



Comunicato stampa  
2 settembre 2025

## **Tecnologia avanzata a idrogeno nel BMW Group: si avvicina l'avvio della produzione in serie nel 2028**

+++ Primi prototipi del sistema a celle a combustibile +++  
Centri di competenza per l'idrogeno a Monaco e Steyr +++  
Lo stabilimento BMW Group di Steyr produrrà sistemi a celle a combustibile di terza generazione +++ L'hub tecnologico di Landshut fornirà anch'esso componenti +++

**Monaco.** Lo stabilimento BMW Group di Steyr si prepara alla produzione in serie dei sistemi a celle a combustibile. Dal 2028 a Steyr verrà prodotta la terza generazione del sistema di propulsione a idrogeno del BMW Group, mentre i centri di competenza di Monaco e Steyr stanno già sviluppando i primi prototipi. Ulteriori componenti del sistema di propulsione arriveranno dall'hub tecnologico di Landshut.

"Il lancio, nel 2028, del primo modello BMW dotato di un sistema a celle a combustibile prodotto in serie arricchirà il nostro portafoglio prodotti tecnologicamente aperto con un nuovo sistema di propulsione ad alte prestazioni, eccezionalmente efficiente e a zero emissioni", ha dichiarato Joachim Post, membro del Consiglio di Amministrazione di BMW AG con la responsabilità dello Sviluppo. "La scelta di Steyr come sede produttiva dimostra chiaramente il nostro impegno a consolidare una presenza in Europa all'insegna dell'innovazione. I centri di competenza BMW di Monaco e Steyr svolgono un ruolo chiave nello sviluppo di sistemi a celle a combustibile all'avanguardia".

## **Il sistema a celle a combustibile BMW di terza generazione: più compatto, più potente, più efficiente**

La prima generazione del sistema di propulsione a celle a combustibile, fornita interamente da Toyota Motor Corporation (Toyota), fu montata sulla BMW 535iA già nel 2014. La seconda generazione ha debuttato nell'attuale flotta pilota BMW iX5 Hydrogen. In quest'ultima, BMW ha sviluppato autonomamente l'intero sistema a celle a combustibile, mentre le singole celle sono state fornite da Toyota.



Per la nuova generazione, il BMW Group e Toyota Motor Corporation stanno sviluppando congiuntamente il sistema di propulsione per i veicoli passeggeri, con la tecnologia di base delle celle a combustibile che genera sinergie sia per le applicazioni nei veicoli commerciali sia per quelli passeggeri. Questa stretta collaborazione consente a entrambe le aziende di valorizzare le sinergie nello sviluppo e negli approvvigionamenti, creando al contempo modelli distintivi per ciascun marchio.

La terza generazione della tecnologia a celle a combustibile introduce importanti miglioramenti:

- **Design compatto:** l'ingombro del sistema a celle a combustibile è stato ridotto di circa il 25%. Un notevole incremento della densità di potenza ha reso possibile una configurazione molto più compatta rispetto alla generazione precedente.
- **Alto grado di integrazione:** la terza generazione può essere integrata senza soluzione di continuità nelle architetture dei veicoli del futuro. Questo apre la strada a un approccio tecnologicamente aperto, che consentirà di offrire ai clienti diverse varianti di sistemi di propulsione.
- **Componenti ottimizzati ed efficienza aumentata:** il sistema risulta decisamente più efficiente rispetto al modello precedente, grazie all'aggiornamento dei singoli componenti basati sulla tecnologia di propulsione sviluppata congiuntamente con Toyota e al miglioramento delle strategie operative. Questi progressi si traducono in una maggiore autonomia e potenza con un consumo energetico inferiore, rappresentando un avanzamento significativo rispetto alla seconda generazione.

#### **Competenze tecnologiche del BMW Group a Monaco**

Il BMW Group produce i prototipi dei sistemi a celle a combustibile ad alta efficienza presso il proprio centro di competenza per l'idrogeno a Monaco. All'interno della cella a combustibile avviene una reazione elettrochimica in cui l'idrogeno proveniente dai serbatoi reagisce con l'ossigeno dell'aria. Questa reazione genera l'elettricità che alimenta il motore elettrico e fornisce energia al veicolo.

Il sistema a celle a combustibile comprende non solo le celle stesse, ma anche tutti i componenti e i sistemi necessari al loro funzionamento ottimale, tra cui il sistema di raffreddamento e i sottosistemi dell'idrogeno e



dell'aria. La configurazione compatta assicura che l'intero sistema di propulsione garantisca gli standard di prestazioni e sicurezza che da sempre contraddistinguono BMW.

