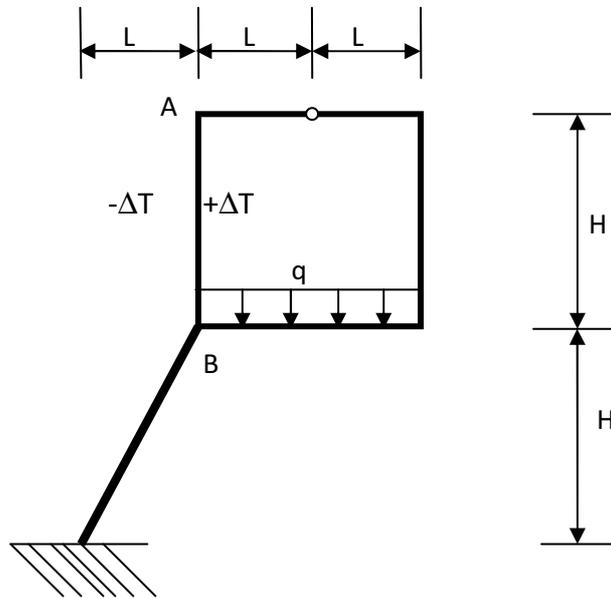


A

COMPITO 10/02/2017



Si risolva il telaio in figura con il metodo delle forze per $L=2\text{m}$, $H=4\text{m}$, $q=1000\text{ N/m}$. In particolare, si risolvano i punti seguenti.

1/ Si determinino i diagrammi quotati di M, N, T trascurando la deformabilità assiale del telaio. In questa fase si trascuri la coazione termica $\pm\Delta T$ sul tratto AB .

2/ Si progetti il telaio alle tensioni ammissibili mediante profilati IPE assumendo un acciaio con tensione ammissibile di progetto pari a 390 MPa , modulo di Young $E=210000\text{ MPa}$ e considerando la tensione normale massima calcolata al punto 1.

3/ Si risolva e si determinino i diagrammi quotati di M, N, T del telaio considerando la deformabilità assiale del telaio ed una coazione termica a farfalla $\pm\Delta T$ sul tratto AB con $\Delta T=20\text{ }^\circ\text{C}$, essendo il coefficiente di dilatazione termica $\alpha=1,2 \times 10^{-5}$