



## **Automotive - Motori: la Bmw iX5 Hydrogen testata nel deserto**

Roma - 13 ott 2023 (Prima Notizia 24) **Il sistema di celle a combustibile altamente efficiente, i due serbatoi di idrogeno, il motore elettrico e la batteria di potenza hanno collaborato con l'unità di controllo centrale del veicolo per dimostrare le loro eccezionali prestazioni.**

I veicoli della flotta pilota della BMW iX5 Hydrogen, lanciata nel febbraio di quest'anno, hanno completato per la prima volta un intenso ciclo di test in condizioni climatiche calde negli Emirati Arabi Uniti. Il sistema di azionamento a celle a combustibile dell'auto ha funzionato in modo impressionante nonostante temperature che hanno raggiunto i 45°C, così come sabbia e polvere, pendenze variabili e significative fluttuazioni di umidità. Il sistema di celle a combustibile altamente efficiente, i due serbatoi di idrogeno, il motore elettrico e la batteria di potenza hanno collaborato con l'unità di controllo centrale del veicolo per dimostrare le loro eccezionali prestazioni e il loro stato di preparazione. Il team di sviluppo con sede a Monaco ha esaminato sia la funzionalità di tutti i sistemi elettrici in condizioni estreme sia la fornitura della potenza di raffreddamento per consentire la piena prestazione del veicolo. I veicoli erano in grado di garantire la dinamica di guida per la quale la BMW è rinomata. La BMW iX5 Hydrogen fa il giro del mondo I veicoli della flotta pilota sono attualmente in azione in Europa, Giappone, Corea, Cina, Stati Uniti e Medio Oriente. L'obiettivo è quello di puntare i riflettori sull'utilizzo quotidiano dei veicoli alimentati a idrogeno e, oltre a ciò, acquisire conoscenze importanti per lo sviluppo di un potenziale modello di serie. Il BMW Group sta utilizzando la flotta pilota per fornire supporto a livello regionale per lo sviluppo di un'infrastruttura di rifornimento che può essere utilizzata con la tecnologia di rifornimento a 700 bar in tutte le categorie di veicoli - dalle autovetture e piccoli furgoni agli autobus e ai veicoli commerciali pesanti. Le sinergie tra diversi settori di applicazione offrono inoltre importanti possibilità per sviluppare una forte rete di fornitori nella tecnologia dell'idrogeno e ridurre i costi. La BMW iX5 Hydrogen combina capacità di lunga percorrenza e brevi soste per il rifornimento con una guida locale priva di emissioni. A condizione che il contesto sia adeguato, la tecnologia delle celle a combustibile a idrogeno ha il potenziale per fungere da ulteriore pilastro nel futuro portafoglio di sistemi di propulsione del BMW Group. Nell'ambito della sua continua trasformazione, il BMW Group sta applicando un approccio "tecnologicamente aperto" quando si tratta di sistemi di propulsione. L'azienda si sta quindi adattando alle diverse esigenze dei clienti, agli standard infrastrutturali e al panorama politico e normativo nelle varie regioni del mondo. Questa flessibilità mette il BMW Group nella posizione di rispondere rapidamente alle mutevoli esigenze dei mercati in ogni situazione e di presentare in ogni momento un'offerta interessante per il maggior numero possibile di clienti. La BMW iX5 Hydrogen è dotata di un sistema di celle a combustibile che genera una potenza di 125 kW/170 CV e di un'unità di propulsione altamente integrata che utilizza la tecnologia BMW eDrive di quinta generazione (il motore elettrico, la trasmissione e l'elettronica di potenza sono raggruppati insieme in un

alloggiamento compatto). La potenza dell'intero sistema di propulsione è di 295 kW / 401 CV. L'idrogeno necessario per alimentare la cella a combustibile viene immagazzinato in una coppia di serbatoi da 700 bar realizzati in plastica rinforzata con fibra di carbonio (CFRP). Insieme, questi serbatoi possono contenere circa sei chilogrammi di idrogeno. Questa capacità di stoccaggio garantisce alla BMW iX5 Hydrogen un'autonomia di 504 km (313 miglia) nel ciclo WLTP.

(*Prima Notizia 24*) Venerdì 13 Ottobre 2023