

**Sotto il cofano delle nuove BMW 760i/760Li si nasconde una vera e propria opera d'arte della costruzione motoristica, i cui valori interiori non hanno nulla da invidiare all'estetica esteriore**

## PRESTAZIONI E COMFORT AL TOP DI GAMMA

I nuovi modelli 760i/760Li formano il vertice assoluto dell'offerta BMW, grazie anche al nuovo dodici cilindri BMW, per la prima volta a iniezione diretta, con tecnica a quattro valvole per cilindro e distribuzione progressiva VALVETRONIC.

Il motore V12 con cilindrata di 5.972 cm<sup>3</sup> eroga 327 kW/445 CV a 6.000 giri/min. La coppia massima di 600 Nm è disponibile a 3.950 giri/min, mentre 500 Nm sono richiamabili tra 1.500 e 6.000 giri/min. Secondo i criteri Ue il consumo di carburante ammonta a complessivi 13,4 litri per 100 chilometri. Per lo sprint da ferma a 100 km/h la macchina impiega 5,5 secondi, mentre "taglia" i 200 km/h dopo appena 17 secondi; la velocità massima è bloccata a 250 km/h. L'iniezione diretta prevede che un iniettore ad alta pressione per cilindro immetta un volume preciso di carburante direttamente nella camera di combustione, e non nel collettore di aspirazione. Il motore viene gestito con una miscela omogenea ( $\lambda = 1$ ). Il combustibile, inizialmente ancora liquido, evapora durante la fase di compressione sottraendo calore all'aria riscaldata attraverso la compressione. In gergo questo effetto viene definito "raffreddamento interno". Si può, di conseguenza, usare un rapporto di compressione più elevato che, a sua volta, aumenta il rendimento termico e la potenza del motore. La combustione in ognuno dei cilindri è, in aggiunta, monitorata da sei sensori che captano i suoni via solidi, permettendo di registrare con la massima precisione la carburazione senza detonazioni.

Gli iniettori sono sistemati al di sotto dei canali di aspirazione nella camera di combustione. La geometria scel-



ta da BMW assicura una combustione di qualità costante con effetti positivi diretti sia per la qualità delle emissioni che per la potenza e la rumorosità. I sei iniettori di ogni bancata sono alimentati da un condotto comune (rail) che mantiene la pressione del combustibile a un livello costante tra 30 e 100 bar, indipendentemente dal carico del motore e dal suo numero di giri. Maggiore è la pressione di iniezione della benzina, migliore è la polverizzazione delle gocce con conseguenze positive per la



combustione. La pressione a tal fine necessaria viene generata da due pompe d'iniezione, una per bancata cilindri.

La 760i è equipaggiata, come tutte le Serie 7, del cambio automatico a sei velocità. Grazie alla tecnologia shift-by-wire, i cambi marcia possono essere comandati al volante, come sulle altre Serie 7. L'assenza di qualsiasi collegamento meccanico tra la leva se-

lettore e il cambio stesso si esprime per il guidatore in un maggiore comfort.

Come il modello a otto cilindri, anche il V12 ha un sensore che, oltre al livello e alla temperatura dell'olio, fornisce un segnale che permette di valutare lo stato di salute dell'olio. In questo modo la centralina elettronica del motore può calcolare

con maggiore precisione il momento ideale del cambio olio. Il sistema allunga a 30.000 chilometri in media gli intervalli di cambio olio dei motori nel modo utilizzo cliente.

Il telaio è costruito in alluminio (risparmio di peso) per contenere parallelamente le masse non sospese. In sintonia con questo progetto lavorano diversi sistemi: Dynamic Drive per ridurre il coricamento del corpo vettura, controllo elettronico delle sospensioni EDC-K per adattare la caratteristica degli ammortizzatori alle richieste istantanee nonché sospensioni pneumatiche all'asse posteriore per assicurare il livello costante della macchina anche se caricata.

Tra gli optional la Serie 7 comprende:

- la regolazione attiva della velocità (ACC) che assiste il guidatore aiutandolo ad osservare le distanze rispetto alla macchina che precede;
- il park distance control (PDC), un valido aiuto nelle manovre di parcheggio, grazie al monitoraggio ultrasonico;
- il controllo pressione ruote (RDC).

La BMW Serie 7 è la prima macchina equipaggiata di un sistema di informazione e comunicazione con un bus a fibre ottiche MOST. In questa struttura le unità navigazione, comando vocale, radio e comandi centrale sono interconnesse da fibre ottiche e comunicano attraverso segnali ottici digitali.