Attualmente la produzione dei prototipi è incentrata sullo sviluppo e la validazione dei processi di assemblaggio e collaudo, con particolare attenzione agli aspetti di industrializzazione, controllo della qualità e scalabilità nel lungo periodo. Parallelamente, i prototipi vengono impiegati per definire le strategie operative e per la validazione sia a livello di sistema sia a livello veicolo. Questi passaggi sono decisivi per preparare la tecnologia a celle a combustibile alla produzione in serie.

## **Produzione in serie nello stabilimento BMW Group di Steyr**

La produzione dei sistemi a celle a combustibile avrà inizio nel 2028 nello stabilimento BMW Group di Steyr, che vanta decenni di esperienza nello sviluppo e nella produzione di tutti i sistemi di propulsione adottati nella gamma di modelli del BMW Group. Attualmente è in corso la costruzione di nuovi banchi prova e impianti produttivi, mentre gli edifici vengono adeguati per integrare la nuova tecnologia di propulsione e perfezionarla costantemente.

"Siamo orgogliosi che in futuro lo stabilimento di Steyr produca una nuova tecnologia di propulsione innovativa, affiancando l'ultima generazione di motori elettrici e a combustione", ha dichiarato Klaus von Moltke, vicepresidente senior della produzione motori di BMW AG e direttore dello stabilimento di Steyr. "Questo, unito alle competenze di sviluppo di cui disponiamo in sede, rende il nostro stabilimento un chiaro esempio dell'approccio tecnologicamente aperto del BMW Group".

## **Produzione di componenti nello stabilimento BMW Group di Landshut**

Lo stabilimento BMW Group di Landshut è responsabile della produzione dei componenti chiave per i veicoli a celle a combustibile. A partire dalla fine di maggio 2026 inizieranno i lavori per l'installazione di nuove attrezzature e impianti destinati alla produzione in serie del BMW Energy Master specifico per l'idrogeno. Il BMW Energy Master regola la distribuzione dell'energia all'interno del veicolo in un intervallo compreso tra 400 e 800 V, e funge anche da interfaccia con i dati provenienti dalla batteria ad alta tensione. A questa centralina di controllo si affiancano diversi componenti



sviluppati appositamente per l'applicazione a celle a combustibile. La produzione dei primi prototipi dell'Energy Master specifico per l'idrogeno inizierà a metà del 2026 a pochi chilometri di distanza, presso lo stabilimento BMW Group di Dingolfing, dove erano già stati realizzati i prototipi del BMW Energy Master per i modelli Neue Klasse.

Come già avvenuto con la flotta pilota BMW iX5 Hydrogen, lo stabilimento di Landshut produrrà nuovamente l'alloggiamento e la piastra di pressione per la nuova generazione di modelli.

Per ulteriori informazioni:

#### **Marco Di Gregorio**

Product, Technology and Innovation Manager

Telefono: +39 0251610088

E-mail: [marco.di-gregorio@bmw.it](mailto:marco.di-gregorio@bmw.it)

Media website: [www.press.bmwgroup.com](http://www.press.bmwgroup.com) e <http://bmw.lulop.com>

#### **Il BMW Group**

Con i suoi quattro marchi BMW, MINI, Rolls-Royce e BMW Motorrad, il BMW Group è il costruttore leader mondiale di auto e moto premium e offre anche servizi finanziari premium. Il BMW Group comprende oltre 30 stabilimenti di produzione nel mondo ed ha una rete di vendita globale in più di 140 Paesi.

Nel 2024, il BMW Group ha venduto oltre 2,45 milioni di automobili e più di 210.000 motocicli in tutto il mondo. L'utile al lordo delle imposte nell'esercizio finanziario 2024 è stato di 11,0 miliardi di euro con un fatturato di 142,4 miliardi di Euro. Al 31 dicembre 2024, il BMW Group contava un organico di 159.104 dipendenti.

Il successo economico del BMW Group si fonda da sempre su una visione a lungo termine e su un'azione responsabile. La sostenibilità è un elemento centrale della strategia aziendale del Gruppo e interessa ogni fase del ciclo di vita dei prodotti, dalla catena di approvvigionamento alla produzione, fino al termine della loro vita utile.

BMW Group Italia è presente nel nostro Paese da oltre 50 anni e vanta oggi 4 società che danno lavoro a 850 collaboratori. La filiale italiana è uno dei sei mercati principali a livello mondiale per la vendita di auto e moto del BMW Group.

[www.bmwgroup.com](http://www.bmwgroup.com)

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

# BMW Corporate Communications



Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupView>

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>