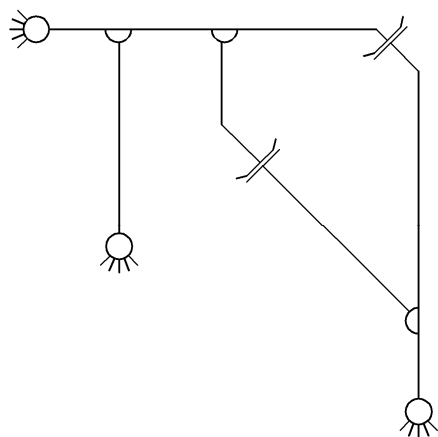


FCM: Esercizio 3. Effettuare l'analisi cinematica delle seguenti strutture, giustificando la risposta.



GdL: _____ GdV: _____

La struttura è labile?

Sì No

Politecnico di Milano - Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica

Anno accademico 2018-19

Costruzione di Macchine 1

(Prof. C. Sbarufatti, Prof. A. Manes, Prof. G. Previati)

Tema d'esame: 8 luglio 2019

SPAZIO RISERVATO AL DOCENTE:

| | |
|--------|--|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| Totale | |

NOME :

COGNOME :

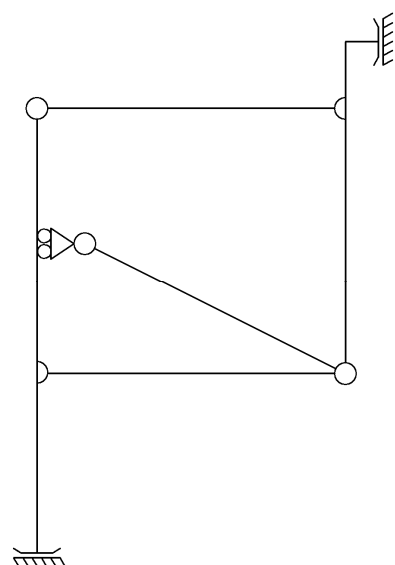
MATRICOLA :

NOTA: Le risposte agli esercizi vanno compilate esclusivamente sui fogli consegnati.

Parte 1: Fondamenti di Costruzione di Macchine

FCM: Esercizio 1. Considerando la struttura seguente, con sezione circolare piena, si chiede di:

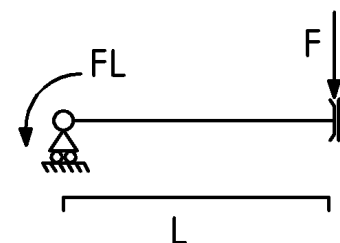
- 1) Tracciare la deformata qualitativa.
- 2) Scrivere l'equazione dello spostamento verticale $v(x)$, completo di tutte le costanti di integrazione in funzione del diametro d .
- 3) Calcolare d in modo che $|\delta_{max}| = 0.5 \text{ mm}$.
 $F=100 \text{ N}$, $L=500\text{mm}$, $E=200000\text{MPa}$.



