Rapporto dello studio

Rapporto dello studio



| File analizzato | Senza titolo v3 |
|-------------------|---------------------------------|
| Versione | Autodesk Fusion 360 (2.0.15293) |
| Data di creazione | 2023-02-05, 19:46:50 |
| Autore | andrea |

☐ Proprietà rapporto

| Titolo | Studi |
|--------|--------|
| Autore | andrea |

■ Modello di simulazione 1:1

☐ Studio 1 - Sollecitazione statica

☐ Proprietà studio

| Tipo di studio | Sollecitazione statica |
|----------------------|------------------------|
| Data ultima modifica | 2023-02-05, 18:28:01 |

□ Impostazioni

□ Generale

| Tolleranza dei contatti | 0.1 mm |
|-------------------------------|--------|
| Rimuovi modalità corpo rigido | No |

□ Smorzamento

| Dimensione media dell'elemento (% delle dimensioni del modello) | | |
|---|---------|--|
| Solidi | 6 | |
| Scala dimensione mesh per parte | Sì | |
| Dimensione media elemento (valore assoluto) | - | |
| Ordine di elementi | Lineare | |
| Crea elementi mesh curvi | No | |
| Angolo di rotazione massimo sulle curve (gradi) | 60 | |
| Rapporto dimensioni mesh adiacenti massimo | 1.5 | |
| Proporzione max | 10 | |
| Dimensione minima dell'elemento (% della dimensione media) | | |

☐ Affinamento mesh adattiva

| Numero di passi di affinamento | 0 |
|--|-----------------------------|
| Tolleranza di convergenza risultati (%) | 20 |
| Parte di elementi da affinare (%) | 10 |
| Risultati per la precisione di riferimento | Sollecitazione di Von Mises |

■ Materiali

| Componente | Materiale | Fattore di sicurezza |
|------------|-----------|-----------------------------|
| Corpo1 | Acciaio | Resistenza allo snervamento |

☐ Acciaio

| Densità | 7.85E-06 kg / mm^3 | |
|-------------------------------------|--------------------|--|
| Modulo di Young | 210000 MPa | |
| Coefficiente di Poisson 0.3 | | |
| Resistenza allo snervamento | 207 MPa | |
| Resistenza massima a trazione | 345 MPa | |
| Conducibilità termica | 0.056 W / (mm C) | |
| Coefficiente di dilatazione termica | 1.2E-05 / C | |
| Calore specifico 480 J / (kg C) | | |

□ Contatti

■ Mesh

| Tipo | Nodi | Elementi |
|--------|------|----------|
| Solidi | 382 | 1025 |

□ Condizione di carico1

⊟ Fisso1

Tipo Fisso

| Ux | Fisso |
|----|-------|
| Uy | Fisso |
| Uz | Fisso |

□ Entità selezionate

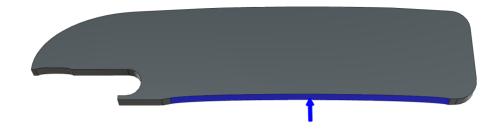


□ Carichi

⊟ Forza1

| Tipo | Forza |
|------------------|---------|
| Intensità | 100 N |
| Valore X | 0.503 N |
| Valore Y | 100 N |
| Valore Z | 0 N |
| Angolo X | 0 deg |
| Angolo Y | 0 deg |
| Angolo Z | 0 deg |
| Forza per entità | No |

☐ Entità selezionate



□ Risultati

☐ Riepilogo risultati

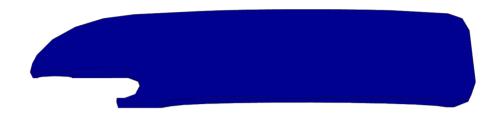
| Nome | Minimo | Massimo | |
|----------------------------------|---------------|--------------|--|
| Fattore di sicurezza | | | |
| Fattore di sicurezza (per corpo) | 15 | 15 | |
| Sollecitazione | | | |
| Von Mises | 0 MPa | 3.878 MPa | |
| Primo principale | -1.343 MPa | 3.656 MPa | |
| Terzo principale | -5.524 MPa | 0.04105 MPa | |
| Perpendicolare XX | -4.917 MPa | 3.398 MPa | |
| Perpendicolare YY | -1.937 MPa | 1.947 MPa | |
| Perpendicolare ZZ | -2.056 MPa | 0.6984 MPa | |
| Taglio XY | -1.511 MPa | 1.615 MPa | |
| Taglio YZ | -0.2479 MPa | 0.2031 MPa | |
| Taglio ZX | -0.2363 MPa | 0.3103 MPa | |
| Spostamento | | | |
| Totale | 0 mm | 0.0068 mm | |
| X | -0.001369 mm | 9.751E-04 mm | |
| Υ | -3.892E-05 mm | 0.00675 mm | |
| Z | -3.383E-05 mm | 6.445E-05 mm | |
| Forza di reazione | | | |
| Totale | 0 N | 77.44 N | |
| X | -74.65 N | 48.61 N | |
| Υ | -60.32 N | 21.21 N | |
| Z | -22.61 N | 23.09 N | |
| Deformazione | | | |
| Equivalente | 0 | 2.554E-05 | |
| Primo principale | 0 | 2.379E-05 | |
| Terzo principale | -2.897E-05 | 0 | |
| Perpendicolare XX | -1.771E-05 | 1.589E-05 | |
| Perpendicolare YY | -1.011E-05 | 8.835E-06 | |
| Perpendicolare ZZ | -4.34E-06 | 3.12E-06 | |
| Taglio XY | -1.87E-05 | 2E-05 | |
| Taglio YZ | -3.07E-06 | 2.514E-06 | |
| Taglio ZX | -2.925E-06 | 3.842E-06 | |
| Forza di contatto | | | |
| Totale | 0 N | 0 N | |
| X | 0 N | 0 N | |

| Υ | 0 N | 0 N |
|---|-----|-----|
| Z | 0 N | 0 N |

☐ Fattore di sicurezza

☐ Fattore di sicurezza (per corpo)

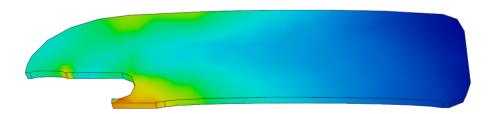




☐ Sollecitazione

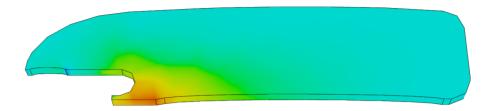
☐ Von Mises

[MPa] 0 3.878



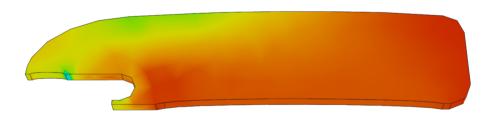
□ Primo principale

[MPa] -1.343 3.656



$\ \ \Box$ Terzo principale

[MPa] -5.524 0.041



□ Spostamento

□ Totale

[mm] 0 0.0068

