

- Effettuiamo preliminarmente la classificazione della struttura.

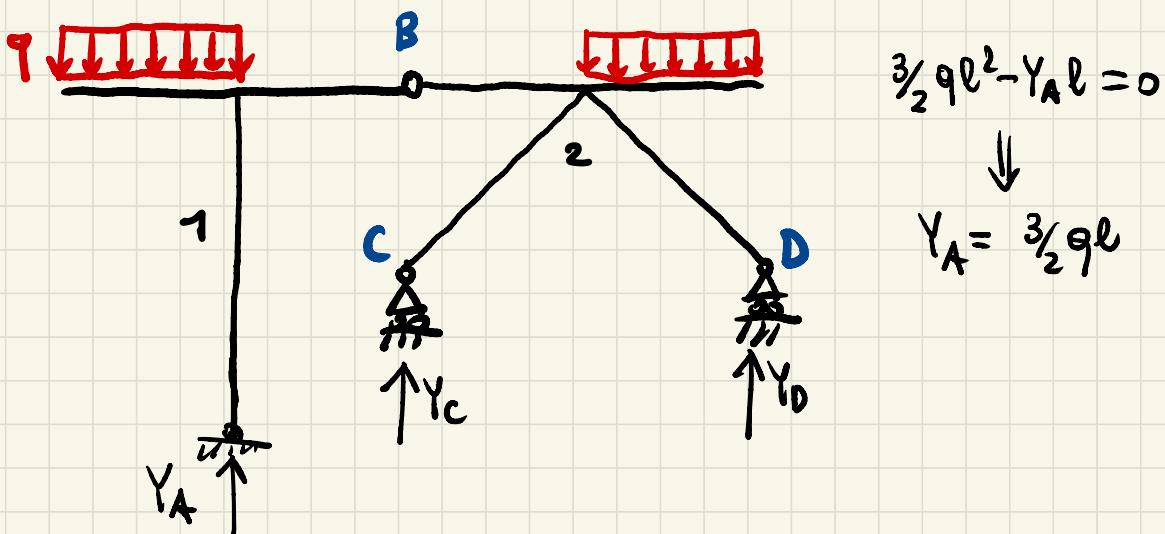
Notiamo che i vincoli in C e D collocano il centro di rotazione  $C_2$  del corpo 2 all'infinito, lungo la direzione verticale.

Ne segue che la retta passante per  $A = C_1$  e  $B = C_{12}$  non contiene  $C_2$ . Dunque la struttura non ammette moti rigidi. Dunque, si ha  $\lambda = 0$ .

Estendo  $n=6$  e  $m=6$ , deve risultare  
 $l=i$ . Dunque  $i \Rightarrow$  e pertanto la struttura  
è staticamente determinata.

Notiamo che la reazione in A ha  
componente orizzontale nulla (come conseguenza  
dell'equilibrio delle strutture lungo la direzione  
orizzontale).

Imponendo l'annullarsi del momento risultante  
rispetto al punto B per il carico 1 si trova



Imponendo l'equilibrio dei momenti che agiscono  
sulla struttura, rispetto al polo C, troviamo:

$$\frac{3}{2}ql^2 - \frac{3}{2}ql^2 - \frac{3}{2}ql^2 + 2lY_D = 0 \Rightarrow Y_D = \frac{3}{4}ql$$

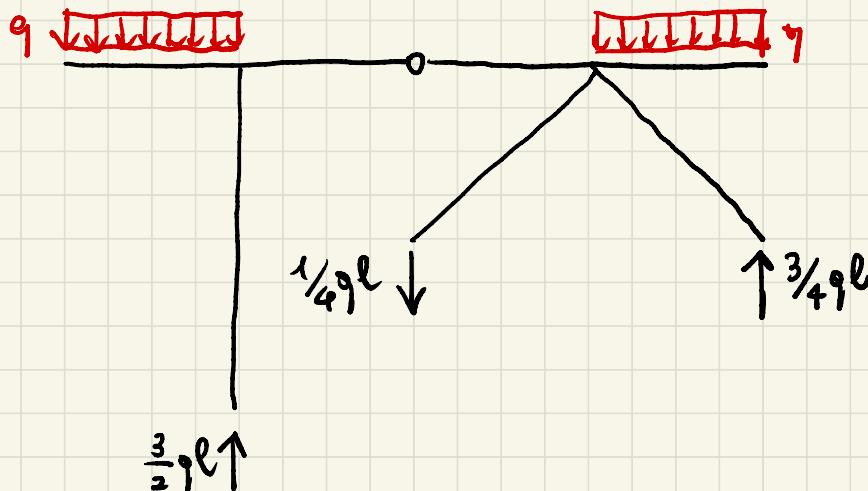
↑                      ↑                      ↑  
 carico q          reazione          carico q  
 agenti             $Y_A$                 agenti nel corpo 2  
 nel corpo 1

