



DIMOSTRATORE "RICREAMI"

Eco-compatibilità coniugata ad innovazione: i rifiuti in PET sono trasformati in una risorsa da riciclare ed utilizzare, diventando filamento utile alla stampa 3D. Nello spazio "Fabbrica" di Futuro Remoto dal 16 al 19 ottobre 2015 verrà allestito il dimostratore RICREAMI. La nuova frontiera della fabbrica su misura: ricreare nuovi oggetti in laboratorio a Scuola ed in Università od a casa riutilizzando bottiglie o bicchieri di plastica. La seconda vita dei rifiuti in PET può essere generata grazie ad un processo semplice, che viene mostrato a scopo didattico nelle sue fasi principali: 1. Pulitura e asciugatura; 2. Tritatura e setacciatura; 3. Estrusione e bobinatura. 4. Stampa 3D.

Lo stand RICREAMI è ideato in modo da coinvolgere i visitatori nella dimostrazione delle fasi manuali di trattamento del rifiuto e nel disegno di oggetti da realizzare con la stampante 3D, che verranno estratti a sorte tra coloro che volontariamente collaboreranno alla produzione del filamento di PET riciclato. In particolare, il gadget consisterà in un oggetto disegnato e ricreato su misura od in una riproduzione in scala della foto 3D del visitatore, ottenuta all'inizio della visita (e col consenso dell'interessato) mediante sistemi di scansione 3D non a contatto.

RICREAMI non è il primo dimostratore su come riciclare il PET, ma è il primo ideato per ricreare da un lato la bobina e dall'altro la persona che collabora alla raccolta. Ricreami è realizzato dal Dipartimento di Ingegneria Industriale con l'obiettivo di ampliare i laboratori didattici attualmente disponibili per gli studenti.

Il laboratorio didattico e di ricerca CREAMI - "*Center of Reverse Engineering and Additive Manufacturing Innovation*" - Responsabile Scientifico prof. Massimo Martorelli (massimo.martorelli@unina.it) è impegnato da anni nello sviluppo di progetti innovativi per la stampa 3D ed il *reverse engineering* anche in collaborazione con Città della Scienza.

Il Fraunhofer IDEAS (*Interactive DEsign And Simulation* - www.ideas.unina.it), diretto dal prof. Antonio Lanzotti, è il laboratorio congiunto tra il Dipartimento di Ingegneria Industriale (www.dii.unina.it) dell'Università degli Studi di Napoli Federico II ed il Fraunhofer IWU di Chemnitz (Germania) (www.iwu.fraunhofer.de). IDEAS nasce con l'obiettivo di costituire una rete internazionale di eccellenza per la diffusione e la condivisione della ricerca su metodi innovativi di progettazione e sviluppo di prodotti industriali. Il laboratorio propone metodi di progettazione concettuale e concreta di nuovi prodotti industriali, sviluppati con tecnologie di produzione eco-compatibili ed innovative.