**PROGETTO RICERCA ASSEGNO**

Il progetto di ricerca da svolgere da parte dell’assegnista si inserisce in un progetto LIFE intitolato Re-SKIBOOT sul riciclo degli scarponi da sci. Il compito da svolgere da parte dell’assegnista riguarda il design for recycling di uno scarpone da sci. Il design verrà effettuato utilizzando la modellazione FEM validata tramite analisi di Digital Image Correlation (DIC), basandosi sui concetti del design for recycling per un più efficace riciclo a fine vita dello scarpone da sci. Gli scarponi prodotti con questo approccio verranno infine testati sia in laboratorio che in condizioni di normale utilizzo sulla neve.

**PIANO DI ATTIVITA’ DI RICERCA**

L’attività di ricerca sarà svolta secondo i seguenti punti:

* sviluppo del file CAD dello scarpone attualmente in uso
* analisi FEM e DIC dello scarpone in uso
* identificazione delle parti dello scarpone che pongono difficoltà nel processo di riciclo
* design del nuovo scarpone (scafo + gambetto)
* design dei sistemi di connessione sulla base dell’approccio del design for recycling
* analisi FEM del nuovo scarpone
* stampa 3D delle parti dello scarpone
* analisi DIC del nuovo scarpone
* eventuali modifiche sulla base dei risultati dell’analisi FEM e DIC
* test in laboratorio dello scarpone modificato
* test sulla neve dello scarpone modificato