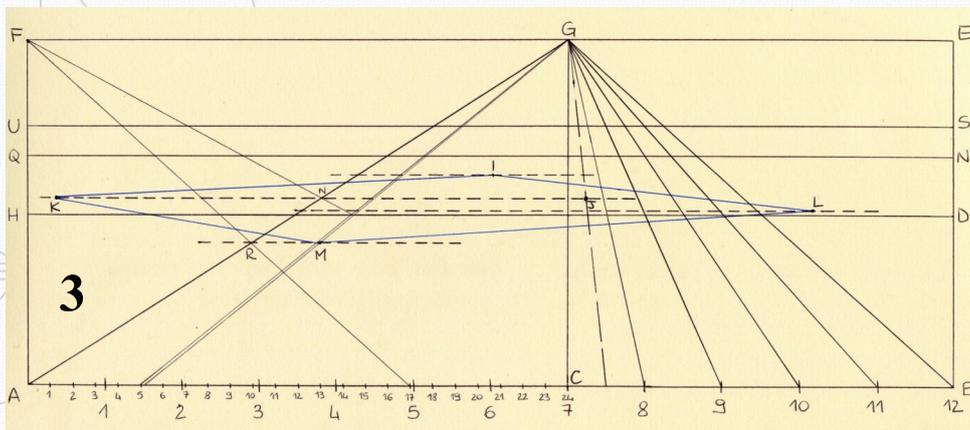


In basso nella figura 1 (e in figura 3) Desargues individua le immagini  $M, K, L, I$  dei vertici del quadrato di base  $m, k, l, i$  con il seguente metodo:

Essendo  $m=(1.5, 17)$  si traccia il segmento  $F17$  (17 della scala delle distanze); per il punto  $R$  di intersezione dei segmenti  $F17$  e  $AG$  si traccia la linea parallela ad  $AB$ .  $M$  è il punto di intersezione di quest'ultima linea con il segmento  $G1.5$  (1.5 della scala delle misure).

Essendo  $k=(-7.5 ; 29)$  per tracciare la linea che dista 29 piedi dalla linea  $AB$  (dunque che dista 5 piedi dalla linea  $HD$ , a sua volta distante 24 piedi da  $AB$ ) si traccia  $G5$  (5 della scala delle distanze) e si individua il suo punto di intersezione con la linea  $HD$  che si congiunge con il punto  $F$ . Detto  $N$  il punto di intersezione tra quest'ultimo segmento e il segmento  $AG$ , da  $N$  si traccia la linea parallela ad  $AB$ . Detto  $J$  il punto di intersezione di quest'ultima linea con il segmento  $G7.5$  (della scala delle misure) si riporta il segmento  $NJ$  a sinistra del punto  $N$ , sulla stessa linea, e si individua il punto cercato  $K$ .

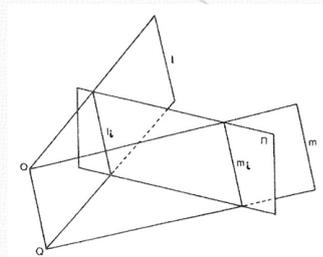
Analogamente si procede per rappresentare gli altri due vertici del quadrato. Unendo i quattro punti si ottiene rappresentato in prospettiva il quadrato di base del solido.



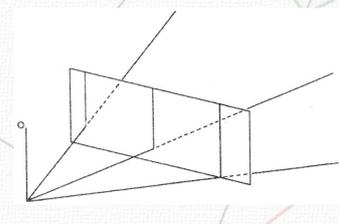
### Punto all'infinito e fasci di rette

Desargues illustra il comportamento dei fasci propri ed impropri di rette quando vengono proiettati su un piano.

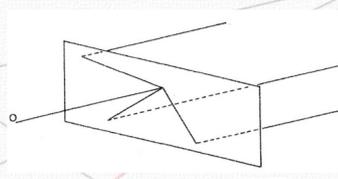
Unifica la trattazione introducendo il concetto di *punto all'infinito*, punto in cui si incontrano le rette parallele. Per ciascun fascio assegna la *linea dell'occhio*, ovvero la retta del fascio che passa per il *punto occhio*.



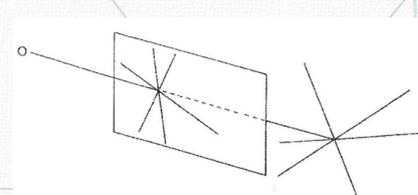
Proiezione di un fascio improprio di rette in cui la linea dell'occhio  $OQ$  è parallela al quadro di pittura  $n$ .



Proiezione di un fascio proprio di rette in cui la linea dell'occhio è parallela al quadro di pittura.



Proiezione di un fascio improprio di rette in cui la linea dell'occhio interseca il quadro di pittura.



Proiezione di un fascio proprio di rette in cui la linea dell'occhio interseca il quadro di pittura.