COMUNICATO STAMPA

Magneti Marelli ad Auto Shanghai 2019

- ***Dal 18 al 25 aprile, Magneti Marelli sarà presente alla 19° edizione di Auto Shanghai presso il National Exhibition And Convention Center (NECC) hall 5.2, stand 5B - F151***
- ***In primo piano: HMI evoluto e Connettività, Elettrificazione, Guida Autonoma e Lighting Intelligente***
- ***Nello stand anche un percorso di "Scintille" storiche che celebra i 100 anni di storia dell'azienda***

L'edizione 2019 di Auto Shanghai si concentra sul tema della mobilità del futuro in tutte le sue declinazioni tecnologiche, in un mercato di riferimento assoluto come quello cinese.

In coerenza con il tema del Salone, lo stand di **Magneti Marelli** ad Auto Shanghai si focalizza sulle tecnologie in ambito **HMI (Human-Machine Interface) e Connettività, Elettrificazione e Guida Autonoma.**
Inoltre, il racconto tecnologico di Magneti Marelli ad Auto Shanghai 2019 prevede anche capitoli dedicati alle eccellenze tecnologiche negli ambiti **Powertrain** e **Intelligent Lighting**. Degno di nota anche il riferimento all'anniversario dei **100 anni di storia dell'azienda**, che ricorre quest'anno: un angolo dello stand ripercorre esperienze, know-how e fatti salienti maturati nell'arco di un secolo, attraverso un racconto a pannelli grafici, denominati le "Scintille" storiche Magneti Marelli.

Il concept espositivo che caratterizza la presenza di Magneti Marelli a Shanghai è sintetizzato nella formula **"A part of…your Future"**, che richiama la vocazione dell'azienda ad essere abilitatore tecnologico proteso al futuro e integratore fra le varie componenti del sistema veicolo e del sistema della mobilità. Per chi visita lo stand, questo concept si esprime anche attraverso un percorso di esplorazione delle tecnologie che parte dall'interno del cofano motore - inquadrando il mondo delle propulsioni alternative - prosegue nell'abitacolo - con il mondo dell'HMI - per poi uscire nell'ambiente circostante al veicolo – con l'introduzione nel mondo delle tecnologie di percezione e strumenti di rilevamento che guardano alle frontiere future dell'Autonomous Driving.
Il tutto, sullo sfondo dello skyline di Shanghai.

In termini di tecnologie più rappresentative, in ambito HMI evoluto e Connettività, lo stand di Magneti Marelli dà spazio innanzitutto alle soluzioni innovative sviluppate nel polo industriale e di Ricerca e Sviluppo di Guangzhou, con una selezione di display e dei quadri di bordo evoluti.

In primo piano anche il **3D Digital Cluster**, ovvero una soluzione che introduce in maniera innovativa la visione 3D nel quadro di bordo. Diversamente da tutti gli altri prodotti sul

mercato, grazie alla tecnologia “auto-stereoscopica”, questa soluzione abilita la visione 3D senza l’ausilio di occhiali o la sovrapposizione di diversi substrati ottici, offrendo caratteristiche di semplicità e contenimento di costi. La modalità 3D applicata a quadri di bordo e display può risultare particolarmente adatta alla percezione visiva fedele dell’ambiente circostante - per esempio durante la manovra di parcheggio - oppure alla navigazione immersiva. Contemporaneamente la visione 3D può replicare superfici complesse di un oggetto, oppure essere utilizzata per visualizzare avvisi importanti per il guidatore.

Da segnalare anche i **display Polablack** da 8” che da spenti risultano perfettamente integrati nella plancia e da accesi garantiscono una trasparenza e luminosità del 40 per cento maggiori rispetto ai sistemi tradizionali.
Altro ambito di particolare interesse è quello dedicato all’**E-Cockpit** dove Magneti Marelli presenterà soluzioni con schermi digitali completamente integrati e in grado di gestire con un’unica centralina di controllo elettronico (ECU) due sistemi operativi differenti, come quello che regola le funzioni dell’infotainment e quello dedicato al quadro strumenti. Questa tecnologia chiamata **Hypervisor** si potrà vedere applicata su due E-Cockpit esposti: il **Cardea Multi-Display** e l’**EVoK** ai quali sono affiancati un **EVoK 27” V-Shape** e l’**Evo 27”**. In particolare, il Cardea è una soluzione di E-Cockpit Multi-Display con tecnologia Hypervisor basata su sistema operativo Android e integra una singola ECU in grado di gestire sia il display del quadro strumenti, sia quello secondario dell’infotainment. I due display AMOLED sono montati su vetro curvo senza soluzione di continuità e con funzionalità touchscreen.

Vista l’importanza dell’ambito ibrido-elettrico in Cina, un’altra area rilevante dello stand è dedicata **all’elettrificazione,** e al know-how accumulato da Magneti Marelli negli ultimi anni.

Vengono quindi esposte tutte le soluzioni di Magneti Marelli in materia, come il **motore elettrico BSG (Belt Starter Generator)** da 48 Volt che sostituisce il motorino di avviamento assolvendo anche la funzione di alternatore ed è in grado di fornire un boost di potenza al motore endotermico nell’ordine di circa 20 CV; il sistema ibrido-elettrico **PERF.E.T. (PERForming and Efficient Transmission)** realizzato da Magneti Marelli in Cina e la centralina **BMS (Battery Management System)**, il sistema di gestione e controllo delle batterie di un veicolo HEV-BEV per evitare e impedire danneggiamenti del pacco batterie, massimizzandone potenza ed efficienza. In evidenza anche gli **inverter miniaturizzati SiC** (Silicon Carbide), adottati in ambito motorsport.

