

## ***FUTURE FASHION***

**Original Green Fashion Made in Italy: nanomateriali high tech e prodotti chimici ecosostenibili di nuova generazione per il settore MODA, garanzia di autenticità e sicurezza per l'uomo e l'ambiente**

***FUTURE FASHION*** intende innovare in modo profondo il mondo dei materiali a disposizione del comparto moda, andando a mettere a punto innovativi prodotti basati su materiali nano-strutturati e prodotti chimici ecologici solvent free per fare del Made in Italy l'eccellenza nel mondo non solo per lo stile e la creatività, ma anche per la tecnologia e l'innovazione.

Gli innovativi prodotti troveranno applicazione nel comparto conciario e nel tessile e approvvigioneranno le principali firme dell'alta moda che in Toscana ricercano i prodotti tessili e il pellame per pelletteria, calzature e abbigliamento. Innovare tale settore produttivo implica coniugare l'innovazione di prodotto con un sistema in grado di proteggere e tutelare tale innovazione, frutto di grandi sforzi economici ed intellettuali.

Il 1° obiettivo di innovazione consiste nella messa a punto di innovativi prodotti di rifinitura/funzionalizzazione per pelli e tessuti quali prodotti ecologici, a base acqua, senza l'uso di solventi e composti chimici pericolosi (per l'uomo e per l'ambiente), che serviranno a conferire proprietà normalmente non possedute da pelli e tessuti: resistenza allo sporco e all'acqua, proprietà antibatteriche e antimuffa, trattamenti innovativi (ad esempio proprietà antistatiche, effetti cromatici cangianti termosensibili, profumazioni a lento rilascio, proprietà termoregolanti...) per soddisfare le richieste di funzionalità ed originalità del mondo moda e per stupire con effetti sempre nuovi il cliente finale, assecondando la continua ricerca da parte del modo della moda del Made in Italy. La ricerca si concentra sulla messa a punto di prodotti originali senza solventi e senza sostanze pericolose, attingendo alla green chemistry e utilizzando nanomateriali innovativi. Particolare attenzione viene posta nei confronti dei poliuretani, composti chimici tipicamente a base solvente utilizzati nell'ambito della rifinitura delle pelli, che ad oggi non hanno una valida alternativa in fase acquosa ed hanno un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute dei lavoratori e dei clienti finali.

Il 2° obiettivo consiste nella messa a punto di innovativi sistemi anticounterfeiting ad elevato grado di sicurezza, basati su nanomateriali di nuova generazione, che serviranno per "tutelare" l'originalità dei prodotti di altissimo pregio e qualità. In particolare, si punta alla messa a punto di sistemi innovativi basati su 2 differenti nanotecnologie: inchiostri fluorescenti e termocromici (additivi nanometrici a base di leghe metalliche, in grado di attivarsi a differenti lunghezze d'onda della luce ultravioletta) e nanoparticelle e nanorods magnetici (per ottenere "magnetic labels" anticounterfeiting). L'ulteriore messa a punto di strumenti di rilevazione delle marcature (visibili e/o invisibili) realizzate sui supporti in pelle e tessuto, garantiranno al cliente finale non solo un nuovo prodotto, ma un vero e proprio servizio innovativo di protezione dell'unicità dei propri prodotti.