

# Comunicato Stampa

## Solette ortopediche in Elastollan<sup>®</sup> personalizzate più comode e sostenibili

- **La soletta in Elastollan<sup>®</sup> (TPU) offre grande libertà di personalizzazione**
- **La produzione con stampa 3D consente fluide transizioni tra strutture morbide e rigide**

L'azienda Duro3D utilizza filamenti di poliuretano termoplastico (TPU) Elastollan<sup>®</sup> BASF per produrre solette per calzature personalizzate. Per questo particolare uso, al materiale si richiede di attenuare le vibrazioni ed essere resiliente anche se sottoposto a variazioni di temperatura. Per utilizzi intensivi, ad esempio nelle scarpe sportive, la resistenza all'abrasione estende la durata della suola e la rende particolarmente confortevole.

## Cuscinetti in Elastollan<sup>®</sup>

L'eccellente risposta del materiale termoplastico alle sfide dell'estrusione discontinua tipica della stampa 3D (FDM) consente di mappare, all'interno della suola, macrostrutture di diversa densità che, a loro volta, si adattano in maniera selettiva alle diverse esigenze dell'utilizzatore. Pertanto, le aree più morbide della suola con densità di riempimento inferiore degradano verso zone che, al contrario, offrono al piede maggiore supporto, stabilizzandolo grazie a densità di riempimento maggiori.

I gradi di Elastollan<sup>®</sup> 85 Shore A (morbido) e 95 Shore A (duro) sono normalmente utilizzati nelle solette ortopediche per sostenere la struttura scheletrica, ma anche nelle solette per scarpe sportive, dove si preferisce creare un'aria di particolare di ammortizzazione o di supporto ai carichi per agevolare il maggiore sforzo sostenuto dai piedi. La struttura del materiale a griglia aperta aumenta, inoltre, il livello di traspirabilità della suola. La cosiddetta levigatura, ovvero la produzione di transizioni lineari fluide tra due aree di diversa rigidità della suola, evita la formazione di scomodi

bordi duri e facilita la personalizzazione dell'ampiezza dell'area di transizione. Tutto questo dimostra la grande flessibilità delle applicazioni di Elastollan<sup>®</sup>.

### **Camminare sul TPU fa la differenza**

La produzione di soles per calzature realizzate con filamenti di TPU consente la completa riciclabilità dei materiali. A differenza delle soles fresate in espanso presenti sul mercato, il TPU può essere facilmente sminuzzato meccanicamente, ri-estruso e granulato a fine ciclo. I materiali residui sono mescolati all'eccesso di produzione in base al tipo di prodotto e completamente riciclati da operatori specializzati.

La realizzazione di solette su misura consente un enorme risparmio di risorse, in quanto viene utilizzato solo il materiale effettivamente richiesto. Di conseguenza, si eliminando quasi completamente le eccedenze nella produzione. In linea di principio è ipotizzabile anche una produzione delle soles con poliuretano termoplastico a base di materie prime rinnovabili.

### **Informazioni su BASF**

In BASF, creiamo chimica per un futuro sostenibile. Uniamo il successo economico alla tutela dell'ambiente e alla responsabilità sociale. Gli oltre 111.000 collaboratori del Gruppo BASF lavorano per contribuire al successo dei clienti, in quasi tutti i settori industriali e praticamente in ogni Paese del mondo. Il nostro portafoglio prodotti è organizzato in sei segmenti: Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care and Agricultural Solutions. Nel 2021 BASF ha generato un fatturato di 78,6 miliardi di euro. BASF è quotata nelle Borse di Francoforte (BAS) e come American Depositary Receipts (BASFY) negli Stati Uniti. Ulteriori informazioni sono [disponibili sul sito www.basf.com](http://www.basf.com).

### **Informazioni su duro3D**

Duro3D offre un know-how completo lungo l'intera catena del valore digitale della produzione additiva, nei settori dell'ingegneria meccanica, dell'ingegneria di controllo, della tecnologia dei sensori, della progettazione, dell'informatica e della tecnologia dei materiali. Driver tecnologico dirompente, duro3D aiuta ad ottimizzare le catene del valore digitali e lo sviluppo di modelli di business innovativi. [www.duro3d.com](http://www.duro3d.com).