



# H2 Speed

## The Full Power of Hydrogen

Prestazioni straordinarie, sportività e puro divertimento di guida nel pieno rispetto dell'ambiente. Si chiama **H2 Speed** ed è la visione innovativa di **Pininfarina** di un'auto da pista ad alte performance basata su una rivoluzionaria tecnologia a idrogeno già sperimentata in pista in maniera consistente da **GreenGT**, società franco-svizzera che dal 2008 progetta, sviluppa e realizza sistemi di propulsione puliti e sostenibili.

H2 Speed si rivolge agli appassionati di velocità, performance e innovazione, al tempo stesso attratti dall'esclusività tipica di un veicolo di design Pininfarina prodotto in serie limitata. A metà strada tra il prototipo da competizione e la supercar di produzione, H2 Speed è la prima auto da pista a idrogeno ad alte prestazioni al mondo. Non a caso il suo nome sposa la formula dell'idrogeno gassoso, H2, alla parola inglese Speed, quasi come se fosse la forza e l'energia della natura a generare le alte prestazioni del veicolo.

Conquistata dalla tecnologia di GreenGT, Pininfarina ha espresso con la sua solita maestria uno stile che, pur ispirandosi alle auto da competizione, comunica una bellezza e un fascino unici nel genere della performance estrema. Una forma pura, scevra da qualunque leziosità stilistica e da linguaggi non funzionali.

Scolpita dall'aerodinamica, che ne accresce l'efficienza, H2 Speed coniuga le sensazionali prestazioni alla raffinatezza delle linee e delle forme, integrate in un design dal forte impatto emozionale che abbraccia saldamente il driver ed esprime al meglio i valori del DNA Pininfarina: purezza, eleganza, innovazione espressi attraverso la passione che da sempre pervade il mondo delle auto ad alte prestazioni.

### Ricerca e innovazione: le radici di Pininfarina

Pininfarina, da 86 anni riferimento mondiale per lo stile, da sempre investe in programmi di ricerca e sviluppo per proporre concetti e soluzioni innovative alle nuove sfide che di volta in volta sorgono nell'industria automobilistica. Uno dei filoni principali è stato quello legato alle performance e all'innovazione aerodinamica e tecnologica per le competizioni, come dimostrano la Lancia Aprilia Aerodinamica del 1937, la Fiat Abarth Monoposto Pininfarina Record del 1960, la Dino 206 Competizione del 1967, la Lancia Beta Montecarlo Turbo Gruppo 5 del 1978. In questo ambito, tuttavia, l'esempio più eclatante è la Sigma Grand Prix del 1969, che reinterpretava e rinnovava il concetto di Formula 1 introducendo importanti contenuti di sicurezza tesi a ridurre drasticamente la componente di rischio intrinseca in questo sport.

Partendo da questi esempi, in uno scenario di grande attenzione verso gli aspetti più sensibili della sostenibilità e della riduzione delle emissioni, Pininfarina si ripropone oggi di reinterpretare in chiave innovativa e totalmente ecologica la sportività e la performance automobilistica.



Per questo nuovo esercizio di stile e ricerca si è avvalsa della tecnologia Fuel Cell a idrogeno sviluppata dal partner GreenGT.

## Il potere di un motore verde

La tecnologia presentata da **GreenGT** non è un progetto ipotetico, ma il risultato concreto di un programma di sviluppo e test che dura da due anni e che trova la sua massima espressione attraverso il concept H2 Speed. GreenGT propone una tecnologia '**Full Hydrogen Power**', un potente gruppo motopropulsore "elettrico-idrogeno" fuel cell. Il risultato è una vettura a **zero emissioni** in grado di raggiungere i **300 km/h** rilasciando nell'atmosfera solo vapore acqueo. Grazie ad una potenza massima di 503 cavalli, il motore consente di accelerare da 0 a 100 km/h in 3,4 secondi. Notevole anche la rapidità di rifornimento, sconosciuta alle elettriche tradizionali: il pieno di idrogeno può essere fatto in soli 3 minuti.

Oltre ad azzerare quello atmosferico, H2 Speed annulla quasi del tutto l'inquinamento acustico: il veicolo presenta un suono speciale a causa del suo compressore, ben diverso da quello delle auto elettriche convenzionali. La sua espressione acustica, dunque, si avvicina all'emozione del silenzio, a sonorità e sibili che evocano un immaginario fantascientifico.

