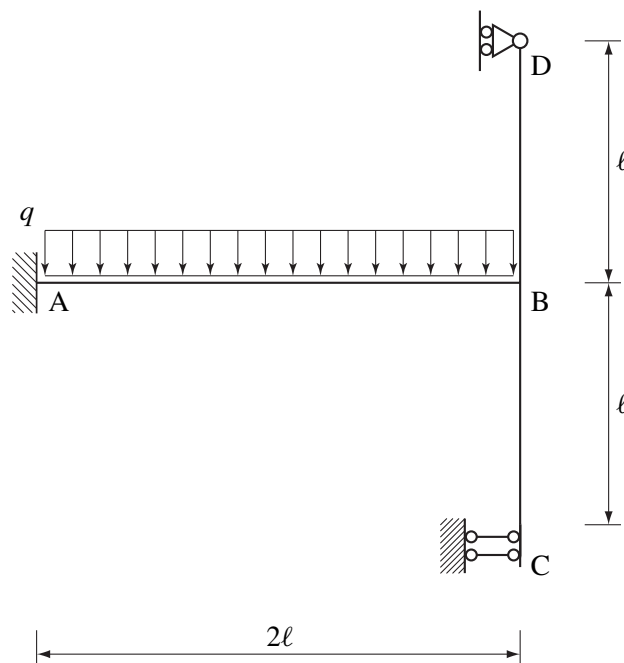


COMPITO N. 18 DEL 3 GIUGNO 2005

(LAUREA TRIENNALE)



La struttura inflessa di figura è soggetta ad una forza distribuita lungo la trave AB:

1. Analizzare cinematicamente e staticamente la struttura;
 2. Risolvere la struttura;
 3. Disegnare il diagramma quotato del momento flettente;
-
4. Disegnare i diagrammi quotati del taglio e dello sforzo normale;
 5. Calcolare la rotazione del nodo B;
 6. Individuare la curva delle pressioni;
 7. Disegnare la deformata della struttura.

Coefficienti elastici:

$$\varphi = \frac{M\ell}{EJ} \quad \eta = \frac{M\ell^2}{2EJ}$$

$$\varphi = \frac{q\ell^3}{6EJ} \quad \eta = \frac{q\ell^4}{8EJ}$$

$$\varphi_A = \frac{M\ell}{3EJ} \quad \varphi_B = \frac{M\ell}{6EJ}$$

$$\varphi = \frac{F\ell^2}{2EJ} \quad \eta = \frac{F\ell^3}{3EJ}$$

$$\varphi = \frac{q\ell^3}{24EJ} \quad \eta = \frac{5}{384} \frac{q\ell^4}{EJ}$$

$$\varphi = \frac{M\ell}{4EJ}$$