

BMW al Salone NAIAS di Detroit 2008

Indice



1. BMW al Salone NAIAS di Detroit 2008	
(Versione riassuntiva)	2
2. I temi centrali in breve	7
3. BMW al Salone NAIAS di Detroit 2008	
(Versione integrale)	
3.1 BMW AdvancedDiesel con BluePerformance: BMW X5 3.0sd e BMW 335d per gli USA e il Canada	9
3.2 Anteprima mondiale della prima Sports Activity Coupé: la nuova BMW X6	17
3.3 La dimensione nuova della guida a cielo aperto: la nuova BMW Serie 1 Cabrio	33
3.4 High performance per passione: la nuova BMW M3 Coupé la nuova BMW M3 berlina.	44
3.5 L'efficienza crea il vero divertimento di guida: la nuova BMW Serie 1 Coupé	52
3.6 L'idrogeno conquista la strada: la BMW Hydrogen 7	59

Nota: le vetture descritte nella presente informazione stampa riflettono a livello di motorizzazioni e di equipaggiamenti le specifiche valide per il mercato automobilistico statunitense. Negli altri mercati sono possibili delle variazioni.

1. **BMW al Salone NAIAS di Detroit 2008 (Versione riassuntiva)**



Già all'inizio del 2008 BMW affascina il pubblico del North American International Auto Show (NAIAS) di Detroit con due spettacolari anteprime mondiali. La casa automobilistica premium tedesca presenta al pubblico del salone che si tiene dal 19 al 27 gennaio 2008 sia la BMW X6 che la BMW Serie 1 Cabrio e dimostra così la propria capacità di creare delle categorie automobilistiche nuove, di sviluppare dei concetti innovativi e di conquistare dei segmenti nuovi. La BMW X6 è la prima Sports Activity Coupé del mondo. La quattro porte dalla linea sportiva e al contempo elegante offre una combinazione finora mai vista tra l'eccellente dinamica di guida di una BMW Coupé e le caratteristiche uniche dei modelli BMW della gamma X. Ma anche la BMW Serie 1 Cabrio offre delle prospettive inedite: infatti, consente di godersi per la prima volta nel segmento delle vetture compatte quel feeling di open-air che caratterizza la guida al contatto diretto con il sole e il vento.

Un altro tema centrale di BMW al Salone NAIAS 2008 sono le attuali innovazioni e i concetti futuristici di propulsione. A Detroit, l'azienda confermerà il lancio del primo motore diesel BMW dedicato al mercato USA e del Canada. Il sistema BMW AdvancedDiesel con BluePerformance sarà disponibile in due modelli BMW già nel gennaio del 2008: nella BMW X5 3.0sd e nella BMW 335d. Entrambi i modelli vengono presentati al NAIAS 2008. Il motore sei cilindri in linea da 3,0 litri e una potenza di 265 hp equipaggiato con la tecnologia Variable Twin Turbo, un'esclusività BMW su scala mondiale, si posiziona come il motore a gasolio più sportivo del mondo. Inoltre, grazie al catalizzatore ad ossidazione, a un filtro antiparticolato diesel e al sistema SCR per la riduzione degli ossidi di azoto, esso soddisfa tutti i criteri per essere introdotto sull'intero territorio degli USA, cioè come modello per i 50 Stati.

BMW riveste un ruolo di avanguardia nella riduzione delle emissioni di CO₂

L'introduzione del BMW AdvancedDiesel con BluePerformance è parte della strategia di sviluppo BMW EfficientDynamics che persegue l'obiettivo di offrire ai clienti di tutto il mondo delle automobili BMW che definiscono dei benchmark sia a livello di dinamica di guida che di efficienza. Questa strategia portata avanti già da diversi anni ha conferito a BMW anche negli USA una posizione di punta che è stata confermata recentemente nell'Environmental Defense Report. Lo studio indipendente giunge alla conclusione che BMW

è l'azienda che ha compiuto i più grandi progressi di tutte le case automobilistiche presenti sul mercato americano nel ridurre le emissioni della propria flotta nel periodo tra il 1990 e il 2005. Nessun altro produttore è preparato meglio di BMW ad affrontare la domanda del mercato automobilistico statunitense a livello di gestione economica e di minimizzazione delle emissioni. Degli sviluppi tecnologici nuovi portati avanti nell'ambito di BMW EfficientDynamics contribuiranno anche in futuro a difendere e a rafforzare il ruolo di leader detenuto da BMW.

Un altro componente importante di questa strategia è la tecnologia di propulsione, presentata da BMW al NAIAS 2008 di Detroit nella BMW Concept X6 ActiveHybrid (vedi informazioni stampa separate). Lo studio di una BMW X6 con tecnologia completamente ibrida offre delle prospettive nuove di combinare un tradizionale motore a combustione interna con la propulsione elettrica. A differenza delle automobili tradizionali di questa categoria, la prima BMW ibrida è in grado di assicurare anche la guida sportiva che caratterizza il marchio e, inoltre, di sfruttare i vantaggi di efficienza di un elettromotore non solo nel traffico di città ma anche a velocità superiori. Il passo successivo viene illustrato a Detroit dalla BMW Hydrogen 7. L'ammiraglia di lusso azionata a idrogeno è il simbolo della tecnologia del futuro che dimostra già oggi la propria validità anche nel traffico giornaliero degli USA.

BMW X6: una nuova categoria automobilistica, una nuova esperienza di guida

L'anteprima mondiale della BMW X6 al NAIAS 2008 di Detroit marca il segnale di partenza di una categoria automobilistica completamente nuova. È infatti la prima volta che una Coupé offre la tipica dinamica di guida che contraddistingue i modelli BMW in combinazione con la robustezza e l'affidabilità universali di un modello BMW della gamma X. La BMW X6 presentata a Detroit sarà equipaggiata con un nuovo motore V8 con sovralimentazione Twin Turbo ed è la prima vettura del mondo con l'innovativo Dynamic Performance Control. La tecnica del motore e dello châssis testimoniano nuovamente l'alta competenza di BMW nei sistemi di propulsione.

Nel campo della guida sportiva, la BMW X6 che sarà prodotta, analogamente alla BMW X5, nello stabilimento statunitense BMW di Spartanburg, definisce dei parametri di orientamento nuovi a livello estetico e tecnico. Il suo design è caratterizzato da una linea slanciata e da un tetto basso, tipici per una Coupé, che sono stati arricchiti dell'espressivo linguaggio formale di un modello BMW della gamma X. La BMW X6 offre su quattro posti un ambiente spazioso, contraddistinto da un lusso progressista. Anche il comportamento

di guida della prima Sports Activity Coupé del mondo lascia indietro tutti i parametri noti. La superiorità di potenza di un modello BMW della gamma X viene incrementata ulteriormente dal nuovissimo motore a otto cilindri con sovralimentazione Twin Turbo. Nella BMW X6 viene montato per la prima volta su scala mondiale un V8 con turbocompressori inseriti nello spazio a V che si forma tra le bancate dei cilindri. Oltre alla trazione integrale intelligente BMW xDrive, è il nuovo Dynamic Performance Control che debutta in questo modello a rivestire un ruolo decisivo nella trasformazione della potenza in dinamica di guida. Il sistema consente di variare la ripartizione di coppia tra asse anteriore e asse posteriore ma anche di distinguere nella distribuzione della coppia motrice tra la ruota posteriore destra e sinistra, così da ottimizzare la trazione e la dinamica. Il Dynamic Performance Control non assicura solo una straordinaria stabilità di guida nelle fasi di accelerazione ma sviluppa anche il proprio effetto positivo quando il guidatore rilascia il pedale dell'acceleratore. Il risultato sono un'altissima precisione nelle curve percorse dinamicamente e una stabilità ottimale anche a condizioni critiche del fondo stradale.

Anteprima mondiale a Detroit: la BMW Serie 1 Cabrio

Anche la nuova BMW Serie 1 Cabrio celebra la propria anteprima mondiale al NAIAS 2008 di Detroit. La quattro posti è equipaggiata con una capote di stoffa ad azionamento elettroidraulico che si apre e chiude in solo 22 secondi. Il meccanismo consente l'attivazione della capote anche durante la guida fino a una velocità di 25 mph. La BMW Serie 1 Cabrio affascina per l'eleganza e la sportività delle sue linee che non si riscontrano in nessun altro modello nel segmento delle compatte; il disegno riflette il tipico stile di una BMW Cabrio, sia a capote aperta che chiusa. I potenti motori a sei cilindri e la sofisticata tecnica delle sospensioni della BMW Serie 1 assicurano il tipico divertimento di guida di una BMW.

Al momento del lancio negli USA saranno offerti i modelli

BMW 135i Cabrio e BMW 128i Cabrio

Soprattutto il motore sei cilindri in linea con sovralimentazione Twin Turbo e iniezione diretta di benzina High Precision Injection del modello top di gamma che eroga 300 hp genera delle dimensioni nuove di dinamica di guida. 5,6 secondi sono sufficienti per accelerare la BMW 135i Cabrio da 0 a 62 mph.

BMW Serie 1 Coupé: un affascinante divertimento di guida nel segmento delle compatte

Il fascino di uno stile individuale, di una qualità premium e di un'eccellente dinamica di guida in una vettura del segmento compatto viene presentato adesso da BMW anche negli USA con la BMW Serie 1 Coupé. I modelli BMW 135i Coupé e BMW 128i Coupé saranno i primi rappresentanti della BMW Serie 1 ad essere offerti sul mercato statunitense. Con la due porte

straordinariamente agile e dalla motorizzazione potente BMW riprende la tradizione delle leggendaria BMW 2002 che quasi 40 anni fa riscosse grandi successi anche sul mercato americano, perché riuniva in sé l'agilità di un'automobile sportiva, un'ampia spaziosità e un'efficienza straordinaria.

La BMW 135i Coupé e la BMW 128i Coupé celebrano la loro première al NAIAS 2008 di Detroit. Entrambi i modelli sono alimentati da motori sei cilindri in linea nei quali una modernissima tecnologia provvede sia a un brioso spiegamento di potenza che a un esercizio altamente economico. Il motore Twin Turbo da 300 hp della BMW 135i Coupé deve i suoi ottimi valori di consumo anche al sistema di iniezione diretta di carburante con iniettori piezoelettrici. Il propulsore da 230 hp della BMW 128i Coupé rappresenta l'ultima versione dei sei cilindri con VALVETRONIC e basamento in magnesio/alluminio, ottimizzato a livello di efficienza.

Le massime prestazioni in due varianti: la BMW M3 Coupé e la BMW M3 berlina

Un concentrato ancora più forte di high-performance lo offre la nuova BMW M3. La quarta edizione dell'automobile sportiva ad alte prestazioni basata sulla BMW Serie 3 viene presentata al NAIAS 2008 in due varianti di carrozzeria. La BMW M3 Coupé combina la superiorità della tecnica di propulsione e delle sospensioni con la linea sportiva ed elegante della carrozzeria a due porte. La BMW M3 Coupé è riuscita a trasferire il fascino del mondo delle gare alla guida di tutti i giorni. Nella BMW M3 berlina questo pregio viene accentuato dalle porte supplementari e da tre comodi posti nella zona posteriore. Il potenziale sportivo della BMW M3 non lascia inesaudito nessun desiderio; inoltre, avendo la possibilità di scegliere tra Coupé e berlina, il cliente può seguire le preferenze personali.

In entrambe le varianti della BMW M3 sotto il cofano motore pulsa un propulsore V8 sviluppato completamente ex novo che produce delle prestazioni eccellenti. Da una cilindrata di 3 999 cm³ l'otto cilindri eroga una potenza di 414 hp. Il concetto dei regimi elevati che caratterizza tutti i modelli M gli consente di sviluppare una spinta straordinaria. Il regime massimo del motore ammonta a 8 400 giri/min. Ma anche la coppia massima di 295 lb-ft non passa inosservata. La BMW M3 Coupé accelera da 0 a 62 mph in 4,7 secondi, il valore di accelerazione della berlina è di 4,8 secondi.

NAIAS 2008: il ventesimo Salone internazionale dell'automobile di Detroit

Presentandosi con due anteprime mondiali, delle affascinanti novità di modelli in numerosi segmenti e segnando il punto di partenza negli USA e in Canada per i motori diesel più affascinanti del mondo, BMW pone degli accenti

eccezionali al North American International Auto Show 2008. La casa automobilistica premium tedesca sfrutta nuovamente il primo importante appuntamento dell'anno per presentare delle innovazioni futuristiche.

A Detroit si organizzano dei saloni automobilistici già dal 1907; il NAIAS 2008 è il 20. salone internazionale del settore nella metropoli automobilistica degli USA. Gli organizzatori e i quasi 100 espositori provenienti da tutto il mondo attendono questo anno circa 800 000 visitatori.



2. I temi centrali in breve

● **Anteprima negli USA e in Canada: BMW AdvancedDiesel con BluePerformance**

Il motore diesel più sportivo del mondo sta per essere introdotto negli USA e in Canada. Il BMW Advanced Diesel con BluePerformance che sarà presentato per la prima volta al NAIAS 2008 soddisfa i severissimi criteri del mercato automobilistico statunitense e canadese a livello di spiegamento di potenza, rotondità di funzionamento, efficienza ed emissioni.

