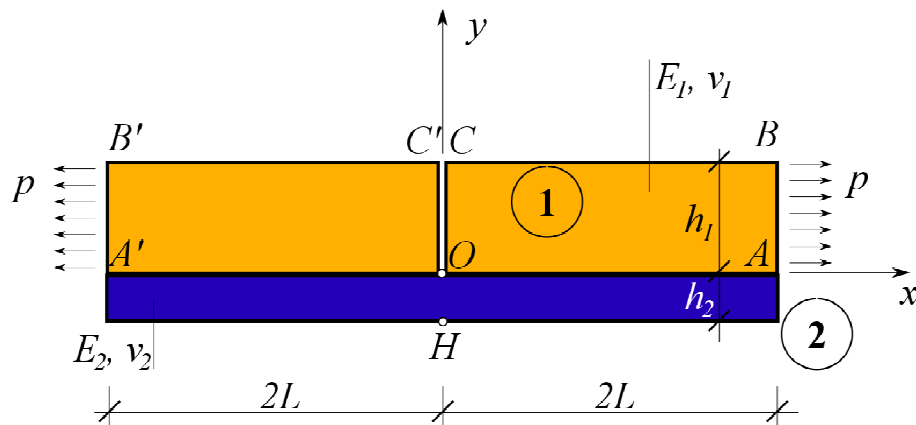


Soluzione della prova scritta del 15 gennaio 2014 – Parte II



- 2) Condizioni al bordo lungo il tratto OA : $u_1(x,0) = u_2(x,0)$, $v_1(x,0) = v_2(x,0)$, $\sigma_y^{(1)}(x,0) = \sigma_y^{(2)}(x,0)$, $\tau_{xy}^{(1)}(x,0) = \tau_{xy}^{(2)}(x,0)$.

Condizioni lungo il tratto OC : $\sigma_x^{(1)}(0,y) = 0$, $\tau_{xy}^{(1)}(0,y) = 0$.

Condizioni lungo il tratto CB : $\tau_{xy}^{(1)}(0,y) = 0$, $\sigma_y^{(1)}(0,y) = 0$.

Condizioni lungo il tratto AB : $\sigma_x^{(1)}(2L,y) = p$, $\tau_{xy}^{(1)}(2L,y) = 0$.

- 3) i valori delle costanti sono: $a = \frac{3p}{4L^2}$, $b = -\frac{p}{4L^3}$, $c = d = \frac{3p}{4L^3}$.

- 4) Risultante: $R_x = -ph_1$, $R_y = 0$; momento risultante rispetto all'origine (positivo se antiorario): $M = ph_1^2 / 2$.

- 5) Tensione ideale nel punto O : $\sigma_{id}(O) = \frac{3ph_1^2}{8L^2}$.

Tensione ideale nel punto A : $\sigma_{id}(A) = \frac{3ph_1^2}{8L^2} + \frac{p}{2}$.