Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

RadiciGroup supporta PoliMi nella Formula SAE

Filamenti in poliammide del gruppo bergamasco utilizzati in alcuni componenti della monoposto elettrica a guida autonoma sviluppata dagli studenti del Politecnico di Milano.

5 luglio 2022 08:42

Filamenti in poliammide per la stampa in 3D Radilon Adline saranno impiegati dal team Dynamis del Politecnico di Milano alle prese con lo sviluppo della nuova auto da corsa elettrica DP3 che potrà funzionare anche in guida autonoma.
Si tratta di una vettura destinata a gareggiare in Formula SAE (Society of Automotive Engineers), competizione universitaria internazionale di design ingegneristico.

RadiciGroup ha deciso di supportare quest'anno il progetto, che coinvolge cento studenti di ingegneria e design dell'ateneo milanese. “Siamo stati contattati dal team del PoliMi – spiega Chiara Devasini, Marketing & Development Project Leader di RadiciGroup High Performance Polymers – per capire come potevamo essere di supporto con i nostri materiali innovativi, visto che da oltre 40 anni siamo nella supply chain dell’automotive". "Dopo una serie di confronti sulle necessità dei ragazzi per il nuovo progetto, abbiamo pensato di utilizzare uno dei prodotti della nostra gamma Radilon Adline, specificatamente studiata per la tecnologia dell’additive manufacturing. Si tratta di filamenti basati su speciali gradi di poliammide che presentano caratteristiche tecniche avanzate come resistenza meccanica, chimica e termica e sono adatti non solo per la prototipazione, ma anche per la produzione di parti funzionali e strutturali come è stato in questo progetto”.

Utilizzando i filamenti in poliammide è stato stampato un supporto cavo motore necessario per tenere in posizione corretta il cavo motore, molto fragile durante la sterzata della vettura e sono state prodotte delle centine interne all’auto, componenti essenziali per il comportamento strutturale del profilo alare in carbonio.

Secondo Ambra Suardi, R&D Scouting & Consumer Industrial Goods Project Leader di RadiciGroup High Performance Polymers, la leggerezza della macchina è un requisito fondamentale, ma durante lo sviluppo del progetto è emerso che sia il supporto cavo motore, sia le centine flap aerodinamiche sono componenti soggetti a stress meccanico. "Adline CS CF10 HP BK è un prodotto specifico per Additive Manufacturing su base poliammide e rinforzato con fibra di carbonio. Di conseguenza, il grado presenta una densità tale da permettere lo sviluppo di componenti leggeri, ma altamente performanti, caratterizzati da ottima resistenza meccanica e rigidezza". Il materiale si caratterizza anche per la buona processabilità

in 3d Printing, rendendolo idoneo anche per stampanti non altamente professionali e versatile per svariate applicazioni.

Il Team di Formula Student del Politecnico di Milano gareggerà nel campionato di Formula SAE: i prossimi appuntamenti sono il 16 e 17 Luglio 2022 presso la pista di Varano, dall'8 al 2 Agosto presso la pista di Hungaroring e il 20 e21 Agosto presso la pista di Hockenheimring.

© Polimerica - Riproduzione riservata