

# Informazione stampa Stato: 13.2.2018

## **Senza emissioni: 20 anni di tecnologia a celle a combustibile Hyundai**

- **Nel 1998 inizia il programma di ricerca sulla propulsione a idrogeno**
- **La prima auto di serie a celle a combustibile al mondo è la Hyundai ix35 Fuel Cell**
- **Il secondo modello di serie della marca, denominato Nexo, arriverà nell'estate 2018**

Parallelamente allo stoccaggio dell'energia nelle batterie, per la mobilità elettrica Hyundai Motor punta da 20 anni sulla tecnologia a celle a combustibile. Già a inizio 1998 l'azienda ha dato avvio allo sviluppo di veicoli a celle a combustibile alimentati a idrogeno. Con l'introduzione sul mercato della prima auto di serie a celle a combustibile al mondo nel 2013, Hyundai si è assicurata fino a oggi il ruolo di pioniera per questa tecnologia propulsiva. Ora, con Hyundai Nexo, è pronto al via anche il modello successivo.

### **Tecnologia a idrogeno e a celle a combustibile Hyundai: un importante contributo alla protezione del clima**

Già nel 1998 Hyundai, alla ricerca di tecnologie ecologiche, scelse la cella a combustibile alimentata a idrogeno quale soluzione fattibile nella pratica. Le celle a combustibile trasformano l'idrogeno in energia elettrica che alimenta il motore elettrico del veicolo. I modelli dotati di tale tecnologia non emettono localmente né CO<sub>2</sub> né sostanze inquinanti: l'unica emissione è il vapore acqueo. Inoltre, a differenza delle auto puramente elettriche, offrono un'autonomia e tempi di rifornimento simili alle vetture motorizzate in modo convenzionale. Paragonabili anche le prestazioni e lo spazio disponibile.

Nel 2000 Hyundai presenta il prototipo Santa Fe FCEV (Fuel Cell Electric Vehicle) e nel 2004 il Tucson FCEV. Inizia una fase di prova globale e le vetture con propulsione alternativa devono superare tutte le condizioni: caldo torrido del deserto, freddo e grandi altitudini. I serbatoi ad alta resistenza dell'idrogeno vengono sottoposti a speciali test antincendio. Tuttavia non solo i programmi di prova, ma anche gli ottimi risultati nei concorsi di guida eco e i regolari viaggi dimostrativi confermano l'affidabilità di questa tecnologia già allo stadio di sviluppo.

Con l'inaugurazione nel 2005 a Mabuk, Corea del Sud, del proprio istituto di ricerca di tecnologie ecologiche, Hyundai consolida il lavoro pionieristico in questo settore. Solo un anno più tardi, un autobus a celle a combustibile è in servizio come veicolo flotta durante i mondiali di calcio FIFA 2006 in Germania. Sempre nel 2006, Hyundai compie un ulteriore passo verso la produzione in serie dei veicoli, sviluppando in proprio fino a livello di commercializzazione le celle a combustibile.

### **Hyundai ix35 Fuel Cell: mobilità elettrica con celle a combustibile per la prima volta di serie**

La svolta decisiva arriva con la Hyundai ix35 Fuel Cell. La terza generazione di un SUV Hyundai a celle a combustibile viene presentata nel 2010 e tre anni dopo inizia la produzione in serie del primo veicolo al mondo a celle a combustibile alimentato a idrogeno. La tecnica complessa ha nel frattempo dimostrato il proprio valore in milioni di chilometri percorsi sulle strade europee. Con un'autonomia di 600 chilometri con

un pieno e un potente motore elettrico da 100 kW (136 CV), la Hyundai ix35 Fuel Cell presenta valori e prestazioni analoghi a quelli di veicoli motorizzati in modo convenzionale.

Oltre alle aziende e ai privati, in particolare i comuni si affidano al modello privo di emissioni. Nell'ambito del progetto SHHP (Scandinavian Hydrogen Highway Project, autostrada a idrogeno scandinava) che collega Danimarca, Svezia e Norvegia con la Germania, sono state consegnate le prime auto di serie con propulsione a idrogeno alle capitali di Copenhagen e Oslo.

Allo scopo di rendere accessibile a più persone possibili la tecnologia propulsiva alternativa, Hyundai punta anche su nuovi concetti. Ad esempio il servizio di carsharing BeeZero di Linde Hydrogen Concepts GmbH a Monaco impiega una flotta di 50 Hyundai ix35 Fuel Cell. Anche la start-up francese STEP, un'azienda di taxi, viaggia con SUV a celle a combustibile, per cui si possono evitare annualmente oltre 800 tonnellate di emissioni di CO<sub>2</sub>. Dal 2017 sono in servizio regolarmente come taxi sulle strade di Parigi 75 Hyundai ix35 Fuel Cell che contribuiscono a una migliore qualità dell'aria della città.

