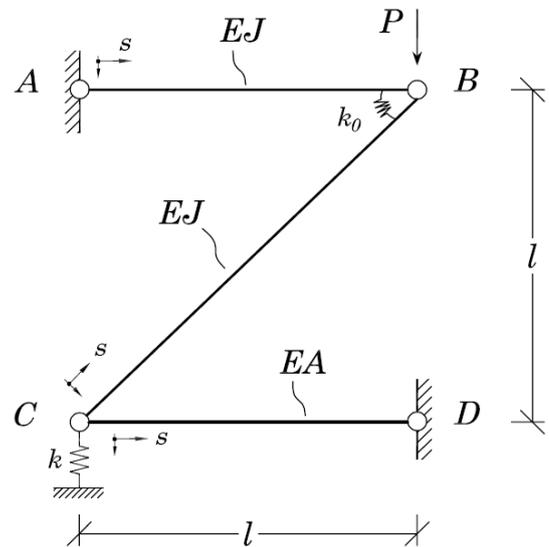


Prova scritta telematica del 15 giugno 2021

Problema 1 [30/30]. Nel sistema di figura le travi AB e BC sono flessibili ed inestensibili, l'asta CD è estensibile. In B agisce un carico verticale concentrato, di intensità P .

- 1) Il sistema è staticamente non determinato una volta: giustificare quest'affermazione.
- 2) Risolvere il problema mediante il *metodo delle forze*. In particolare:
 - determinare le espressioni delle caratteristiche della sollecitazione nei sistemi F_0 e F_1 e tracciarne con cura i diagrammi quotati;
 - scrivere le equazioni di elasticità e le espressioni formali (in termini di integrali) che permettono di determinare i coefficienti di Müller-Breslau, precisando il significato geometrico di ciascuno di essi; successivamente, calcolare i valori di tali coefficienti e quello dell'incognita iperstatica X_1 .



Avvertenze:

Tutte le risposte devono essere adeguatamente motivate. Riportare tutti i passaggi necessari per giustificare i risultati.

Scrivere il proprio nome, cognome e numero di matricola su ogni foglio utilizzato. Al termine della prova consegnare tutti i fogli utilizzati (anche la brutta copia): inviare la scansione di tutti i fogli per e-mail all'indirizzo giovanni.migliaccio.it@gmail.com; scattare un'istantanea dello schermo del pc che attesti l'avvenuto invio della mail.