Il motore sei cilindri in linea da 3,0 litri eroga 265 hp e genera una coppia massima di 425 lb-ft. L'ottimizzazione dei valori delle emissioni è assicurata da un catalizzatore a ossidazione, da un filtro antiparticolato diesel e

da un sistema SCR per ridurre gli ossidi di azoto. Il motore soddisfa così le premesse per un'introduzione su tutto il territorio degli USA, cioè come modello per i 50 Stati. Al NAIAS 2008 BMW presenta i modelli BMW X5 3.0sd e BMW 335d che saranno lanciati sul mercato già nel 2008 come BMW AdvancedDiesel con BluePerformance.

● **Anteprima mondiale: la nuova BMW X6**

Un concetto innovativo, un design unico, una dinamica di guida eccellente: la nuova BMW X6 non è solo la prima Sports Activity Coupé del mondo ma offre anche la possibilità di vivere la guida sportiva in un'interpretazione completamente nuova. La quattro posti combina la robustezza di un modello BMW della gamma X con l'eleganza stilistica di una BMW Coupé e offre delle soluzioni tecniche uniche. La BMW X6 viene alimentata da un motore V8 con sovralimentazione Twin Turbo. Il propulsore da 4,4 litri è il primo motore della sua categoria nel quale il turbocompressore è stato montato tra le due bancate dei cilindri. Oltre alla trazione integrale intelligente BMW xDrive è stato introdotto il nuovo sistema Dynamic Performance Control che distribuisce la coppia motrice tra le due ruote posteriori, elevando così la precisione e la stabilità della guida in curva.

● **Anteprima mondiale: la nuova BMW Serie 1 Cabrio**

L'eleganza, la dinamica e il fascino di una BMW Cabrio vengono offerte adesso anche nel segmento delle automobili compatte. Il profilo basso e slanciato della nuova BMW Serie 1 Cabrio non definisce solo degli accenti stilistici ma garantisce anche un contatto diretto con il sole e il vento che determina un'esperienza di guida senza pari. Alla protezione contro il maltempo provvede il softtop ad azionamento elettroidraulico il cui

meccanismo è attivabile anche durante la guida. In occasione dell'anteprima mondiale al NAIAS 2008 la quattro posti aperta viene presentata nelle versioni BMW 135i Cabrio e BMW 128i Cabrio. I due motori a sei cilindri assicurano uno spiegamento brioso della potenza e dei valori di consumo e delle emissioni bassi.

- **Un'attrazione in due varianti: la nuova BMW M3 Coupé e la nuova BMW M3 berlina**

Un'automobile creata per occupare la pole position sul circuito ma anche per seguire la linea ideale nel traffico giornaliero: la nuova BMW M3. La sportiva ad alte prestazioni si presenta al NAIAS 2008 in due varianti di carrozzeria: come Coupé a quattro posti dalla linea sportiva ed elegante e come berlina muscolosa e potente con cinque comodi posti. Entrambe le varianti della BMW M3 devono la superiorità delle loro prestazioni al nuovo motore V8 da 4,0 litri e 414 hp il cui concetto di regimi elevati tipico per le vetture BMW M assicura una spinta incomparabile. La BMW M3 trasferisce il know-how del mondo delle gare direttamente al traffico di tutti i giorni. Una performance eccellente è assicurata con entrambe le varianti, così che la scelta tra Coupé e berlina è dettata dallo stile personale.

- **La BMW Serie 1 Coupé**

Costruita per offrire il puro divertimento di guida: così si presenta la nuova BMW Serie 1 Coupé al NAIAS 2008. La due porte dal design incisivo propone un'interpretazione moderna delle caratteristiche della BMW 2002 che 40 anni fa aveva riscosso successo anche negli USA. L'agilità, l'efficienza e lo spazio per quattro persone assicurano ancora oggi un fascino incomparabile che si manifesta soprattutto nella BMW 135i Coupé presentata negli USA ed equipaggiata con il motore 3,0 litri sei cilindri in linea che eroga 300 hp e offre una dimensione nuova di dinamica di guida. Il propulsore con sovralimentazione Twin Turbo e iniezione diretta di benzina (High Precision Injection), la sofisticata tecnica delle sospensioni e la scocca ad alta resistenza torsionale fanno della leggera e compatta due porte uno dei rappresentanti più attivi del segmento di appartenenza.

3. **BMW al Salone NAIAS di Detroit 2008**



(Versione integrale)

3.1 BMW AdvancedDiesel con BluePerformance:

BMW X5 3.0sd e BMW 335d per gli USA e il Canada.

265 hp; 425 lb-ft;

**City ≥ 23 mpg, Highway ≥ 33 mpg;
0–62 mph in 6,2s**

(dati provvisori per la BMW 335d)

Un'elasticità impressionante e un'economia di gestione esemplare: i motori diesel di BMW sono caratterizzati da una tecnologia di propulsione attraente e innovativa. Adesso viene inaugurato un capitolo nuovo di questa storia di successo. Con il lancio nel 2008 del BMW AdvancedDiesel con BluePerformance negli USA e in Canada viene compiuto un nuovo passo decisivo nella diffusione su scala mondiale della tecnologia diesel di BMW. Al North American Auto Show (NAIAS) 2008 di Detroit BMW presenta i primi modelli che valorizzano i già famosi pregi di questa tecnologia di propulsione e i quali soddisfano inoltre le norme del mercato automobilistico nordamericano. Il lancio di serie in tutti i 50 Stati degli USA e in Canada costituisce un altro elemento della strategia di sviluppo BMW EfficientDynamics che persegue l'obiettivo di offrire ai clienti di tutti i mercati automobilistici del mondo il massimo piacere di guidare nel rispetto delle leggi dei vari paesi e a dei valori di consumo di carburante e delle emissioni possibilmente bassi.

Il nuovo BMW AdvancedDiesel con BluePerformance è un motore sei cilindri in linea da 3,0 litri con Variable Twin Turbo e sistema SCR (Selective Catalytic Reduction) ad iniezione di carbammide. L'innovativo propulsore rappresenta il parametro di riferimento di guida sportiva e assume anche il ruolo di modello di riduzione dei valori di consumo e delle emissioni. Al NAIAS 2008 BMW presenta il diesel high-performance da 265 hp nei modelli BMW X5 3.0sd e BMW 335d. La riduzione degli ossidi di azoto (NO_x) attraverso il sistema SCR consente di soddisfare i limiti delle emissioni particolarmente severi della California e degli altri Stati federali USA e di introdurre così il BMW AdvancedDiesel con BluePerformance come cosiddetto modello per i 50 Stati in tutto il territorio nazionale (BIN5).

Un'offerta moderna: la competenza di BMW nella tecnologia diesel sviluppata per gli USA e il Canada

In futuro, anche i clienti degli USA e del Canada potranno trarre profitto dalla competenza ed esperienza raccolta dalla casa automobilistica premium BMW nello sviluppo e nella costruzione di motori a gasolio. La storia dei

motori diesel di BMW montati nelle automobili di serie risale all'anno 1983.

La BMW 524td era all'epoca l'automobile diesel più veloce in assoluto.

Lo sviluppo della tecnologia fino al presente è stato caratterizzato da costanti aumenti di potenza e dall'ottimizzazione delle emissioni e rientra pienamente nella strategia di dinamica efficiente. Inoltre, sono soprattutto i motori diesel di BMW ad avere contribuito, con la loro elevata rotondità di funzionamento, ad abbattere eventuali pregiudizi relativi alla loro sonorità. Il fascino dei motori diesel sviluppati da BMW ha determinato una crescita della loro quota di mercato non solo in Europa ma anche in numerose altre regioni del mondo. Recentemente, il 67 per cento delle vetture BMW nuove vendute in Europa erano alimentate da un motore diesel.

Le prestazioni dei moderni motori a gasolio sono impressionanti e vengono valorizzate soprattutto dai propulsori offerti da BMW. Il motore diesel offre un livello di elasticità realizzabile con un propulsore a benzina solo accettando una cilindrata notevolmente superiore. Inoltre, a parità di potenza il consumo medio di carburante del motore a gasolio è in media del 25 per cento inferiore di quello di un motore a benzina. Uno spiegamento di potenza perfetto e uno sfruttamento efficiente del carburante sono degli argomenti che diventano sempre più importanti anche per i guidatori negli USA e in Canada. L'attuale tecnologia diesel di BMW combina queste due caratteristiche in modo inimitabile e offre così la risposta adatta alle nuove richieste del mercato automobilistico nordamericano.

Inoltre, BMW promuove la diffusione del motore diesel negli USA e in Canada attraverso l'introduzione di un propulsore veramente eccezionale in questa categoria. L'anteprima della tecnologia diesel di BMW avviene con il 3,0 litri sei cilindri in linea con Variable Twin Turbo, dunque con un propulsore che viene considerato in tutte le regioni del mondo dove è già parte dell'equipaggiamento di serie come il parametro di riferimento di sportività, rotondità di funzionamento ed efficienza nel segmento dei motori a gasolio.

Una nuova generazione di motori diesel: la dinamica è stata massimizzata, le emissioni sono state minimizzate

La massima potenza, la più alta efficienza: il primo BMW AdvancedDiesel con BluePerformance è particolarmente adatto a combinare la dinamica di guida e la rotondità di funzionamento di un'automobile premium con le richieste attuali di utilizzo parsimonioso delle risorse naturali e di riduzione delle emissioni. Il diesel sei cilindri in linea si distingue per uno spiegamento di potenza particolarmente spontaneo e un'elasticità straordinaria. In più, il propulsore da 3,0 litri è uno dei motori più economici della categorie di

appartenenza. La sua posizione eccezionale si manifesta anche nel confronto della potenza motore e della coppia massima con il consumo di carburante e i valori delle emissioni.

AI NAIAS 2008 di Detroit BMW illustra questa relazione eccellente nella BMW 335d nella quale il BMW AdvancedDiesel con BluePerformance eroga una potenza di 265 hp e una coppia massima di 425 lb-ft. Questo potenziale consente di accelerare da 0 a 62 mph in 6,2 secondi e di disporre di un'autonomia media di 23/33 mpg (City/Highway). Anche la BMW X5 3.0sd presentata a Detroit acquisisce una personalità affascinante attraverso il propulsore AdvancedDiesel con BluePerformance e si posiziona come Sports Activity Vehicle estremamente elastico e adatto ai viaggi lunghi. La BMW X5 3.0sd accelera da 0 a 62 mph in solo 7,2 secondi e raggiunge un'autonomia media di 19/25 mpg (City/Highway). Nessun altro motore consente di realizzare delle accelerazioni più dinamiche a dei consumi comparabili. E nessuna altra vettura offre tanto piacere di guidare a dei valori delle emissioni così bassi.

Uno studio indipendente USA conferma: BMW è al primo posto con una grande distanza rispetto ai concorrenti nella riduzione delle emissioni di CO₂

Il lancio dell'AdavancedDiesel con BluePerformance negli USA e in Canada è la continuazione coerente della strategia globale di sviluppo BMW EfficientDynamics che mira a ridurre i valori di consumo e delle emissioni. Le vetture vendute in tutto il mondo da BMW si distinguono per offrire una maggiore dinamica di guida e, inoltre, dei valori di consumo di carburante e delle emissioni nettamente inferiori ai rispettivi modelli precedenti. Ad esempio, la BMW 128i Coupé che viene lanciata negli Stati Uniti è equipaggiata con l'ultima variante del motore sei cilindri in linea a benzina con VALVETRONIC. Oltre a una versione ottimizzata del comando valvole interamente variabile, il propulsore dispone di un basamento in materiale composito magnesio/alluminio e di una pompa del mezzo di raffreddamento che funziona in dipendenza del fabbisogno effettivo. Inoltre, il motore che pulsa nella BMW 128i Coupé è stato combinato con un cambio automatico a sei rapporti dell'ultima generazione che con la sua tecnica innovativa non assicura solo un maggiore divertimento di guida ma anche dei valori ridotti di consumo di carburante e delle emissioni.

Le innovazioni che determinano un aumento dell'efficienza vengono introdotte progressivamente anche nelle altre vetture delle Serie offerte negli USA. Negli ultimi anni BMW ha conseguito così dei grandi progressi nella riduzione del consumo di flotta e delle relative emissioni di CO₂. Il successo di questo lavoro è stato confermato recentemente negli USA nell'ultima edizione

dell'Environmental Defense Report. Lo studio indipendente sul consumo di carburante delle nuove vetture vendute negli USA tra il 1990 e il 2005 giunge alla conclusione che BMW è la casa automobilistica che ha promosso più di qualsiasi altro produttore la riduzione del consumo di carburante e delle emissioni di CO₂.

Lo studio afferma che nel periodo in esame il costruttore di automobili premium tedesco ha abbattuto le emissioni di CO₂ della propria flotta automobilistica del 12,3 per cento; nello stesso periodo di tempo le sue vendite negli USA sono quadruplicate. Il secondo produttore automobilistico della classifica ha raggiunto una riduzione delle emissioni di CO₂ di solo il 3 per cento. L'Environmental Defense Report sottolinea esplicitamente l'influenza positiva della strategia di sviluppo BMW EfficientDynamics sul bilancio positivo della Casa di Monaco. Attraverso l'introduzione del BMW AdvancedDiesel con BluePerformance nell'ambito di BMW EfficientDynamics BMW persegue l'obiettivo di portare avanti con lo stesso impegno i progressi descritti nell'Environmental Defense Report.

