

Fissaggi ala in PA6 con fibra vetro

Icaro2000, Plasti e Lati hanno collaborato all'irrobustimento di un componente chiave dei deltaplani utilizzando un tecnopolimero ad alte prestazioni.

11 settembre 2019 08:30

Quando si vola su un ultraleggero o su un deltaplano, la vita del pilota è affidata - oltre che alla sua esperienza - anche ai materiali costruttivi, che devono essere attentamente selezionati per garantire la massima affidabilità in ogni condizione.



Per i fissaggi dell'ala utilizzati nei deltaplani di ultima generazione, la varesina Icaro2000 ha deciso di incrementarne ulteriormente la robustezza, rivedendo completamente il progetto dei ganci che vincolano le vele al telaio del deltaplano. Un intervento portato avanti in collaborazione con Plasti di Barasso (Varese), attiva nel campo della trasformazione di materie plastiche e nell'ingegnerizzazione di articoli destinati anche al mercato sportivo.

Nella selezione del materiale si sono valutati fattori critici come resistenza meccanica, tenacità (per evitare cedimenti fragili sotto sollecitazione), leggerezza e versatilità d'impiego, oltre ad elevata resistenza alle condizioni ambientali, all'umidità e alle radiazioni solari.

La scelta è caduta su un grado della varesina Lati, Latamid 6 CUVHPX10 G/35, compound strutturale per stampaggio a iniezione su base poliammide 6 ad alta viscosità, tenacizzato e stabilizzato al calore e agli agenti atmosferici, rinforzato con fibra di vetro per garantire la necessaria resistenza meccanica, mentre la resilienza è assicurata dalla fase elastomerica dispersa nella matrice.

Una scelta confermata dai test, che hanno mostrato un incremento prestazionale rispetto ai fissaggi utilizzati in precedenza, anch'essi in tecnopolimeri rinforzati, assicurando un accoppiamento solidale di ala e telaio anche laddove in precedenza si correva il rischio di sgancio della vela. I collaudi, superati con successo, hanno previsto anche particolari manovre in volo e simulazioni sul veicolo test, al limite di carico strutturale del telaio.

© Polimerica - Riproduzione riservata