

Art.FLUIDO100

Analisi numeriche agli elementi finiti, su combinazioni di carico comuni (cf. Figura 1). Le analisi sono meccanicamente e geometricamente lineari, i carichi di prova applicati sono uniformi di 1.0 kN ciascuno. Un vincolo perfetto è assegnato in corrispondenza del nodo di fissaggio.

Materiale: acciaio AISI 316 ($R_{p0.2}=200$ MPa/ $R=500$ MPa/ $A=40$ %)

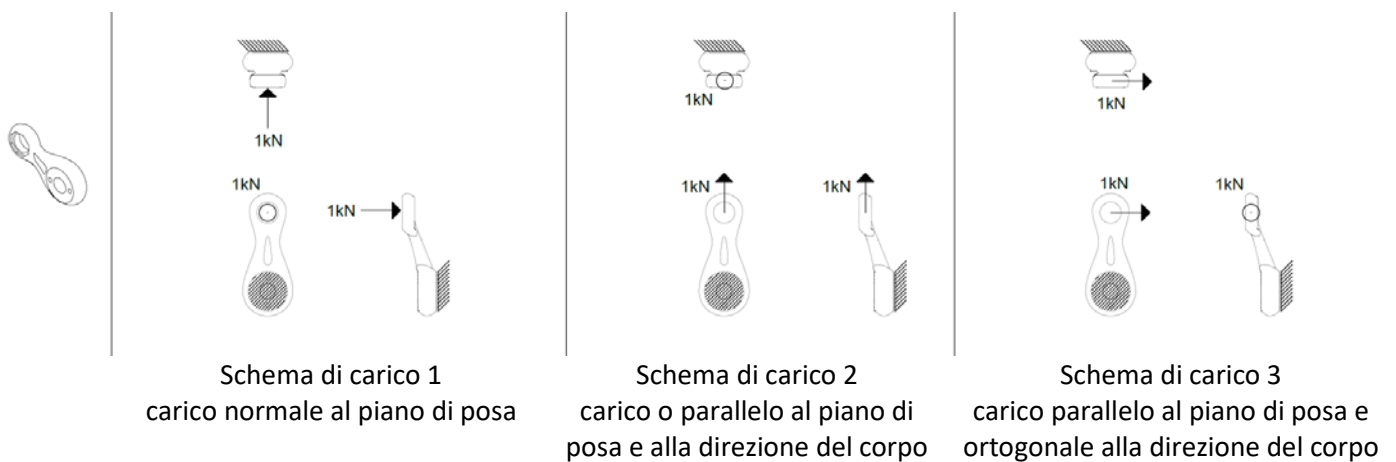


Figura 1 – schemi di carico

Tensione massima in combinazione 1: 85.0 MPa

Tensione massima in combinazione 2: 35.0 MPa

Tensione massima in combinazione 3: 33.0 MPa

Spostamento massimo in combinazione 1: 0.19 mm

Spostamento massimo in combinazione 2: 0.08 mm

Spostamento massimo in combinazione 3: 0.04 mm

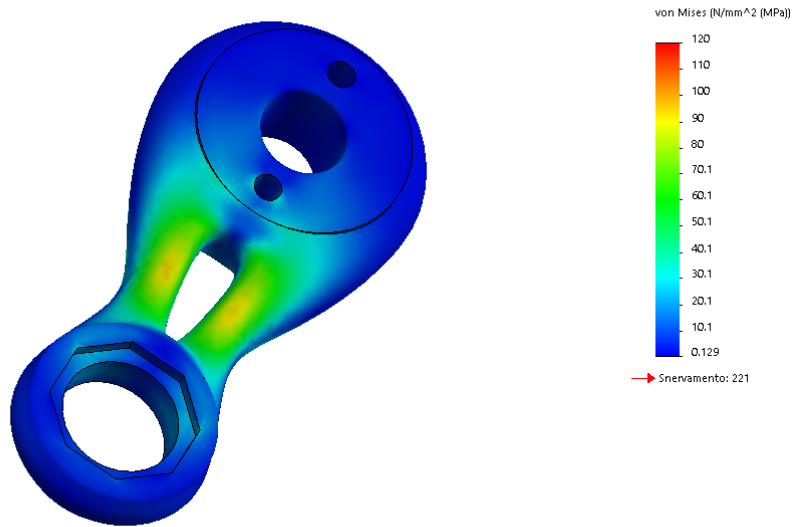


Figura 2 - schema di carico 1, vista frontale, distribuzione delle tensioni superficiali secondo Von-Mises

