

BOB

Dall'Università di Udine un bob a due per le competizioni

È pronto per gareggiare il nuovo modello di bob a due da competizione sviluppato dal progetto di ricerca «Sport aerodynamics» dell'Università di Udine in collaborazione con alcune aziende regionali e venete.

Scopo del progetto, durato due anni, era quello di studiare e realizzare un mezzo che, ottimizzando aerodinamica e meccanica, fosse in grado di competere a livello internazionale.

«In questo modo – spiegano i coordinatori del progetto, Alfredo Soldati e Stefano Filippi, professori alla facoltà di Ingegneria –, il nostro bob è in grado di acquistare in gara maggiore velocità grazie al nuovo progetto della sua carena».

La velocità massima raggiunta durante l'ultima prova in pista a St. Moritz ha superato i 138 km/h. Il progetto è stato ispirato da Giulio Moretti di Lestizza, laureato in Ingegneria all'Università udinese. Moretti pratica il bob a due da oltre 5 anni, partecipa a competizioni internazionali e nel 2007 è stato vicecampione italiano con Michele Menardi di Cortina, anch'esso collaboratore dell'iniziativa. Unendo esperienza agonistica e studi universitari, Moretti ha elaborato alcune ipotesi di miglioramento del bob proposte e analizzate nella sua tesi di laurea e quindi sviluppate nel corso del progetto.

«L'attività svolta dall'Università di Udine in collaborazione con aziende e istituzioni locali – sottolinea il rettore, Cristiana Compagno –, si è con-

cretizzata in un'operazione di trasferimento tecnologico all'avanguardia, confermando il ruolo dell'ateneo di motore di innovazione al servizio del territorio e delle imprese».

Per arrivare al prodotto finale l'iniziativa ha seguito diverse fasi: riprogettazione del bob a partire da modelli esistenti, modellazione tridimensionale, simulazione e calcoli con gli strumenti di fluidodinamica computazionale, riprogettazione Cad di diverse ipotesi aerodinamiche, test sperimentali, prototipazione in scala, costruzione della carena e assemblaggio con telaio e meccanica, test in galleria del vento e in pista. Le novità introdotte hanno riguardato soprattutto il profilo laterale e le ali posteriori, i paracolpi e il fondo anteriori, lo scivolo dei pattini posteriori, la parte centrale del fondo, le dimensioni del telaio sul quale viene fissata la carena e l'alloggiamento dell'equipaggio.

I test nella galleria del vento virtuale hanno verificato un miglioramento aerodinamico complessivo in rettilineo del 14% rispetto alle prestazioni del bob. La carena è stata realizzata in kevlar-carbonio, mentre il telaio è in ferro e i pattini in acciaio come previsto dal regolamento internazionale. «La soddisfazione maggiore per i risultati ottenuti – afferma Manuela Croatto, capo Ripartizione ricerca dell'Università –, deriva dal fatto che il progetto è la perfetta sintesi delle capacità scientifiche e di quelle manageriali dell'ateneo. Accanto al



complesso lavoro svolto a livello scientifico dei ricercatori della facoltà di Ingegneria, infatti, abbiamo garantito un efficace coordinamento con diverse realtà territoriali e nazionali, che hanno permesso al progetto di diventare realtà e, come ci auguriamo, di essere competitivo sul mercato». «Come preside della facoltà di Ingegneria e presidente di Age-

mont – indica Alberto Felice De Toni –, sono doppiamente orgoglioso per i risultati ottenuti da questo progetto, che ha portato alla realizzazione di un nuovo modello di bob altamente competitivo a livello internazionale. Si tratta di un'iniziativa che, unendo la ricerca allo sport di montagna di alto livello, contribuisce a dare prestigio al territorio».