

Università di Pisa
Insegnamento di SCIENZA DELLE COSTRUZIONI II
Corsi di Laurea in Ingegneria Aerospaziale e in Ingegneria Nucleare
(docente: Prof. Ing. Stefano Bennati)

Soluzione della prova scritta del 30 giugno 2008
(a cura di R. Barsotti)

Problema 1

- (punto A) $\sigma_{id} = 2\tau_{zy} = \frac{2(27 - \sqrt{2})P}{53(2 - \sqrt{2})a^2}$;
- (punto B) $\sigma_{id} = \sigma_z = \frac{18M_x}{53a^3}$.

Problema 2

$$\Delta L_{AB} = \frac{(11 + 3\nu)a}{E}.$$

Problema 3

$$EJv'''' + 2Pv'' = 0,$$

le condizioni al contorno sono (origine dell'ascissa curvilinea in A):
 $v(0) = 0, v'(0) = 0, v''(L) = 0, EJv'''(0) = Pv(L)/L$.