In relazione alle tecnologie per il recupero dell’energia, sono esposti anche gli sviluppi di Magneti Marelli nel campo degli **ammortizzatori rigenerativi,** ovvero un sistema di smorzamento meccatronico che recupera energia cinetica trasformandola in energia elettrica.

Funzionali alle vetture elettriche, nell’ottica però della riduzione di peso, assumono importanza anche le **sospensioni e gli ammortizzatori** realizzati in **materiali compositi,** anch’essi in esposizione.

Una posizione cruciale per le vetture completamente elettriche rivestono inoltre le tecnologie legate ai **sistemi di scarico** e in particolare alla produzione del “rumore”: le normative

internazionali, infatti, cominciano a inquadrare come fondamentali i sistemi in grado di riprodurre suoni distintivi per segnalare la presenza e la marcia delle auto elettriche.
In tal senso, Magneti Marelli porta ad Auto Shanghai la tecnologia dell'**Active Sound System/Brand Sound Signature** che permette ai car maker di personalizzare i suoni prodotti da un virtuale sistema di scarico. Le peculiarità di questo sistema si potranno percepire attraverso una "app" interattiva che permetterà di personalizzare e ascoltare la simulazione di diversi suoni. Parallelamente sarà esposto un **sistema di scarico con tecnologia TEG** (ThermoElectric Generator) che permette di convertire i gas di scarico in energia termoelettrica utilizzata per ricaricare le batterie dei sistemi secondari.

Terzo trend significativo per la mobilità del futuro è l'Autonomous Driving: la parte dello stand dedicata a questo tema si concentra sul know-how relativo alla **"Sensing Technologies"** – volta all'elaborazione dei segnali provenienti dai sensori, al rilevamento e riconoscimento degli oggetti attorno al veicolo e al posizionamento e tracciatura in prospettiva 3D - e sui componenti dedicati alle funzioni di percezione e "sensing".
In primo piano quindi lo **Smart Corner,** già premiato con il "CES® 2019 Innovation Award Honoree" e le tecnologie realizzate da **Smart Me Up**, start up francese acquisita da Magneti Marelli nel 2018 e specializzata nel Perception Software. Sempre in questa area sarà presente un video che presenta la visione **"Smart Service"** di **Magneti Marelli Checkstar** per quella che è stata definita l'**"Officina 4.0"**.

L'ambito Lighting, area di business strategica nel portfolio tecnologico e di prodotto di Magneti Marelli, trova ovviamente ampio spazio nello stand ad Auto Shanghai: all'interno di una "**lightroom"** verrà presentato il funzionamento del **Digital Lighting Processing (DLP)**, il primo proiettore di serie al mondo da 1,3 milioni di pixel. La tecnologia DLP crea condizioni di illuminazione ideali e consente di proiettare immagini sulla strada per comunicare con gli automobilisti e i pedoni.
Il visitatore potrà ammirare anche alcuni esempi della produzione cinese di Magneti Marelli in ambito lighting, che ha nell'impianto produttivo di **Changchun**, nella provincia di Jilin, uno degli hub produttivi di eccellenza, che fornisce con soluzioni avanzate i carmaker premium più rilevanti.
In esposizione quindi possono essere ammirate varie soluzioni di proiettori **full-LED**, i fanali **LED 3D** adottati dalla casa automobilistica Changan, e i **Flat Folia LED**, una soluzione particolarmente efficiente che replica le caratteristiche dei sistemi OLED, ma con costi di realizzazione minori.

Per l'ambito Powertrain, infine, saranno esposte altre tecnologie quali il sistema di iniezione **GDI** con pressioni di esercizio fino a 1000 bar, e il sistema **Water Injection** completo di centralina, rail, iniettori, pompa e serbatoio per l'acqua. In particolare, il sistema Water Injection dedicato ai motori turbocompressi a benzina, grazie a un iniettore aggiuntivo per ogni cilindro, è in grado di iniettare acqua nella camera di combustione. In questo modo si garantiscono migliori performance ed efficienza, ottimizzando le condizioni di lavoro in camera di combustione e consentendo di ridurre le emissioni di CO_2 di circa il 3-5%.

La presenza ad Auto Shanghai è un'ulteriore testimonianza del percorso, ormai consolidato, di Magneti Marelli in Cina, dove l'azienda è presente dal 1996 con stabilimenti produttivi e Centri di R&D/Ingegneria a Shanghai (SAGW Powertrain JV) dove è presente anche l'Headquarter, Wuhu (Automotive Lighting), Guangzhou (Electronic Systems, Suspension

Systems), Changsha (sistemi di scarico), Hangzhou (Ammortizzatori in JV con Wanxiang Qianchao Company), Changchun (Powertrain e Lighting in JV con FUDI), Hefei (sistemi di scarico con JAC e Lingdatang), Foshan (Automotive Lighting), e Xiaogan nella provincia di Hubei (China South Industries Group Corporation - CSI Automotive Lighting JV).

***Magneti Marelli** progetta e produce sistemi e componenti avanzati per l'industria dell'auto. Con 85 unità produttive e 15 centri R&D in 20 paesi, circa 44.000 addetti e un fatturato di 8,2 miliardi di Euro nel 2017, il gruppo fornisce tutti i maggiori car makers in Europa, Nord e Sud America e la regione Asia Pacifico. Le aree di business comprendono Sistemi Elettronici, Lighting, Powertrain, Sistemi Sospensioni e Ammortizzatori, Sistemi di Scarico, Aftermarket Parts & Services, Motorsport.*

Milano, 17 aprile 2019