

Al K2019 la e-bike polimerica

Realizzata dalla società monegasca Stajvelo utilizzando i nuovi compositi termoplastici Xencor di Solvay Specialty Polymers.

22 ottobre 2019 09:39

Solvay espone in questi giorni al K2019 di Düsseldorf il prototipo di una bicicletta elettrica realizzata con materiali compositi avanzati stampati ad iniezione, ideata dalla società monegasca Stajvelo.



Il materiale selezionato per questa applicazione è Xencor, un compound a base di poliarilammide (PARA) di Solvay rinforzato con fibre di vetro lunghe, in grado di soddisfare i requisiti strutturali, meccanici ed estetici del telaio e di altri componenti utilizzati nella innovativa e-bike. Si tratta di una evoluzione dei gradi Ixef PARA, già nel portafoglio Solvay, utilizzati per sostituire il metallo in dispositivi medicali, componenti a vista di automobili e piccoli elettrodomestici, dove è richiesta una buona finitura estetica della superficie.

I compound Xencor LFT contengono dal 30 al 60 per cento di fibra di rinforzo. La fibra lunga crea un fitto scheletro tridimensionale all'interno della parte stampata, con proprietà strutturali superiori (oltre ad una maggiore stabilità dimensionale) rispetto ai compound ad alto contenuto di fibra corta.

Con lo sviluppo di questa serie, il gruppo belga vuole colmare il divario in termini di prezzo-prestazioni tra i termoplastici rinforzati a fibra corta e i materiali compositi avanzati.

“I compound Xencor sono progettati per sostituire il metallo in applicazioni semi-strutturali, che richiedono prestazioni superiori rispetto a quelle ottenibili con prodotti a base di fibra corta e dove il metallo non è una scelta percorribile, per limiti di peso o di costo unitario,” sottolinea Eric Martin, Global Manager per i compound Xencor LFT di Solvay Specialty Polymers.