

Debutta la prima hypercar di Maranello con motorizzazione ibrida plug-in, capace di prestazioni straordinarie e di viaggiare anche in modalità completamente elettrica. Con la SF90 Stradale Ferrari entra ufficialmente nell'era della propulsione green.



Dati da brivido

Accelerazione 0-100 km/h in 2"5/10, 0-200 km/h in 6"7/10 e **oltre 340 km/h di velocità massima** costituiscono le performance principali della Ferrari SF90 Stradale. Notevole se si pensa che è destinata a essere prodotta in serie e non in pochi esemplari numerati come LaFerrari.

Nel dettaglio, **il motore endotermico è un V8 90° turbo** con carter secco 3990 cm³, erogante 780 CV a 7500 giri/min e la coppia massima di 800 Nm a 6.000 giri/min. Questo propulsore è coadiuvato da tre unità elettriche eroganti complessivamente 162 kW a fronte di una capacità della batteria pari a 7,9 kWh.

La potenza massima di sistema ammonta a 1000 CV, cifra mai raggiunta prima d'ora da una Ferrari stradale. Ultimo ma non meno importante, la Ferrari SF90 Stradale è in grado di viaggiare in modalità full electric per un massimo di 25 chilometri.



Trazione integrale indotta

Dopo la FF e la [GTC4Lusso](#), la SF90 Stradale è la terza Ferrari a proporre la trazione integrale seppur molto diversa (e decisamente più evoluta rispetto a questi ultimi modelli). In pratica i motori elettrici muovono le ruote anteriori, mentre il powertrain endotermico posteriore centrale agisce sulle ruote dietro.

Una trazione integrale indotta, quindi, capace di annullare il dispendio di energia tipico dei sistemi tradizionali e di garantire un comportamento ineccepibile anche su fondi stradali non perfetti. Quanto al cambio, si tratta di un inedito sistema a doppia frizione 8 marce. La cambiata completa avviene in 200 millesimi di secondo, tempo inferiore rispetto a quanto eseguito dalla trasmissione a 7 marce della Ferrari 488 Pista (300 ms).



Elettronica altamente prestazionale

La Ferrari SF90 Stradale rappresenta più di ogni altra un perfetto connubio tra meccanica raffinatissima ed elettronica d'avanguardia. Di quest'ultima fanno parte ad esempio il Torque Vectoring che invia coppia al motore elettrico della ruota esterna alla curva ottimizzando la motricità. Invece l'Electronic Traction Control gestisce con massima precisione la trazione evitando inutili perdite d'aderenza. I propulsori elettrici anteriori sono in grado di recuperare energia in frenata, senza che questo (assicurano i tecnici Ferrari) vada a compromettere minimamente il feeling al pedale.

Dettaglio interessante: oltre al classico Manettino nato sulla 430 e via via evoluto su altri modelli fino a oggi, debutta l'eManettino. Questo sistema gestisce la risposta dei tre motori elettrici secondo le seguenti modalità: eDrive per la guida full electric, Hybrid che coinvolge anche il V8 turbo salvo spegnerlo quando non si richiama tutta la potenza. Performance che punta tutto sulle prestazioni e Qualify che chiama a raccolta tutti i 1000 CV.



Telaio multimateriale

Nel 1999 per la prima volta con la 360 Modena la Ferrari portava al debutto un modello con telaio in alluminio. Materiale altamente resistente e in grado di ridurre sensibilmente il peso. Da allora tutte le Ferrari utilizzano strutture in alluminio facendo segnare eccezionali rapporti peso-potenza.

Nel caso della SF90 Stradale, però, i progettisti hanno dovuto fare i conti con il **peso di 270 kg** del sistema ibrido. Quindi il telaio è stato completamente riprogettato con un approccio multi materiale e multi tecnologia. Grazie all'impiego di tecnologie innovative, quali le fusioni cave in sostituzione alle tradizionali fusioni nervate, nonché di inediti contenuti quali la paratia tra cabina e motore completamente in carbonio e due nuove leghe d'alluminio, inclusa una della serie 7000 per lamierati alto resistenziali, il telaio della SF90 Stradale ha incrementato i livelli di rigidità flessionale del 20% e torsionale del 40% rispetto alle precedenti piattaforme. Il tutto senza penalizzare il peso, a vantaggio delle doti dinamiche della vettura, che fa segnare 1570 kg, corrispondenti al rapporto peso-potenza da primato pari a 1.57 kg/cv.



Carico aerodinamico da record

La sfida più grande nel [progetto aerodinamico](#) della SF90 Stradale è stata quella di ottenere delle performance mai raggiunte prima né da Ferrari né da competitor in termini di carico verticale ed efficienza. Allo stesso tempo garantendo che tutti i sotto sistemi della nuova power unit- dal propulsore V8 ai motori elettrici, dalla batteria fino ad arrivare agli inverter, potessero funzionare sempre nelle migliori condizioni possibili.

La stretta collaborazione del reparto aerodinamica con il Design Ferrari ha consentito di concretizzare valori di carico ed efficienza mai riscontrati su altre vetture del segmento. Questi sono stati ottenuti con soluzioni innovative nel puro spirito Ferrari. Quindi rinunciando all'implementazione di soluzioni semplici ma poco integrate e ricercando nella scultura delle forme la migliore espressione della sportività.

Motore anteriore centrale

I risultati ottenuti in termini prestazionali sono impressionanti. Con **390 kg di carico deportante** generato a 250 km/h, la SF90 Stradale è un benchmark assoluto in termini di valori di downforce ed efficienza tra le vetture stradali ad alte prestazioni. Oltre a introdurre le unità elettriche, la SF90 Stradale riporta alla ribalta su una Ferrari di serie top di gamma il propulsore posteriore centrale, a parecchi anni di distanza dalla F512M su base Testarossa.

Dalla 550 Maranello in poi, infatti, le Ferrari al vertice della gamma di normale produzione hanno il motore anteriore centrale. La soluzione posteriore centrale è riservata a modelli entry level (di altissimo livello). Dalla F355 all'ultimissima F8 Tributo, oppure a hypercar a tiratura limitatissima che rispondono ai nomi leggendari di F50, Enzo e LaFerrari.

Possiamo facilmente prevedere che tutte le Ferrari più estreme del futuro conserveranno il layout posteriore centrale del motore (con l'implementazione elettrica nel caso della SF90 Stradale). Mentre la disposizione anteriore centrale del propulsore verrà riservata a modelli d'intonazione gran turismo come le attuali Portofino, GTC4Lusso e la futura Purosangue.

Gian Marco Barzan









Ferrari SF90 Stradale: ibrida con 1000 CV "Rampanti" [VIDEO]



Ferrari SF90 Stradale: ibrida con 1000 CV "Rampanti" [VIDEO]