## Temi stilistici exterior

Forma e funzione si fondono, nel concept H2 Speed, dando vita ad un design degli esterni che evidenzia in ogni dettaglio la sportività e le performance. Linee e volumi tratteggiano una scultura tanto potente quanto affascinante. Pur partendo dai tradizionali spunti stilistici delle vetture sportive (proporzioni basse e aggressive, design dinamico e una sinergia emozionale tra la vettura ed il conducente), H2 Speed presenta al designer una doppia sfida: disegnare una vettura su un telaio in carbonio e su un'impostazione meccanica dalle proporzioni estreme (lunghezza 4700, altezza 1087, larghezza 2000, passo 2900) e, al tempo stesso, vestire il sistema GreenGT Full Power Hydrogen, una tecnologia innovativa che offre, in termini di architettura del veicolo, quell'originalità da cui scaturisce un prodotto unico ed esclusivo.

H2 Speed è una vettura nata per le alte prestazioni. Nel suo layout, all'insegna dell'essenzialità e della razionalità, tutti gli elementi sono studiati per distribuire correttamente i pesi e riuscire così a scaricare a terra la potenza e l'enorme coppia del sistema Full Power Hydrogen.

La forma sinuosa e tridimensionale nasce con naturalezza da un inconsueto processo di stile in cui il vincolo più importante - i due grandi serbatoi laterali dell'idrogeno - diventa un'opportunità. Per non appesantire la fiancata della vettura, le bombole idrogeno sono carenate anziché essere inglobate nel volume della carrozzeria, ma restano visibili attraverso una finestra nella parte posteriore della carenatura, laddove è facilmente raggiungibile il bocchettone per il refill di carburante.

La tridimensionalità, data dalla forte sciancratura della fiancata, è fortemente visibile nelle linee in pianta della vettura. La composizione geometrica del disegno dall'alto è



particolarmente affascinante: la vettura sembra costituita da due corpi triangolari che si intersecano dando vita ai parafanghi anteriori e posteriori. E proprio i parafanghi definiscono, quasi giocando su un disegno simmetrico, le caratteristiche della vista in pianta, della vista laterale e delle viste prospettiche. Le creste dei parafanghi non seguono in maniera tradizionale il volume del passaruote ma entrano ed escono con forti curve dal corpo vettura, conferendo sensualità e originalità al trattamento delle superfici.

La modellazione della fiancata consente di ricavare un ampio passaggio d'aria dal frontale al fianco. Ne consegue un efficace flusso aerodinamico e, al tempo stesso, la creazione di volumi scavati, estremamente tridimensionali, che lasciano in vista parte del telaio in carbonio ed elementi meccanici quali i braccetti delle sospensioni. All'imbocco di questi canali, i due grandi radiatori frontali, posti in posizione laterale, provvedono al raffreddamento di tutto il blocco fuel cell.

Sempre sul frontale, tra i due radiatori, una canalizzazione centrale permette il passaggio di un flusso d'aria fresca che, guidata ai lati della cellula abitativa, arriva a raffreddare il vano motore. Il muso è caratterizzato da due elementi alari a forma di L rovesciata che convogliano i flussi aerodinamici e fungono da supporto al sistema di illuminazione: le strisce di led, in apparenza sospese, conferiscono al frontale un'espressione accattivante, originale e dinamica, nel pieno rispetto del principio forma-funzione tipico del design Pininfarina.

Il volume del padiglione è una goccia trasparente, rastremata e aerodinamica, caratterizzata da una banda in color vettura che si estende sul cupolotto. Le sue due nervature integrano i volumi dei roll bar e ospitano una presa d'aria che alimenta gli intercooler dei compressori.

Il cofano motore presenta una deriva verticale con la funzione di dirigere i flussi verso la parte posteriore; a questo elemento è ancorato un grande alettone che ha il compito di creare portanza e schiacciare a terra tutta la potenza generata dal motore elettrico. Sempre sul cofano motore, nascono dal disegno stesso due prese aria per i radiatori preposti al raffreddamento del motore elettrico.

Il volume del posteriore, a coda tronca per un netto distacco dei flussi, è caratterizzato dalla forma inclinata dei parafanghi; questi ultimi, giocando con la sciancratura nella vista in pianta, conferiscono al volume della coda dei modellati originali ed inconsueti derivanti dalle esigenze tecniche e aerodinamiche.