Un modernissimo processo di post-trattamento dei gas di scarico: catalizzatore SCR con iniezione di AdBlue

L'ottimizzazione della qualità dei gas di scarico viene assicurata nel BMW AdvancedDiesel con BluePerformance da un catalizzatore ad ossidazione montato vicino al motore, da un filtro antiparticolato diesel integrato nello stesso involucro e da un catalizzatore SCR ad iniezione di carbammide. Questa combinazione garantisce anche la separazione del particolato più piccolo dal flusso dei gas combusti e una riduzione efficiente delle emissioni di ossidi di azoto (NO_x). Questa ultima avviene nell'impianto di scarico attraverso una reazione chimica avviata dall'iniezione di una soluzione a bassa concentrazione di urea, definita AdBlue. L'ammoniaca (NH₃) che si forma all'interno del catalizzatore SCR trasforma gli ossidi di azoto (NO o NO₂) contenuti nel gas di scarico in azoto (N₂) o in vapore acqueo (H₂O), due sostanze non inquinanti.

Per l'utilizzo dell'AdBlue nell'automobile BMW ha sviluppato un sistema a due serbatoi che consente di utilizzare la nuova tecnologia in modo confortevole e semplice. Un pompa di dosaggio preleva dal serbatoio attivo dalla capacità di circa 6 litri il quantitativo necessario di AdBlue. Dato che la soluzione di urea si congela a una temperatura di meno 11 gradi Centigradi, il serbatoio e i rispettivi condotti di dosaggio sono riscaldabili.

La tecnica AdBlue nelle BMW: l'ottimizzazione dei valori delle emissioni non richiede delle misure di manutenzione supplementari

Il serbatoio attivo è collegato a un secondo serbatoio, il cosiddetto serbatoio passivo, dalla capacità di 17 litri che mette a disposizione una riserva generosa. L'autonomia media è calcolata in modo da assicurare che il sistema di serbatoi possa essere riboccato in occasione di un cambio dell'olio motore. L'elevata scorta contenuta nel serbatoio non rende necessario nessun cambiamento nelle abitudini del cliente il quale può trarre profitto di questa tecnologia dei gas di scarico a basso impatto ambientale in modo impercettibile e senza che si rendano necessarie delle visite supplementari in officina.

AdBlue viene alimentato dal serbatoio attivo alla valvola di dosaggio e successivamente polverizzato nei gas di scarico. A valle, il miscelatore SCR provvede alla diffusione uniforme nel flusso dei gas combusti. L'ammoniaca prodotta nei gas caldi assume successivamente nel catalizzatore SCR la funzione di agente riducente e trasforma gli inquinanti ossidi di azoto in azoto e in vapore acqueo. Questo processo viene definito reazione catalitica selettiva (Selective Catalytic Reduction). Da questo termine è derivato anche il nome del catalizzatore SCR. La regolazione del sistema SCR avviene attraverso la potente gestione motore. Un sensore degli ossidi di azoto fornisce le informazioni sulla concentrazione di NO_x nei gas di scarico.

La configurazione del serbatoio di AdBlue nella vettura varia da un modello all'altro, a seconda della situazione d'ingombro. Nella BMW 335d il serbatoio attivo e passivo sono montati nella coda della vettura. Nella BMW X5 3.0sd presentata al NAIAS 2008 il serbatoio attivo è stato inserito nel vano motore davanti a destra, mentre il serbatoio passivo si trova vicino al cambio.

La competenza di BMW nel campo del diesel: una storia di successo dal 1983

I valori di performance e di consumo del nuovo BMW AdvancedDiesel con BluePerformance sono un'ulteriore conferma dello straordinario potenziale offerto da questo concetto motoristico. Negli ultimi anni, nell'ambito della strategia BMW EfficientDynamics BMW ha lavorato in modo più intenso di qualsiasi altra casa automobilistica del mondo sullo sviluppo coerente del motore diesel. Il risultato è stato un incremento della potenza del motore accompagnato da una riduzione dei valori di consumo e delle emissioni. In più, i motori diesel di BMW sono caratterizzati da una particolare rotondità di funzionamento, una caratteristica di qualità che per molto tempo era stata considerata irraggiungibile nei propulsori di questo tipo. Anche in questo campo i motori diesel di BMW definiscono dei parametri di riferimento nuovi.

La storia di successo dei motori diesel di BMW risale al 1983 ed è caratterizzata da numerose pietre miliari nello sviluppo tecnologico di questa tipologia di motore. Nel 1983 BMW presentò il primo diesel sei cilindri in linea nella storia dell'azienda il quale erogava una potenza di 85 kW/115 CV e una coppia massima di 210 Newtonmetri. La BMW 524td equipaggiata con questo propulsore era la vettura diesel più veloce dell'epoca. Successivamente, gli ingegneri di motoristica BMW portarono numerose innovazioni fino alla produzione di serie le quali servivano ad aumentare la potenza e a ridurre i valori di consumo e delle emissioni. Nel 1987 BMW introdusse l'elettronica digitale per i motori diesel (DDE), tre anni dopo seguì il primo motore diesel BMW con catalizzatore ad ossidazione.

I motori diesel di BMW: un contributo indipendente al piacere di guidare

I progettisti di motori di BMW riconobbero sin dall'inizio il potenziale di efficienza offerto dal motore diesel e una serie di altre qualità. Gli ingegneri si concentrarono soprattutto sulle caratteristiche di potenza per utilizzarle al fine di sviluppare una sfaccettatura nuova del piacere di guidare, sfruttando in particolare la capacità del diesel di produrre una coppia elevata già un regime basso. La risultante elasticità è stata valorizzata al massimo nei motori diesel presentati da BMW. Il motore a gasolio si conquistò così già abbastanza presto un carattere sportivo speciale che si manifestava non solo nella guida di tutti i giorni ma anche sul circuito. La performance ed affidabilità del propulsore consentì alla BMW 320d di vincere nel 1998 la Gara delle 24 ore sul Nürburgring.

Nello stesso anno, BMW presentò il suo primo motore diesel con iniezione diretta di carburante. Questa tecnologia consentì di realizzare un'erogazione di potenza ancora più regolare. Al contempo, il dosaggio preciso del carburante determinò dei valori di consumo ancora più favorevoli e un controllo ottimizzato dei processi di combustione, così da migliorare la rotondità di funzionamento. Con queste qualità il motore diesel di BMW poteva entrare anche nella categoria delle automobili di lusso. Già nel 1999 il primo motore diesel V8 con iniezione diretta di carburante celebrò il proprio debutto in un'ammiraglia di lusso nella BMW Serie 7.

Pietre miliari del progresso: iniezione diretta di carburante Common-Rail, tecnologia Variable Twin Turbo, filtro antiparticolato diesel esente da manutenzione, BluePerformance

Negli anni successivi sono stati celebrati una serie di grandi successi nella tecnica di iniezione e di sovralimentazione del motore diesel. Già nel 2001 la seconda generazione dell'iniezione diretta Common-Rail alimentava il carburante alle camere di combustione a una pressione massima di 1600 bar.

Nel 2004 nella BMW 535d venne presentato il primo motore diesel sei cilindri in linea con Variable Twin Turbo. Inoltre, BMW introdusse la seconda generazione del filtro antiparticolato diesel il quale nel frattempo è montato di serie in ogni modello diesel della casa automobilistica premium tedesca. L'unità di depurazione dei gas di scarico è sistemata vicino al motore, così da raggiungere un funzionamento ottimale. Il filtro antiparticolato diesel è esente da manutenzione e si rigenera automaticamente attraverso la combustione del particolato di gasolio. La funzione di filtraggio ha luogo in tutti i campi di regime e di carico senza influenzare la potenza del motore e il consumo di carburante.

Il programma di modelli attuale comprende sette motori diesel, di cui tre a quattro cilindri, tre a sei cilindri e un V8. Sia i motori a gasolio a sei che a quattro cilindri hanno un basamento di alluminio che contribuisce ad alleggerirne il peso e ad eliminare un vecchio svantaggio del passato rispetto ai motori a benzina. Il risparmio di peso ha un impatto positivo sull'agilità e così sul carattere sportivo dei modelli diesel di BMW.

Se si confronta il propulsore più potente della produzione attuale con il primo motore sei cilindri diesel di BMW del 1983, il progresso è riconoscibile immediatamente esaminandone i principali dati tecnici. La potenza del sei cilindri in linea è aumentata del 135 percento, la coppia massima del 170 percento. Nonostante questo salto di potenza, il consumo medio di carburante del motore da 3,0 litri con Variable Twin Turbo è del 20 percento inferiore al valore del precursore del 1983. Nello stesso periodo di tempo le varie tecniche hanno determinato un calo delle emissioni nocive ancora più drastico. Di fatto, un diesel di BMW del model year 2008 emette solo un per cento del particolato presente originariamente nei gas di scarico di un motore a gasolio.

Il sei cilindri diesel più sportivo del mondo è pronto per partire negli USA e in Canada

Nonostante questi valori impressionanti, nello sviluppo dei motori diesel di BMW il progresso non si ferma. Il prossimo livello è costituito dal BMW AdvancedDiesel con BluePerformance che soddisfa i severi criteri del mercato statunitense e canadese a livello di erogazione di potenza, di rotondità di funzionamento, di efficienza e di limiti delle emissioni. Non è infatti un caso che il motore sei cilindri in linea con Variable Twin Turbo detenga un ruolo chiave nella lancia del motore diesel BMW nel Nordamerica. Esso è la combinazione perfetta di elasticità, silenziosità di funzionamento e gestione economica.

Il principio di sovralimentazione Variable Twin Turbo prevede a regimi bassi l'attivazione di un piccolo compressore. Grazie al basso momento d'inerzia, il turbo sviluppa immediatamente, senza alcun ritardo, il proprio effetto di incremento di potenza già al più leggero segnale del pedale dell'acceleratore. Con l'aumentare del regime inizia a lavorare anche il secondo turbocompressore, di dimensioni maggiori. Già a partire da 1 750 giri/min. Viene raggiunta la coppia massima di 425 lb-ft. L'interazione dei due turbocompressori viene controllata da un'elettronica motore particolarmente potente.

In aggiunta al sistema Variable Twin Turbo, degli ulteriori highlight sono costituiti dal basamento in alluminio e dalla iniezione diretta di carburante Common-Rail della terza generazione, presentata per la prima volta nel 2007, nella quale il carburante viene spruzzato nelle camere di combustione attraverso degli iniettori piezoelettrici. Gli iniettori piezoelettrici consentono un dosaggio particolarmente preciso con dei quantitativi di pre-iniezione minimi. La combustione risulta così particolarmente pulita; inoltre, sono stati ottimizzati i valori di consumo e delle emissioni e la rotondità di funzionamento. Il diesel da 3,0 litri con Variable Twin Turbo è stato premiato varie volte con l'International Engine of the Year Award. Il propulsore montato in Europa già in numerosi modelli prosegue adesso il suo cammino di successo globale come BMW AdvancedDiesel con BluePerformance.

3.2 Anteprima mondiale della prima Sports Activity Coupé: la nuova BMW X6

Una nuova categoria automobilistica, un concetto di design unico e una dinamica di guida finora mai conosciuta: tutto questo diviene realtà nella nuova BMW X6. La prima Sports Activity Coupé del mondo affascina con delle caratteristiche e delle prestazioni che non vengono offerte da nessuna altra automobile in una combinazione simile. Il suo design è composto dall'eleganza sportiva di una grande BMW Coupé e dall'immagine robusta di un modello BMW della gamma X. La BMW X6 deve le sue straordinarie caratteristiche di guida a un abbinamento innovativo della dinamica nella guida stradale tipica del marchio a una guida precisa su ogni terreno. La BMW X6 presenta dei nuovi concetti e arricchisce l'immaginario di una Coupé BMW con aspetti finora sconosciuti e seducenti, così da mettere tutta la famiglia BMW della gamma X in una nuova luce.

Con le superfici dei cristalli laterali basse e una linea del tetto che scende dolcemente verso la coda, la BMW X6 è dotata indubbiamente delle proporzioni di una Coupé. Anche all'interno si riconosce l'affinità con la Coupé: essa offre posto al guidatore e al passeggero anteriore e ad altri due occupanti che viaggiano in un generoso divanetto posteriore a sedili separati con poggiapiedi integrati. La maggiore altezza da terra, dei passaruota bombati, quattro porte e un grande portellone posteriore, così come un'alta linea della Greenhouse svelano l'affinità stilistica con gli altri modelli BMW della gamma X. Questo design è l'espressione autentica del potenziale dinamico messo a disposizione dalla tecnica del motore e delle sospensioni della BMW X6 non solo sulla strada ma anche sullo sterrato.

La BMW X6 è equipaggiata di serie con la trazione integrale intelligente BMW xDrive che assicura attraverso un controllo elettronico, la ripartizione variabile delle coppie motrice tra asse anteriore e posteriore, adattabile in qualsiasi momento alle condizioni di guida. Inoltre, grazie al Dynamic Performance Control presentato per la prima volta nella BMW X6, è possibile variare la coppia motrice anche tra le due ruote posteriori. Questo sistema unico al mondo consente già a basse velocità di aumentare sensibilmente la precisione di guida e così l'agilità della vettura. Inoltre, nelle curve percorse ad alta velocità esso incrementa la stabilità della vettura anche in caso di manovre brusche allo sterzo o di decelerazioni improvvise, e consente di esplorare in sicurezza dimensioni nuove di dinamica di guida. Su fondi stradali scivolosi o sconnessi il Dynamic Performance Control rende più sicura la trazione.

Nella BMW X6 viene introdotto in anteprima mondiale il nuovo motore V8 con sovralimentazione Variable Twin Turbo e iniezione diretta di benzina.

