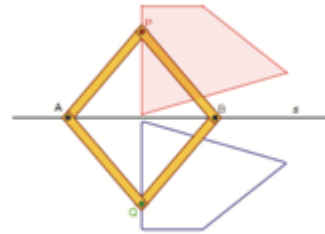


## PANTOGRAFO PER LA SIMMETRIA ASSIALE



*Figura 1.* Fotografia del pantografo a simmetria assiale



*Figura 2.* Immagine virtuale del pantografo a simmetria assiale

Numero di macchine presenti: 5

Dimensioni della macchina: cm 40x40x6

Descrizione della macchina: Il pantografo è costituito da un corpo romboidale articolato AQBP, avente due vertici opposti A e B vincolati a muoversi solo in linea retta lungo una scanalatura  $s$ , mentre gli altri due vertici P e Q risultano liberi di muoversi con due gradi di libertà. (vedi *Figura 1*)

Funzionamento della macchina: La macchina realizza una corrispondenza tra i due semipiani individuati dalla scanalatura  $s$ . Avendo la diagonale AB fissata su  $s$ , permette ai punti A e B di muoversi solo lungo di essa, avvicinandosi e allontanandosi tra loro, mentre i due vertici opposti P e Q sono "liberi" di muoversi nei semipiani di appartenenza. Su questi ultimi è posizionata una mina, ed è quindi possibile tracciare traiettorie che si corrispondono secondo una simmetria assiale di asse la scanalatura  $s$  stessa: muovendo uno dei due punti (ad esempio P) per disegnare una figura qualsiasi, il suo opposto (in questo caso Q) descriverà la traiettoria simmetrica (vedi *Figura 2*).