

# **Tensione superficiale e geometria differenziale**

*dr. Luca Lussardi*

**Università degli Studi di Brescia**

Scopo di questa conferenza è quello di introdurre all'uso della Geometria differenziale per la risoluzione di problemi legati a proprietà geometriche delle superfici nello spazio euclideo. In particolare verrà affrontato, mediante l'uso della Geometria differenziale, il problema delle superfici di area minima, partendo dal corrispondente problema fisico del bilancio tra pressione e tensione superficiale di una lamina liquida in equilibrio in aria. Infine verranno anche brevemente discussi alcuni sviluppi della teoria delle superfici minime che attualmente coinvolge anche sofisticati strumenti di Analisi Matematica, quali il Calcolo delle Variazioni, la Teoria Geometrica della Misura e la Teoria delle Correnti.