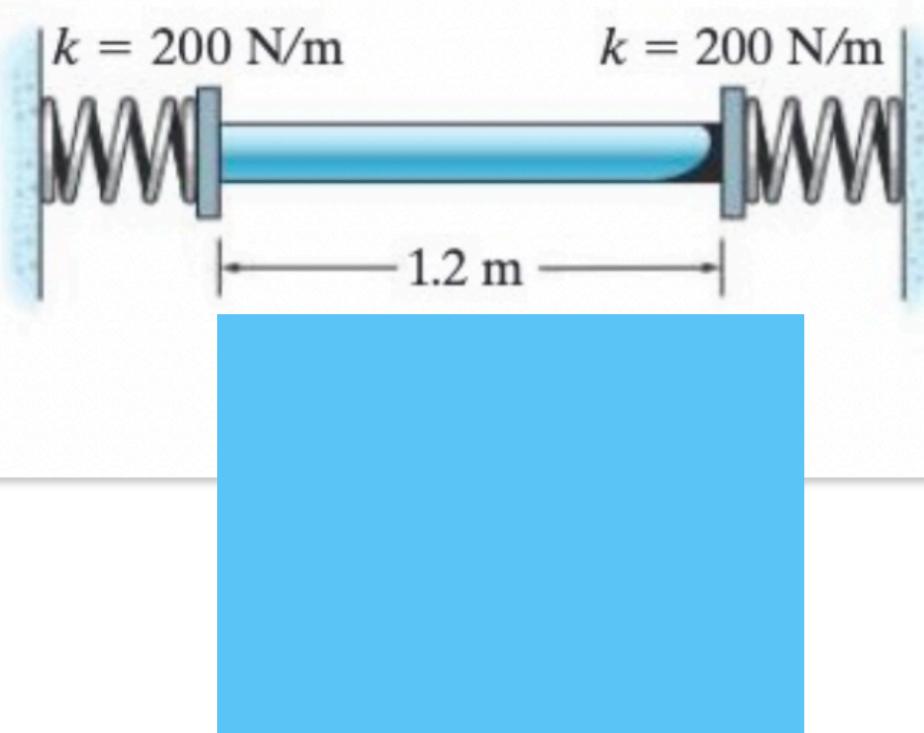


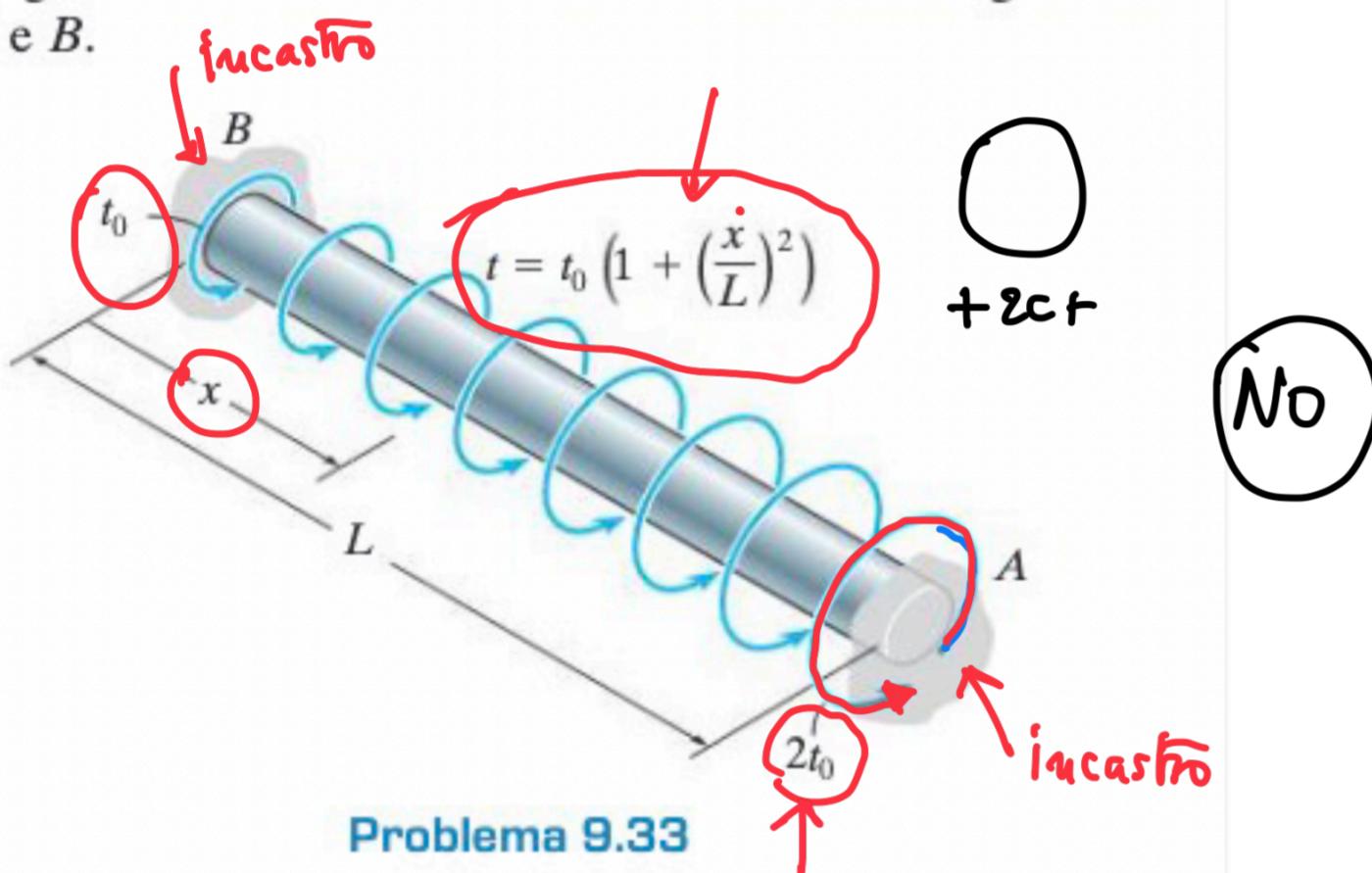
LORENZO E

$$E = 210 \text{ GPa}$$

La barra rappresentata nella figura è realizzata in acciaio S275 e ha un diametro di 6 mm. Considerando che alla temperatura $T_1 = 10^\circ\text{C}$ l'accorciamento subito dalle molle è pari a 12 mm, si