Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Suole e solette al grafene

Presentate da Fadel le prime calzature realizzate in collaborazione con i Graphene Labs di IIT e lo spin-off Bedimensional.

9 settembre 2016 08:17

Il grafene, materiale composto da cristalli bidimensionali di carbonio, non trova solo applicazioni high-tech, ma incomincia ad avere ricadute industriali anche negli oggetti di uso quotidiano.
All'ultima edizione di Micam, il salone delle calzature tenutosi nei giorni scorsi a Milano, Il calzaturificio lucchese Fadel ha presentato la prima scarpa ad incorporare grafene nel poliuretano utilizzato nelle solette e nelle suole, sviluppo portato avanti in collaborazione con i Graphene Labs di IIT e lo spin-off Bedimensional.

PU E GRAFENE. Il grafene - spiegano i partner del progetto -, anche in ridotte concentrazioni conferisce alle calzature maggiore resistenza, comfort e una migliore termoregolazione, grazie alla superiore conducibilità termica, mentre la struttura cristallina a schema esagonale conferisce alla soletta anche una maggiore impenetrabilità, esaltando così le proprietà antibatteriche.
Il progetto ha visto una prima fase di studio e ottimizzazione dell'inchiostro e della polvere di grafene da "spalmare" sulle solette, seguita da test per l'implementazione di questa tecnologia su macchinari e processi chimici in uso nell'industria calzaturiera.

RICERCA ITALIANA. I Graphene Labs sono uno dei centri di eccellenza dell'Istituto Italiano di Tecnologia di Genova, dove una trentina di ricercatori lavorano alla produzione del grafene e allo sviluppo di tecnologie legate all'impiego di questo nuovo materiale dalle proprietà eccezionali. Il laboratorio genovese è anche uno dei pilastri del progetto europeo flagship Graphene 2013-2023, finanziato dall'Unione europea con un oltre un miliardo di euro, con l'obiettivo di accelerare il trasferimento tecnologico dai laboratori ai consumatori. I Graphene Labs sono specializzati nella sintesi di grafene in forma di inchiostro, indicato per la formulazione di compositi e i processi industriali di estrusione e stampa, ma produce anche altri cristalli bidimensionali con diversa natura chimica.

© Polimerica - Riproduzione riservata