Parallelamente Hyundai sostiene l'ampliamento dell'infrastruttura delle stazioni di rifornimento: un anno fa ad esempio, in collaborazione con Air Liquide, è stata aperta una stazione di rifornimento d'idrogeno accessibile al pubblico nella sede centrale Hyundai a Offenbach am Main.

In Svizzera Hyundai è impegnata ad esempio nel progetto move, il «Future Mobility Demonstrator» di Empa, che in collaborazione con partner dei settori ricerca, economia e pubblico mostra come potrebbe funzionare la mobilità del futuro senza energia fossile. In tale ambito i veicoli a celle a combustibile assumono un ruolo particolarmente importante.

Attualmente circolano nel nostro paese oltre 25 Hyundai ix35 Fuel Cell di privati e aziende. Già nel mese di novembre 2016 Coop prese in consegna una flotta di dodici Hyundai ix35 Fuel Cell – parallelamente all'inaugurazione della prima stazione di servizio di idrogeno a Hunzenschwil – che da allora circolano quotidianamente.

### **Hyundai Nexo: propulsione senza emissioni di prossima generazione**

In occasione del 20° anniversario del programma di sviluppo delle celle a combustibile Hyundai, al Consumer Electronics Show (CES) 2018 a Las Vegas, ha presentato la Nexo, modello successivo alla ix35 Fuel Cell. Al suo debutto al CES, Hyundai Nexo ha subito ricevuto ben due premi: oltre al riconoscimento tecnico «CES Editors' Choice Award 2018» del noto portale statunitense dedicato alla tecnica reviewed.com, Hyundai Nexo ha ottenuto anche l'ambito «Digital Trends Top Tech Award» da una giuria di giornalisti specializzati in design, innovazioni e fattibilità. L'ammiraglia tecnologica della marca evidenzia pertanto il ruolo pionieristico di Hyundai nel settore dei sistemi propulsivi ecologici.

Nexo si basa su di una piattaforma completamente indipendente e offre molto spazio con notevoli progressi nella tecnologia propulsiva. Grazie al peso contenuto e all'elevato rendimento del sistema a celle a combustibile, il nuovo SUV compatto ha un'autonomia di quasi 800 chilometri secondo il ciclo di guida europeo NEDC, superando la Hyundai ix35 Fuel Cell di oltre il 30 per cento. Nuovi sistemi di assistenza permettono inoltre una guida semi-autonoma nonché manovre di entrata e uscita dai parcheggi completamente autonome, senza che il conducente debba trovarsi a bordo del veicolo.

Il lancio sul mercato svizzero di Hyundai Nexo avrà luogo nell'estate 2018. Analogamente al modello che l'ha preceduta, sarà disponibile sia per clienti privati sia per quelli commerciali.

La nuova Nexo è la punta di diamante dei veicoli dotati di motorizzazioni alternative particolarmente ecologiche nella gamma Hyundai. Hyundai è l'unico costruttore al mondo a proporre di serie tutti i principali sistemi propulsivi alternativi: ibrido, ibrido plug-in, elettrico e a celle a combustibile. Entro il 2020 Hyundai prevede di portare sul mercato mondiale 15 modelli a propulsione alternativa, tra i quali la nuova Kona Electric.

\*\*\*

#### **Dati su consumo ed emissioni**

Hyundai Nexo e Hyundai Kona Electric non sono ancora state omologate per il mercato svizzero. L'omologazione e la comunicazione dei dati sul consumo di carburante della versione per la Svizzera avverrà nell'ambito dell'introduzione sul mercato.

Consumo di carburante (idrogeno) in kg/100 km ciclo misto per Hyundai ix35 Fuel Cell: 0,95; emissioni di CO<sub>2</sub> in g/km ciclo misto: 0. Categoria d'efficienza CO<sub>2</sub>: A+

Santa Fe FCEV e Tucson FCEV sono prototipi non in vendita.

\* \* \*

A disposizione dei media per domande redazionali

Nicholas Blattner, tel.: +41 44 816 43 45; fax: +41 44 816 43 09; e-mail: [nicholas.blattner@hyundai.ch](mailto:nicholas.blattner@hyundai.ch)