Scarpe ‘verdi’ a basso impatto ambientale: è la novità messa a punto nel veneziano grazie alla collaborazione tra il Consorzio Maestri Calzaturieri e l’Università Ca’ Foscari con il Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatiche e Statistiche (D.A.I.S.) e il Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanostrutture (D.S.M.N.). Il Consorzio e l’ateneo veneziano hanno unito le loro competenze lavorando insieme al progetto che si è avvalso di finanziamenti regionali (FESR - Fondo europeo di sviluppo regionale); a guidare il team di Ca’ Foscari il prof. Pietro Tundo con i Proff. Stefano Paganelli, Lucio Ronchin e Andrea Vavasori.

Le ricerche e le prove condotte in laboratorio hanno portato alla formulazione di diversi prototipi di colle che hanno dato degli ottimi risultati preliminari su tomaie e in generale nell’incollaggio di pelli impiegate nel settore calzaturiero. Il prossimo obiettivo? Applicare il know-how universitario di questi solventi nel campo della produzione di scarpe.

I solventi innovativi che le costituiscono fanno parte della famiglia dei dialchil carbonati, composti non-pericolosi secondo la normativa OCSE, e si sostituiscono a quelli attualmente usati che spesso sono dannosi per la salute e l’ambiente. Lo studio di solventi contenenti unità alchil carbonate non solo hanno mostrato tossicità praticamente nulla, ma hanno dimostrato di avere permesso prestazioni superiori a quelli comunemente usati per tali utilizzi impiegando una minore quantità di solvente.

I vantaggi delle ‘scarpe verdi’ saranno notevoli: le aziende potranno soddisfare i segmenti di consumatori più sensibili agli aspetti ecologici e all’impatto ambientale dei prodotti. Otterranno benefici eliminando o ridimensionando gli impianti di aspirazione, con risparmio di costi fissi legati all’energia e alla manutenzione. Conseguiranno un ulteriore miglioramento della salute e della sicurezza al loro interno, vista la tossicità degli attuali solventi con cui gli operatori sono quotidianamente a contatto.

Un risultato evidente di questo progetto è l’immissione di un nuovo prodotto sul mercato che permetterà, alle imprese partecipanti, di creare nuove strategie di business volte a soddisfare nuovi segmenti di mercato, cioè le fasce di consumatori più attente alla salute, all’ecologia, al benessere.

Le fasi tecniche del progetto: la caratterizzazione fisico-meccanica e chimica dei collanti al Politecnico calzaturiero ha previsto prove dinamometriche sui provini predisposti dai calzaturifici per valutare le adesioni; prove dinamometriche sulle calzature realizzate dai calzaturifici per valutare le adesioni sul prodotto finito; prove di flessione per simulare il comportamento in camminata. I test sono stati eseguiti su provini opportunamente preparati in fase preliminare e in una fase successiva sono stati eseguiti sulle calzature finite. La sperimentazione è avvenuta nelle aziende Calz. Peron s.r.l. Calz. Sandro Vicari S.p.A. dove sono stati analizzati i processi e le modalità di impiego dei collanti e realizzati i provini di calzature da sottoporre a test.