L'otto cilindri da 4,4 litri con 400 hp è il propulsore più potente mai montato in un modello BMW della gamma X e si distingue per le doti di spinta e una costruzione compatta. Il V8 è il primo motore del mondo nel quale i turbo-compressori sono stati sistemati nello spazio a V tra le bancate dei cilindri.

Anche il secondo motore a benzina disponibile per la BMW X6 punta sulla tecnologia Twin Turbo e sull'inyezione diretta di benzina. Il motore sei cilindri in linea da 3,0 litri eroga 300 hp e affascina per la progressione che inizia già a regimi bassi. Inoltre, il propulsore convince per il suo elevato livello di efficienza che definisce dei parametri di riferimento nella categoria di appartenenza.

Sulla strada, la superiorità del motore e dello châssis della BMW X6 trasmette una sensazione nuova di dinamica di guida, soprattutto in curve percorse a velocità sostenuta. Su sfondi scivolosi e sullo sterzato la trazione e la stabilità raggiungono un livello nuovo. La Sports Activity Coupé si posiziona così come una presenza eccezionale anche rispetto ai concorrenti più indiretti dei modelli BMW della gamma X e offre in ogni situazione di guida e su ogni terreno il più alto livello di qualità.

Un design unico: una linea dinamica, una presenza atletica

Il disegno della BMW X6 descrive un'automobile che rinchiude in sé il dna di una BMW della gamma X ma che interpreta il carattere di questa categoria automobilistica in una chiave molto sportiva. Il disegno riflette esattamente le eccellenti prestazioni di guida della BMW X6, risultanti essenzialmente dalla trazione integrale intelligente BMW xDrive e dal Dynamic Performance Control.

In modo simile alla BMW X5, anche nella nuova Sports Activity Coupé il modulo anteriore trasmette un'immagine robusta e atletica. In conseguenza al numero maggiore di superfici verniciate nel colore della carrozzeria nasce l'impressione di un'altezza inferiore, così da accentuare il dinamico orientamento alla strada della Sports Activity Coupé. Il dna BMW si manifesta anche nel cofano motore e nel doppio rene BMW, montato verticalmente. Delle grosse prese d'aria inserite ai lati esterni non accennano solo all'elevato fabbisogno di aria di raffreddamento del motore: insieme alle fiancate le quali, avvolgendo i gruppi ottici, si estendono verso l'interno, esse attirano l'attenzione verso le ruote che segnalano la stabilità della vettura. Le prese d'aria sono divise orizzontalmente da asticelle colore alluminio, le quali supportano anche le cornici dei fari circolari fendinebbia. La forma della presa d'aria centrale è marcata da linee che si sviluppano verso l'esterno, così da sottolineare anche nel design l'orientamento verso la strada.

Il profilo: andamento dinamico del tetto, superfici muscolose

Le proporzioni tipiche della BMW X6 si manifestano soprattutto nella vista di fianco. L'andamento della linea del tetto che scende dolcemente verso la coda e il lungo sbalzo posteriore della carrozzeria conferiscono alla vettura il profilo slanciato da Coupé. La linea del tetto raggiunge il proprio punto più alto all'altezza della prima fila di sedili, così da spostare il guidatore al centro dell'attenzione: un effetto del design originale della BMW X6. Nella sezione posteriore della cornice dei cristalli laterali si riconosce nel quarto montante il famoso «gomito dell'ingegnere Hofmeister». Delle sottili superfici protettive in materiale sintetico lungo il bordo inferiore dei paraurti, del longherone laterale sottoporta e dei passaruota segnalano il carattere robusto della BMW X6.

La fiancata viene suddivisa da due linee incisive che convergono leggermente verso il modulo frontale, così da descrivere un cuneo che segnala il desiderio di muoversi in avanti. La marcata nervatura all'altezza degli apriporta accentua la linea cuneiforme generata dalla crescente distanza tra la linea di spalla e la linea dei longheroni. La nervatura trova la propria conclusione nelle luci posteriori, così da allungare esteticamente la vettura. La seconda linea caratteristica si evolve parallelamente al longherone laterale ma è posizionata tra la nervatura e la linea del longherone e si conclude sia davanti che dietro laddove i grossi passaruota emergono dalle fiancate.

La coda è caratterizzata da una forte linea di spalla e da una robusta tenuta di strada

La coda della BMW X6 è un esempio affascinante di come gli elementi di eleganza, sportività e robustezza si mescolano tra di loro per creare un'unità armonica. Un solido paraurti e la carenatura del sottoscocca sono gli elementi classici del design di un modello BMW della gamma X. La Greenhouse con il lunotto fortemente inclinato si restringe verso il posteriore. Un'altra caratteristica della Coupé è il cofano del bagagliaio nel quale è integrato un marcato labbro aerodinamico.

Il carattere impareggiabile della BMW X6 è stato rispettato anche nella configurazione delle luci posteriori. La tipica forma a L dei modelli BMW della gamma X è stata re-interpretata e completata da una dinamica onda. I fari posteriori coprono anche una parte delle fiancate, assicurando che la larghezza della vettura sia visibile anche nel design notturno.

Negli interni dominano la sportività e l'esclusività

Gli interni della BMW X6 convincono fino all'ultimo dettaglio con una combinazione unica di lusso esclusivo, di dinamica sportiva e di forme atletiche. Delle superfici tese e avvolte su sé stesse simbolizzano il carattere attivo della

Sports Activity Coupé. Una serie di dettagli sportivi come dei pad per le ginocchia ad entrambi i lati della consolle centrale, paddles al volante Sport di serie e degli strumenti circolari con una scala molto dettagliata rendono completamente diversa l'esperienza di guida nella nuova BMW X6, sia sulla strada che fuoristrada.

Analogamente a tutti i modelli BMW della gamma X, anche la nuova Sports Activity Coupé offre agli occupanti una posizione di seduta rialzata in tutti i quattro posti che intensifica l'impressione del guidatore di avere sotto controllo qualsiasi situazione. Nel cockpit che invita alla guida attiva nasce così l'impressione di una sportività più diretta. Inoltre, la prima Sports Activity Coupé del mondo si distingue dagli altri modelli BMW della gamma X per i due posti posteriori dal design sportivo, divisi dalla consolle centrale, i quali offrono un comfort comparabile a quello di un sedile separato, con un'elevata ritenuta laterale e poggiastesa integrati.

La BMW X6 è l'unica vettura nel segmento dei modelli BMW della gamma X ad essere equipaggiata di serie con un volante Sport con paddles. Abbinati alla trasmissione automatica a sei rapporti, questi bilancieri consentono di eseguire manualmente il cambio-marcia. I paddles consentono di cambiare comodamente rapporto senza dovere staccare le mani dal volante, indipendentemente dalla sua posizione. Attraverso i tasti multifunzione del volante è possibile attivare velocemente i sistemi audio e del telefono, senza distrarsi. Due tasti sono a programmazione libera. La corona del volante è rivestita di serie in pelle e impreziosita da un inserto cromato perlato.

Per evidenziare le caratteristiche sportive della BMW X6, la plancia portastrumenti viene dominata dai doppi strumenti che presentano una scala molto precisa, ispirata al mondo delle gare. Gli anelli decorativi galvanizzati sottolineano il carattere esclusivo degli interni. La stessa lucentezza metallica si ritrova nelle manopole di regolazione, negli apriporte, nel pomello del cambio e nelle asticelle della griglia di aerazione.

Un'eccellente qualità di lavorazione e una ricca offerta di soluzioni portaoggetti

Delle superfici di alta qualità trasformano gli interni della BMW X6 in un'esperienza unica a livello tattile ed estetico. La qualità dei materiali ne sottolinea la resistenza all'usura e la robustezza adatta alla guida offroad. Il rivestimento della plancia portastrumenti è stata eseguito con il nuovo processo IMC (In-mould-coating). La plancia portastrumenti, disponibile a richiesta con rivestimento in pelle, è caratterizzata da una piacevole impressione sia estetica che tattile, risultante dall'alta qualità della pelle e delle cuciture, così come dalla soffice imbottitura sotto la pelle.

La forma della plancia ricorda un nastro avvolto su sé stesso. Il dinamico design trova la propria continuazione nei rivestimenti interni delle porte con delle modanature bipartite. Il cassetto portaguanti si inserisce con eleganza, in modo quasi invisibile, nelle superfici che lo circondano. Esso si chiude automaticamente con l'automobile e non dispone di una serratura separata. Le due ante del cassetto portaguanti si aprono verso l'alto e il basso; il cassetto è illuminato all'interno.

Analogamente, anche il grande vano portaoggetti della consolle centrale si apre a farfalla. Inoltre, nella consolle centrale sono integrati due grandi portabevande coperti, capaci di accogliere in modo stabile anche delle bottiglie. Nella consolle posteriore vicino al vano portaoggetti sono stati inseriti altri due portabevande. Delle spaziose vaschette ricavate nei pannelli interni delle porte completano l'offerta portaoggetti.

Una generosa offerta di spazio, numerose possibilità di personalizzazione

L'ampia apertura delle porte posteriori facilita l'accesso ai due sedili posteriori. Anche lo spazio per la testa offerto nella zona posteriore è inconsueto per una Coupé. Con un valore di 944 millimetri anche un passeggero di statura alta troverà il più alto livello di comfort. Vista dai sedili posteriori, la linea dei cristalli della BMW X6 trasmette l'impressione di allargarsi verso l'anteriore.

La ricca gamma di colori e di materiali selezionata per valorizzare il carattere sportivo della vettura ne accentua la personalità. Dieci colori sono disponibili per la vernice esterna. All'interno la scelta comprende cinque allestimenti, due colori per l'abitacolo e cinque modanature che lasciano molta libertà di abbinamento. Per la Sports Activity Coupé sono state create in esclusiva delle modanature in frassino e in alluminio Flywheel. Mentre la variante in legno emette un'esclusività molto ricercata, le incisioni dinamiche della modanatura in alluminio destano delle associazioni con il mondo delle gare.

Come in una classica Coupé, nella BMW X6 la zona dell'abitacolo e del bagagliaio sono separate. Il volume del bagagliaio della BMW X6 utilizzabile dietro il divanetto posteriore ammonta a 570 litri ed è nettamente superiore ai valori delle Coupé. Ad esempio, in una BMW X6 con quattro occupanti è possibile trasportare nel bagagliaio anche quattro sacche da golf. La Sports Activity Coupé è equipaggiata con una copertura rigida del bagagliaio, ripiegabile, che può essere depositata sotto il piano di carico quando si vogliono trasportare degli oggetti molto ingombranti. Per ampliare le capacità di trasporto, è possibile ribaltare lo schienale del divanetto posteriore, diviso asimmetricamente. Il volume di carico aumenta così a 1 450 litri.

Una combinazione perfetta di dinamica e comfort

Una categoria automobilistica nuova e un'esperienza di guida nuova sono riunite nella nuova BMW X6. Nel campo di dinamica di guida la prima Sports Activity Coupé inaugura delle dimensioni nuove, definite da una maggiore precisione di sterzo, da una stabilità senza pari nelle curve percorse ad alta velocità e da una trazione sicura sui terreni scivolosi. Dei motori potenti, la trazione integrale intelligente xDrive, la regolazione della stabilità di guida DSC (Dynamic Stability Control), gli optional Active Steering e Adaptive Drive, così come l'equipaggiamento di serie Dynamic Performance Control che debutta nella BMW X6, formano la base per il potenziale dinamico maggiorato. La precisione dello sterzo ottimizzata dal Dynamic Performance Control si percepisce già nella guida a bassa velocità. Inoltre, la BMW X6 dimostra la superiorità della propria tecnica di propulsione e delle sospensioni anche nelle situazioni di guida critiche.

Un controllo intelligente della dinamica di guida:

Integrated Chassis Management

I sistemi di propulsione e di regolazione dell'assetto sono stati collegati tra di loro e formano l'Integrated Chassis Management (ICM). Il potente sistema di controllo elettronico consente di adattare le funzioni del motore e dell'assetto in frazioni di secondo, così da assicurare la massima stabilità e un'ottima performance in ogni situazione di guida. Anche quando le condizioni cambiano improvvisamente, ad esempio in caso di una variazione del fondo stradale, di una manovra brusca al volante, di un'accelerazione o frenata improvvisa, il sistema ICM reagisce con degli interventi precisi degli attuatori di xDrive, del DSC e del Dynamic Performance Control, così come dell'Active Steering, disponibile come optional. Il tipo e l'intensità di un intervento sono impostati in modo di raggiungere il massimo livello di stabilità di guida e di dinamica.

Già gli attuali modelli BMW della gamma X devono la loro eccellente agilità soprattutto all'efficienza del sistema ICM. Nella nuova BMW X6 la centralina principale influenza positivamente anche la dinamica di guida, perché è in grado di comandare anche gli attuatori del nuovo Dynamic Performance Control. A seconda della situazione di guida, la forza motrice viene ripartita dal BMW xDrive in modo completamente variabile sia tra l'asse anteriore e posteriore e, dal Dynamic Performance Control, anche tra la ruota posteriore destra e sinistra. Conseguentemente, la potenza supplementare viene convogliata sempre laddove può essere scaricata meglio sul fondo stradale. Ad elevata dinamica di guida, questa esclusiva tecnica di trasmissione di potenza promuove la precisione dello sterzo, la stabilità della vettura in curva e la trazione su fondi stradali scivolosi. L'effetto stabilizzante del DSC il quale interviene frenando singole ruote si rende necessario solo quando vengono

raggiunti i limiti della fisica della guida. La prima Sports Activity Coupé del mondo trasmette al guidatore un'esperienza molto affascinante: non esiste soluzione più sportiva della BMW X6 per gestire le situazioni di guida impegnative.

