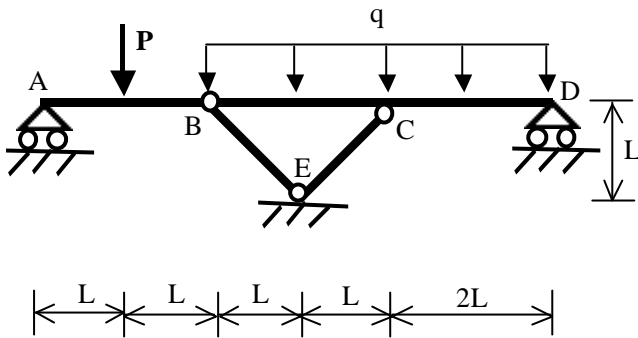
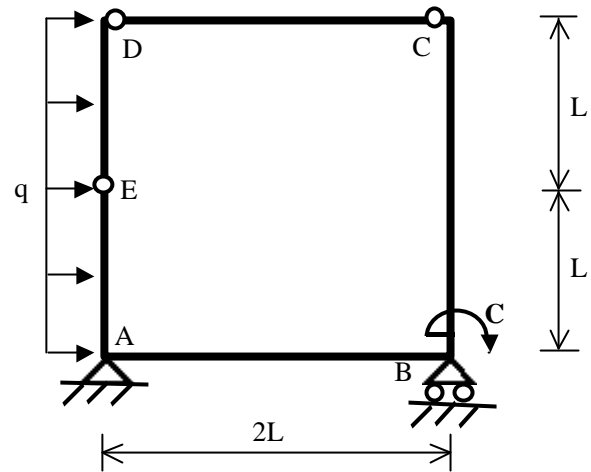


1) Disegnare i diagrammi dell'azione interna (N,T,M)



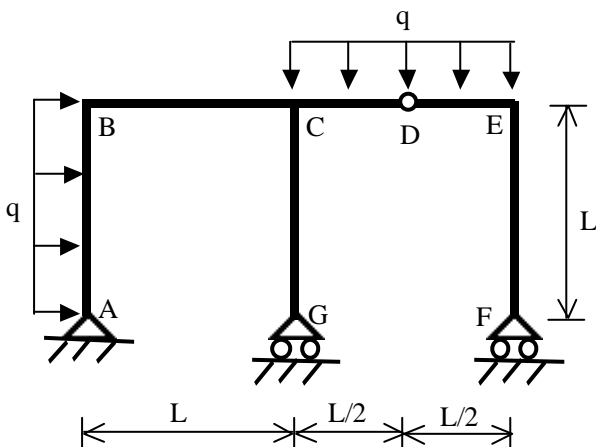
$$P = 2qL \quad q = 1000 \text{ kg/m} \quad L = 1 \text{ m}$$

2) Disegnare i diagrammi dell'azione interna (N,T,M)



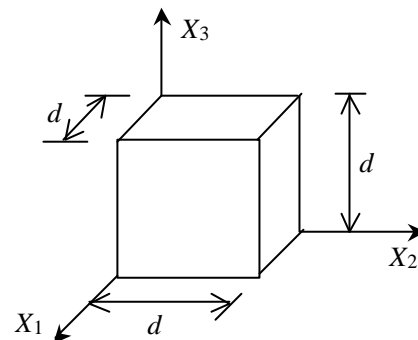
$$C = 2qL^2 \quad q = 500 \text{ kg/m} \quad L = 1.5 \text{ m}$$

3) Disegnare i diagrammi dell'azione interna (M,T,N)



$$q = 2 \text{ t/m} \quad L = 3 \text{ m}$$

4)



L'elemento cubico di materiale in figura subisce gli spostamenti

$$u_1 = \frac{a}{d^2} X_1 X_2^2$$

$$u_2 = \frac{a}{d} X_1 X_2$$

$$u_3 = 0$$

Assumendo  $d = 10 \text{ cm}$  e  $a = 0.005$

- Calcolare, nell'ipotesi di piccoli spostamenti, il volume del solido deformato;
- Calcolare le dilatazioni principali e le loro direzioni nel punto  $P = (+1, -1, -1)$ .