

Interattività ed ecologia: saranno questi gli elementi a caratterizzare il futuro del mondo delle corse tra 125 anni. Questo è quanto emerge da un nuovo studio commissionato da Dunlop per tracciare i trend che caratterizzeranno l'evoluzione delle auto da corsa.

In linea con i valori che hanno sempre distinto Dunlop, sinonimo di innovazione e di elevate prestazioni nel settore automotive e delle competizioni automobilistiche, l'azienda produttrice di pneumatici presenta il Dunlop Future Race Car Challenge: un progetto rivolto a tutti gli appassionati che vuole stimolare nuove idee per il futuro delle auto da corsa. Gli utenti potranno condividere sulla pagina Facebook di Dunlop (www.facebook.com/dunlop.italia) i loro pensieri e le idee di progettazione sull'aerodinamica, i sistemi di trasmissione, i freni e pneumatici futuristici. Le idee migliori confluiranno in un unico progetto finale che sarà trasformato in realtà da un famosissimo progettista.

Secondo il rapporto, redatto da Ian Pearson, futurologo di fama mondiale, le auto da corsa del futuro potrebbero sostituire i motori a combustione interna con motori elettrici estremamente potenti e propulsori al plasma a induzione lineare. Questi propulsori funzionano bombardando il gas con degli elettroni, che a loro volta creano il plasma. Delle bobine superconduttrici potrebbero poi creare grandi campi elettromagnetici per spingere in avanti il plasma, facendo così muovere la vettura.

Pearson dichiara: "Le leggi del moto di Newton stabiliscono che se un propulsore alimenta un impulso ad alta velocità, dalla parte posteriore di un'automobile, la vettura guadagna la stessa velocità di spinta in avanti. Non possiamo banalizzare l'ingegneria e bisogna fare molta attenzione alla potenza e alla direzione dei getti, ma questa non è nemmeno fantascienza. Per scopi militari sono già stati realizzati dei prototipi perfettamente funzionanti di cannoni a rotaia e gli sviluppi che ci saranno nei prossimi 125 anni potranno facilmente permettere di trasferire questa tecnologia alle auto da corsa."

Materiali ultra-resistenti per il telaio, nanotubi di carbonio e grafene, potranno conferire alle macchine da corsa del futuro robustezza e rigidità a fronte di un peso ridotto, per mantenerle in traiettoria e migliorare la tenuta di strada. Alcune vetture potrebbero persino cambiare forma durante la gara, variando così l'aerodinamica a comando. Gli ingegneri potrebbero usare dei gel polimerici che si possono contrarre come i muscoli e speciali leghe che "mantengono la memoria" della loro forma originale, riacquistandola quando vengono surriscaldate. "Questi sviluppi permetterebbero ai profili aerodinamici di modificarsi, alle minigonne dell'auto di allargarsi in curva o di far variare l'effetto suolo e sollevare la vettura nei rettilinei," aggiunge Pearson.

Secondo questo rapporto, i materiali a controllo elettronico potrebbero essere incorporati anche nei pneumatici da corsa, modificando gli attuali livelli di usura. Se durante la produzione dei pneumatici venissero depositi milioni di punte microscopiche usando la stampa tridimensionale, man mano che il pneumatico si usura, nuovi strati di micropunte potrebbero muoversi a comando, fuoriuscendo per aumentare l'aderenza e rientrando per ridurre la resistenza aerodinamica.

Inoltre, sembra che in futuro la realtà aumentata diventerà un'importante componente della vita quotidiana. La realtà aumentata farà sì che le macchine da corsa appaiano diverse a ogni singolo spettatore, e permetterà loro di partecipare alle gare. Se la tecnologia dovesse convergere con i videogiochi, potrebbe permettere alle persone di guidare virtualmente accanto ai piloti reali e ad altri spettatori, rendendo l'esperienza ancora più entusiasmante.

"Alcune vetture potrebbero essere guidate in parte da squadre di giocatori, con un pilota automatico di intelligenza artificiale (AI) per proteggere gli altri piloti. Proprio come i giocatori competono con macchine pilotate dal computer quando oggi giocano alle corse su una consolle, le versioni ad alta tecnologia di questi programmi di guida potrebbero controllare le vetture reali su un circuito. L'intelligenza artificiale potrebbe garantire che non ci sia pericolo di incidenti, ma i giocatori potrebbero prendere almeno alcune decisioni," continua Pearson.

Nei prossimi decenni potremmo assistere anche allo sviluppo dell'Active skin, che consentirebbe di registrare e riprodurre i segnali sensoriali, permettendo agli spettatori di provare le sensazioni fisiche sperimentate dai piloti.

James Bailey, Direttore Marketing e Comunicazione, di Dunlop Motorsport Europa, commenta: "Questo studio evidenzia il lungo e costante impegno di Dunlop nel mondo delle auto da corsa e nell'automobilismo sportivo, numerose soprattutto nel campo delle innovazioni. Freni a disco, pneumatici RunOnFlat e sistemi di controllo della pressione, sono tutte invenzioni Dunlop che hanno aperto nuove strade e portano avanti l'eredità di John Boyd Dunlop."

Il Dunlop Future Race Car Challenge

Il Dunlop Future Race Car Challenge è un progetto volto a stimolare l'innovazione per delineare il futuro delle macchine da corsa. Gli appassionati potranno condividere i loro pensieri e le idee di progettazione sull'aerodinamica, i sistemi di trasmissione, i freni e pneumatici futuristici. Le interviste con gli esperti del settore sono postate su Facebook, per stimolare gli utenti a partecipare, presentando le loro idee: è sufficiente una descrizione accurata del proprio progetto. Le idee migliori confluiranno in un unico progetto finale che

sarà trasformato in realtà da un famosissimo progettista.

“Il mondo delle corse è una miscela di passione, ricerca ed innovazione elementi che accomunano Dunlop e gli appassionati di questo mondo – commenta Elena Versari, Direttore Marketing vettura e Moto Goodyear Dunlop Tires Italia. Con il Dunlop Future Race Car Challenge abbiamo voluto rendere gli utenti protagonisti insieme a noi nel costruire il futuro delle competizioni.”

© riproduzione riservata
pubblicato il 25 / 06 / 2014