La tecnica di propulsione e di assetto della BMW X6 assicurano la massima sicurezza, la più elevata precisione e il più intenso divertimento di guida su ogni terreno. La base è la costruzione dello châssis, unica nel segmento dei modelli BMW della gamma X. Anteriormente è stato montato un asse a doppi bracci trasversali con doppio snodo che consente delle notevoli accelerazioni trasversali e garantisce inoltre una guida stabile in rettilineo, minimizzando la trasmissione di colpi al volante causati da irregolarità del fondo stradale. La cinematica assicura sempre la campanatura ottimale delle ruote anteriori. La BMW X6 dimostra così una perfetta aderenza al suolo anche nelle situazioni più dinamiche.

La BMW X6 utilizza posteriormente l'assale Integral IV, protetto da una serie di brevetti, che combina l'elevato comfort con una dinamica eccellente. Per la Sports Activity Coupé la costruzione in light-weight design è stata ottimizzata in una serie di dettagli. Il sistema dell'asse posteriore è stato adattato ai criteri di sportività del modello. I mozzi delle ruote, i supporti del ponte posteriore e i quattro bracci assorbono le forze dinamiche e di trazione immesse nel sistema delle sospensioni, così da ridurre il sollevamento elastico del mozzo della ruota, mentre dei morbidi cuscinetti delle forcelle assicurano la guida della ruota, ottimizzandone le caratteristiche di rotolamento. Grazie a un isolamento efficace dal fondo stradale e dal motore, l'asse provvede inoltre a un ottimo comfort acustico e vibrazionale.

BMW xDrive: la trazione integrale intelligente per una maggiore dinamica e una trazione ottimale

La trazione integrale permanente a controllo elettronico con ripartizione variabile della coppia motrice tra asse anteriore e posteriore supporta tutti i modelli BMW della gamma X nello sviluppare una trazione ottimale e una maggiore dinamica di guida. BMW xDrive è un sistema di trazione integrale intelligente perché distribuisce la coppia motrice, attraverso un ripartitore di coppia con frizione a lamelle controllato elettronicamente, all'asse le cui ruote dispongono dell'aderenza migliore con il fondo stradale.

Nelle situazioni di guida normali il sistema BMW xDrive ripartisce la coppia motrice tra la l'asse anteriore e l'asse posteriore nel rapporto di 40 : 60. Dei sensori misurano permanentemente lo slittamento. Il sistema è in grado di variare il rapporto di ripartizione di coppia motrice in frazioni di secondo. A differenza dei sistemi di trazione integrale tradizionali, BMW xDrive agisce

in modo preventivo e non interviene solo quando una ruota inizia a slittare. L'automobile viene stabilizzata ancora prima che il guidatore percepisca la necessità di un intervento.

Il sistema xDrive supporta così la dinamica di guida della BMW X6 perché riconosce per tempo ogni tendenza di sovrasterzo o di sottosterzo. Il nuovo Dynamic Performance Control consente di reagire ancora più rapidamente e con maggiore precisione. Gli effetti positivi sulla dinamica di guida si manifestano soprattutto nelle curve percorse ad alta velocità.

Precisione di guida e stabilità di traiettoria impareggiabili grazie a xDrive e a Dynamic Performance Control

L'influsso positivo del Dynamic Performance Control sull'agilità della BMW X6 si percepisce già nel traffico di tutti giorni. A bassa velocità le curve vengono percorse con una precisione dello sterzo nettamente migliorata. Inoltre, il Dynamic Performance Control aumenta la sicurezza in caso di manovre brusche, soprattutto ad alte velocità in curva. A seconda del fondo stradale, dell'angolo della curva e della velocità nel campo limite, una vettura tende a sbandare verso l'esterno attraverso l'asse anteriore o posteriore. Entrambe le tendenze di instabilità sono compensabili attraverso l'intervento di xDrive e di Dynamic Performance Control. Quando la vettura tende al sovrasterzo, xDrive riduce la trasmissione di potenza alle ruote posteriori che tendono a sbandare verso l'esterno. Inoltre, adesso il sistema Dynamic Performance Control riduce la coppia motrice dalla ruota posteriore al lato esterno della curva che è particolarmente soggetta alla forza centrifuga e la trasmette alla ruota posteriore al lato interno della curva. Questo intervento stabilizzante avviene in tempi così brevi e con una precisione tale da non essere percepito dal guidatore. Quello che egli nota però è l'incredibile precisione di sterzo della sua BMW X6 nella guida dinamica. Il sistema compensa ovviamente anche la tendenza al sottosterzo: mentre xDrive riduce la trasmissione di potenza alle ruote anteriori che tendono a sbandare verso l'esterno, il Dynamic Performance Control sposta la coppia motrice alla ruota posteriore al lato esterno della curva, così da ottimizzare la stabilizzazione della vettura.

Un'altra particolarità del Dynamic Performance Control è che la ripartizione variabile della coppia tra le ruote posteriori non avviene solo nella fase di accelerazione ma anche di rilascio. Nel differenziale posteriore un'unità in sovrapposizione, composta da un doppio cambio epicicloidale e da un freno a lamelle azionato da un elettromotore, assicurano la ripartizione variabile della coppia anche quando il guidatore rilascia il pedale dell'acceleratore. La BMW X6 è la prima automobile del mondo in cui viene raggiunto un effetto stabilizzante indipendentemente dallo stato di carico del motore.

Inoltre, il Dynamic Performance Control ottimizza anche la trazione su fondi stradali scivolosi. La possibilità di ripartire la potenza in modo mirato tra le due ruote posteriori promuove la spinta nelle situazioni in cui la vettura si trova su un fondo stradale irregolare, ad esempio al bordo della carreggiata con una metà sull'asfalto e l'altra su un terreno coperto di neve. Delle differenze del coefficiente di attrito tra le ruote del lato destro e sinistro della vettura (μ -split) vengono compensate dal Dynamic Performance Control attraverso la ripartizione mirata della coppia motrice nell'asse posteriore.

Il guidatore può seguire l'attività del Dynamic Performance Control attraverso la strumentazione combinata. Premendo la leva di comando sullo sterzo è attivabile una rappresentazione grafica che completa le altre visualizzazioni del computer di bordo e la quale informa sulla ripartizione istantanea della coppia motrice. In una rappresentazione simbolica delle quattro ruote motrici dei diagrammi a barre rivelano la potenza convogliata a ognuna delle quattro ruote.

Il DSC interviene solo nel campo limite

La differenza delle coppie motrici tra le due ruote posteriori impostata dal Dynamic Performance Control può ammontare fino a 1 800 Newtonmetri. Per il guidatore questo intervento si traduce in un aumento sensibile dell'agilità, della trazione e della stabilità di guida. Inoltre, egli riconosce l'efficienza del Dynamic Performance Control perché si riduce fortemente la frequenza degli interventi del DSC. La coppia motrice è pienamente sfruttabile per un periodo prolungato, l'intervento frenante su singole ruote da parte del DSC o la riduzione della potenza del motore si manifestano solo quando viene raggiunto il campo limite della fisica.

Oltre a questi effetti stabilizzanti, il DSC della nuova BMW X6 comprende una serie di funzioni che promuovono la guida sicura e dinamica. A titolo esemplare siano citati il sistema antibloccaggio (ABS), il Controllo automatico di stabilità (ASC), il controllo di stabilità del rimorchio, l'assistente per la guida in discesa Hill Descent Control (HDC), il Controllo dinamico dei freni (DBC) che massimizza automaticamente la pressione dei freni in caso di necessità, l'assistente di frenata in curva Cornering Brake Control (CBC) e il controllo della regolazione di velocità con funzione frenante. Grazie al blocco elettronico del differenziale Automatic Differential Brake (ADB) viene realizzata una funzione di bloccaggio trasversale: attraverso un aumento della pressione dei freni viene evitato ad altissime temperature dei freni il cosiddetto effetto di fading, cioè di calo del potere decelerante. La funzione freni asciutti ne ottimizza l'efficienza sul bagnato. Inoltre, l'assistente di partenza aiuta nell'avviamento in salita. La nuova BMW X6 monta un freno di stazionamento ad effetto elettromeccanico ed idraulico, attivabile e apribile premendo un

tasto. L'elevato potenziale dinamico della BMW X6 viene considerato dal Controllo dinamico della trazione (DTC), una modalità speciale del DSC. Il sistema eleva le soglie di intervento del DSC e consente così una guida particolarmente attiva e facilita, attraverso un leggero slittamento delle ruote motrici, la partenza sulla sabbia o su fondi stradali coperti di neve.

Active Steering per una guida sportiva e confortevole

Lo sterzo a pignone e cremagliera della BMW X6 varia la demoltiplicazione in dipendenza dell'angolo di sterzo, consentendo così in ogni momento di gestire con successo le varie situazioni di guida. Grazie alla servoassistenza costante, lo sterzo supporta il controllo perfetto della vettura anche a velocità sostenute. In curva il guidatore percepisce uno sterzo più diretto. Il rapporto di demoltiplicazione calcolato in base all'angolo di sterzata promuove inoltre uno stile di guida dinamico.

A richiesta, la BMW X6 può essere equipaggiata con Active Steering, un'esclusività di BMW. Il sistema sviluppato da BMW offre il rapporto di demoltiplicazione ottimale a ogni velocità. Fino a una velocità di 90 km/h predomina un comportamento di guida diretto, richiesto soprattutto per una guida sportiva. Quando si eseguono invece delle manovre di parcheggio, due giri di volante sono sufficienti per effettuare una sterzata completa. A velocità superiori la demoltiplicazione di Active Steering diviene progressivamente più indiretta, così da promuovere una guida in rettilineo sicura e, conseguentemente, il comfort di guida.

Nella BMW X6 Active Steering è combinato al Servotronic e contribuisce a stabilizzare la vettura in caso di sovrasterzo in curva o di manovre di frenata particolarmente impegnative. Ad esempio, quando l'automobile viene frenata su fondi stradali differenti (frenata μ -split) attraverso un leggero impulso nella direzione opposta viene evitato lo sbandamento della vettura.

Esclusivo: Adaptive Drive con transfer di dati via FlexRay

Un'altra esclusività nel segmento dei modelli BMW della gamma X è il controllo combinato degli ammortizzatori e delle barre stabilizzatrici da parte di Adaptive Drive, disponibile come optional. La combinazione della stabilizzazione attiva antirollio e della regolazione variabile degli ammortizzatori determina nella BMW X6 un comportamento di guida impeccabile.

Attraverso una serie di sensori Adaptive Drive rileva e calcola permanentemente i dati sulla velocità, l'angolo di sterzata, l'accelerazione longitudinale e trasversale, l'accelerazione della sovrastruttura e delle ruote, così come l'altezza. In base a queste informazioni vengono comandati gli attuatori degli stabilizzatori e le valvole eletromagnetiche degli ammortizzatori che adattano a loro volta

l'inclinazione laterale e l'ammortizzazione alla situazione istantanea. Premendo un tasto è possibile passare da una taratura sportiva di Adaptive Drive a un'impostazione più confortevole.

Per assicurare un coordinamento veloce e affidabile dei singoli interventi, Adaptive Drive utilizza il sistema di transfer di dati FlexRay. Il sistema sviluppato fino alla produzione di serie da un consorzio in cui BMW ha assunto un ruolo centrale è caratterizzato da una capacità di trasferimento dati finora mai raggiunta. BMW è la prima casa automobilistica del mondo a utilizzare la tecnologia FlexRay nella propria produzione di serie.

Una categoria a sé: il nuovo motore a otto cilindri con sovralimentazione Twin Turbo

L'eccellenza è la loro caratteristica principale: questo vale sia per i modelli BMW della gamma X che per i motori a otto cilindri di BMW. La BMW X6 arricchisce la famiglia dei modelli BMW della gamma X di una variante altamente dinamica. E dunque più che giusto che nella prima Sports Activity Coupé del mondo celebri la propria anteprima mondiale un motore a otto cilindri particolarmente sportivo. Il nuovo motore V8 con sovralimentazione Twin Turbo e iniezione diretta di benzina (High Precision Injection) eroga una potenza di 400 hp a un regime tra i 5 500 e i 6 400 giri/min. La coppia raggiunge un valore massimo di 450 lb-ft, disponibile tra i 1 800 e i 4 500 giri/min.

Una novità tecnica è costituita dalla configurazione dei turbocompressori e dei catalizzatori, inseriti nello spazio a V tra le bancate dei cilindri; in questo modo è stato possibile realizzare una costruzione molto compatta che ha reso però necessario un riposizionamento dei condotti di aspirazione e di scarico. La conseguenza sono state una riduzione della lunghezza dei tubi e delle sezioni maggiorate, in modo di minimizzare le perdite di pressione sul lato di aspirazione e di scarico.

Il motore V8 in alluminio sviluppato per la BMW X6 esalta le caratteristiche che contraddistinguono i propulsori a otto cilindri in una variante altamente sportiva. L'elasticità disponibile già a regimi bassi viene combinata con un'enorme spinta di lunga durata. La BMW X6 xDrive50i raggiunge in solo 5,3 secondi (valore provvisorio) la velocità di 62 mph. Anche nei campi di velocità superiori le riserve di potenza sono sempre sufficienti per realizzare un'affascinante progressione. Il valore massimo definito dall'elettronica del motore viene raggiunto solo a 130 mph (155 mph con taratura per alte velocità, disponibile come optional); (valori provvisori).

