

ELLISSOGRAFO A FILO

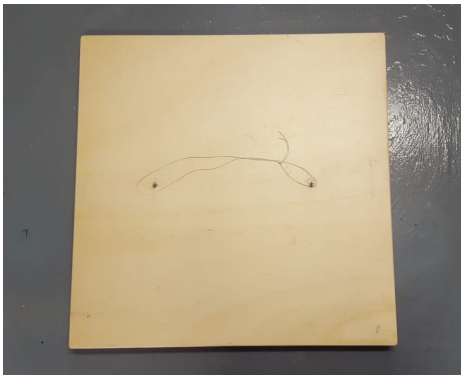


Figura 1. Fotografia dell'ellissografo a filo

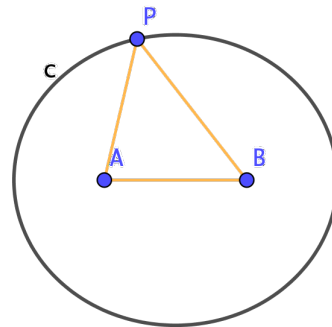


Figura 2. Immagine virtuale dell'ellissografo a filo

Numero di macchine presenti: 10

Dimensioni della macchina: cm 40x40x6

Descrizione della macchina: L'ellissografo a filo è composto da un semplice filo (non elastico, di lunghezza fissa l) annodato ad anello attorno a due perni (corrispondenti ai punti A e B), fissati sul piano da disegno. La lunghezza l del filo deve essere maggiore della distanza fissata AB. (vedi Figura 2)

Funzionamento della macchina: La macchina si utilizza con l'ausilio di una punta scrivente posta in P, per mezzo della quale il filo viene teso fra i punti A e B, in modo da formare un triangolo APB (vedi Figura 2). La punta P si sposta quindi sul piano mantenendo il filo teso: essa traccia in questo modo un'ellisse i cui fuochi sono proprio A e B, in quanto per costruzione viene rispettata la proprietà caratteristica che la somma delle distanze da un qualsiasi punto P dai due fuochi A e B rimane costante (nel nostro caso $PA + PB = l - AB = costante$).