

IL SAPIENZA GLADIATORS racing TEAM CI RIPROVA E PUNTA A VINCERE

Anche per il 2023 unem sosterrà il Sapienza Gladiators Racing Team, la squadra di cui fanno parte studenti e studentesse della facoltà di ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma, che sta lavorando alla nuova moto che parteciperà al concorso internazionale Motostudent che vedrà la tappa finale ad ottobre sul circuito spagnolo di Aragon. Ecco a che punto sono.



Per la progettazione della moto 2023 il team ha seguito il principio di semplicità e funzionalità, con l'obiettivo di creare un base ottimale da perfezionare nelle edizioni successive, che useranno lo stesso motore di quest'anno.

Le differenze rispetto alla precedente moto riguardano l'aerodinamica, che è stata studiata più accuratamente e sarà prodotta con standard qualitativi maggiori, tale da raggiungere un'efficienza simile alle moto usate nelle competizioni ufficiali.

Quest'anno, poi, il nuovo motore fornito dagli organizzatori è più leggero, più potente e meno ingombrante, ed è stato così possibile realizzare una moto più prestante. Inoltre, il Sapienza Gladiators Racing Team ha deciso di prestare ancora più attenzione all'ergonomia, in modo tale che il pilota possa controllare la moto ancora meglio e con maggiore sicurezza.

Il team sta lavorando in sotto-gruppi, ciascuno dedicato ad uno specifico ambito. Il lavoro fatto dal reparto ciclistica è partito dalla moto del 2021. Il cambio di motore di quest'anno, però, ha reso necessaria la riprogettazione di ogni componente praticamente da zero. La sfida più grande è stata dunque fare tutto in soli sei mesi, per fornire gli ingombri il prima possibile agli altri reparti. La fase di progettazione ciclistica è terminata così ad ottobre e si è entrati in produzione a fine novembre. La progettazione ha riguardato le tre parti della moto - anteriore, centrale e posteriore - ed è inoltre stata divisa in due fasi: la prima relativa alle parti di maggiore complessità produttiva, in modo da massimizzare i tempi per la produzione dei componenti da parte delle aziende del settore; la seconda, completata in un secondo momento, ha riguardato invece i componenti meno complessi che possono essere prodotti nei laboratori dell'università. Il reparto aerodinamica si è dato come obiettivo migliorare il lavoro fatto nell'edizione precedente ed eliminare le criticità che si erano presentate. In particolare, il reparto si è impegnato per riuscire a veicolare quanta più aria possibile al radiatore, mantenendo sempre basso il coefficiente di attrito aerodinamico, per permettere al motore di operare sempre nel range di temperatura ideale. Inoltre, il gruppo si è concentrato nello sviluppo di una presa dinamica quanto più efficiente

possibile, per poter sovralimentare il motore tramite l'airbox. Ad oggi, il reparto ha completato la progettazione di massima di tutti i componenti e si sta accingendo ad effettuare la progettazione finale. Il reparto elettronica si è occupato della progettazione del cablaggio, per avere un riferimento nel momento in cui si assemblerà la moto e lo si installerà. Successivamente, si occuperà dell'acquisizione dati, per verificare che la moto rispetti i parametri di progettazione ed eventualmente capire come ottimizzare le prestazioni. Infine, si occuperà della mappatura del motore, variando i parametri di aria e benzina per ottenere una erogazione della potenza pienamente sfruttabile dal pilota. Il reparto motore lavora sul motore fornito dall'organizzazione, che per questa edizione è un motore KTM 250 SX-F, di derivazione cross e di caratteristiche pari ai motori utilizzati in premoto-3. Il reparto sta terminando la progettazione dei sistemi di aspirazione e scarico. Inoltre, si sta occupando insieme al reparto di aerodinamica della progettazione del sistema di raffreddamento e della presa dinamica, per ottenere il miglior compromesso tra le necessità di fornire quanta più aria possibile al motore e quella di ridurre al minimo il coefficiente di attrito aerodinamico. Il tutto anche per superare le criticità sulle temperature riscontrate nell'edizione precedente. Al reparto di marketing il compito di curare l'immagine del team, sia verso il pubblico che nei confronti degli sponsor. Il reparto operations, infine, ha il compito di coordinare il lavoro di tutto il team, facilitando la comunicazione e l'interconnessione tra i reparti. Si occupa inoltre del business plan, della gestione delle risorse e delle relazioni da fornire all'organizzazione del Motostudent. Il lavoro è attualmente in corso per terminare la progettazione e la produzione e passare poi alle prove su strada, fino alla gara sul circuito di Aragon in Spagna.



TRIMESTRALE DI UNIONE ENERGIE PER LA MOBILITÀ