Primo motore a otto cilindri con Twin Turbo

Le caratteristiche di potenza del nuovo motore V8 sono dovute essenzialmente alla tecnologia Twin Turbo. Per la prima volta, l'utilizzo di due turbocompressori rappresenta una soluzione altamente efficiente per aumentare la potenza e la coppia. I due turbocompressori approvvigionano dell'aria compressa alle due bancate di cilindri. Il risultato è un'incredibile rapidità di risposta del motore. Analogamente al motore sei cilindri in linea con Twin Turbo, non esiste più il tipico turbo lag dei motori sovralimentati, cioè il periodo di tempo necessario fino allo spiegamento dell'effetto di incremento di potenza del compressore. In più, il motore offre una progressione esemplare. Le sue caratteristiche di potenza sono simili a quelle di un motore aspirato nettamente più grande, ma il peso del basamento in alluminio è decisamente più basso.

Ma non solo il peso, bensì anche il consumo di carburante del nuovo propulsore V8 si attestano a un livello incredibilmente basso per i motori di questa categoria di potenza. La High Precision Injection detiene la funzione centrale nel concetto di gestione efficiente del carburante. La seconda generazione dell'inezione diretta di benzina funziona con degli iniettori piezoelettrici montati nella testata cilindri nelle vicinanze immediate delle candele, i quali alimentano il carburante nelle camere di combustione a una pressione di 200 bar. Questa configurazione assicura un dosaggio estremamente preciso del carburante e ha inoltre un impatto positivo sui valori delle emissioni e sull'acustica del motore.

Il più potente motore sei cilindri in linea è stato montato nella prima Sports Activity Coupé

La seconda variante di motore a benzina della BMW X6 viene alimentata dal più potente motore sei cilindri in linea del portafoglio motori di BMW. Il propulsore della BMW X6 xDrive35i eroga 300 hp da una cilindrata di 3,0 litri. Questo valore massimo viene raggiunto nel campo di regime tra i 5 800 e i 6 250 giri/min, mentre la coppia massima di 300 lb-ft è disponibile già tra i 1 400 e i 1 500 giri/min. Parallelamente al nuovo propulsore V8, anche nel motore della BMW X6 xDrive35i la combinazione esclusiva di sovralimentazione Twin Turbo e di High Precision Injection assicura delle caratteristiche di potenza incomparabili e un'economia di gestione impressionante, soprattutto se messa in relazione al potenziale dinamico.

Nel sei cilindri in linea con Twin Turbo ognuno dei due turbocompressori a gas di scarico alimenta tre cilindri con dell'aria compressa. Anche in questo motore il basso momento d'inerzia dei compressori di dimensioni relativamente compatte ottimizza la rapidità di risposta. Già a regimi bassi viene formata immediatamente la pressione di sovralimentazione. La conseguenza

è un aumento di potenza e di coppia, supportato ulteriormente dal controllo variabile degli alberi a camme Doppio VANOS. Questa caratteristica dei motori a benzina BMW Twin Turbo si traduce per il guidatore in un'elasticità eccezionale. Il propulsore dispone immediatamente di un' elevata coppia per realizzare l'accelerazione, la quale resta disponibile in un ampio campo di regime. Inoltre, la posizione centrale degli iniettori piezoelettrici tra le singole valvole e la loro vicinanza alla candela consente anche nel motore sei cilindri in linea con High Precision Injection di dosare con la massima precisione il carburante da iniettare.

Lo spiegamento di potenza del sei cilindri in linea con Twin Turbo e High Precision Injection ha raggiunto un livello realizzabile in passato solo con dei motori di cilindrata nettamente superiore. Ma il più potente sei cilindri di BMW offre dei valori di consumo nettamente inferiori. Anche il peso del motore equipaggiato con un basamento in alluminio è molto più leggero, così da promuovere ulteriormente l'agilità della vettura. La BMW X6 xDrive35i accelera da 0 a 62 mph in 6,5 secondi (valore provvisorio), la velocità massima ammonta a 130 mph (150 mph con taratura per alte velocità, disponibile come optional; valori provvisori).

Uno sportivo automatico sportivo

La trasmissione di potenza della BMW X6 avviene di serie attraverso un cambio automatico ottimizzato a sei rapporti dalle caratteristiche di cambio-marcia altamente sportive. Il cambio automatico esegue la selezione di marcia con una rapidità, precisione ed efficienza impareggiabili, incrementando non solo il comfort ma soprattutto la dinamica di guida della BMW X6. In più, il collegamento diretto al motore e la precisione della selezione della marcia del cambio automatico a sei rapporti supportano anche un esercizio particolarmente economico del motore.

Il cambio automatico viene comandato da un selettori di marcia elettronico oppure attraverso i paddles al volante. Lo schema di cambiata del selettori presenta la configurazione tradizionale delle trasmissioni automatiche; l'unica differenza è che il selettori ritorna alla sua posizione originale dopo ogni azionamento. Il controllo del cambio non avviene meccanicamente ma attraverso dei segnali elettrici. La posizione di parcheggio viene inserita premendo il tasto P che si trova nella sezione superiore del selettori. Per attivare la selezione manuale delle marce è sufficiente spostare il selettori verso sinistra. Le marce sono innestabili manualmente in modo sequenziale con l'aiuto del selettori di marcia oppure attraverso i bilancieri del volante. Spostando leggermente indietro uno dei paddles si sale di marcia,

premendolo in avanti si passa al rapporto inferiore. Utilizzando i paddles il guidatore può esaudirsi immediatamente il desiderio di passare al cambio-marcia manuale. Non appena egli attiva uno dei paddles il sistema passa dal programma automatico alla modalità manuale.

Il light-weight design aumenta la dinamica e la robustezza

Come tutti gli altri modelli BMW della gamma X, anche la BMW X6 si presenta con una scocca particolarmente resistente alle torsioni. Al fine di realizzare un'elevata robustezza a un peso possibilmente contenuto, gli ingegneri hanno puntato nel loro lavoro di sviluppo con coerenza sul light-weight design. Sia la selezione dei materiali che la configurazione e la geometria dei longheroni e delle traverse, dei bracci e dei supporti si basano su un concetto che punta sulla massima sicurezza anticrash, ma anche sul più alto livello di agilità della vettura.

Al fine di ottimizzare la sicurezza passiva, già nello sviluppo della scocca è stata dedicata particolare attenzione a costruire un abitacolo estremamente stabile. Le forze che agiscono in caso di un incidente vengono convogliate dal supporto del motore e dall'autotelaio lungo diversi percorsi di carico, così da evitare una sollecitazione estrema delle strutture portanti. Nell'abitacolo della BMW X6 l'equipaggiamento di serie comprende gli airbag frontali, per il bacino e il torace, così come gli airbag laterali a tendina. Questi si gonfiano emergendo dal rivestimento del primo montante e del cielo del tetto e proteggono sia gli occupanti anteriori che posteriori contro delle lesioni. La nuova BMW X6 è equipaggiata in tutti i posti con cinture automatiche di sicurezza a tre punti. I sistemi di ritenuta comprendono il limitatore di ritenzione e nei sedili anteriori la funzione di tendicintura. In più, nei sedili posteriori gli ancoraggi ISOFIX per i seggiolini per i bambini sono di serie.

In caso di imminente capottamento, il sistema di sensori di Roll-over assicura il gonfiaggio degli airbag a tendina e l'attivazione dei tendicintura. Il collegamento in rete dei sensori con il sistema di regolazione dell'assetto DSC garantisce un funzionamento del sistema veloce e sempre adeguato alla situazione specifica. Al fine di evitare dei tamponamenti, anche la nuova BMW X6 è equipaggiata con una luce dei freni a doppio stadio.

Una visione ottimale: proiettori bixeno di serie

I proiettori bixeno di serie della BMW X6 non assicurano solo un'illuminazione ottimale della strada al buio, ma attraverso gli anelli luminosi mettono a disposizione anche una pratica e piacevole luce diurna che aumenta la riconoscibilità della vettura anche a grande distanza. Inoltre, il disegno della luce diurna la identifica immediatamente come una BMW.

Un comfort supplementare per la guida notturna viene offerto dall'Assistente fari abbaglianti, disponibile a richiesta. Il sistema commuta automaticamente alla luce anabbagliante quando si avvicina del traffico incrociante oppure la distanza rispetto alla vettura che precede è inferiore a un valore predefinito. Inoltre, i fari fendinebbia assumono la funzione di luce di svolta. In ogni processo di svolta il loro cono di luce viene deviato lateralmente da una parabola la quale illumina la strada nella direzione impostata con il volante.

La Regolazione della velocità con funzione frenante, fornibile come optional, influenza la gestione motore, la selezione della marcia e i freni, così da mantenere costante la velocità impostata dal guidatore. Il sistema registra permanentemente i valori di accelerazione trasversale della vettura e provvede, in caso di necessità, a una riduzione della velocità, in modo di evitare delle limitazioni del comfort nella guida in curva. Inoltre, il sistema supporta la guida controllata in discesa, anche con un rimorchio, qualora necessario anche intervenendo sui freni.

Al fine di controllare le funzioni di navigazione, climatizzazione, entertainment e comunicazione, la BMW X6 è equipaggiata di serie con il concetto di comando BMW iDrive. Le impostazioni di comfort e di comunicazione vengono eseguite girando, spostando e premendo l'iDrive Controller montato nella consolle centrale; la funzione selezionata e le relative opzioni sono visualizzate dal Control Display. Per semplificare i comandi sono disponibili otto tasti Preferiti a programmazione individuale. Premendo semplicemente un pulsante si caricano comodamente i numeri telefonici più utilizzati, una destinazione frequente o la stazione radio preferita.

A richiesta, le informazioni principali sulla guida si lasciano proiettare attraverso il Head-Up-Display in una posizione particolarmente ergonomica, sul parabrezza. Le velocità di marcia, delle informazioni relative alla navigazione, dati sulla regolazione della velocità e avvertimenti del sistema Check Control sono rappresentati nel campo visivo diretto del guidatore.

Esclusivi ed innovativi: gli optional

Il comfort di viaggio nella BMW X6 è potenziabile con dei sistemi audio e di navigazione di alta qualità. Un videosistema con DVD per i passeggeri posteriori, un lettore CD o DVD integrato nel cassetto portaguenti e l'innovativo sistema audio multicanale fanno parte delle soluzioni più sofisticate nel campo dei sistemi di entertainment mobile. Già la versione di base del sistema audio comprende sei altoparlanti, mentre il sistema HiFi Professional, concepito per la riproduzione di fonti audio multicanale, è composto da 16 altoparlanti. Grazie al connettore AUX-In di serie o all'interfaccia USB, disponibile a richiesta, è possibile riprodurre della

musica da fonti audio come MP3-player attraverso gli altoparlanti della vettura. Tutti i CD-drive disponibili per la BMW X6 sono adatti alla riproduzione di brani in formato MP3. Inoltre, sono disponibili il portale Internet mobile BMW Online e il servizio telematico BMW Assist.

Inoltre, per la BMW X6 vengono offerti i BMW TeleServices. Le funzioni si estendono dal TeleService Call automatico al TeleService Call manuale fino alla diagnosi BMW TeleService e all'Assistenza TeleService. Quando è attivo il TeleService Call automatico, la vettura rileva automaticamente, attraverso il sistema di diagnosi On-Board Condition Based Service (CBS) il tipo e il tempo del fabbisogno di assistenza. Per concordare l'appuntamento in officina i dati relativi all'olio motore, al liquido dei freni, ai dischi e alle pastiglie dei freni e ad altri componenti soggetti ad usura sono trasferibili al Service Partner BMW via telefono. In caso di difetti dell'elettronica, la diagnosi di BMW TeleService consente di trasmettere i codici dei difetti al Servizio di cortesia BMW. Quando la causa del difetto può essere eliminata attraverso un reset del software della rispettiva centralina, la Centrale del Servizio di cortesia BMW può trasmettere direttamente il relativo comando alla vettura.

Per completare il sistema di Park Distance Control (PDC) della BMW X6 viene offerta una videocamera di retromarcia. Il videosistema facilita il parcheggio e le manovre in strade strette o a visibilità limitata. La videocamera di retromarcia viene attivata premendo un pulsante oppure automaticamente al momento d'inserimento della retromarcia e del PDC.

Con la presentazione della BMW X6 BMW dimostra nuovamente la propria competenza nello sviluppo di nuovi concetti automobilistici. La prima Sports Activity Coupé del mondo interpreta la tipica sportività del marchio in una chiave completamente nuova. Al contempo, la famiglia dei modelli BMW della gamma X viene arricchita di una variante molto affascinante. Il concetto innovativo di Sports Activity Coupé posiziona nuovamente BMW come produttore d'avanguardia in un segmento caratterizzato da un'espansione particolarmente dinamica.

3.3 La nuova dimensione nuova della guida a cielo aperto: la nuova BMW Serie 1 Cabrio

Quando il desiderio è il divertimento di guida a cielo aperto e il contatto diretto con il sole e il vento, allora la prima scelta sarà indubbiamente la BMW Serie 1 Cabrio. La due porte aperta arricchisce la tipica esperienza di guida offerta da una BMW Cabrio di una nuova dimensione. La BMW Serie 1 Cabrio presentata in anteprima mondiale al Salone NAIAS di Detroit 2008 combina l'eleganza sportiva del proprio design con l'eccellente agilità dell'unica vettura a trazione posteriore nel segmento delle automobili compatte. Al momento di lancio negli USA la BMW Serie 1 Cabrio sarà disponibile con due potenti ed efficienti motori sei cilindri in linea. E sarà soprattutto il modello top di gamma, la BMW 135i Cabrio, alimentata da un motore 3,0 litri sei cilindri in linea con Twin Turbo ed iniezione diretta di benzina a definire dei nuovi parametri di riferimento di divertimento di guida sportivo, assicurato dal pacchetto di aerodinamica M ottimizzato, fornito di serie.

