



Comunicato stampa

Schattdorf, 06 novembre 2019

## **L'Università degli Studi di Lucerna e Texaid svolgono insieme una ricerca su come gli indumenti raccolti possono essere meglio riciclati**

**Oltre un terzo degli indumenti usati raccolti possono essere riutilizzati al massimo come strofinacci o lana rigenerata. Texaid e i ricercatori dell'Università degli Studi di Lucerna vogliono ora chiudere ulteriormente il ciclo tessile. È stato dimostrato che: Dagli indumenti usati possono essere ricavati filato e vello per nuovi tappeti e materiali isolanti.**

Ogni anno, Texaid raccoglie in Svizzera circa 37 000 tonnellate di indumenti usati e si impegna affinché questi vengano riutilizzati in modo ecologico appropriato. Il 30 per cento dei tessili raccolti sono in un pessimo stato ed è quindi impossibile utilizzarli come indumenti di seconda mano – è una tendenza in crescita, perché il trend verso indumenti economici e di produzione economica resiste. La domanda era: Questi tessili possono essere riciclati con alta qualità? Le ricercatrici e i ricercatori dell'Università degli Studi di Lucerna e Texaid hanno sviluppato dei metodi per filare in Svizzera gli indumenti usati in un filato grezzo, molto utile per produrre tappeti. Dalle fibre più corte e addirittura dalla polvere generata dallo strappare la stoffa, i ricercatori di design e i ricercatori di materiali hanno realizzato dei prototipi che potrebbero essere impiegati, ad esempio, per l'isolamento acustico.

### **Processi analizzati, applicazioni ottimizzate**

Texaid segue il principio «Close the loop»: Vuole chiudere i cicli tessili in modo sostenibile ed integrale e trovare per la materia prima ricavata dagli indumenti usati nuovi e pure pregiati riutilizzi. Ha quindi dato vita al progetto «Texcycle», una collaborazione di Texaid con l'Università degli Studi di Lucerna e la Coop, promossa da [Innosuisse](#).

Una ricerca orientata al design ha offerto la possibilità di riesaminare l'altamente complessa problematica della sostenibilità dei cicli tessili. Per questo i ricercatori dovevano rispondere alle seguenti domande: Quali materiali tessili sono oggi disponibili in base alle attuali possibilità di selezione della lavorazione degli indumenti usati? Come e in quale modo è possibile una nuova lavorazione di questi indumenti usati? Come potrebbe essere una gamma di prodotti con materiali ricavati da tessuti usati?

### **Separare non solo in base al tipo di indumento, ma anche al tipo di materiale**

In una prima fase, le ricercatrici e i ricercatori hanno analizzato i processi della lavorazione di indumenti usati e li hanno ottimizzati per nuove applicazioni. «Finora gli indumenti usati raccolti venivano selezionati in base al tipo di indumento – es. camicia da uomo, pantaloni da donna, cappotto», spiega Anna Pehrsson, Recycling Solutions Specialist presso la Texaid. Per un migliore riutilizzo il materiale ricopre però un ruolo maggiore; secondo questi criteri oggi avviene raramente la raccolta differenziata.

Attualmente, un pullover in cotone non più indossabile viene lavorato in strofinacci, nonostante il suo materiale sia più richiesto per prodotti di alta qualità. Le ricercatrici e i ricercatori vogliono cambiare oggi tutto ciò. «Abbiamo proposto di introdurre delle categorie di materiali», afferma Brigitt Egloff, Collaboratrice scientifica nel Dipartimento Design & Arte dell'Università di Lucerna di Scienze e Arti applicate. Così, ad esempio, i prodotti con alto

contenuto di cotone potrebbero essere selezionati separatamente. Infatti, più è puro il materiale, più è facile trovare delle possibilità di riutilizzo.

### **Prototipo di tappeto**

Nel lanificio Huttwil AG sono stati filati i materiali rendendoli dei fili. In questo si è dimostrato che i risultati migliori si raggiungono quando il materiale riciclato da indumenti usati viene combinato con i rifiuti in lana della filatura. Così, è possibile produrre un filato 100% riciclato e il filo grezzo può essere utilizzato per tappeti. I primi prototipi promettono molto bene.

### **Indumenti riciclati come materiale isolante**

Anche i ricercatori di Design & Arte e i ricercatori di materiale del Dipartimento di Tecnica e Architettura dell'Università di Lucerna hanno potuto dimostrare i primi prototipi. Hanno impiegato le fibre corte per la produzione di tessuto non tessuto, un legame libero e non filato di fibre, ed hanno studiato diverse possibilità di applicazione come materiali isolanti. Questi possono essere utilizzati soprattutto nell'isolamento acustico di ambienti interni o di facciate. Una difficoltà in questo: «I requisiti tecnici dei materiali di costruzione nell'architettura devono soddisfare severi vincoli e norme. Attualmente, interessa gli indumenti o i materiali tessili», afferma la ricercatrice di materiali Susanne Triller e Collaboratrice scientifica presso il Dipartimento di Tecnica & Architettura dell'Università di Lucerna. Affinché il materiale possa essere impiegato nelle costruzioni, deve essere provato che è privo di sostanze nocive e che è certificato per non essere a rischio di incendi.

In un progetto successivo, è stato possibile poi trovare dei modi per filare da tessuti usati anche dei filati fini – così fini che da questi potrebbero essere realizzati nuovi indumenti.

### **Contatti per gli organi di stampa:**

Università degli Studi di Lucerna – Design & Arte  
Daniel Wehrli, designer industria, Gruppo di ricerca «Prodotti e tessili»  
Tel. +41 41 248 62 15, [daniel.wehrli@hslu.ch](mailto:daniel.wehrli@hslu.ch)

Texaid Textilverwertungs-AG  
Michael Emmenegger, Head of Corporate Development  
Tel. + 41 41 874 54 23, [m.emmenegger@texaid.ch](mailto:m.emmenegger@texaid.ch)

### **Maggiori informazioni:**

Materiale illustrativo:

Le relative immagini sono disponibili sulla nostra homepage in corrispondenza dei [download](#).

In caso di pubblicazione delle foto, si prega di indicare sempre la titolare del copyright:

© Hochschule Luzern

Legenda delle immagini: Diversi prototipi, realizzati nell'ambito del progetto.

Breve filmato:

Il breve filmato (in lingua tedesca) sul progetto «Texcycle» è disponibile [qui](#).