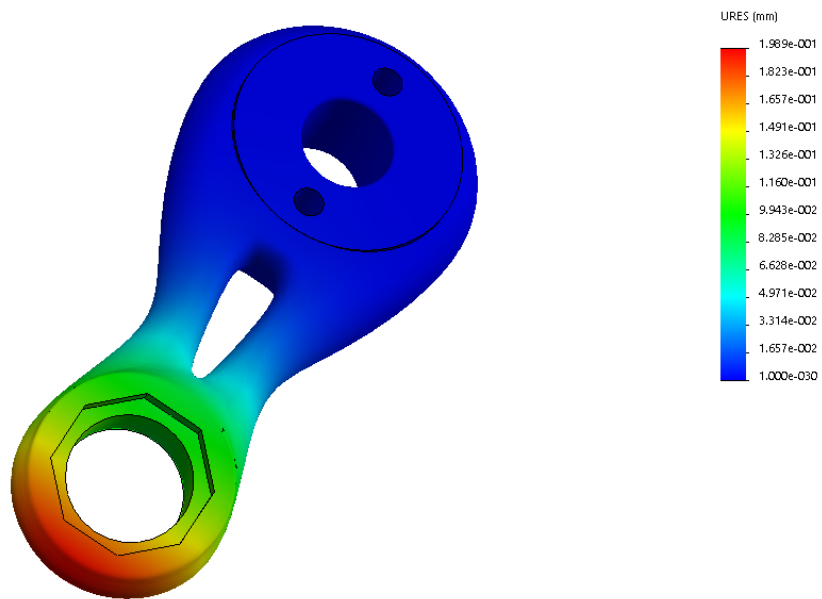


Figura 3 - schema di carico 1, vista frontale, deformata amplificata

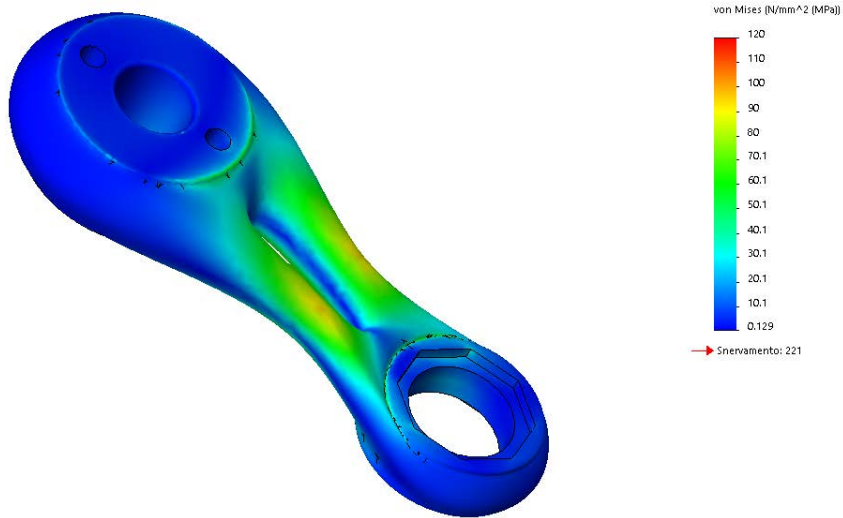


Figura 4 - schema di carico 1, vista tergale, distribuzione delle tensioni superficiali secondo Von-Mises

