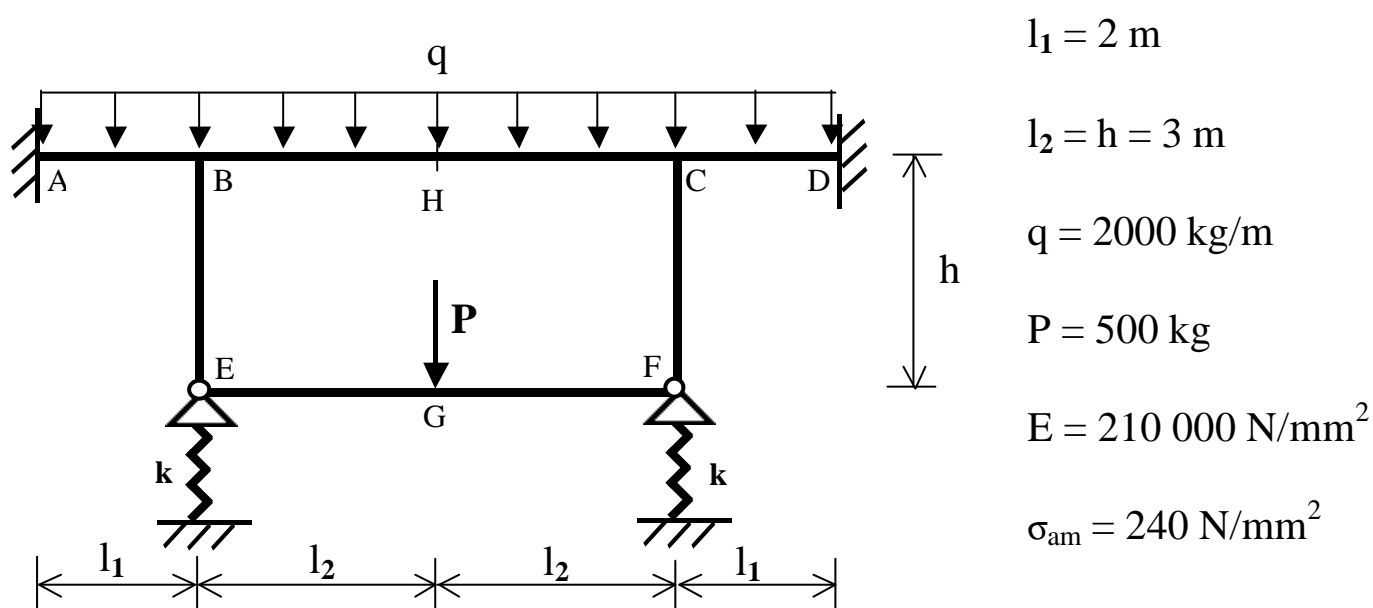




UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA  
Via Saragat, 1 – 44100 FERRARA

Corso di Laurea in Ingegneria Civile  
Seconda prova scritta in itinere di  
Scienza delle Costruzioni II  
Ferrara, 19/3/2002



A) Utilizzando il metodo degli spostamenti e assumendo fissi gli appoggi nei punti E e F (in questa fase si consideri  $k \rightarrow +\infty$ ), progettare la struttura mediante profilati IPE e disegnarne i diagrammi dell'azione interna N, T, M;

B) Utilizzando il metodo degli spostamenti, risolvere nuovamente la struttura assumendo per la costante delle molle il valore  $k = 20 \text{ t/cm}$  e disegnarne i diagrammi dell'azione interna. Verificare l'ammissibilità dello stato tensionale nelle sezioni più sollecitate a flessione;

C) Nelle ipotesi della domanda precedente, calcolare gli spostamenti verticali dei punti G e H.

---

E' consentito trascurare le deformazioni assiali.