

# Il progetto F-Susy

## Chimica tessile sempre più green

di **Aurora Magni**

Mai come in questo periodo si parla di chimica green per il tessile. Molti brand hanno deciso di assumersi le proprie responsabilità e di **impegnarsi a ridurre l'impatto ambientale delle lavorazioni e dei prodotti**. Per supportare le imprese del comparto in questa fase così delicata ed importante per l'ambiente è nato il **progetto F-Susy, cofinanziato dalla Regione Lombardia nell'ambito del programma Smart Fashion and Design**

**F** F-Susy nasce nel 2017 e si concluderà nel gennaio 2019, con la partecipazione del Politecnico di Milano (che è anche capofila) di imprese tessili (Maglificio Ripa Spa, Besani Srl, Tessitura Attilio Imperiali Spa) e di società di consulenza (Blumine srl e Nekte srl).

«Il progetto - spiega Paolo Gronchi, docente di Chimica Industriale presso il Politecnico di Milano - vuole fornire un concreto sostegno alle aziende tessili impegnate in programmi di innovazione e di riduzione dell'impatto ambientale dei prodotti e dei processi in particolare mediante sostituzione di sostanze chimiche pericolose con altre più sicure per l'ambiente e le persone. Perché ciò sia possibile tutta la filiera del comparto deve poter disporre di conoscenze, linguaggi e metodi condivisi. Ed è proprio

questo l'obiettivo del progetto. Concretamente stiamo lavorando alla realizzazione di due piattaforme digitali, una pubblica e una riservata ai partner. Nella parte pubblica sono già consultabili, accedendo al sito [www.f-susy.it](http://www.f-susy.it), contenuti tecnico-scientifici riguardanti le sostanze chimiche pericolose, i principali protocolli di sicurezza chimica, i metodi di testing adottati. Nella sessione 'Bibliografia' sono inoltre disponibili gli abstract e le referenze di oltre 150 articoli tecnici pubblicati sulle più prestigiose riviste internazionali inerenti la chimica tessile. Attualmente stiamo realizzando una classificazione documentata delle sostanze chimiche pericolose utilizzate nei processi produttivi ed implementando la raccolta delle informazioni sui metodi di prova adottati dai laboratori di

## L'esperienza svolta da Maglificio Ripa

Elisabetta Bianco è una giovane manager che si occupa dell'ufficio stile di Maglificio Ripa dedicando una particolare attenzione allo sviluppo dei prodotti in chiave di sostenibilità. «La nostra azienda - ci spiega - studia e produce tessuti in fibre man made per applicazioni nell'abbigliamento sportivo e performante. Negli ultimi anni abbiamo incentivato la ricerca di fibre a basso impatto ambientale inserendo polimeri bio-based e riciclati e ci siamo focalizzati nella eliminazione delle sostanze chimiche più critiche. Dopo esserci dotati della certificazione OekoTex 100, nel 2016 abbiamo deciso di compiere un ulteriore salto di qualità aderendo alla campagna Detox lanciata da Greenpeace con l'obiettivo di eliminare 11 classi di sostanze chimiche inquinanti dalla filiera della moda. Di fatto l'azienda è già riuscita ad eliminare dalla propria catena produttiva la maggior parte delle sostanze contestate grazie alla collaborazione avviata con i propri fornitori, ma il nostro impegno continua. F-Susy rappresenta per Maglificio Ripa un'ulteriore opportunità per sperimentare soluzioni innovative che consentano a tutta la filiera di fornitori e clienti di monitorare e condividere dati e risultati delle innovazioni introdotte incrementando il grado di sostenibilità dei nostri prodotti, senza per questo rinunciare al loro valore estetico e alle funzionalizzazioni richieste dal mercato».

analisi tessili per consentire una maggior armonizzazione dei linguaggi e delle procedure. La seconda piattaforma punta invece a sviluppare un sistema di autovalutazione del grado di sicurezza chimica denominato C3Tools».

### C3TOOLS: UNO STRUMENTO PER MONITORARE LA COMPLIANCE ALLE M-RSL

Sta suscitando l'interesse delle aziende il software di autodiagnosi messo a punto dai ricercatori di F-Susy e testato dalle imprese partner. «Il sistema realizzato da Blumine e Nekte nell'ambito del progetto F-Susy si chiama C3Tools e le tre C significano Chemical - Compliance - Cheker, spiega Fabio Guenza, cofondatore di Blumine srl - È uno strumento pensato per facilitare le imprese nelle azioni di valutazione delle caratteristiche chimiche di un prodotto, dell'acqua o dei fanghi di processo in relazione alle M- RSL richieste da un cliente o per sviluppare le proprie azioni commerciali. Attualmente il software è in fase di testing ed implementazione presso le imprese partner che già lo utilizzano per le attività quotidiane ma a partire dal 2019 sarà disponibile per le imprese e i brand interessati ad acquisirlo. È un sistema web-based attivabile con semplici passi: si inseriscono i risultati delle analisi chimiche sul prodotto o sulle acque di scarico e si procede selezionando il protocollo con cui si intende confrontarli (per fare un esempio: da OekoTex a Detox, da ZDHC ai protocolli dei principali brand globali). I risultati forniti consentono quindi di valutare la conformità o alla non conformità del prodotto ed assumere le decisioni conseguenti. Le imprese partner del progetto non si sono limitate a testare la funzionalità del sistema ma l'hanno utilizzato per validare l'efficacia della sostituzione di formulati chimici pericolosi, per quanto ammessi in misura controllata dal Regolamento Reach, con altri più innovativi e chimicamente

L'intera filiera deve operare nella piena trasparenza delle informazioni e in un clima di sinergia. Disporre di strumenti di armonizzazione di linguaggi e metodi **facilitando il flusso informativo e la verifica dei dati tecnici è fondamentale ed è proprio questa la finalità di F-Susy.**

più sicuri. Naturalmente, operando in uno scenario in continua evoluzione il database di C3Tools viene continuamente aggiornato con le più recenti versioni di RSL / M-RSL presenti sul mercato».

«C3Tools, precisa Umberto Bramani, titolare di Nekte srl, società esperta nello sviluppo di sistemi informatici, mostra quanto la tecnologia digitale possa essere di supporto ai processi decisionali del sistema manifatturiero. La possibilità di confrontare una mole rilevante di dati e parametri tecnici e di fornire risposte in tempi rapidi e funzionali all'assunzione di decisioni è una potenzialità che l'industria deve sfruttare al massimo per restare competitiva sul mercato globale. Collaborando a questo progetto in veste di esperti informatici abituati a confrontarci con molteplici comparti produttivi abbiamo avuto modo di apprezzare la cultura dell'innovazione creativa che l'industria tessile è in grado di mettere in campo anche quando si tratta di gestire la compliance dei propri prodotti a standard di sicurezza chimica».