INDUSTRIAVICENTINA
Magazine di informazione di Confindustria Vicenza

27/09/2023

Ecor International è "a bordo" del Rover italiano che ha partecipato all'European Rover Challenge

Il Sentiero International Campus ha realizzato due giunti di raccordo.



Si è concluso due giorni fa l'**European Rover Challenge (ERC), competizione internazionale di robotica** durante la quale team di giovani accademici da tutto il mondo hanno presentato i loro **progetti di Rover mobili per l'esplorazione extraterrestre**. Nelle prove della European Rover Challenge (ERC), che si basano su missioni reali dell'ESA e della NASA sulla replica del terreno marziano artificiale più grande al mondo, il **Rover Orione del team *Project Red* di Reggio Emilia** ha ricevuto un premio per la miglior navigazione da remoto, **si è classificato terzo nella competizione da remoto e nono nella competizione *on site***.
Project Red è il progetto di un gruppo di **studenti del Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria (DISMI) di Reggio Emilia**, appassionati di robotica e del settore aerospaziale.

Quest'estate, a poche settimane dalla competizione internazionale, il team di ingegneri di *Project Red* si è rivolto a **Il Sentiero International Campus**, centro di ricerca di **Ecor International**, per la **realizzazione di due giunti di raccordo, essenziali per assicurare un set di movimenti del Rover Orione che è stato portato in gara.**

I ricercatori de Il Sentiero **Mario Franchi e Carlo Calì, specializzati nelle Tecnologie di Additive Manufacturing**, hanno seguito tutte le fasi del progetto. "*È stato entusiasmante lavorare con gli ingegneri del team Project Red*"- racconta Mario Franchi. "*I tempi per riuscire a preparare i pezzi prima dello European Rover Challenge erano molto stretti ma **siamo riusciti a concludere il lavoro in pochi giorni**. Nel primo meeting tecnico abbiamo individuato il processo da seguire e la stampante da utilizzare per realizzare questi **componenti che dovevano andare a inserirsi in modo esatto per accoppiarsi con gli altri organi già presenti nel sistema del Rover***".

È stata utilizzata la **stampante 3D X7**, presente nella sede di Magreta de Il Sentiero International Campus, che permette di realizzare rapidamente i componenti dalle **geometrie altamente personalizzabili** utilizzando modalità di produzione strato su strato. Il processo di stampa 3D, oltre alla personalizzazione, ha favorito un **risparmio del materiale polimerico utilizzato** (i pezzi realizzati non erano pieni ma utilizzano solo la quantità necessaria per resistere agli sforzi previsti per mezzo di strutture alleggerite) e un **grande risparmio di tempo** (il processo di stampa è stato realizzato in un'unica fase con un design del processo tale da consentire di conseguire il livello qualitativo richiesto al primo tentativo).