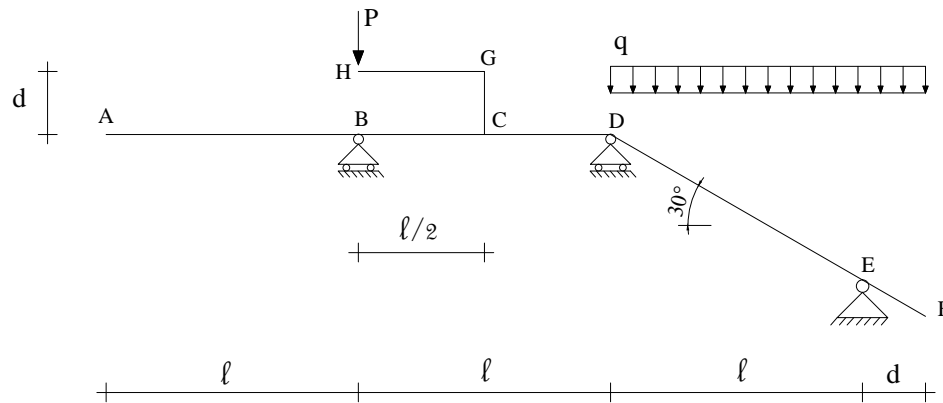


Prova totale di Scienza I
12/06/2013

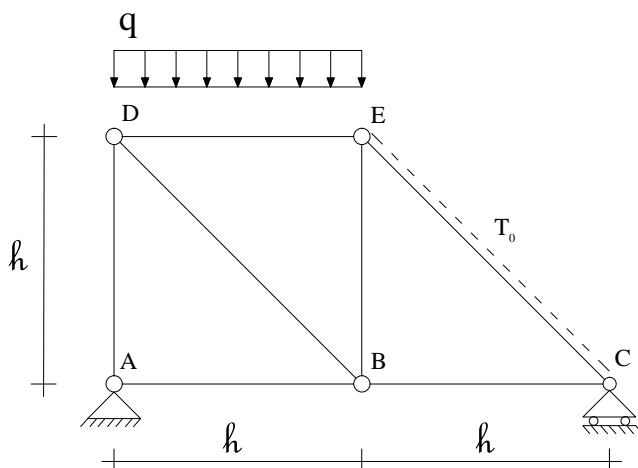


Dati:

$l = 4 \text{ m}$
 $d = 1 \text{ m}$
 $q = 30 \text{ kN/m}$
 $P = 60 \text{ kN}$

Richieste:

- Calcolare le azioni interne N, T, M
- Calcolare l'abbassamento in F



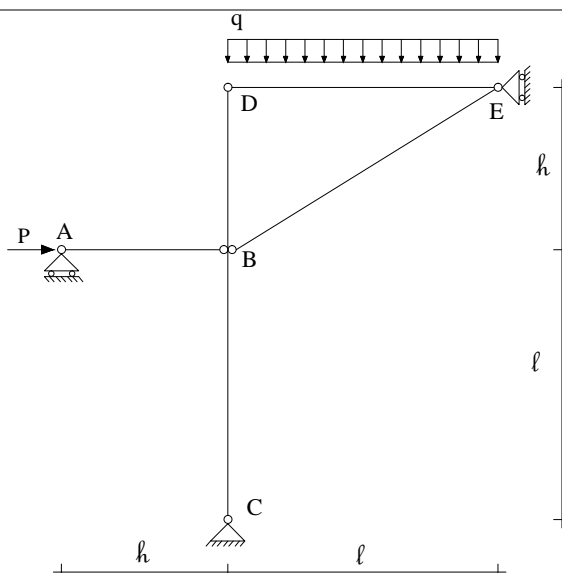
Dati:

$h = 3 \text{ m}$
 $q = 20 \text{ kN/m}$
 $\alpha = 1,2 \times 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$

L'asta EC è soggetta ad una variazione $+ \Delta T_0 = +50^\circ\text{C}$

Richieste:

- Determinare i diagrammi dell'azione interna;
- Calcolare lo spostamento orizzontale in C (tenendo conto del carico termico)



Dati:

$l = 5 \text{ m}$
 $h = 3 \text{ m}$
 $q = 25 \text{ kN/m}$
 $P = 100 \text{ kN}$

Richieste:

- Determinare i diagrammi dell'azione interna;
- Calcolare la rotazione in D dalla parte di E