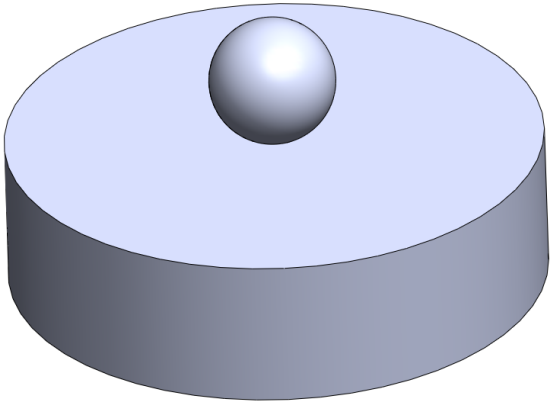
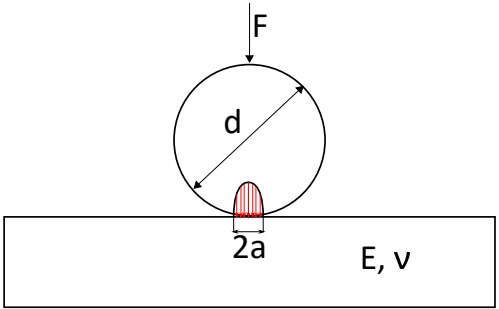
CONNESSIONI E CONTATTI

3 - Contatti non conformi

In questo caso il contatto è del tipo non conforme, poiché le superfici a contatto hanno geometria diversa per far si che a carico nullo si tocchino idealmente in un punto/linea.

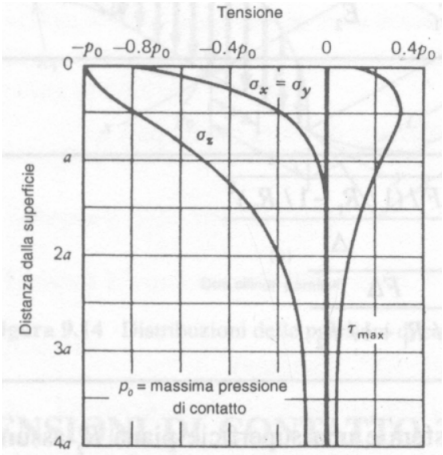




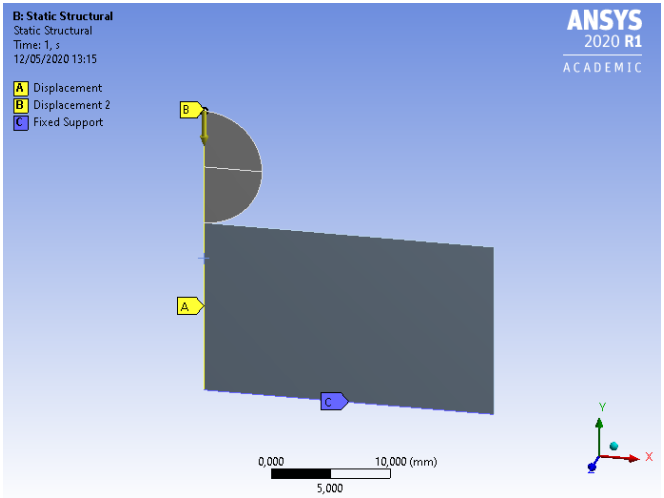
$F = \sqrt{\frac{\delta^3}{1.54}\frac{1}{(\frac{1}{E})^2(\frac{1}{d})}}$; $a = \sqrt[3]{\frac{3F}{8}\frac{\frac{(1-\nu^2)}{E}}{\frac{1}{d}}}$; $p_0 = \frac{3F}{2\pi a^2}$

dove *F* è la forza applicata, δ la penetrazione della sfera nella superficie, *a* la semi-larghezza della superficie di contatto e p_0 la pressione massima di contatto.

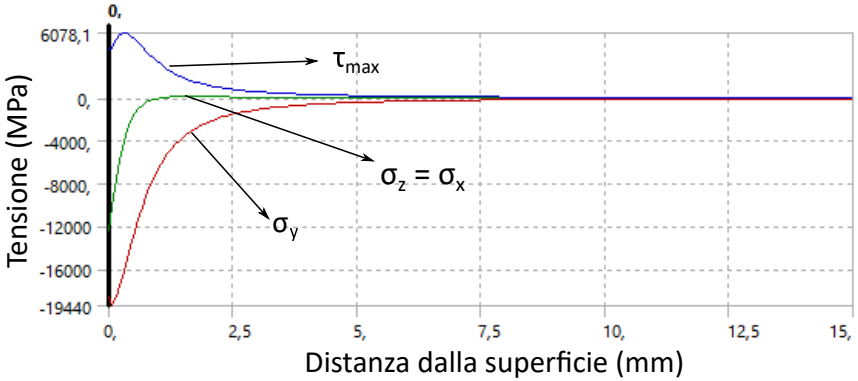
L'andamento delle tensioni è il seguente, considerando Z l'asse verticale della sfera.



Carichi e vincoli del problema 2D assialsimmetrico



Imposto un $\delta = 0.1$ mm si ottiene $p_0 = 18197$ MPa, $a = 0.65$ mm ed $F = 16166$ N



Riepilogo delle funzioni esaminate e dei problemi affrontati

- Connessioni e contatti
- Differenza tra contatti lineari e non lineari
- Differenza tra contatti conformi e non conformi
- CONTACT TOOL
- Forza e momento di reazione su interfaccia di contatto
- Utilizzo di substeps
- Utilizzo di un sistema di coordinate cilindrico