Università di Bergamo, Facoltà di Ingegneria

Corso di MECCANICA DEI SOLIDI COMPUTAZIONALE

A.A. 2006-2007 Docente: Prof. Giuseppe Cocchetti

Elaborato n.2 - 16 maggio 2007

Utilizzando opportune discretizzazioni mediante elementi finiti "piani", confrontare i campi degli spostamenti e degli sforzi nelle due lamine d'acciaio (di spessore "t") rappresentate in figura, nell'ipotesi di un comportamento elastico-lineare e nell'ambito dell'ipotesi di "piccoli spostamenti". Assumere per il raggio "r" della seconda lamina i valori: 5mm, 10mm e 20mm.

Inoltre, dopo aver confrontato i risultati ottenuti con la stima analitica dello sforzo massimo nella lamina forata, determinare il coefficiente di sicurezza rispetto al raggiungimento del limite elastico nel punto più sollecitato.