determini la forza assiale agente nella barra alla temperatura $T_2 = 75^\circ\text{C}$.



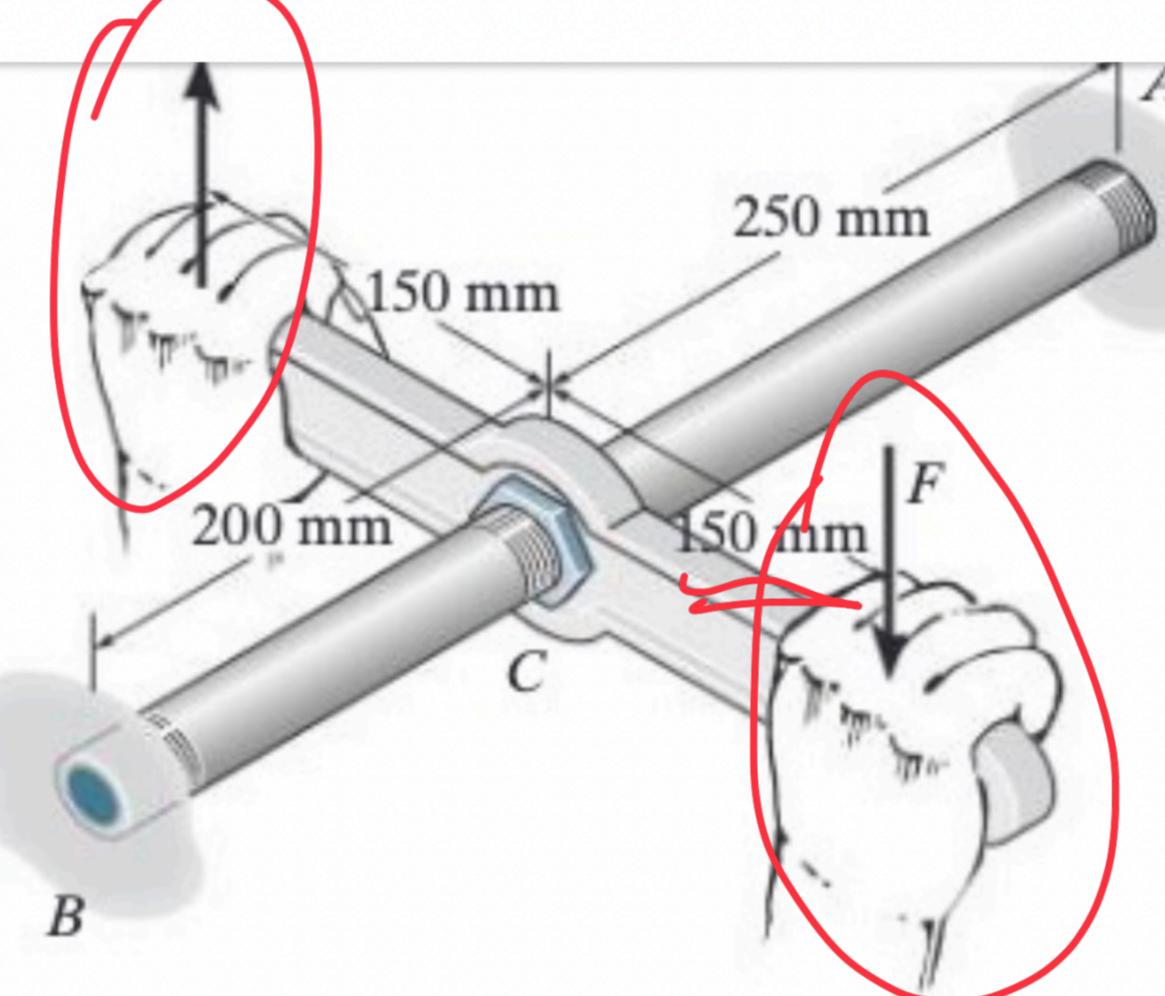
9.33. Un albero di raggio c soggetto all'azione di una coppia torcente distribuita sulla lunghezza L , come indicato nella figura. Si determinino le reazioni vincolari degli incastri A e B .



