



Comunicato stampa

10 marzo 2026

Marelli lancia la nuova gamma di centraline elettroniche di controllo motore per benzina, flex fuel e CNG in Brasile, India ed EMEA

Marelli annuncia il lancio della nuova generazione di **centraline elettroniche di controllo motore** con tecnologia *“Port Fuel Injection”* (ECU PFI, a iniezione indiretta) per **benzina**, carburanti alternativi **“flex fuel”** (etanolo, metanolo, carburanti sintetici) e **gas naturale compresso (CNG)**. Progettata per massimizzare l'efficienza energetica e le prestazioni del motore, questa nuova gamma di soluzioni flessibili è stata sviluppata per rispondere all'evoluzione delle architetture dei veicoli e delle normative in materia di emissioni.

Destinate ai mercati di Brasile, India ed EMEA, queste centraline riflettono l'impegno di Marelli nello sviluppo di soluzioni personalizzate per le specifiche esigenze regionali dei produttori di veicoli. Ciascuna delle tre versioni, diversificate in base alle caratteristiche specifiche di ogni regione, è progettata, validata e prodotta localmente garantendo costi ottimizzati, implementazione rapida e pieno supporto ai *carmaker* locali. Il nuovo portfolio si avvale delle competenze ingegneristiche e produttive di Marelli a livello globale e regionale, oltre che dell'esperienza ventennale e delle strategie brevettate dell'azienda nelle tecnologie *“flex fuel”* e *“bi-fuel”*.

Giovanni Mastrangelo, Head of R&D del business Propulsion di Marelli, ha dichiarato: *“In uno scenario che vede diversi ritmi di adozione delle tecnologie di propulsione, Marelli continua a supportare i clienti sull'intero spettro dei sistemi di motorizzazione. Nei mercati in cui i motori a combustione interna rimangono rilevanti, le nostre nuove centraline di controllo motore offrono maggiore efficienza, riduzione delle emissioni e versatilità. Questo riflette il nostro approccio sistemico e il know-how nell'ambito del controllo veicolo, nelle tecnologie di iniezione per carburanti tradizionali e alternativi e nei sistemi di trasmissione”*.

La tecnologia è stata progettata, sia dal punto di vista hardware che software, per gestire tutti i requisiti di controllo del motore (benzina, *flex fuel*, CNG), supportando calibrazione, omologazione e configurazione secondo le specifiche del cliente. L'architettura aperta permette l'integrazione di applicazioni di terze parti e consente aggiornamenti da remoto *“Firmware Over-the-Air”* (FOTA).

Le nuove centraline Marelli integrano l'avanzato *microcontroller* automotive Infineon AURIX™ TC3x, che permette elaborazione rapida, multifunzionalità e grande affidabilità. Garantisce, inoltre, un elevato livello di sicurezza, inclusa protezione anti-tuning, e la conformità agli standard di sicurezza funzionale ISO 26262 ASIL (*Automotive Safety Integrity Level*) di livello D (l'applicazione ECU raggiunge il livello ASIL B/C).

Le centraline dispongono di un numero elevato di canali di input/output, consentendo un controllo preciso di iniettori, valvole, relè e attuatori. Possono includere fino a 8 driver per iniettori benzina e 4 driver per iniettori CNG. Algoritmi integrati per la gestione della combustione e strategie di controllo delle emissioni garantiscono la conformità alle normative.



La tecnologia include anche funzionalità di diagnostica avanzate, con elevate capacità di monitoraggio e adattabilità. Questo risultato è garantito da sensori O2 UEGO (*Universal Exhaust Gas Oxygen*) a banda larga per il monitoraggio accurato del rapporto aria/carburante del motore, da funzioni di diagnostica OBDII (*On-Board Diagnostic II*) e da un'ampia dotazione di ingressi/uscite (I/O) in grado di gestire un'estesa gamma di applicazioni a benzina, flex fuel e bi-fuel.

Marelli

Marelli è uno dei maggiori fornitori di tecnologie per la mobilità in ambito automotive. Con esperienza e valori di riferimento nell'innovazione e nell'eccellenza manifatturiera, la mission di Marelli è quella di trasformare il futuro della mobilità, lavorando al fianco di clienti e partner per un'evoluzione del sistema secondo criteri di sicurezza, sostenibilità e connettività allargata. Con circa 40.000 dipendenti nel mondo, il perimetro di Marelli conta oltre 150 siti a livello globale.