La BMW Serie 1 Cabrio è una quattro posti con capote in tessuto ad azionamento elettroidraulico che la apre e la chiude in solo 22 secondi, anche durante la guida a bassa velocità. L'automobile si posiziona come la prima Cabrio premium nel segmento delle vetture compatte e offre l'accesso al mondo delle BMW Cabrio. Al contempo, essa interpreta i valori del marchio BMW in chiave giovanile e attraente. L'immagine della BMW Serie 1 Cabrio è dettata da un'eleganza moderna. La linea bassa di spalla che si sviluppa parallelamente alla strada, abbinata alla linea dinamica della capote, conferiscono alla due porte un profilo molto slanciato. Il guidatore, il passeggero e gli occupanti posteriori vivono un'atmosfera di aria aperta, tipica per le BMW Cabrio, che viene sottolineata anche dalla Greenhouse bassa. Il divertimento open-air è di natura completamente diversa da quello messo a disposizione dalle altre Cabrio compatte.

Il design esterno: una BMW che si riconosce a prima vista

Grazie alle proprie dimensioni compatte, la nuova BMW non desta l'attenzione solo con le proprie misure ma anche per il design giovane. Il profilo della vettura, marcato dalle lunghe portiere senza cornice, comunica nel linguaggio formale la presenza di una trazione posteriore che costituisce un'offerta esclusiva nel segmento di appartenenza. Delle superfici tese e lavorate in modo sia concavo che convesso vengono completate dai muscolosi passaruota. La fiancata si presenta tesa e atletica. Grazie alla linea di spalla molto bassa per il segmento di appartenenza, l'intera vettura viene allungata e trasmette così la tipica eleganza di una Cabrio del marchio BMW.

Uno degli stilemi principali della nuova BMW Serie 1 Cabrio è la linea di spalla fortemente accentuata che si evolve parallelamente alla strada. La linea di spalla nasce nel cofano motore all'altezza del primo montante e si estende fino al cofano del bagagliaio, unendo il muso e la coda e formando una superficie che avvolge tutto l'abitacolo. Se si contempla la BMW Serie 1 Cabrio da una posizione rialzata, la marcata linea di spalla ricorda fortemente il ponte di una barca.

La forma della coda è dettata dall'effetto stilistico della capote

La vista posteriore della nuova BMW Serie 1 Cabrio è dettata essenzialmente dall'effetto stilistico della capote. Quando la capote è abbassata, risaltano le linee orizzontali della carrozzeria. Dato che il softtop viene depositato completamente nel bagagliaio, la BMW Serie 1 Cabrio si presenta di dietro con una linea particolarmente bassa che trasmette sportività ed eleganza. Quando il softtop è alzato, si riconosce una forma che si allarga verso il basso. Il cofano del bagagliaio trova la propria conclusione in un piccolo labbro aerodinamico nel quale è stata integrata la terza luce dei freni. Questo elemento di aerodinamica ricavato dal cofano stesso accentua la coda corta e aumenta inoltre la deportanza dell'asse posteriore nella guida ad alta velocità.

Le luci posteriori configurate a L comprendono la luce di retromarcia e gli indicatori direzionali, entrambi realizzati come nastro luminoso bianco. Nelle luci posteriori sono integrate delle barre luminose LED. Questo disegno dei gruppi ottici tipico del marchio identifica anche al buio la nuova BMW Serie 1 Cabrio come una BMW.

Un tessuto esclusivo per la capote con fili lucidi

Nella sua qualità di automobile premium, la nuova BMW Serie 1 Cabrio offre diversi affascinanti dettagli di design. Ad esempio, la capote viene offerta, in alternativa al classico nero o beige, anche nel colore antracite con un effetto argenteo. Questa capote unica al mondo è sviluppata in esclusiva per la BMW Serie 1 Cabrio è realizzata in un tessuto nel quale sono stati lavorati dei sottili fili lucidi che conferiscono al materiale un'elegante lucentezza metallica dagli affascinanti riflessi alla luce del sole.

La selezione dei colori disponibili per la carrozzeria e gli allestimenti interni accentua il carattere giovane della nuova BMW Serie 1 Cabrio. Delle tinte intense e dei forti contrasti tra il design esterno e gli interni producono un effetto che riprende la tensione del design e l'agilità dell'esperienza di guida.

Un design e un'aerodinamica indipendenti per la BMW 135i Cabrio

La BMW 135i Cabrio è equipaggiata di serie con un pacchetto di aerodinamica M ottimizzato. La presa d'aria centrale maggiorata si conclude verso l'alto, vicino al portatarga. Le prese d'aria complementari, di dimensioni inferiori, sono limitate da flap leggermente rialzati, così da conferire al modulo frontale della BMW 135i Cabrio un'immagine molto larga. Un'altra caratteristica della visione frontale della versione top di gamma sono le asticelle cromate del doppio rene.

I longheroni laterali della BMW 135i Cabrio creano un gioco di luce/ombra che riduce ulteriormente l'altezza della fiancata e ne esalta la linea bassa. La coda sottolinea la carreggiata larga della vettura. Il diffusore della BMW 135i Cabrio verniciato in antracite opaco e integrato sotto il paraurti si presenta in un design molto delicato ma ad alta efficienza aerodinamica.

Il design degli interni: qualità premium e materiali nobili

Gli interni della BMW Serie 1 Cabrio creano un'unità elegante con le superfici pelle esterna. L'interior design si basa su quello della BMW Serie 1 Coupé ma è stato ovviamente adattato alle particolarità di una vettura aperta. I concetti di design della carrozzeria e dell'abitacolo sono complementari e si valorizzano reciprocamente. La linea Greenhouse si unisce alla marcata linea di spalla e al cofano del bagagliaio, così da creare un'immagine dettata dall'armonia e dall'eleganza. Il passaggio tra gli esterni e gli interni viene impreziosito da un Chrome Line di serie che avvolge tutta la vettura.

I materiali nobili, la configurazione ordinata e i numerosi dettagli funzionali dell'abitacolo che accoglie fino a quattro persone offrono un ambiente tipico per le vetture appartenenti a segmenti automobilistici superiori. Ad esempio, balza agli occhi l'armonia che regna tra i rivestimenti dei rinforzi delle portiere si evolvono dal parabrezza fino alla sezione posteriore. Il cockpit invece è caratterizzato da ampie linee orizzontali. La sezione superiore della plancia portastrumenti è tenuta in nero. L'ambiente di alta qualità viene sottolineato dalla struttura elegante della plancia, dei pannelli interni delle porte e della consolle centrale.

Gli apriporte, le unità di regolazione delle aperture di aerazione, la cornice del pulsante Start/Stop, l'inserto nel coperchio del posacenere, l'apertura del cassetto portaguanti, i comandi dell'impianto audio e di climatizzazione, così come gli inserti nel volante in pelle Sport, disponibile a richiesta, e il Controller del sistema di comando iDrive, fornibile come optional, sono impreziositi da una superficie galvanizzata color perla.

Tra la linea Greenhouse superiore e il poggiabraccio del pannello interno delle porte è stato integrato un elemento le cui forme riprendono le linee circostanti e che presenta lo stesso rivestimento dei sedili. L'equipaggiamento in pelle, disponibile come optional, è stato adattato alle particolarità della BMW Serie 1 Cabrio e comprende oltre alle superfici di seduta il bracciolo della consolle centrale e i poggiabraccio delle porte; l'allestimento in pelle è stato impreziosito da una cucitura a vista.

Una nuova pelle per i sedili con Sun Reflective Technology

Gli equipaggiamenti in pelle disponibili per la BMW Serie 1 Cabrio sfruttano i vantaggi della Sun Reflective Technology, utilizzata da BMW come prima casa automobilistica del mondo per ridurre il riscaldamento delle superfici causato dalla radiazione solare. La pelle trattata con la Sun Reflective Technology contiene dei pigmenti di colore i quali riflettono la radiazione infrarossa della luce del sole, così da ridurre sensibilmente il riscaldamento delle superfici di seduta e dei poggiabraccio.

Nella BMW Serie 1 Cabrio il climatizzatore automatico con una nuova regolazione della diffusione dell'aria assicura un elevato comfort anche a capote abbassata. In aggiunta ai tre livelli «eggero», «medio» e «intenso», il climatizzatore automatico dispone anche di una modalità «Cabrio» attivabile a capote abbassata. Non appena viene impostata, la regolazione dell'aerazione non è più soggetta a un'influenza così forte dalla temperatura dell'abitacolo. Il controllo dell'impianto di climatizzazione è regolato soprattutto dalla temperatura esterna e dalla radiazione solare le quali definiscono anche l'intensità di ventilazione.

Il frangivento, disponibile come optional, riduce i turbinii d'aria nell'abitacolo, soprattutto nella guida ad alta velocità. Il frangivento viene bloccato nella zona posteriore nelle rispettive sedi dei rivestimenti laterali in modo molto semplice.

Possibilità di introdurre del carico passante con una sacca da trasporto: più spazio per l'attrezzatura sportiva

Con un volume del bagagliaio di 260 litri la BMW Serie 1 Cabrio offre delle capacità di trasporto molto generose anche a capote abbassata: nessun concorrente nel segmento di appartenenza raggiunge un valore comparabile.

Non appena il softtop viene alzato, la copertura variabile che separa la zona destinata alla capote dal resto del bagagliaio può venire piegata verso l'alto. Il volume del bagagliaio aumenta così a 305 litri. Uno schienale posteriore sviluppato appositamente crea nella BMW Serie 1 Cabrio una nuova funzionalità, unica in questa categoria automobilistica. L'apertura di carico

passante con sacca da trasporto, disponibile come optional per la zona posteriore, è più alta e più larga delle soluzioni tradizionali e offre al guidatore e al passeggero una maggiore libertà nel trasporto di attrezzatura sportiva e di altri oggetti ingombranti. La sacca da trasporto ha una capacità sufficiente per inserirvi ad esempio due snowboard o una sacca da golf full-size. Anche a capote abbassata è possibile depositare orizzontalmente nel bagagliaio due sacche da golf full-size.

BMW EfficientDynamics: più divertimento di guida e valori di consumo ridotti

I motori sei cilindri in linea disponibili per la nuova BMW Serie 1 Cabrio simbolizzano dinamica, efficienza e rotondità di funzionamento nel tipico stile BMW. Questi motori sono stati costruiti nell'ambito della strategia di sviluppo BMW EfficientDynamics ed equipaggiati con numerose innovazioni per ottimizzare i valori di consumo di carburante e delle emissioni. Le misure per aumentare l'efficienza vengono introdotte in una combinazione adattata a ogni singolo modello e fanno parte dell'equipaggiamento di serie. Questi interventi non sono limitati alla tecnica del motore, come ad esempio la riduzione della potenza di attrito, la configurazione nuova delle camere di combustione, l'alleggerimento di peso, l'ottimizzazione della formazione della miscela con VALVETRONIC o High Precision Injection, il controllo preciso della combustione e il convogliamento dell'aria, ma comprendono anche i gruppi montati vicino al motore.

Controllo della pompa del mezzo di raffreddamento in base al fabbisogno effettivo

Un altro incremento dell'efficienza è stato raggiunto attraverso l'esercizio a basso consumo energetico della pompa del mezzo di raffreddamento. La nuova pompa elettrica del mezzo di raffreddamento non funziona in dipendenza del regime ma in dipendenza della temperatura e solo quando è veramente necessaria. La conseguenza è un incremento del rendimento del motore. Con un assorbimento di potenza di circa 200 Watt la pompa richiede circa solo un decimo dell'energia di azionamento di una pompa tradizionale, che deve essere inoltre messa a disposizione permanentemente.

BMW 135i Cabrio: il più potente sei cilindri in linea del mondo

La variante più sportiva della nuova serie di modelli è la BMW 135i Cabrio alimentata dal più potente sei cilindri in linea del programma di motori di BMW. Grazie alla combinazione di Twin Turbo e di High Precision Injection, il propulsore in lega leggera dispone di una tecnologia unica in questa categoria motoristica. Il motore eroga da una cilindrata di 2 979 cm³ una potenza massima di 300 hp a un regime del motore di 5 800 giri/min. e una coppia massima di 300 lb-ft, disponibile già a 1 400 giri/min. L'esperienza di guida

offerta dalla due porte aperta equipaggiata con questa motorizzazione si lascia riassumere come segue: una partenza scattante, una progressione affascinante, non solo da fermo, così come delle riserve di potenza apparentemente illimitate. Per l'accelerazione da 0 a 62 mph la BMW 135i Cabrio richiede solo 5,6 secondi (valore provvisorio). La velocità massima viene limitata dall'elettronica del motore a 130 mph (valore provvisorio). Il modello top di gamma entra così nella categoria delle automobili sportive di alta classe dove si fa notare inoltre per dei bassi valori di consumo.

Lo sfruttamento efficiente del carburante è soprattutto un merito della High Precision Injection. La seconda generazione dell'inyección directa de gasolina trabaja con los inyectores montados en la culata de los cilindros en las inmediaciones de las bujías, las cuales introducen el combustible en las cámaras de combustión a una presión de 200 bar. Esta construcción asegura un suministro altamente preciso del combustible.

