

BigRep, azienda berlinese specializzata nella stampa 3D che ha già lavorato a diversi progetti automobilistici, aerospaziali e di trasporto per clienti come Aerobus, BMW, Deutsche Bahn, Etihad e Nissan, ha presentato la prima gomma per biciclette airless stampata in 3D.

Stampato nella stampante 3D a grande scala BigRep ONE, il prototipo di pneumatico sfrutta tutto il potenziale dell'ultimo filamento di BigRep: Pro FLEX. Ciò che distingue Pro FLEX dagli altri filamenti di stampa 3D è la sua esclusiva flessibilità, unita alla resistenza alle alte temperature e alla durata. La rigidità e il modello interno, noto come riempimento, possono essere controllati e personalizzati in base alle diverse condizioni meteorologiche o al terreno. L'attuale prototipo di pneumatico utilizza un modello a nido d'ape a tre strati adatto per l'uso urbano.



**Marco Mattia Cristofori**, product designer di BigRep, racconta come ha utilizzato le proprietà flessibili del nuovo filamento ProFLEX dell'azienda per dare vita al prototipo del pneumatico.

*“Siamo stati in grado di sostituire l'aria con un disegno a nido d'ape a tre strati. Basato sullo stesso principio, il design può essere modificato per adattarsi alle esigenze di specifici tipi di ciclismo, come la mountain bike e le corse su strada, o anche in base alle condizioni meteorologiche e alle velocità diverse. Perfezionare il design è la parte più difficile”,* afferma Cristofori. Anche piccole modifiche alla percentuale o al modello di riempimento possono portare a risultati diversi in termini di peso e prestazioni.

Il vantaggio principale delle gomme airless rispetto ai pneumatici standard è che semplicemente non si bucano. L'azienda afferma che è anche possibile stampare un intero telaio per bicicletta completamente funzionante con BigRep ONE.

<https://www.youtube.com/watch?v=9pHJNtH8ltQ>

© riproduzione riservata  
pubblicato il 24 / 05 / 2018

