

www.textileather.eu

Coordinator:
ATEVAL

Partners:
INESCOP
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DEL CALZADO Y CONEXAS

NEWPORT srl
ATHENEA



Per ulterior informazioni:

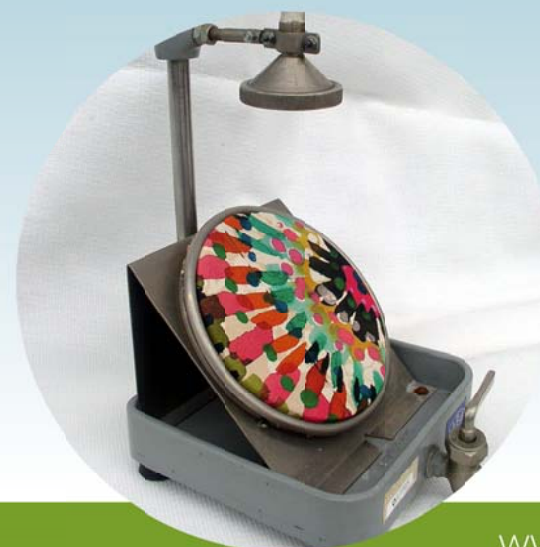
Coordinatore di Progetto:
Sr. Felipe Carrasco felipe@ateval.com

Coordinatore Tecnico:
Dra. Francisca Arán aran@inescop.es

Prodotti tessili e pellami funzionali ottenuti tramite il processo innovativo MLSE™



TEXTILEATHER



This project has been funded
by the LIFE+ program
call 2013(LIFE13 ENV/E/001138)

www.textileather.eu



AVANZAMENTO

Il progetto **LIFE TEXTILEATHER**, che ha iniziato la sua attività il 1 giugno 2014, è guidato da ATEVAL (Associazione Tessile Affari della Regione di Valencia) e sviluppato da un Consorzio di cinque partner costituito da INESCOP (Istituto per la tecnologia calzaturiera spagnola) coordinatore tecnico, CCI (cluster per l'innovazione calzaturiera - un cluster che raccoglie 44 compagnie spagnole -), la conceria italiana Newport Srl e l'industria tessile spagnola TexAthenea S.L.

SCOPO



Il progetto **LIFE TEXTILEATHER** mira a dimostrare la fattibilità di un sistema multiplo di aumento di superficie Laser (MLSE™) - inizialmente sviluppato nell'ambito dell'industria dei metalli - come trattamento in grado di fornire tessuti e pellami con proprietà funzionali.

Questa tecnologia innovativa originata dalla combinazione di ibridazione di alta tensione, gas plasma combinato con laser a pressioni atmosferiche, consente la deposizione di uno strato molto sottile, anche se stabile, di precursori chimici sulla superficie del materiale. La tecnologia MLSE™ è un processo a secco continuo capace di ridurre significativamente l'impatto ambientale delle operazioni pelle e finissaggio tessile, rispetto ai processi tradizionali.

Come risultato dell'applicazione della tecnologia MLSE™ in operazioni di finitura sopra menzionati, il consumo di acqua dovrebbe essere ridotto del 75%, le sostanze chimiche pericolose del 90% e del 10-15% di energia, riducendo così la produzione di rifiuti rispetto ai tradizionali sistemi di finitura. Di conseguenza, è prevista una riduzione dei costi ambientali delle aziende tessili e del cuoio. E, ultimo ma non meno importante, si otterranno tessuti e materiali in pelle ad alto valore aggiunto, fornendo le industrie europee di nuovi prodotti di nicchia.

Le seguenti attività sono state svolte durante il primo anno di progetto **LIFE TEXTILEATHER**:

Selezione dei parametri da ottimizzare nel trattamento di materiali tessili

Questa operazione ha comportato la selezione di tessuti per essere migliorata con la tecnologia MLSE™. Materiali selezionati inclusi i tessuti più comunemente usati per uso domestico; tende, cuscini, tovaglie, ecc. e calzature (fodere, tomaie, suole interne, etc.). Tenendo conto delle caratteristiche di questi tessuti, una serie di parametri fondamentali sono stati stabiliti per l'adeguamento degli impianti di dimostrazione MLSE™. Inoltre, le aziende hanno definito i parametri per essere completamente soddisfatti dai materiali tessili per quanto riguarda le diverse destinazioni d'uso.

Adattamento della tecnologia MLSE™ per il trattamento tessile e del cuoio

Tessuti standard e pelli sono stati selezionati per l'ottimizzazione del trattamento MLSE™ per i diversi trattamenti funzionali da raggiungere.

Processo di ottimizzazione per i tessuti e le pelli nell'impianto pilota

Sono stati ottenuti finora risultati promettenti. Sono state ottenute proprietà funzionali anche se le variabili di processo devono ancora essere ottimizzate per i diversi materiali in esame.

Caratterizzazione funzionale di tessuti e pelli

Sono stati stabiliti metodi di prova standard per valutare le proprietà funzionali dei materiali, tenendo conto dell'applicazione finale di ogni tipo di materiale.

Valutazione di impatto socioeconomico e ambientale.

Indicatori preliminari sulla valutazione ambientale di trattamento idrofobico MLSE™ sui tessuti rispetto ai tradizionali trattamenti di finitura mostrano un risparmio nel consumo di energia del 99% e (perfluorurati) sostanze chimiche pericolose del 100%, che a sua volta, implica una riduzione dell'impatto emissioni di anidride carbonica del 90%.