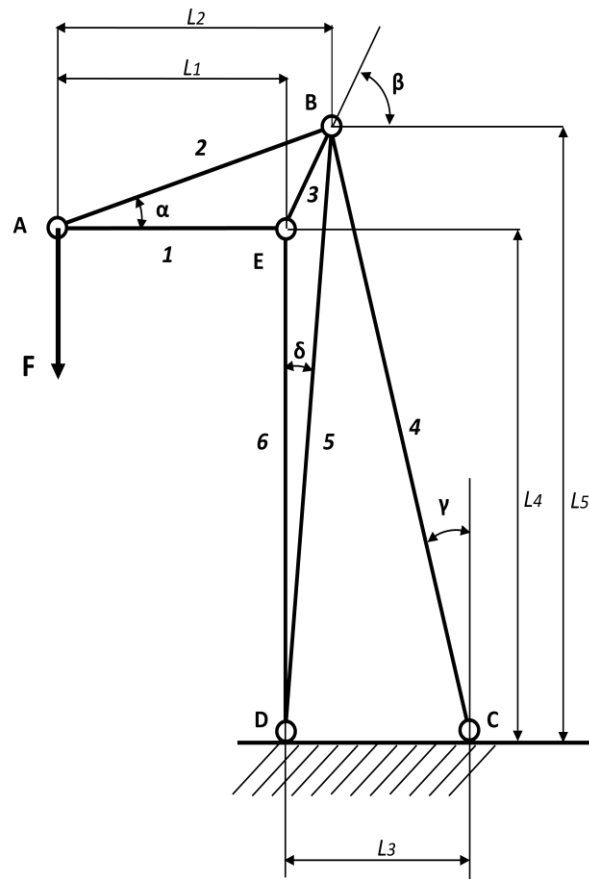


---

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE  
PRIMA SESSIONE 2016 – SEZIONE B  
SETTORE INDUSTRIALE  
Prova Pratica di Progettazione  
TEMA N. 9 MECCANICA-COSTR.MACCHINE

---



La **struttura reticolare** riportata schematicamente in figura è costituita da **sei aste** a sezione circolare piena di **diametro d**, collegate tra loro mediante cerniere, e risulta sollecitata nel nodo **A** da una forza verticale **F**. Il candidato disegni i diagrammi delle sollecitazioni agenti sulle aste e determini il **coefficiente di sicurezza** minimo della struttura, ipotizzando di impiegare per la realizzazione l'acciaio **S355** (in conformità alle UNI EN 10027-1 e UNI EN 10025-2).

**$L_1 = 500\text{mm}$**   
 **$L_2 = 600\text{mm}$**   
 **$L_3 = 400\text{mm}$**   
 **$L_4 = 1.000\text{mm}$**   
 **$L_5 = 1.200\text{mm}$**   
 **$d = 30\text{mm}$**   
 **$F = 2.500\text{N}$**

Eventuali altri dati necessari a scelta del candidato.