

Sport motoristico elettrificante Bosch realizza kart da corsa puliti e silenziosi

- Bosch sviluppa propulsori elettrici per prototipi di kart per competizioni automobilistiche in collaborazione con FIA e l'Associazione Tedesca Sport Motoristici (DMSB)
- Il sistema a 48 volt si traduce in un karting a emissioni zero, silenzioso e scattante
- La tecnologia di produzione di serie Bosch alimenta il kart da corsa elettrico
- L'elettrificazione restituirà più emozioni, piacere di guida e maggiore efficienza alle competizioni motoristiche"

Milano, 06 giugno 2016 – Scatta da 0 a 100 km/h in meno di cinque secondi, raggiungendo una velocità massima di oltre 130 km/h, e grazie alla coppia massima disponibile già ai bassi regimi, può scattare con un solo tocco del pedale. Mancano all'appello solo il rombo del motore e l'odore di benzina nell'aria. Questa è l'esperienza nel settore degli sport motoristici che FIA Electric, la Nuova Commissione per l'Energia e l'Associazione Tedesca Sport Motoristici (DMSB) hanno presentato nel contesto del campionato FIA di Formula E. Le tre organizzazioni hanno presentato l'e-kart, un prototipo di kart da corsa esclusivamente elettrico. Per questo sistema di trazione innovativo, FIA e DMSB si sono affidati a Bosch. Il sistema è il frutto della collaborazione fra il fornitore di tecnologia e servizi, i due enti organizzativi di sport motoristici e il maggiore produttore tedesco di kart, Mach 1 Kart. "Con l'e-kart, FIA, DMSB e Bosch gettano le basi per un karting dalle prestazioni "elettrificanti". Proprio come accade su strada, l'elettrificazione regala più emozioni, piacere di guida e maggiore efficienza in gara," ha spiegato Markus Heyn, membro del Board of Management di Robert Bosch GmbH. Anche Christian Schacht, segretario generale di DMSB, non nasconde il suo entusiasmo per il kart elettrico: "Siamo lieti di sostenere il lungimirante ed emozionante progetto del kart elettrico di FIA. Come nazione dall'avanzato sviluppo tecnologico, alla Germania spetta il compito speciale di appoggiare l'elettromobilità negli sport motoristici. Offriamo il nostro sostegno alla Formula E, appoggiando inoltre i piloti di karting della categoria junior."

La tecnologia di propulsione dalla strada alla pista

Il karting è considerato la categoria che apre le porte al mondo delle competizioni motoristiche. Attualmente, la maggior parte dei kart da corsa vengono alimentati da motori a combustione interna. Quando FIA, DMSB, Mach 1 Kart e Bosch hanno deciso di sviluppare propulsori elettrici completamente nuovi per il karting professionale, iniziando da zero. L'idea consisteva nel realizzare una disciplina di sport motoristici esclusivamente elettrica, senza tuttavia scendere a compromessi in termini di potenza e prestazioni. Gli ingegneri di Bosch Motorsport hanno ideato una soluzione che si concretizza nel nuovo sistema di recupero dell'energia in eccedenza BRS (Bosch Recuperation System), la cui prima generazione entrerà in produzione a partire dal 2017. I componenti elettrici del BRS supportano il motore a combustione interna dei veicoli compatti con una potenza aggiuntiva fino a 10 kW, riducendo il consumo di carburante e le emissioni di CO₂ fino al 15% su strada. Inoltre, il sistema fornisce al motore a combustione una coppia aggiuntiva da 150 Nm. "Abbiamo modificato il sistema per adattarlo all'uso nel karting professionale e lo stiamo utilizzando per fornire alimentazione elettrica al prototipo di e-kart," ha dichiarato Klaus Böttcher, vice presidente di Bosch Motorsport. "Offriamo un sistema completo, combinando la tecnologia della produzione su larga scala del settore automotive a componenti concepiti appositamente e al software per il controllo della trasmissione da un'unica fonte." Due generatori di avviamento, capaci di fornire una potenza totale di 20 kW, costituiscono la base della nuova trasmissione che trasmette una coppia di 300 Nm all'asse posteriore. L'energia viene immagazzinata nel sistema utilizzando una batteria al litio da 48 volt. Inoltre, i motori di avviamento possono riacquistare energia in fase di recupero e quindi utilizzarla per l'accelerazione. Il centro nevralgico è un'unità di controllo su misura che controlla i flussi di energia in ogni parte del kart. Un set di sensori e il cablaggio contribuiscono al completamento dell'intero sistema. I nuovi propulsori elettrici trasformano il telaio Mach 1 Kart in un veicolo pulito, veloce e agile in pista. "Persino durante il rodaggio iniziale, il kart elettrico ha potuto raggiungere i 100 km/h in meno di cinque secondi, registrando una velocità massima di oltre 130 km/h. Nel corso dei prossimi mesi continueremo a testare il nuovo e-kart per esplorarne ancora più a fondo le potenzialità," ha spiegato Böttcher.

Bosch Motorsport

Con oltre 100 collaboratori in tutto il mondo, nel 2003 Bosch Motorsport è entrata a far parte di Bosch Engineering, una consociata specializzata in servizi di engineering. Gli ingegneri di Bosch Motorsport forniscono gli equipaggiamenti per i team che corrono nel Campionato Europeo FIA di Formula 3, nella Porsche Carrera Cup tedesca, e in numerosi rally e campionati endurance – tra cui l'evento leggendario delle 24 Ore di Le Mans. Bosch è attiva nelle competizioni automobilistiche da ben 115 anni: le prime vittorie in pista con a bordo la tecnologia Bosch risalgono ai primi del '900 e i successi degli sport motoristici continuano ad appassionare tutt'oggi.

Il settore di business Mobility Solutions è il più importante del Gruppo Bosch. Nel 2015 ha registrato un fatturato di 41,7 miliardi di Euro, equivalenti al 59 per cento dei ricavi totali Gruppo. Questi risultati rendono il Gruppo Bosch uno dei fornitori leader nel campo automotive. Il settore di business Mobility Solutions opera a livello mondiale nelle seguenti aree di business: sistemi di iniezione per motori a combustione interna, mobilità e soluzioni alternative legate alla propulsione elettrica, sistemi di assistenza alla guida e di sicurezza, guida autonoma, tecnologie per informazione e comunicazione fra veicoli e fra veicoli e infrastrutture, concept e servizi per l'aftermarket. Bosch ha contribuito con importanti innovazioni all'evoluzione dell'auto come, per esempio, la gestione elettronica del motore, il sistema elettronico di stabilità ESP e la tecnologia common-rail per i motori diesel.

Il Gruppo Bosch è fornitore leader e globale di tecnologie e servizi. Grazie ai circa 375.000 collaboratori (al 31 dicembre 2015) impiegati nelle quattro aree di business Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods e Energy and Building Technology, il Gruppo Bosch ha registrato un fatturato di 70,6 miliardi di euro nel 2015. Il Gruppo è costituito dall'azienda

Robert Bosch GmbH è da circa 440 tra consociate e filiali in oltre 60 Paesi, 150 se si includono i partner commerciali. La base per la crescita futura della società è la forza innovativa, 55.800 sono i collaboratori Bosch impegnati nella ricerca e sviluppo in circa 118 sedi in tutto il mondo. L'obiettivo strategico del Gruppo è quello di fornire le innovazioni per una vita connessa. Seguendo lo slogan "Tecnologia per la vita" Bosch, grazie ai suoi prodotti e servizi, migliora la qualità della vita offrendo soluzioni innovative in tutto il mondo.