Problema 9.33

GIOVANNI A.

9.28. Nella figura è rappresentato un tubo in bronzo C86100 avente diametro esterno di 37.5 mm e spessore di 3 mm. Si supponga di serrare il collegamento in C applicando una forza $F = 100 \text{ N}$ e si calcoli la massima tensione tangenziale agente nel tubo. Si assuma $G_{br} = 38 \text{ GPa}$ per il bronzo.



Problema 9.28

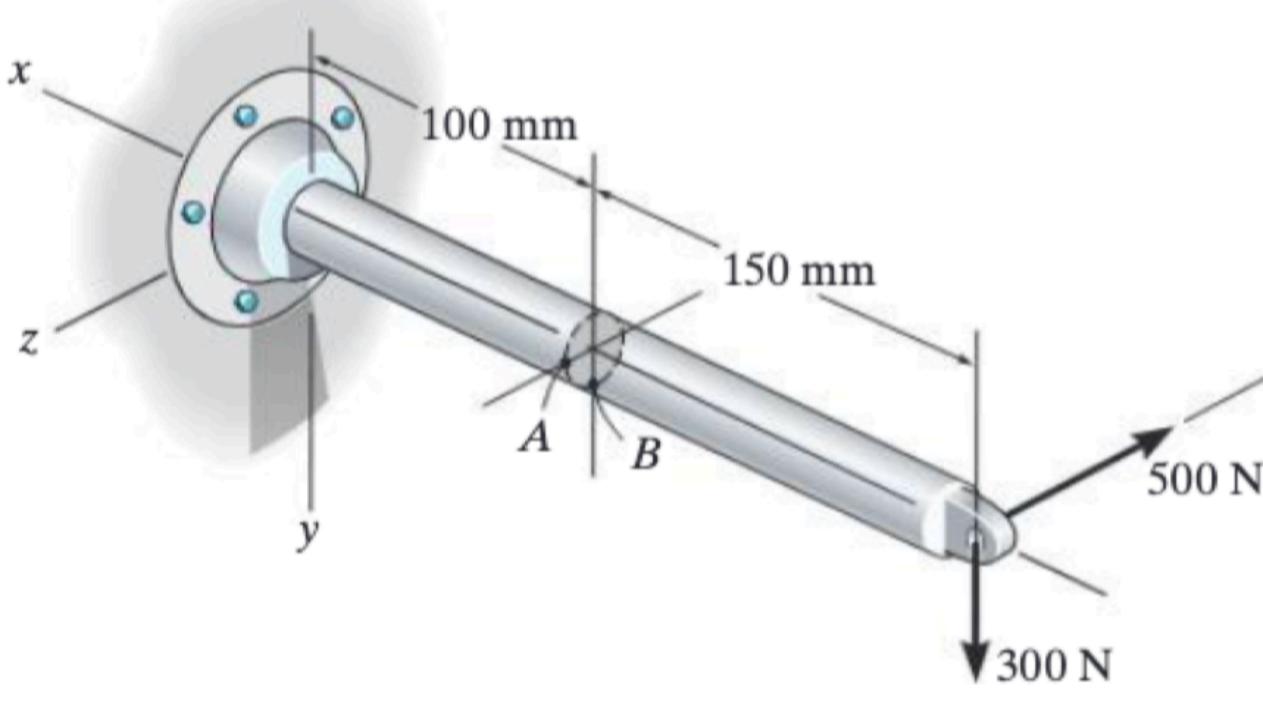
→ è vero che
 τ_{max} è indipendente
da G .

$$T_B \curvearrowleft \quad \text{---} \quad \text{---} \quad T_A \curvearrowright$$

$$\sum M_B = 0 \rightarrow T_A + m - T_B = 0$$

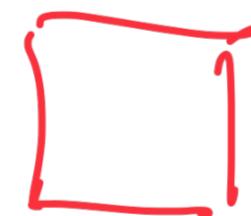
MICHELE A.

