

GUIDA RETTILINEA



Figura 1 - Fotografia della guida rettilinea

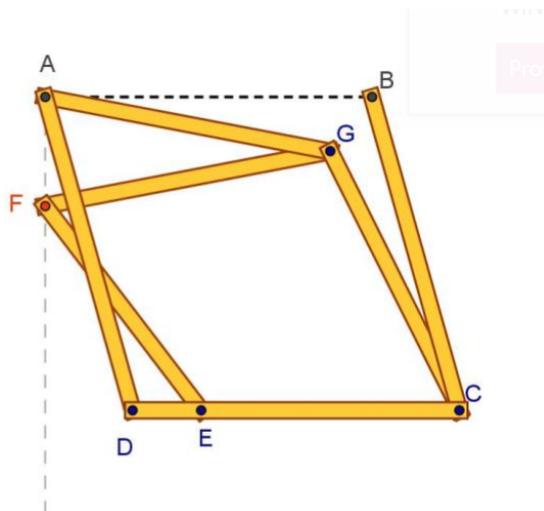


Figura 2 - Immagine virtuale della guida rettilinea

Numero di macchine presenti: 1

Dimensioni della macchina: cm 40x40x6

Descrizione della macchina: ABCD è un rombo articolato, i cui vertici A e B sono impernati al piano. Ai vertici A e C del rombo sono collegate due aste di uguale lunghezza ($AG = GC$) incernierate in G. Il quadrilatero AGCD è quindi un deltoide.

Alla cerniera G è vincolata inoltre una terza asta GF tale che $GF = AG = GC$, mentre attorno a un perno E, fissato al lato DC del rombo, può ruotare un'altra asta EF (il cui secondo estremo è incernierato in F) tale che $EF = EC$.

Così anche il quadrilatero CEFG è un deltoide.

Curve costruibili: retta.

Funzionamento della macchina: le lunghezze delle varie aste sono scelte in modo che sia $AD : AG = AG : EF$. Allora i due deltoidi risultano simili, e i loro angoli interni uguali. Quando il rombo si deforma (C e D descrivono circonferenze di centro B ed A rispettivamente), il punto F descrive un segmento rettilineo appartenente alla perpendicolare ad AB condotta per A (vedi Fig. 2).