

Politecnico di Torino – Esami di stato – I sessione 2008

SETTORE INDUSTRIALE JUNIOR - SEZIONE B

Prova di classe del 4 luglio 2008

Il candidato dimensiona una trave in acciaio, avente le seguenti caratteristiche:

- luce metri 20
- struttura metallica di tipo reticolare, con altezza fra i baricentri dei correnti di mm 1.500, e con campi tra i montanti (sempre fra i baricentri) di mm. 1.500, e perciò con diagonali a 45°
- si richiede di calcolare gli sforzi nelle aste (correnti superiore e inferiore, montanti, diagonali), per un carico applicato sul corrente superiore pari a $P = 1.000 \text{ Kg}$ per ml di corrente, su tutto il corrente (non solo sui nodi)
- in mancanza di sagomari, atti a scegliere i profili necessari, il candidato indichi gli sforzi calcolati per ciascuna asta, precisando per ciascuna asta quale verifica deve essere fatta (a compressione, a carico di punta, a flessione) e schizzando una possibile sezione (con HEA o IPE, angolari NP, ecc.)

Il candidato disegni uno schizzo della trave sopra indicata, con l'indicazione degli sforzi su ciascuna asta.

- se il calcolo sopra indicato gli venisse richiesto da un committente come incarico professionale, quale criterio seguirebbe il candidato per calcolare la sua parcella?