Tenponendo l'annullarsi delle risultanti delle forze agenti sulla struttura lungo la direzione verticale troviamo:

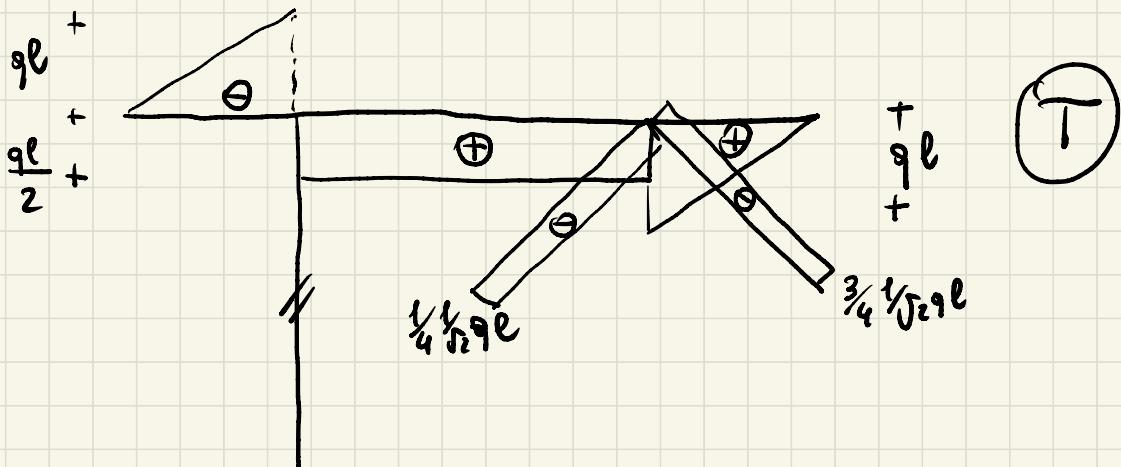
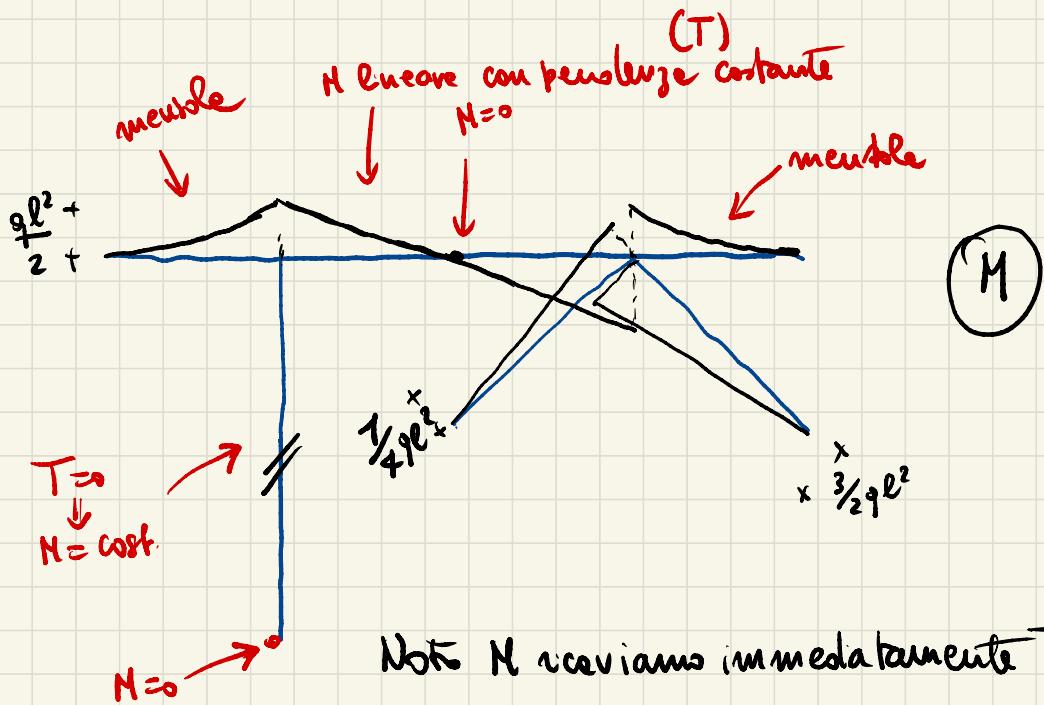
$$\underbrace{-2ql + \frac{3}{2}ql + \frac{3}{4}ql}_{-\frac{8}{4} + \frac{6}{4} + \frac{3}{4}} + Y_C = 0 \Rightarrow Y_C = -\frac{1}{4}ql$$

$$-\frac{8}{4} + \frac{6}{4} + \frac{3}{4} = -\frac{1}{4}$$

Risultano determinate le reazioni vincolari esterne:



Ponendo delle reazioni si riuscì a trovare  
il diagramma del momento identificando il  
valore in alcuni punti significativi



Tracciamo in ne il diagramme d' N

