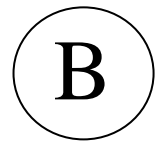
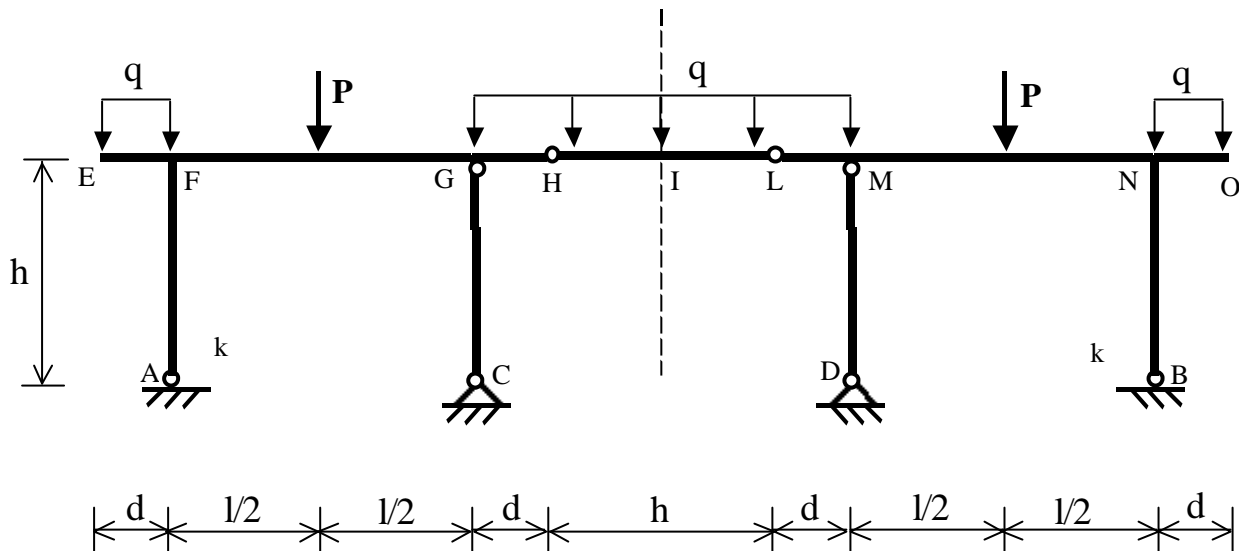




UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
Via Saragat, 1 – 44100 FERRARA



Corso di Laurea in Ingegneria Civile
Prova scritta di Scienza delle Costruzioni II
Ferrara, 16/4/2002



$$\begin{aligned} d &= 1 \text{ m} & h &= 3 \text{ m} & l &= 4 \text{ m} & q &= 2000 \text{ kg/m} & P &= 6 \text{ t} \\ E &= 210000 \text{ N/mm}^2 & \sigma_{am} &= 240 \text{ N/mm}^2 \end{aligned}$$

A) Trascurando le deformazioni assiali e considerando perfetto il vincolo in A e B ($k = +\infty$):

A1) Progettare con tubi quadri la struttura in Figura e disegnarne i diagrammi dell'azione interna (N, M, T);

A2) Verificare l'ammissibilità dello stato tensionale, tenendo conto anche del taglio, nella sezione maggiormente sollecitata a flessione.

B) Risolvere la struttura in Figura tenendo conto della cedevolezza del vincolo ($k = 10 \text{ tm/grado}$) e delle deformazioni assiali.

C) Progettare con il metodo ω i pilastri GC e MD.

D) Calcolare l'abbassamento del punto I.