

• Classificazione: 4 corpi $\rightarrow 3 \times 4 = 12 = m$ gdl

$6 \times 2 = 12 = m$ vincoli semplici

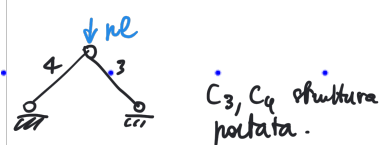
$l = 0$ \leftarrow verificiamo la isostaticità.
 \downarrow dualità statico cinematica $\Rightarrow l = i$
 centr. $m = m$

1° teorema (corpi ≤ 2) $\Rightarrow C_{12} \in C_1$ (se u_1, u_2 f.o.)

$\Rightarrow u_1 \geq 0$ e $u_2 \geq 0$.

Alternativo: C_1 e $C_2 \Rightarrow$ arco a tre cerniere non allineate.

C_1, C_2 struttura portante.



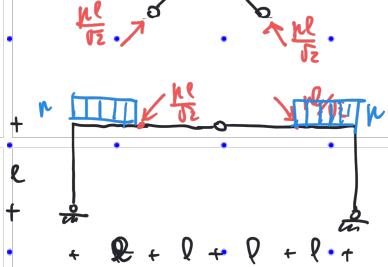
C_3, C_4 struttura portante.

arco a tre cerniere $\Rightarrow l = 0$.

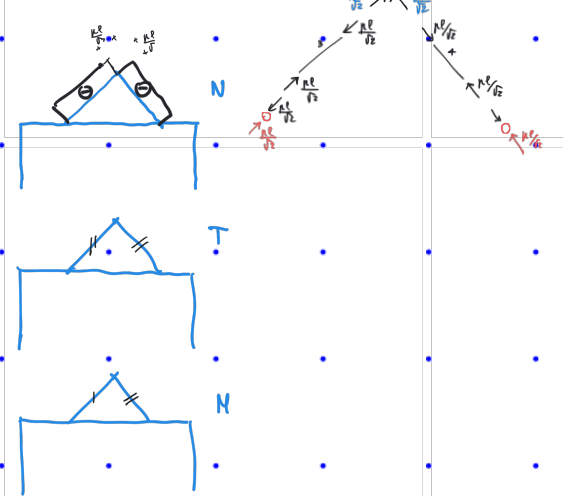
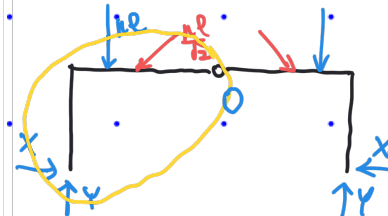
Struttura con $l = 0 \Rightarrow i = 0 \Rightarrow$ statico determinata
 $m = m$

Paragrafo 3: risoluzione del pb. equilibrio

• struttura portante



Simmetria:



$E_q (\rightarrow)$ azione soddisfatta

$E_q (\uparrow)$ di tutta la struttura \Rightarrow

$$2Y - 2pl - \frac{2pl}{\sqrt{2}} \frac{1}{\sqrt{2}} = 0 \Rightarrow Y = \frac{3}{2} pl$$

$X = ?$ equaz. orizzontale

$$0 = M_0 = -2lY + lX + \frac{3}{2} pl^2 + \frac{l}{\sqrt{2}} \frac{pl}{\sqrt{2}}$$

$$X = 2 \cdot \frac{3}{2} pl - \frac{3}{2} pl - \frac{pl}{2} =$$

Diagramma strutt. libera

VERIFICA

