

Il Team studentesco H₂politO del Politecnico di Torino racconta la stagione 2019, il nuovo urban concept JUNO e presenta i futuri progetti.

Anche quest'anno si è conclusa la Shell Eco-marathon, che si è svolta lo scorso luglio presso il circuito di Mercedes-Benz a Brooklands (Londra).

146 team, costituiti da studenti delle migliori Università e delle scuole superiori di tutta Europa, si sono sfidati nella più importante gara di "efficienza energetica". I veicoli, 100 Prototipi e 46 Urban Concept, si sono confrontati negli 11 giri del tracciato, per un totale di circa 15,6 km, da percorrere in un tempo massimo di 39 minuti per ottenere il miglior consumo durante uno dei 4 run a disposizione.

Anche quest'anno IDRAkronos, categoria Prototipi a fuel cell a idrogeno, ha chiuso al 2° posto la competizione. Il veicolo, alla sua 4° stagione, è stato "rivoluzionato" dal punto di vista powertrain, grazie all'utilizzo integrato di Supercap, Fuel-cell ad idrogeno e motore elettrico brushed, insieme a schede elettroniche di controllo e modelli di strategia di gara realizzati "ad hoc". Il mix ha consentito di registrare un consumo di 1058 km/m³ (di idrogeno in condizioni normali) che corrisponde a circa 3445 km/L (di benzina), segnando così un nuovo record per il veicolo del Team.

Il veicolo "neonato" del Team, JUNO, quest'anno alla sua prima partecipazione è un Urban Concept con una monoscocca autoportante in fibra di carbonio, componenti meccanici realizzati in ottica "lightweight design", sfruttando anche la tecnologia dell'additive manufacturing, e powertrain termico a benzina (un motore 50 cc trasformato da carburatore a iniezione). Il tutto ha permesso di contenere la massa a vuoto del veicolo a 129 kg. L'assemblaggio di JUNO è stato ultimato la notte prima della partenza della competizione, ma, comunque, il veicolo ha superato tutti i check tecnici e di sicurezza necessari per gareggiare. Alcuni problemi tecnici non hanno consentito a JUNO di completare un run valido per essere classificato, ma nei 9 giri di pista completati sugli 11 previsti ha registrato un consumo di 197 km/L. Ma JUNO si è anche aggiudicato il 3° posto per il Design Award, dimostrando ancora una volta le capacità di progettazione ingegneristiche dei ragazzi del Team H₂politO.

Il Team racconta cosa significa passare da un'idea alla realizzazione di un veicolo portandolo in pista, e affrontare le difficoltà senza arrendersi, perché lavoro e fatica, ma anche passione e soddisfazione contribuiscono alla crescita personale, oltre che professionale.

"I risultati in classifica sono il frutto di un grandissimo lavoro e tantissimo tempo, di persone

*che hanno fatto "squadra" affrontando problemi e trovando soluzioni, senza mai arrendersi. Forse è questo che ci ha permesso di ottenere grandi risultati e soddisfazioni alla competizione, confermandoci ancora tra i Top Team alla competizione a livello Europeo. Perché per noi è sempre importante: "buttare il cuore oltre l'ostacolo!". Inoltre il lavorare in Team costituire la forma innovativa di didattica/formazione del nostro ateneo, per formare gli ingegneri del futuro", commenta la professoressa **Massimiliana Carello**, Faculty Advisor del Team.*

In occasione dell'evento sono inoltre state **consegnate 8 borse di studio** destinate nel 2019 dalla **Michelin Italiana** agli studenti che si sono particolarmente distinti nelle attività del Team. Michelin è partner tecnico e fornitore unico degli "speciali" pneumatici del Team, che offrono una resistenza al rotolamento sei volte più bassa del pneumatico stradale Michelin Energy Saver.

Simone Miatton, Presidente e Amministratore Delegato di Michelin Italia, ha commentato: *"Anche quest'anno siamo molto contenti di essere testimoni dei risultati da podio del Team H₂politO. Lavoro in Team, innovazione e competizione sono concetti che condividiamo con il Team H₂politO. Per Michelin la "competizione" è un laboratorio a cielo aperto per testare nuove tecnologie da trasferire agli pneumatici destinati a tutti gli automobilisti.*

In particolare ci stiamo impegnando per offrire agli automobilisti una mobilità sempre più sostenibile ed amica dell'ambiente sia attraverso la progettazione di pneumatici altamente innovativi come Uptis, il pneumatico airless insensibile alle forature, sia spiegando al pubblico che pneumatici di qualità possono essere utilizzati in sicurezza sino al limite legale di usura del battistrada di 1,6 mm. Troppi automobilisti, infatti, oggi sostituiscono gli pneumatici molto prima del limite legale di usura rinunciando a molti chilometri di performance, un vero spreco in termini di sostenibilità."







