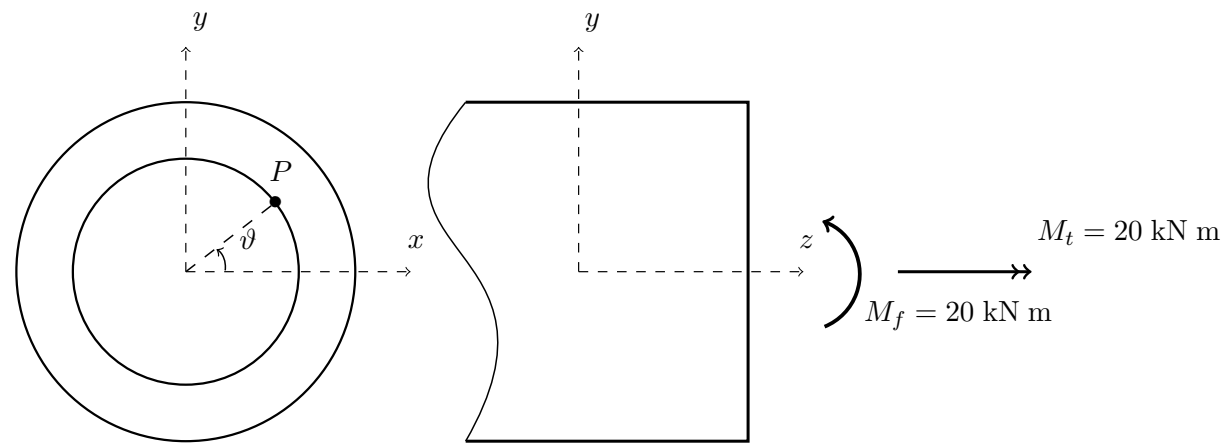


FCM 3. Dato un tubo di diametro esterno  $D_e = 100$  mm e diametro interno  $D_i = 75$  mm,



- a) diagrammare gli sforzi  $\sigma_z$  e  $\tau = \sqrt{\tau_{zx}^2 + \tau_{yz}^2}$  nel punto  $P$  in funzione di  $\vartheta$ ,
- b) tracciare i cerchi di Mohr per  $\theta = \pi/4$ .

Riportare anche il valore numerico e le unità di misura per i punti significativi dei diagrammi.

COGNOME \_\_\_\_\_

NOME \_\_\_\_\_

MATRICOLA \_\_\_\_\_

FCM 1 \_\_\_\_\_

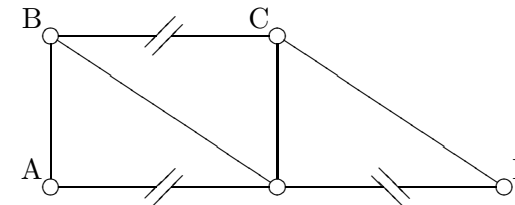
FCM 2 \_\_\_\_\_

FCM 3 \_\_\_\_\_

SPAZIO RISERVATO AL DOCENTE

**Parte 1: Fondamenti di Costruzione di Macchine**

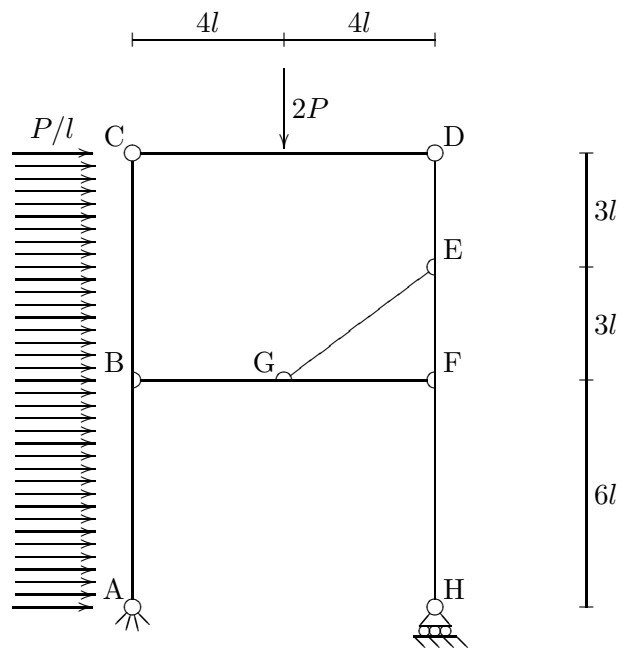
FCM 1. Analisi cinematica



GDL: \_\_\_\_\_ GDV: \_\_\_\_\_

Calcolati gradi di libertà e di vincolo per la struttura data, vincolarla isostaticamente a terra con vincoli di cerniera o carrello applicati esclusivamente nei nodi  $A, B, C, D$ .

FCM 2. Calcolare le reazioni vincolari (a terra ed interne) e diagrammare le azioni interne (azione assiale, taglio e momento flettente) per la seguente struttura. Indicare con chiarezza le convenzioni di segno adottate.



componenti delle reazioni vincolari

	$R_{\text{orizz.}}$	$R_{\text{vert.}}$	$M$
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			