

Casco da ciclismo stampato in 3D con fibre di carbonio

Proposto da KAV Sports, viene prodotto su misura in 2-3 settimane. Il materiale sviluppato in collaborazione con Jabil.

21 marzo 2023 08:45

Stampa 3D e compositi a base di poliammide e fibre di carbonio: è questa la ricetta dei nuovi caschi da ciclismo ultra-tecnologici messi a punto dalla statunitense KAV Sports in collaborazione con la connazionale Jabil, disponibili sul mercato dalla metà dell'anno scorso.



A differenza dei tradizionali caschi in polistirene espanso stampato a iniezione in dimensioni standardizzate - generalmente due o tre taglie -, i modelli KAV Portola si adattano perfettamente alla testa di ogni ciclista, offrendo al contempo leggerezza e protezione in caso di caduta. Per la consegna del casco su misura occorrono però tra due e tre settimane dall'ordine.

Il materiale, formulato in modo specifico per questa applicazione nel Materials Innovation Center di Jabil in Minnesota, è idoneo per la stampa 3D ed è disponibile nei colori grigio, nero e bianco. Leggero come l'EPS - afferma il produttore statunitense - garantisce il mantenimento delle elevate prestazioni di assorbimento degli urti con temperature comprese tra -15°C e +60°C.

Prima di qualificare e brevettare il materiale per i nuovi caschetti, Jabil e KA hanno testato una trentina di formulazioni e compound polimerici, individuando la combinazione finale nel nylon rinforzato con fibra di carbonio. KAV ha poi condotto i test di convalida necessari per ottenere la certificazione in conformità con le norme statunitensi (CPSC). Secondo KAV, al momento dell'omologazione, la resistenza agli urti ha superato del 25% il valore richiesto dagli standard di sicurezza fissati da CPSC (Consumer Product Safety Commission).