GdL: _____ GdV: _____

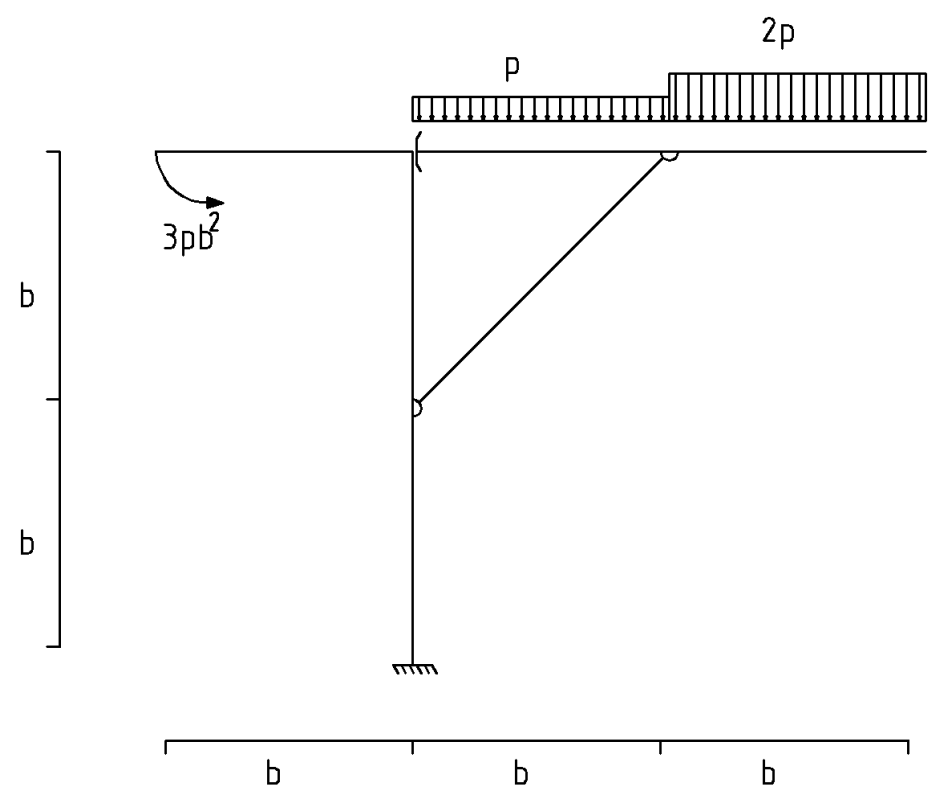
La struttura è labile?

Sì No

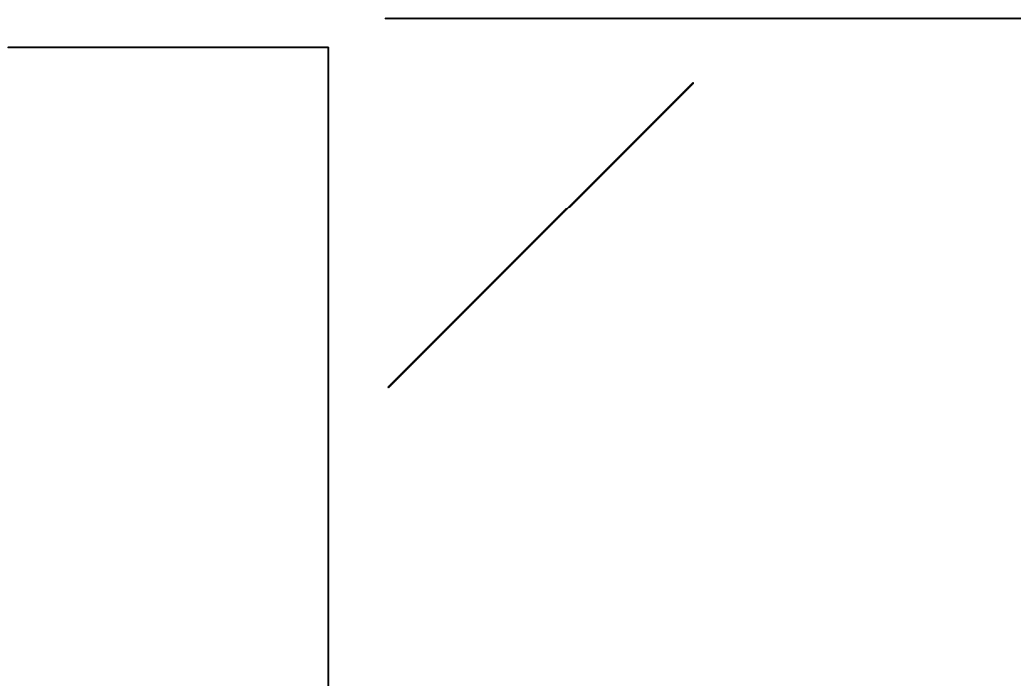


Deformata qualitativa:

