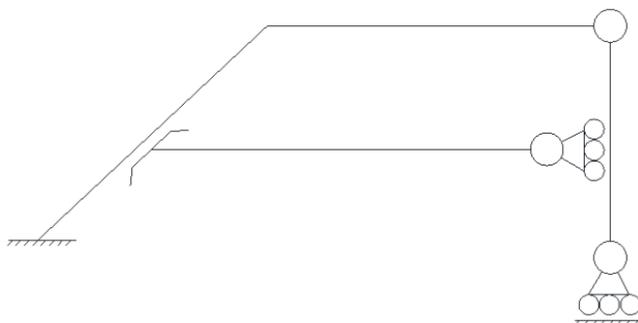


**FCM: Esercizio 3.** Effettuare l'analisi cinematica delle seguenti strutture, giustificando la risposta.

GdL: \_\_\_ GdV: \_\_\_

La struttura è labile?

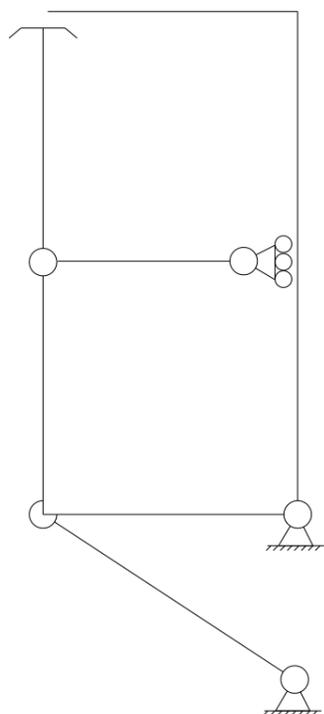
SI     NO



GdL: \_\_\_ GdV: \_\_\_

La struttura è labile?

SI     NO



**Politecnico di Milano - Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica**

Anno accademico 2014-15

**Costruzione di Macchine 1**

(Prof. M. Giglio, Prof. M. Gobbi, Prof. S. Miccoli)

Tema d'esame: 16 Luglio 2015

SPAZIO RISERVATO AL DOCENTE:

**NOME** :

**COGNOME** :

**MATRICOLA** :

1	
2	
3	
Totale	

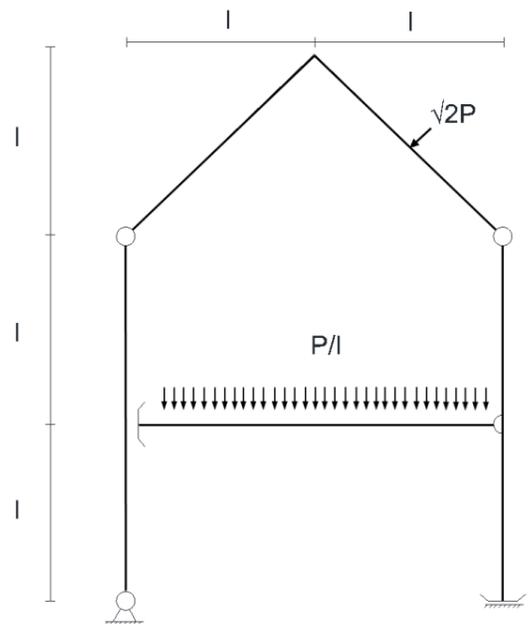
**NOTA 1:** Le risposte agli esercizi vanno compilate esclusivamente sui fogli consegnati.

**Parte 1: Fondamenti di Costruzione di Macchine**

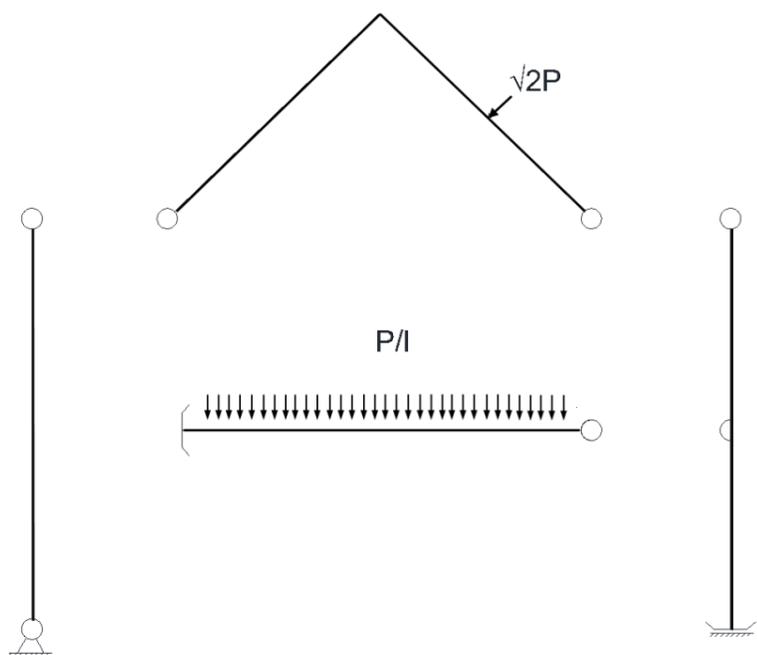
**FCM: Esercizio 1.** Dato il seguente stato di sforzo:  $\sigma_x = 60$  MPa,  $\sigma_y = 80$  MPa,  $\sigma_z = 75$  MPa,  $\tau_{xy} = 25$  MPa, si chiede di:

- 1) Scrivere il relativo tensore degli sforzi
- 2) Calcolare le sollecitazioni principali
- 3) Tracciare i cerchi di Mohr
- 4) Calcolare la sollecitazione equivalente (o di confronto) secondo il criterio di Guest Tresca.

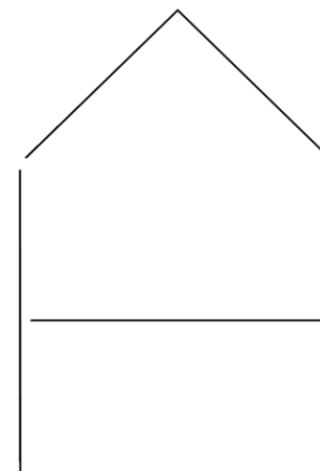
**FCM: Esercizio 2.** Considerando la seguente struttura, calcolare le reazioni vincolari interne ed a terra, indicando per ogni vettore, direzione, modulo e verso. Successivamente diagrammare le azioni interne (per i diagrammi indicare sempre la convenzione scelta).



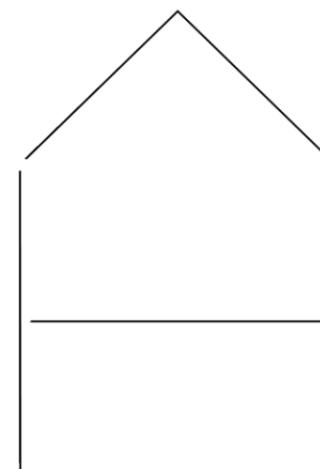
**Reazioni vincolari**



**Azione assiale**



**Azione tagliante**



**Momento flettente**

