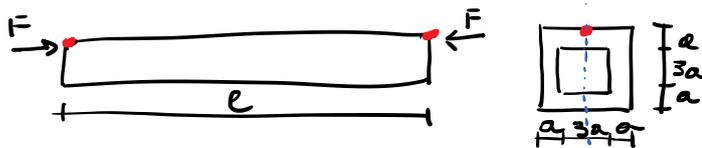


Alcuni esercizi proposti

Riguardando gli appunti delle lezioni per la redazione del programma dettagliato del corso (presente su Moodle), ho ritenuto opportuno proporre qualche esercizio riassuntivo di verifica della preparazione.

1. Calcolare l'energia elastica di deformazione della trave (tutte le grandezze necessarie sono note).

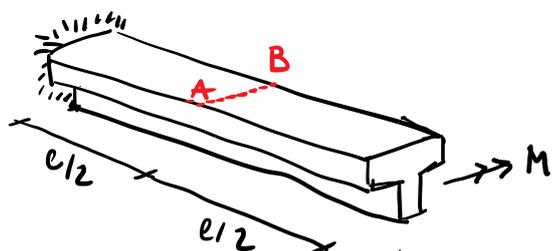


2. Sezione soggetta a flessione. Calcolare la distribuzione della tensione normale (3 quadrati di lato 4a, distanza tra le figure: a)

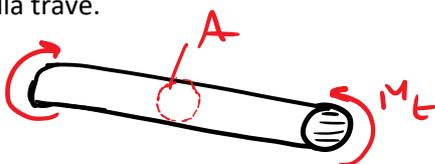


3. Assegnato lo stato tensionale in un punto di un materiale elastico lineare, calcolare le componenti del tensore delle piccole deformazioni e il coefficiente di variazione volumetrica. Calcolare il valore del potenziale elastico.

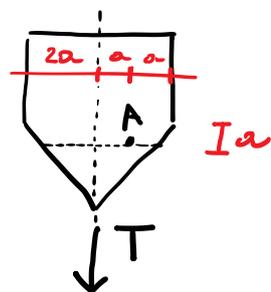
4. Calcolare la variazione di lunghezza del segmento AB della faccia superiore della trave (assegnare dimensioni a piacere alla sezione).



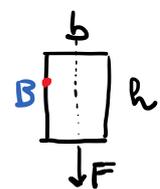
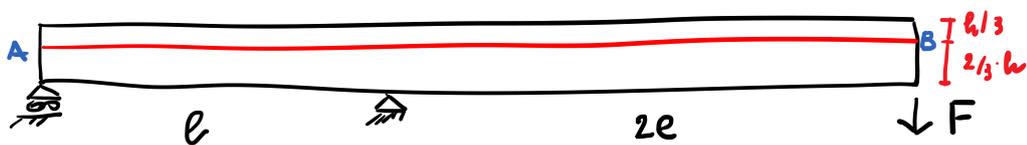
5. Calcolare gli scorrimenti nel punto A della trave.



6. Calcolare il modulo del vettore tensione tangenziale nel punto A (Assegnare a piacere le dimensioni mancanti della sezione).



7. Assegnata la trave di figura, indicare in quale punto del segmento AB si osserva la massima tensione tangenziale.



8. Aggiungere aste e vincoli per rendere la struttura isostatica.

