



# TEXTILEATHER

Prodotti tessili e pellami funzionali  
ottenuti tramite il processo  
innovativo MLSE



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



Coordinatore:  
**ATEVAL**

Partners:



**INESCOP**  
INSTITUTO TECNOLÓGICO  
DEL CALZADO Y CONEXAS

**NEWPORT srl**

**ATHENEA**



Per ulteriori informazioni, si prega di contattare::

Coordinatore di Progetto:  
Sr. Felipe Carrasco [felipe@ateval.com](mailto:felipe@ateval.com)

Coordinatore Tecnico:  
Dra. Francisca Arán [aran@inescop.es](mailto:aran@inescop.es)

[www.textileather.eu](http://www.textileather.eu)

[www.textileather.eu](http://www.textileather.eu)

## PROGETTO LIFE TEXTILEATHER

Il progetto LIFE TEXTILEATHER si concentra sulla realizzazione di Multiple Laser Surface Technology (MLSE) per il trattamento dei tessuti e delle pelli in maniera da fornire loro proprietà funzionali.

La tecnologia MLSE proposta è un processo secco e continuo in grado di ridurre significativamente l'impatto ambientale delle operazioni tessili e di rifinitura della pelle, soprattutto in caso di impermeabilizzazione, di proprietà ignifughe e antibatteriche.

La riduzione dell'impatto ambientale, in termini di emissioni di gas serra, prodotti chimici e consumo di acqua, così come il consumo energetico, trova applicazione non solo nel processo di finitura in sé, ma anche nell'ulteriore processo di gestione dei rifiuti.

### OBIETTIVI

L'obiettivo principale del progetto LIFE TEXTILEATHER è quello di dimostrare, su scala semi-industriale, la fattibilità tecnica, ambientale e finanziaria della tecnologia MLSE per il trattamento di tessuti e pelli.

Tramite la tecnologia MLSE, finiture antibatteriche, ignifughe e resistenti all'acqua saranno disponibili per la produzione di articoli tessili e in cuoio con proprietà funzionali e ad alto valore aggiunto. Inoltre, l'uso della tecnologia MLSE porterà ad una significativa riduzione di acqua, di sostanze chimiche, di consumo energetico, nonché di generazione di rifiuti, rispetto ai trattamenti di finitura convenzionali.

Infine, la durata dei trattamenti sarà valutata sui prodotti finali, al fine di dimostrare la fattibilità del trattamento MLSE.



## RISULTATI ATTESI

Da un punto di vista tecnico, i seguenti risultati sono attesi:

### PROPIETÀ IGNIFUGHE

- Tessuti di casalinghi e tappezzeria, Classe C1
- Pelle e tessuti per scarpe e abbigliamento con limitata diffusione della fiamma

### PROPIETÀ IDROFOBICHE

- Proprietà idrofobiche e oleofobiche: Pelle e tessuti per scarpe casual, tempo di penetrazione dell'acqua superiore a 30 min, assorbimento dell'acqua dopo 2h < 30%
- Pelle e tessuti per scarpe impermeabili, tempo di penetrazione dell'acqua superiore a 180 min e assorbimento dell'acqua dopo 3h < 25%
- Pelle e tessuti per scarpe, repellenza all'olio, almeno classe 5
- Tessuti per tappezzeria, repellenza all'olio, almeno classe 5
- Tessuti per casalinghi, repellenza all'olio, almeno classe 4

### PROPIETÀ ANTIMICROBICHE

- Tessuti di casalinghi e tappezzeria con riduzione dell'attività batterica  $\geq 95\%$
- Pelle e tessuti per scarpe e abbigliamento con riduzione dell'attività batterica  $\geq 99\%$

Da un punto di vista ambientale, i seguenti risultati sono attesi:

- 75% riduzione del consumo di acqua nei processi di rifinitura considerati, con una riduzione del 2% del consumo totale di acqua nelle industrie tessili e della pelle.
- 10-15% riduzione del consumo totale di acqua e più del 90% nel processo di rifinitura.
- Intorno al 10% riduzione del consumo di sostanze chimiche nell'intero processo produttivo e più del 90% nel processo di rifinitura.

Di conseguenza, è prevista una riduzione dei costi ambientali delle industrie tessili e conciarie, ottenendo un maggiore valore aggiunto dei prodotti tessili e in pelle, che valorizzerà l'industria europea con nuovi mercati di nicchia.

