

Storia d'impresa - 21/01/2021

Con Yanga e Tintoria e Finissaggio 2000, i tessuti che cambiano colore in base al pH

Grazie a Po.in.tex e CNR Stiima si sviluppa il progetto SensiChrom



“Il progetto SensiChrom si propone di sviluppare a livello industriale materiali tessili sensibili al pH – precisa **Marco Bardelle**, Presidente del comitato di gestione di **Pointex** e amministratore delegato della **Tintoria Finissaggio 2000** – i risultati che abbiamo ottenuto ci fanno comprendere quanto sia determinante il ruolo della ricerca e dell’innovazione per le aziende. Questo progetto è solo uno dei tanti esempi, di come il mondo tessile può rinnovarsi e conquistare nuove fette di mercato”.

SensiChrom è il progetto finanziato dalla Regione Piemonte attraverso **Po.in.tex**, il **Polo di Innovazione Tessile** gestito da Città Studi Biella. La ricerca è frutto della collaborazione tra due aziende biellesi, la **Yanga srl** (azienda di Crevacuore produttrice di bendaggi e prodotti medicali) e la **Tintoria Finissaggio 2000 srl** (tintoria specializzata con sede a Masserano), mentre la parte scientifica è stata sviluppata dal **CNR-STIIMA di Biella**.

“I primi test di laboratorio hanno dato ottimi risultati e sono già stati pubblicati sulla rivista scientifica *Coloration Technology* – dichiara **Vittorio Bobba** di **Yanga** – il lavoro però, non può dirsi ancora concluso; abbiamo di certo ottenuto un primo e entusiasmante risultato, ma è necessario investire ancora tempo ed energie nella ricerca, con l’obiettivo di avere presto sul mercato questi incredibili tessuti”.

I tessuti sviluppati nel Biellese sono capaci di **cambiare colore in base al pH**, ossia hanno un colore in ambiente acido, mentre ne assumono un altro in ambiente basico. Questa particolare caratteristica può essere sfruttata anche in diverse applicazioni tecniche, ad esempio in **ambito biomedicale**. È infatti noto che il pH di una pelle integra e sana assume valori caratteristici di circa 5.5, mentre in caso di stato infiammatorio il pH della cute può arrivare a 8. Avere un bendaggio che segnali questi cambiamenti può essere di grande aiuto nella cura delle ferite.

Partendo dai risultati ottenuti nei laboratori del **CNR-STIIMA** sono stati selezionati dei coloranti sulla base di parametri tecnici e di capacità tintoriali e, successivamente, sono stati individuati i tessuti più idonei per l’applicazione.

Nel corso del progetto è stato quindi messo a punto un processo industriale in più fasi per migliorare la tintura che prevede un’iniziale preparazione del tessuto, una successiva tintura e infine una fase di fissaggio del colorante. I tessuti hanno anche evidenziato elevata sensibilità al test di “pH reversing”: se nuovamente immersi in soluzioni a pH opportuno possono tornare al colore originale.