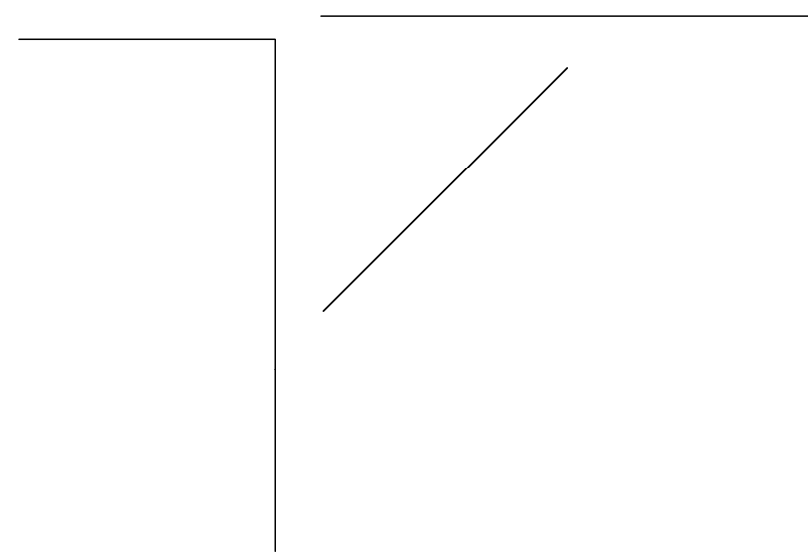
FCM: Esercizio 2. Calcolare, le reazioni vincolari esterne ed interne e diagrammare le azioni interne per la seguente struttura (**indicare la convenzione scelta**).



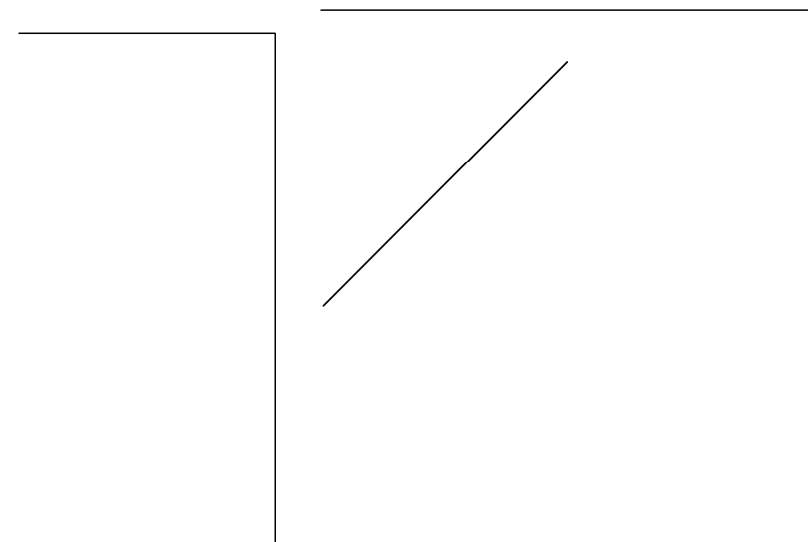
Indicare, sui diagrammi, le reazioni vincolari esterne ed interne e l'andamento delle azioni interne (**indicare le convenzioni**)



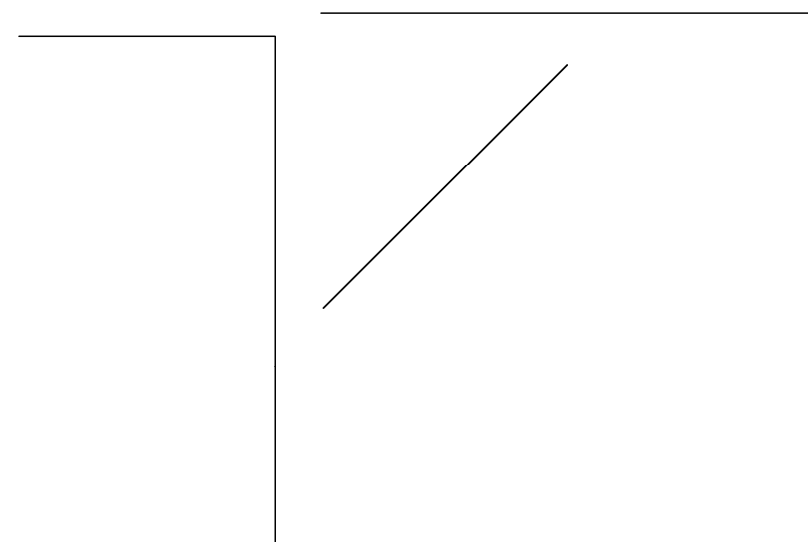
Reazioni vincolari esterne ed interne



Azione assiale



Taglio



Momento flettente