

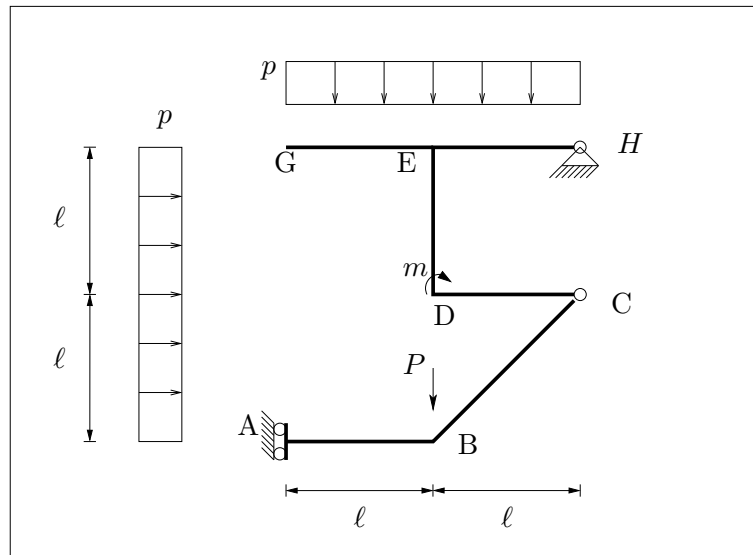
# Scienza delle Costruzioni

Ingegneria Gestionale e Meccanica

Prof. Francesco Benedettini

14/01/2008 - durata: 3 ore

**Esercizio 1:** Scrivere e diagrammare le leggi di variazione delle caratteristiche di sollecitazione per la struttura in figura, nel caso in cui siano  $\ell = 4$  m,  $p = 20 \frac{\text{KN}}{\text{m}}$ ,  $m = 50 \text{ KNm}$ ,  $P = 40 \text{ KN}$ .



**Esercizio 2:** Determinare e diagrammare l'andamento delle tensioni per la struttura in figura. Sia  $N = 200 \text{ KN}$  di compressione,  $T = 100 \text{ KN}$ ,  $s = 40 \text{ mm}$  costante,  $a = 400 \text{ mm}$ ,  $b = 600 \text{ mm}$ ,  $c = 400 \text{ mm}$ ,  $d = 300 \text{ mm}$ ,  $e = 600 \text{ mm}$ . Calcolare la  $\sigma_{id}$  con il criterio di Von Mises e costruire il cerchio di Mohr nel punto P.