Al centro dello specchio di poppa è presente una sottile fanaleria a sviluppo orizzontale, elegante ed essenziale, che integra le funzioni luminose tipiche delle vetture da competizione.

La scelta del colore di carrozzeria trae spunto dalla Sigma Grand Prix e ne reinterpreta in chiave moderna le tonalità con una vernice monocroma in bianco perlato. Come nella Sigma, l'aggiunta di tocchi fluorescenti in vermiglione e giallo acido mette in evidenza le zone funzionali: la punta aerodinamica del frontale, lo scoop aerodinamico ed il filo della deriva centrale, le derive dell'alettone, le finestrelle che lasciano intravedere i serbatoi laterali a idrogeno, così come i dettagli tecnici sui mozzi dei cerchioni e le pinze freni.



Sempre ispirandosi alla Sigma e alle auto da competizione, sono evidenziati in maniera puramente funzionalista i comandi di sicurezza e luci/trasmittitori e il bocchettone di riempimento dell'idrogeno. Le grandi superfici funzionali e tecniche (le ali frontali, le scocche dei serbatoi, l'alettone, l'estrattore e tutte le appendici aerodinamiche dell'auto) sono invece in colore antracite.

Anche il logo H2 Speed e le grafiche sono un riferimento moderno in omaggio allo stile della Sigma Grand Prix e, come in quell'auto iconica del '69, la presenza sulle fiancate della bandiera svizzera, qui associata a quella italiana, celebra simbolicamente il connubio rinnovato tra una società elvetica, GreenGT, e Pininfarina.

## SCHEDA TECNICA

### Full Power Hydrogen Powertrain

- 2 motori elettrici da corsa
- 1 fuel cell leggera a idrogeno
- sistema di recupero dell'energia di frenata

### Telaio

- Telaio in carbonio
- Sospensione anteriore e posteriore a quadrilatero e push rod
- Freni in carbonio

### Motore

- 2 motori sincroni elettrici con magnete permanente
- Potenza max: 370 kW @ 13000 rpm (503 cavalli)

### Produzione di energia

- Fuel cell PEMFC 210 kW
- 2 pile

### Trasmissione

- Trasmissione diretta alle ruote posteriori (rapporto 1:6.3)
- No frizione / No differenziale / Monomarcia
- Torque vectoring

### Stoccaggio dell'idrogeno

- Capacità serbatoio: 6,1 kg
- Tecnologia di stoccaggio dell'idrogeno in fibra di carbonio da 700 bar
- Autonomia: la stessa di una combustione interna
- Tempo di rifornimento: 3 minuti



### **Braking energy recovering**

- Batteria 400 V nominale
- Capacità 20 Ah

### **Emissioni**

- **Aria e acqua allo scarico**
- **Zero emissioni**

### **Peso**

- 1420 kg
- Obiettivo di distribuzione dei pesi: 41% anteriore / 59% posteriore

### **Prestazioni**

- Velocità massima: 300 chilometri all'ora
- 0 a 100 km/h: 3,4 secondi
- Da 0 a 400 metri: 11 secondi

### **Ruote OZ Racing**

H2 Speed è equipaggiata con **Ultraleggera HLT Central Lock**, uno dei design più rappresentativi dell'azienda di Padova, che festeggia a Ginevra il proprio 45° anniversario. Le misure scelte sono 11x19" all'anteriore e 12x20" al posteriore. Le Ultraleggera rappresentano da sempre il connubio fra stile e performance, una ruota capace di migliorare l'handling e al contempo di far fare un upgrade tecnico-stilistico all'auto.

[www.pininfarina.com](http://www.pininfarina.com) | [www.facebook.com/PininfarinaSpA](https://www.facebook.com/PininfarinaSpA) | Instagram @pininfarina\_official

[www.youtube.com/pininfarinaofficial](https://www.youtube.com/pininfarinaofficial) | [store.pininfarina.com](http://store.pininfarina.com)

### **Contatti:**

Francesco Fiordelisi, Responsabile Comunicazione, tel. 011.9438105 e-mail [f.fiordelisi@pininfarina.it](mailto:f.fiordelisi@pininfarina.it)