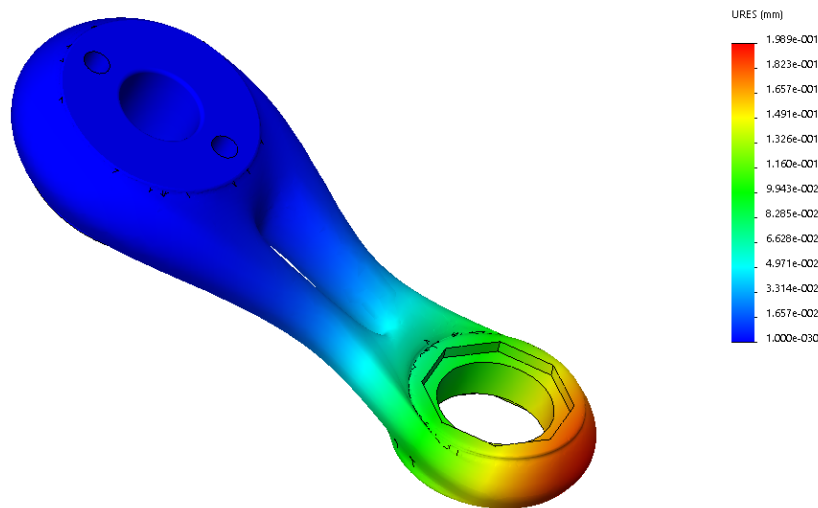


Figura 5 - schema di carico 1, vista tergale, deformata amplificata

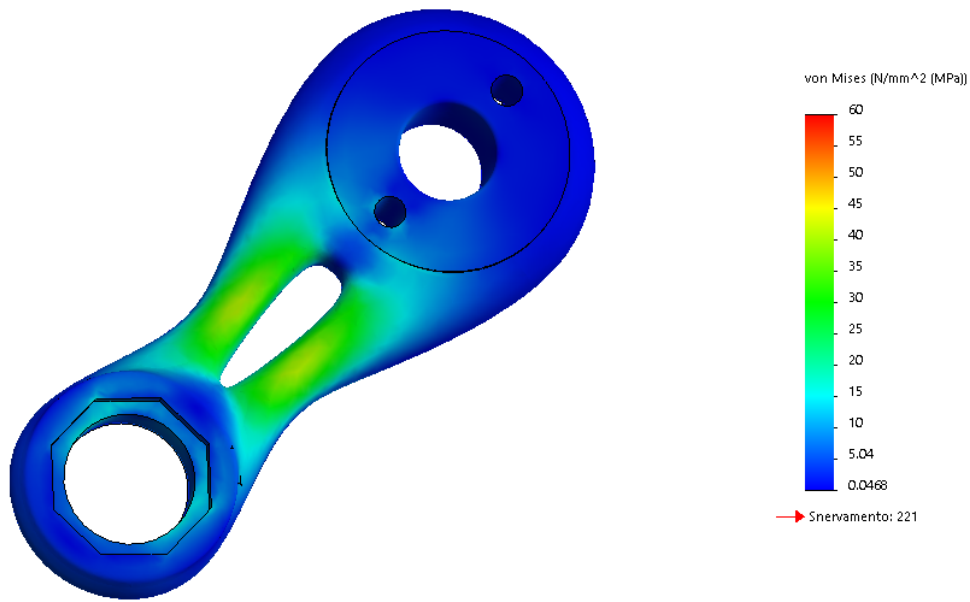


Figura 6 - schema di carico 2, vista frontale, distribuzione delle tensioni superficiali secondo Von-Mises

