

FOTO



TESTO DESCRITTIVO

Componente: Asse di movimentazione di sonda di misura di precisione nel piano XY

Dimensioni: 160 mm x 99 mm x 690 mm

Peso: 3 kg

Materiale: AlSi10Mg

Processo: Laser Powder Bed Fusion (Selective Laser Melting)

Macchina: Print Sharp 250

Descrizione: Il componente mostra un esempio di riprogettazione che sfrutta il potenziale delle tecnologie di fabbricazione additiva basate su letto di polvere metalliche e fascio laser (laser powder bed fusion) per la riduzione del numero di componenti e il peso del sistema originale. Il sistema originale è prodotto per fresatura di Al1075-T6 ha un peso pari a circa 4,5 kg ed è composto da 16 componenti. Il componente riprogettato è composto da solo 3 componenti ed presenta una riduzione di peso pari al 32%, con un risparmio di materiale di scarto rispetto al sistema originale prodotto da pieno pari al 99%. Per maggiori dettagli su metodologie, ciclo di lavoro e costo di produzione consultare Galati, Manuela, et al. "Additive manufacturing redesigning of metallic parts for high precision machines." *Crystals* 10.3 (2020): 161. <https://www.mdpi.com/2073-4352/10/3/161>

AZIENDA/ORGANIZZAZIONE

Ragione sociale: **Politecnico di Torino – centro Interdipartimentale Integrated Additive Manufacturing**
 Indirizzo: **Corso Duca Degli Abruzzi 24, Torino**
 Sito: <http://iam.polito.it/>

PERSONA DI CONTATTO

Nome: **Luca Iuliano**
 E-mail: luca.iuliano@polito.it