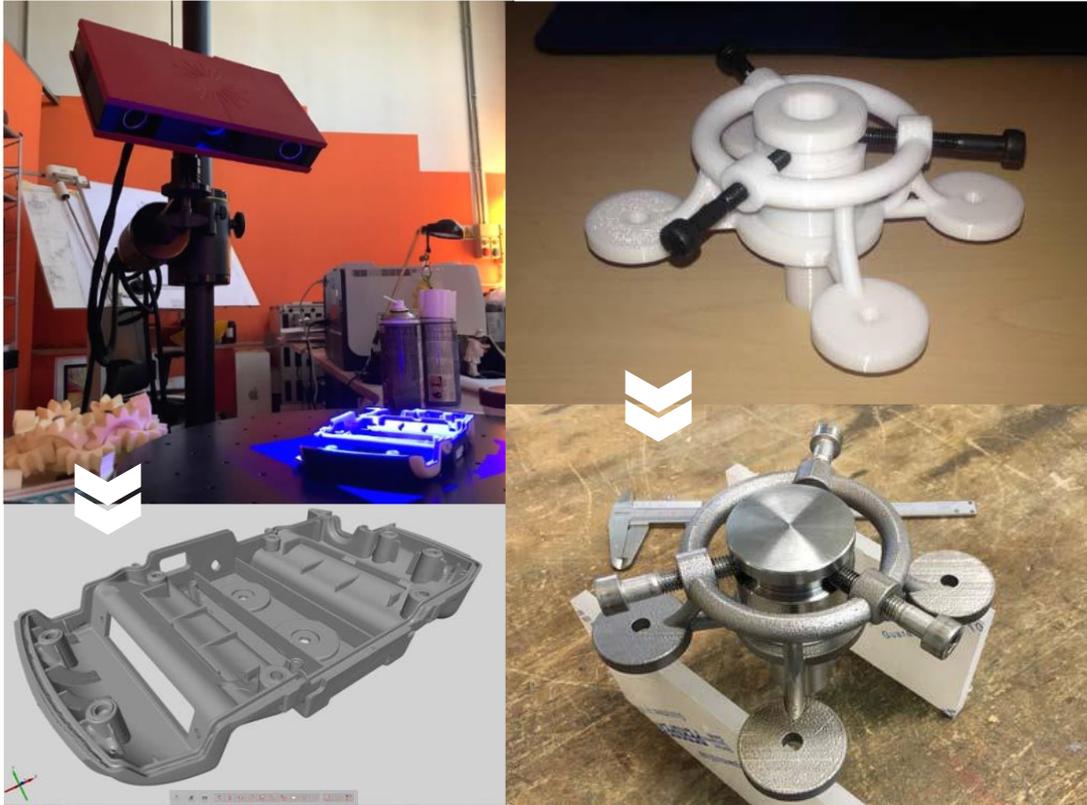


HAMMER: ADDITIVE MANUFACTURING&MATERIALS FACILITY



KEYWORDS:

Additive Manufacturing
Reverse Engineering
Screening Materiali



Le principali attività di HAMMER, Hub for Additive Manufacturing Materials Engineering and Research, si concentrano sulla progettazione e realizzazione, con elevata risoluzione, di dispositivi di complessa geometria sia per applicazioni di fisica nucleare/astoparticellare sia per operazioni di trasferimento tecnologico verso le industrie.



HAMMER: ADDITIVE MANUFACTURING&MATERIALS FACILITY



DESCRIZIONE:

Sono molte le attività industriali che traggono vantaggio dalle tecniche di Additive Manufacturing. Le tecniche additive sono in grado di superare i principali inconvenienti dei tradizionali metodi di subtracting manufacturing, ad esempio la produzione di materiale di scarto, offrendo inoltre la possibilità di realizzazione di oggetti che sarebbero di difficile produzione o troppo costosi, utilizzando i metodi tradizionali. All'interno dell'INFN, HAMMER si pone come network di AM, controllo di qualità e analisi chimiche sui materiali. Sono stati realizzati principalmente oggetti in materiale plastico, tuttavia grazie alla collaborazione con esperti del settore sono stati prodotti anche oggetti in metallo. E' stata avviata un'intensa attività, anche in collaborazione con partner industriali: dalla realizzazione di componenti leggeri per applicazioni spaziali, al disegno industriale e a componenti complessi da applicare in diversi ambiti tra cui aerospazio, automotive, biomedicale, etc.



VANTAGGI:

- Stereoscopic Hi-Res 3D scanning & Reverse Engineering
- Realizzazione, in alta risoluzione, di componenti in plastica e metallo
- Controllo della composizione chimica dei materiali processati

APPLICAZIONI:

- Realizzazione di oggetti a complessa geometria
- Riparazioni e componenti di giunzione
- Prototipazione di nuovi dispositivi
- Disegno industriale
- Reverse engineering
- Controlli di qualità