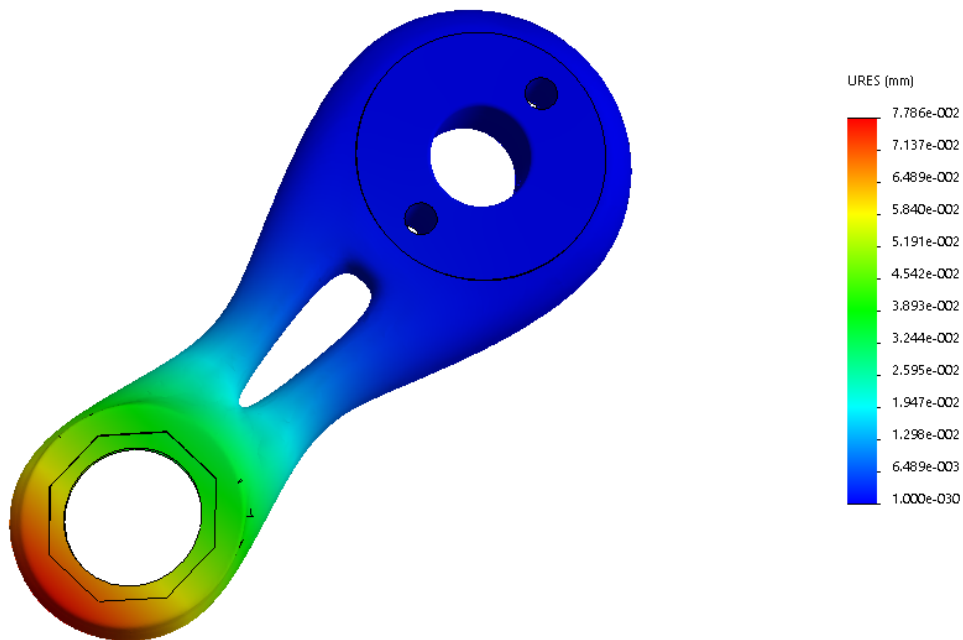


Figura 7 - schema di carico 2, vista frontale, deformata amplificata

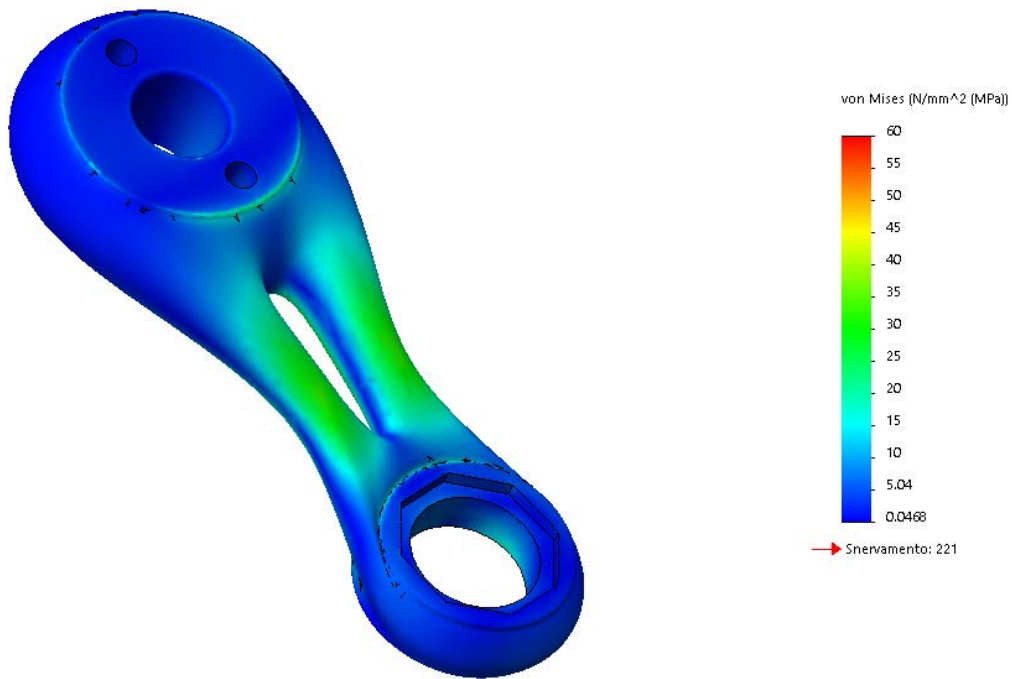


Figura 8 - schema di carico 2, vista tergale, distribuzione delle tensioni superficiali secondo Von-Mises

