



DISEGNAMO IL SISTEMA NELLA POSIZIONE DI EQUILIBRIO ED IL DIAGRAMMA DI CORPO LIBERO CHE VEDE

PRESENTI LA FORZA PESO  $m\vec{g}$  E LE TENSIONI DELLE DUE CORDE.

DALLA 1<sup>a</sup> EQ CARDINALE LUNGO X SI RICAVA  $T_{1x} = -T_{2x}$  ED INOLTRE

DALLA 2<sup>a</sup> EQ CARDINALE SI RICAVA  $T_{1y} = T_{2y}$  QUINDI L'ANGOLO  $\alpha$  NON PUÒ CHE ESSERE UGUALE A  $\theta$ .  $\rightarrow \alpha = \theta$  !

A QUESTO PUNTO:

$$\begin{cases} X_2 - X_1 = \lambda_1 \sin \theta + L + \lambda_2 \sin \theta \\ Y_2 - Y_1 = \lambda_2 \cos \theta - \lambda_1 \cos \theta \end{cases} \quad \begin{cases} \lambda_1 + \lambda_2 = \frac{X_2 - X_1 - L}{\sin \theta} \\ \lambda_2 - \lambda_1 = \frac{Y_2 - Y_1}{\cos \theta} \end{cases}$$

PER SOMMA E SOTTRAZIONE DELLE DUE EQUAZIONI SI OTTIENE

$$\lambda_2 = \frac{1}{2} \left( \frac{X_2 - X_1 - L}{\sin \theta} + \frac{Y_2 - Y_1}{\cos \theta} \right)$$

$$\lambda_1 = \frac{1}{2} \left( \frac{X_2 - X_1 - L}{\sin \theta} - \frac{Y_2 - Y_1}{\cos \theta} \right)$$