

Tecnica delle Costruzioni Meccaniche

Ingegneria Energetica

1^a verifica intermedia 3/04/08

I esercizio

Disegnare gli schemi di corpo libero di tutti gli elementi della struttura di Fig.1 determinando le forze agenti sull'elemento ECF.

II esercizio

Tracciare il diagramma di taglio e momento flettente per la trave di fig.2

III esercizio

Con riferimento alla Fig.3, dopo aver calcolato la tensione nei cavi, tracciare il diagramma di N , T_y e M_x .

IV esercizio

Calcolare lo spostamento orizzontale del punto D della struttura reticolare di Fig.4 sapendo che tutte le aste sono lunghe 2m e hanno sezione di 100 mm^2 . Le aste DB e DC sono rigide, le altre sono di alluminio ($E=70000 \text{ MPa}$).