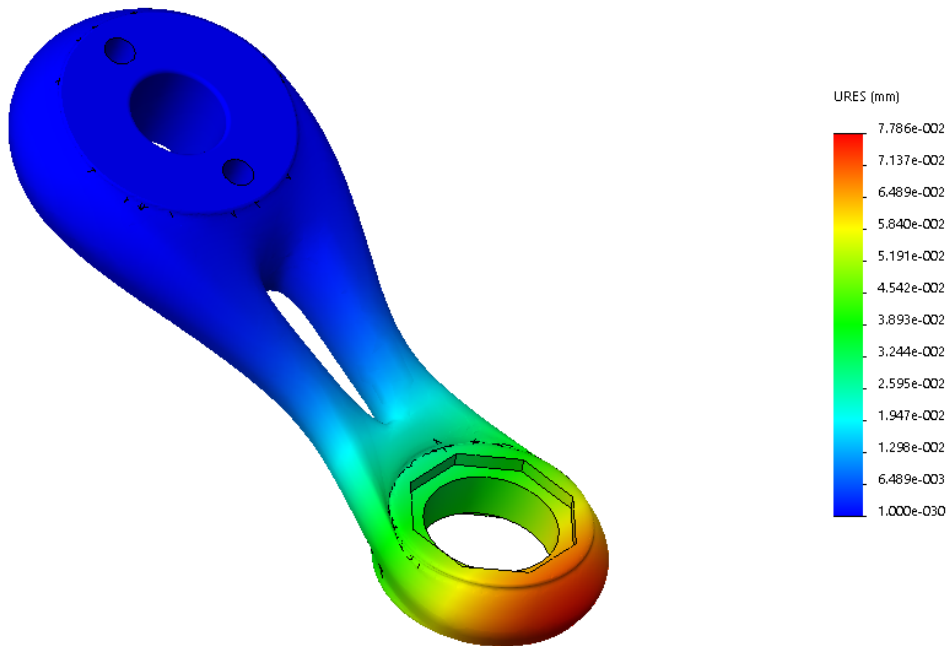


Figura 9 - schema di carico 2, vista tergale, deformata amplificata

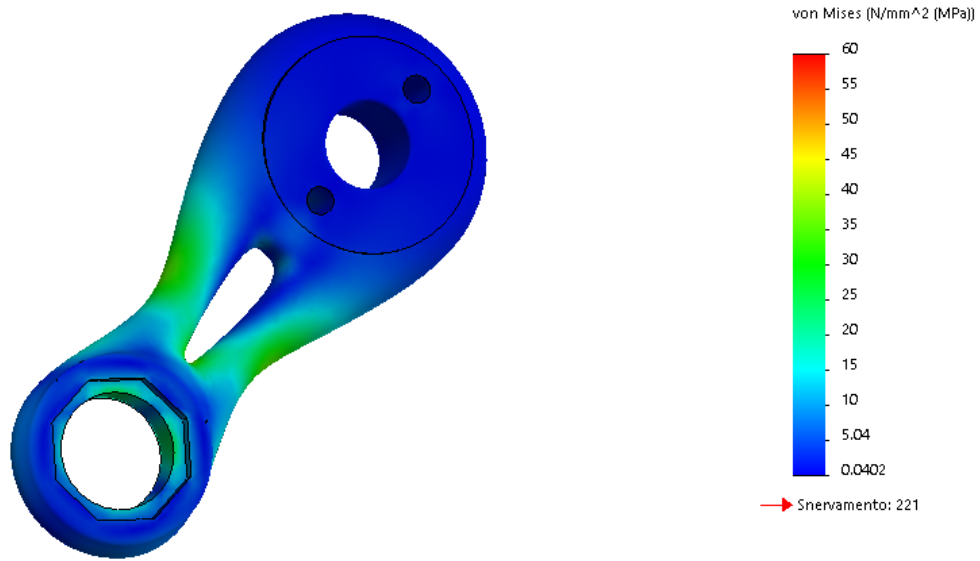


Figura 10 - schema di carico 3, vista frontale, distribuzione delle tensioni superficiali secondo Von-Mises

