

Progetto di ricerca su:
“Sviluppo di soluzioni ICT per la progettazione di prodotti altamente personalizzati utilizzando tecnologie innovative a basso costo”

Allegato C

Afferenza: **Dipartimento di Ingegneria gestionale, dell’Informazione e della Produzione**

Coordinatore: **Prof.ssa Caterina Rizzi**

Obiettivi generali del programma

Sviluppo di strategie e soluzioni ICT per l’acquisizione e la modellazione della geometria 3D di prodotti altamente personalizzati (es. protesi artificiali e capi di abbigliamento) utilizzando strumenti di interazione innovativi ed a basso costo.

Descrizione del programma

Il programma di ricerca richiede lo sviluppo delle seguenti attività:

- Analisi degli strumenti a basso costo per l’acquisizione della geometria di oggetti 3D, l’interazione mediante dispositivi di realtà virtuale ed additive manufacturing per applicazioni nel settore medicale e tessile abbigliamento;
- Identificazione dei requisiti delle soluzioni software per l’acquisizione di modelli 3D a gestione dell’interazione con modelli virtuali 3D mediante dispositivi low-cost, quali sensori Kinect ed il dispositivo Leap Motion;
- Scelta dei casi di studio per la validazione dei moduli che verranno realizzati con particolare riferimento al settore medicale e del Tessile-Abbigliamento;
- Identificazione delle strategie d’integrazione con i moduli software per la modellazione di prodotti custom-fit già disponibili in laboratorio;
- Definizione dell’architettura in termini di componenti hardware e software e relativo sviluppo;
- Validazione finale delle soluzioni software sia in modalità stand-alone sia integrato con gli altri moduli.