12.10. Il diametro della barra è pari a 40 mm. Se esso è soggetto all'azione delle due componenti di forza mostrate nella figura in corrispondenza dell'estremità libera, si determini lo stato di tensione nel punto A e si mostri i risultati su un volume elementare posto nel punto.



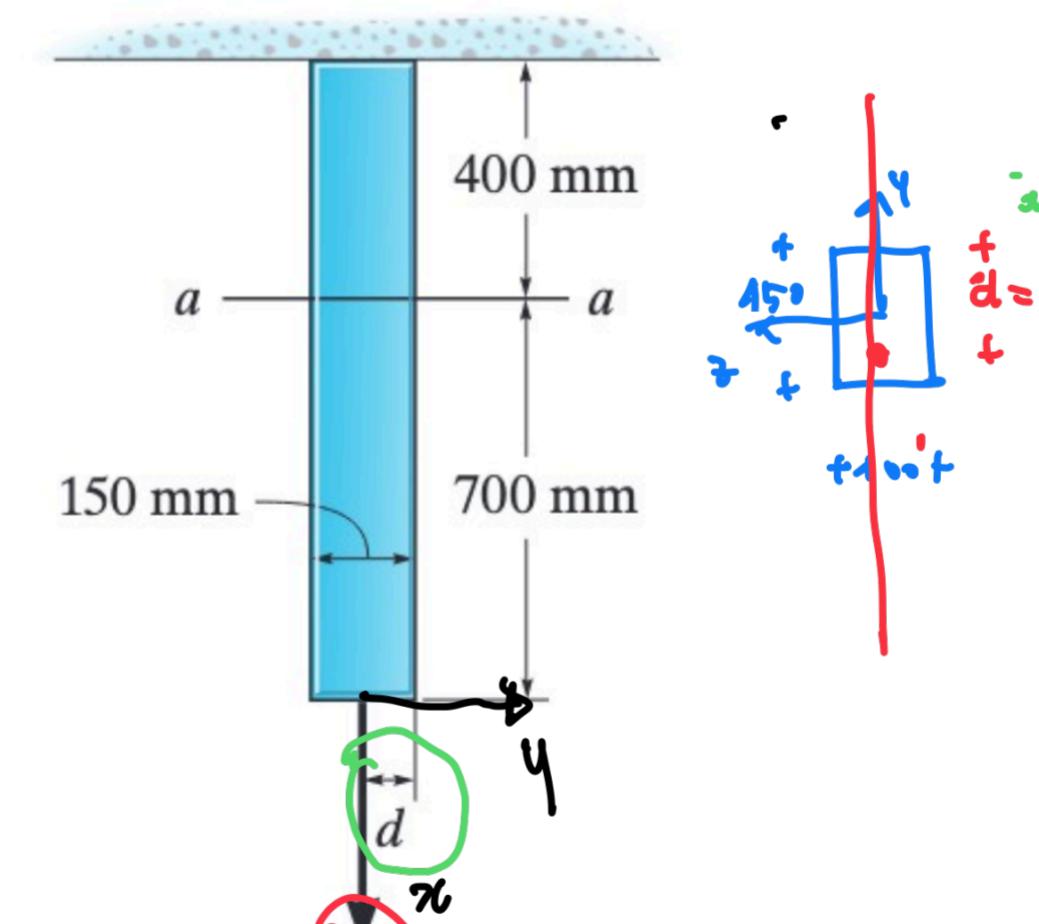
Problema 12.10

Circonferenza
di Mohr.



ALESSANDRA A.

12.3. La forza verticale di $P = 600 \text{ N}$ agisce sull'estremo inferiore della piastra il cui peso è trascurabile. Lo spessore del piatto è pari a 100 e P agisce lungo l'asse baricentrico di tale spessore tale che $d = 100 \text{ mm}$. Si tracci la distribuzione delle tensioni normali lungo la sezione $a-a$.



Problema 12.3

$$\phi_{AB} = 0$$

$$\phi_{BC} = \frac{T_{BC}/L_{BC}}{SG}$$

$$\phi_{AC} = \frac{T_{AC}/L_{AC}}{SG}$$

$$\phi_{AC} - \phi_{BC} = 0$$