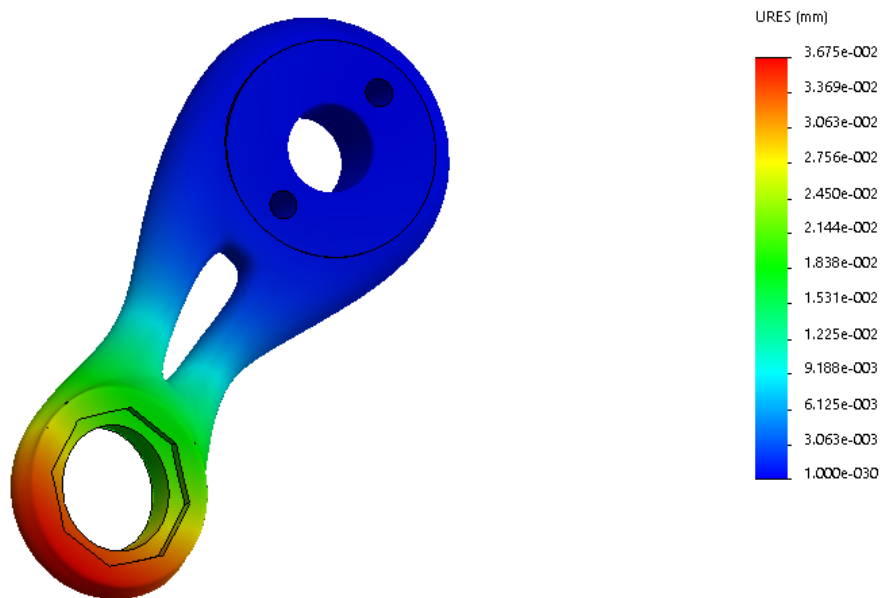


Figura 11 - schema di carico 3, vista frontale, deformata amplificata

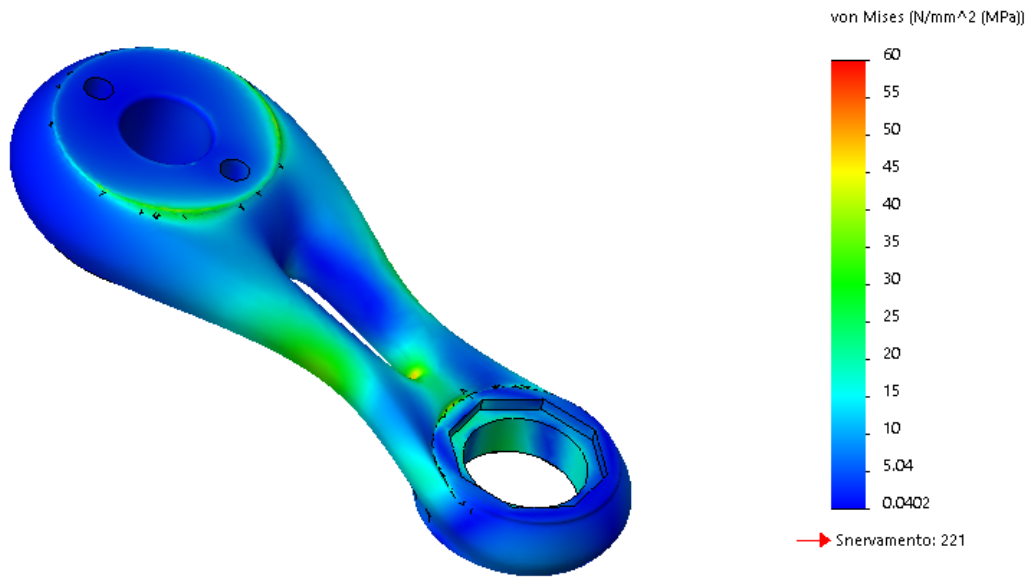


Figura 12 - schema di carico 3, vista tergale, distribuzione delle tensioni superficiali secondo Von-Mises

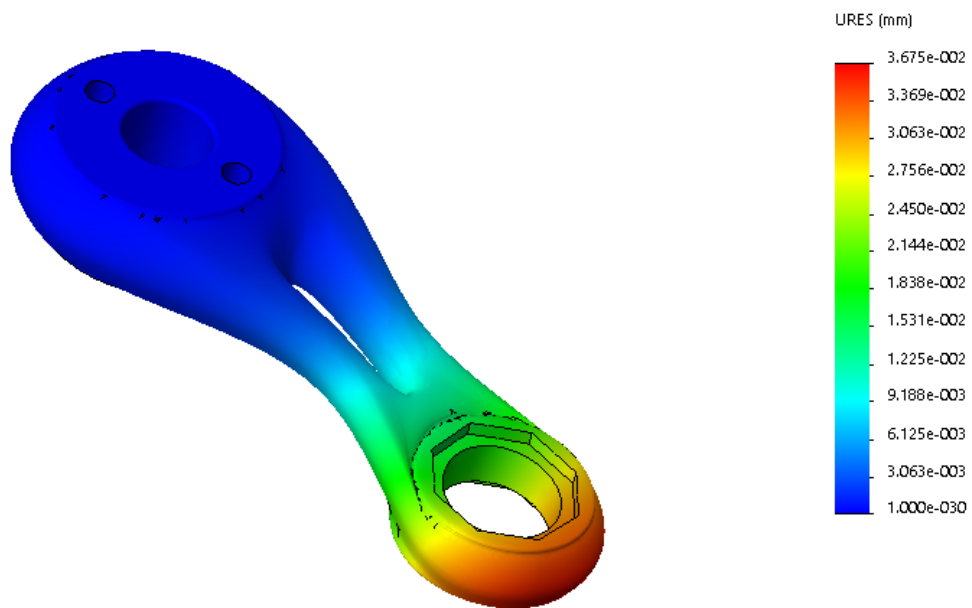


Figura 13 - schema di carico 3, vista tergale, deformata amplificata