

Ticinese batte il record del mondo di velocità con un drone

Il ticinese Samuele Gobbi, studente di master alla Scuola di ingegneria e architettura di Friburgo (HEIA-FR), ha battuto il record mondiale di velocità con un drone quadricottero raggiungendo i 557,64 km/h. La prestazione è stata registrata nel Guinness World Records.

È una sfida personale che si è trasformata in un'impresa tecnica: in un solo semestre, Samuele Gobbi ha sviluppato, costruito e testato un drone che ha stabilito un record di velocità, ha dichiarato l'HEIA-FR in un comunicato.

Appassionato di pilotaggio FPV (First Person View), lo studente segue da vicino i rapidi sviluppi tecnologici nel campo dei droni. Insieme ai suoi amici, ha progettato il suo primo prototipo con l'obiettivo di renderlo il più veloce possibile.

Visti i risultati promettenti, Gobbi ha quindi proposto, per la sua tesi di Master, di studiare l'ottimizzazione del volo ad alta velocità con un quadricottero. Sotto la supervisione del professor Nicolas Rouvé e con il supporto dei membri del Gruppo interdisciplinare di ricerca sui droni (GRID) dell'HEIA-FR, lo studente ha sviluppato, costruito e testato Fastboy 2.

Progetto interdisciplinare

Concetti innovativi distinguono Fastboy 2 dalla concorrenza: il suo sistema di raffreddamento ad acqua inerziale e il suo rivoluzionario design aerodinamico.

"L'elevata inerzia termica dell'acqua, contenuta in due serbatoi, consente di raffreddare l'elettronica. Inoltre, i bracci del drone sono stati progettati per trasportare il mezzo ad alta velocità. In aria, la forza proviene sia dal motore che dalle braccia", spiega Samuele Gobbi, citato nel comunicato.

"È un progetto molto interdisciplinare: mi sono occupato degli aspetti elettrici, ma anche della meccanica, dell'aerodinamica e della gestione del progetto", aggiunge sottolineando come le conoscenze e le competenze acquisite durante questo Master siano importanti quanto il risultato finale.

Analisi dei rischi

L'analisi dei rischi è un tema fondamentale per garantire la sicurezza di persone e oggetti. Pur essendo conforme alle normative vigenti, il funzionamento di questo velivolo di 1,6 kg con una potenza massima di 10 kW richiede misure di sicurezza rigorose.

Con l'avanzare dei test, si è profilata la possibilità di battere il precedente record stabilito a 480 km/h dal sudafricano Luke Maximo Bell. Il protocollo di certificazione è rigoroso: il volo doveva essere orizzontale o verso l'alto, e di 100 metri in linea retta, in due direzioni opposte, il tutto nella stessa ora.

Esperti esterni hanno supervisionato la prova e confermato la velocità raggiunta: 557,64 km/h. Il record è stato quindi inserito nel Guinness World Records.

<https://www.youtube.com/watch?v=ZVEEFIkM8g>