In aggiunta alle eccellenti prestazioni del motore, la BMW 135i Cabrio è equipaggiata di serie con alcuni dettagli che ne esaltano le caratteristiche di guida. Il modello top di gamma si distingue nel design esterno per il pacchetto aerodinamico M ottimizzato, per un assetto Sport M, una taratura personalizzata della regolazione della stabilità di guida DSC (Dynamic Stability Control), una funzione di bloccaggio del differenziale a controllo elettronico, una mappatura più diretta della servoassistenza del Servotronic e una mappatura più spontanea del pedale dell'acceleratore.

BMW 128i Cabrio: l'alternativa a motore aspirato nella classifica dei motori a sei cilindri

Anche sotto il cofano motore della nuova BMW 128i pulsa un motore sei cilindri in linea. Il propulsore aspirato eroga una potenza di 230 hp a 6 500 giri/min. da una cilindrata di 2 996 centimetri cubi e una coppia massima di 200 lb-ft a 2 750 giri/min. Questa motorizzazione consente alla BMW 128i Cabrio di accelerare da 0 a 62 mph in 6,4 secondi (dato provvisorio). La velocità massima viene limitata elettronicamente a 130 mph (dato provvisorio).

Con un peso di solo 161 chilogrammi il propulsore a sei cilindri in linea contribuisce alla ripartizione equilibrata delle masse tra gli assi della BMW 128i Cabrio e ne supporta così l'agilità. Il motore deve la sua straordinaria leggerezza soprattutto al basamento composto da un mantello di alluminio e un inserto di magnesio. In più, la testata dei cilindri e la struttura «bedplate» sono realizzate nel leggerissimo magnesio. Anche gli alberi a camme in lega leggera costruiti apposta per questo sei cilindri in linea contribuiscono all'ottimizzazione del peso.

Il comando variabile delle valvole VALVETRONIC e la pompa elettrica del mezzo di raffreddamento che funziona in dipendenza del fabbisogno costituiscono delle misure supplementari di incremento del rendimento. La BMW 128i Cabrio marca così i migliori valori di accelerazione e di consumo di carburante del segmento di appartenenza.

Cambio automatico con funzione di Steptronic

In alternativa al cambio manuale, tutte le motorizzazioni della nuova BMW Serie 1 Cabrio sono combinabili a richiesta con un cambio automatico a sei rapporti. Attraverso una particolare tecnica del convertitore di coppia, il cambio automatico riduce sia le perdite di energia che i tempi di reazione e di cambio-marcia. Il collegamento diretto al motore supporta il carattere dinamico della vettura, come anche la precisione di inserimento della marcia; per scalare rapidamente i rapporti, il sistema salta anche una o più marce.

Grazie alla funzione di Steptronic, il guidatore può eseguire le cambiate anche manualmente attraverso il selettori di marcia della consolle centrale oppure i bilancieri del volante. Nella BMW 135i Cabrio con cambio automatico i paddles al volante fanno parte dell'allestimento di serie.

Autotelaio sofisticato con servosterzo elettrico EPS ed Active Steering come optional

La nuova BMW Serie 1 Cabrio è al 100 percento una BMW. Per questo motivo la coppia motrice viene trasmessa alla strada dalle ruote posteriori. L'asse posteriore è stato realizzato come costruzione a cinque bracci tarata per soddisfare i criteri posti dai motori particolarmente potenti e a coppia elevata. Anche l'asse anteriore presenta un livello costruttivo unico nel segmento di appartenenza. L'asse anteriore a doppio snodo è realizzato quasi interamente in alluminio, così da offrire un peso contenuto e un'elevata rigidità dei vari componenti.

A richiesta, la BMW Serie 1 Cabrio è ordinabile con Active Steering, un'esclusività mondiale di BMW che eleva ulteriormente la precisione e il comfort di sterzata. Mentre il Servotronic di serie influenza la servoassistenza, Active Steering varia la demoltiplicazione allo sterzo in dipendenza della velocità di guida. A bassa velocità lo stesso giro di volante determina una sterzata maggiore che ad alta velocità. Il sistema facilita le manovre di parcheggio. Nella guida a velocità sostenuta il sistema promuove la fedeltà di traiettoria.

Programmi di dinamica di guida per un controllo perfetto della vettura

L'equipaggiamento di serie della nuova BMW Serie 1 Cabrio comprende il sistema antibloccaggio (ABS) dei freni e la regolazione della stabilità di guida Dynamic Stability Control (DSC). In situazioni critiche il sistema previene lo sbandamento della vettura attraverso la coda (sovrasterzo) o attraverso le ruote anteriori (sottosterzo) frenando singole ruote e riducendo la potenza del motore. Attraverso un collegamento con Active Steering, offerto come optional, il DSC interviene con un leggero controsterzo ed evita così lo sbandamento della vettura in caso di frenata su fondi stradali con coefficienti di attrito differenti, ad esempio a sinistra un terreno asciutto, a destra dell'asfalto bagnato (frenata μ -split).

Il DSC è composto dal Controllo automatico di stabilità (ASC), dal Cornering Brake Control (CBC) e dalla modalità di ottimizzazione della trazione Dynamic Traction Control (DTC). Il DTC consente un maggiore slittamento delle ruote anteriori, così da rendere possibile anche la partenza nella neve profonda con le ruote che scivolano leggermente. Inoltre, la modalità DTC ammette una maggiore accelerazione laterale, fino al drift controllato in curva. Qualora necessario, il sistema DSC è completamente disattivabile premendo un pulsante.

Funzione di bloccaggio del differenziale a comando elettronico migliora la trazione della BMW 135i Cabrio

Al fine di garantire la spinta ottimale con l'elevata potenza del motore e la generosa coppia, per la nuova BMW 135i Cabrio sono state sviluppate una serie di misure di miglioramento della trazione. L'obiettivo era di supportare uno stile di guida sportivo e ambizioso, ad esempio nell'accelerazione all'uscita da curve e tornanti. Nella modalità DSC-Off, la funzione di bloccaggio del differenziale a controllo elettronico assicura la trazione ottimale. Nelle curve strette una ruota motrice che tende a slittare viene frenata in modo mirato ed adeguato, così da promuovere la spinta della vettura senza influenzare negativamente il comportamento autosterzante.

La BMW 135i Cabrio e la BMW 128i Cabrio montano di serie cerchi in lega da 17 pollici. In più, la BMW 135i Cabrio è equipaggiata di serie con un assetto Sport M e un impianto frenante ad alte prestazioni, composto nell'asse anteriore da pinze fisse a sei stantuffi e nell'asse posteriore da pinze fisse a due stantuffi, verniciate in esclusiva in grigio e ornate dalla scritta bianca BMW.

Alto livello di sicurezza grazie agli airbag e al roll-bar

Il concetto di sicurezza della nuova BMW Serie 1 Cabrio si basa su una solida struttura della scocca che caratterizza tutta la BMW Serie 1. Degli acciai altoresistenziali, una serie di elementi di rinforzo e a deformazione programmata provvedono ad assorbire una grossa parte dell'energia d'urto anche in caso di collisioni gravi e di deviarla lungo i percorsi di carico predefiniti, così da tenerla lontano dall'abitacolo. Sia la sicurezza anticrash che la dinamica di guida beneficiano dell'elevata rigidità torsionale della scocca. Nel campo della resistenza torsionale, la BMW Serie 1 Cabrio raggiunge dei valori che si orientano al livello della BMW Serie 3 Cabrio, concepita per offrire sicurezza e un'alta dinamica di guida. Inoltre, la nuova BMW Serie 1 Cabrio soddisfa tutte le norme della legge valide nei mercati automobilistici internazionali che regolano la sicurezza attiva e passiva. Infine, essa offre le premesse ottimali per ottenere degli ottimi risultati nelle principali prove di crash del mondo.

Nell'abitacolo, i sistemi di ritenuta adattati alla perfezione tra di loro e controllati da un'elettronica centrale di sicurezza assicurano la massima sicurezza degli occupanti in tutti i quattro posti. Quattro airbag offrono agli occupanti della nuova BMW Serie 1 Cabrio una protezione ottimale. Gli airbag frontali attivabili in due stadi sviluppano il loro effetto protettivo in base all'intensità dell'urto. In caso di urto laterale, gli airbag laterali integrati negli schienali dei sedili anteriori si gonfiano fino all'altezza della testa, riducendo così il rischio di lesione nella zona del bacino, del torace e della testa.

Sedili anteriori con protezione anticrash ottimizzata riducono il rischio di lesione in caso di urto posteriore

La nuova BMW Serie 1 Cabrio è equipaggiata di serie con sedili a protezione anticrash ottimizzata. I poggiatesta e gli schienali imbottiti riducono sensibilmente il rischio di lesione degli occupanti in caso di un urto nella coda della vettura.

Tutti i sedili sono completati da cinture di sicurezza automatiche a tre punti e da poggiatesta. I sedili posteriori sono muniti di serie di ancoraggi ISOFIX per i seggiolini dei bambini. In caso di urto frontale, i pedali si piegano in avanti e cede il poggiapiede, così da ridurre il rischio del guidatore di subire delle lesioni ai piedi.

La BMW Serie 1 Cabrio è equipaggiata inoltre con sensori di Roll-over che rilevano permanentemente i movimenti orizzontali e verticali della vettura. Non appena l'elettronica di sicurezza registra il rischio di un capottamento,

in frazioni di secondo fuoriescono due roll-bar nascosti dietro i poggiatesta posteriori. Contemporaneamente vengono attivati i tendicintura e gli airbag testa/torace.

Ma la nuova BMW Serie 1 Cabrio vanta anche un livello di sicurezza attiva superiore alla media e offre degli equipaggiamenti riservati finora alle categorie automobilistiche superiori. Ad esempio, le luci principali della BMW 135i Cabrio sono realizzate di serie come proiettori bixeno i quali, insieme all'Adaptive Light Control e ai Cornering Lights, rendono ancora più sicura la guida al buio. La combinazione di queste funzioni di comfort e di sicurezza è unica nel segmento di appartenenza. La luce diurna, realizzata nel tipico stile BMW con due anelli luminosi in ogni proiettore, aumenta la visibilità della vettura a condizioni di luce normale o diffusa. Le luci dei freni che si illuminano in due stadi differenti, a seconda dell'intensità di frenata, avvisano le vetture che seguono che viene effettuata una frenata di emergenza.

Programma d'intrattenimento: maggiore varietà con connettore AUX-In e interfaccia iPod

Gli impianti audio disponibili per la BMW Serie 1 Cabrio sono fornibili a richiesta con un'interfaccia USB che completa il connettore Aux-In e consente di integrare completamente nel sistema audio della vettura diversi modelli dell'Apple iPod e di MP3-player esterni. Il controllo del programma d'intrattenimento creato in questo modo avviene attraverso i comandi dell'impianto audio o il sistema di comando iDrive che viene installato nella BMW Serie 1 Cabrio in combinazione con il sistema di navigazione, disponibile come optional. L'approvvigionamento di corrente dell'Apple iPod è assicurato dalla rete di bordo.

Nelle vetture che non vengono consegnate con il sistema di navigazione e con BMW iDrive, nel centro della plancia è stata sistemata una vaschetta, fornibile a richiesta con illuminazione interna. Inoltre, nella consolle centrale dietro la leva del cambio o il selettore di marcia si possono inserire due portabevande. A richiesta o in alternativa ai portabevande integrati è disponibile anche un portabevande da fissare sulla consolle centrale.

Attraverso il Controller centrale del sistema di comando iDrive è possibile gestire comodamente tutte le funzioni secondarie e di comfort, come la comunicazione, l'impianto di climatizzazione, l'entertainment e la navigazione, a richiesta anche a comando vocale. Il sistema iDrive dispone inoltre di tasti Preferiti a programmazione libera che consentono di caricare direttamente le funzioni di maggiore utilizzo, come destinazioni di navigazione, stazioni radio o numeri di telefono memorizzati.

Un equipaggiamento straordinario per una Cabrio: pacchetto Sport M come optional ex fabbrica

La nuova BMW 135i Cabrio è equipaggiata di serie con un pacchetto di aerodinamica M ottimizzato. A richiesta, la BMW 128i Cabrio è completabile con componenti tecnici e di design del programma della BMW M GmbH. Il pacchetto Sport M previsto per la BMW Serie 1 Cabrio comprende dei rivestimenti ad aerodinamica ottimizzata per i paraurti anteriori e posteriori, inclusi i fendinebbia e i longheroni laterali sottoporta. In combinazione con il pacchetto Sport M è ordinabile la vernice della carrozzeria Le Mans Blau Metallic.

I sedili sportivi del pacchetto Sport M sono rivestiti nell'abbinamento stoffa /Sensatec oppure, a richiesta, in pelle. Il programma M della nuova BMW Serie 1 Cabrio comprende i battitacchi con il logo M, il volante in pelle M e il poggiapiede M per il piede sinistro del guidatore. I soffietti della leva del cambio e del freno di stazionamento, così come la presa del freno di stazionamento, sono rivestiti in pelle Nappa. Il programma di allestimenti interni viene completato da modanature in Aluminium Glaciersilber che accentuano il carattere sportivo del cockpit.

L'offerta della BMW M GmbH per la nuova BMW Serie 1 Cabrio comprende inoltre dei cerchi in lega in due design M e pneumatici differenziati. In alternativa alle ruote da 17 pollici sono disponibili a richiesta anche cerchi in lega da 18 pollici, offerti in esclusiva con il pacchetto Sport M. I cerchi in lega maggiorati sottolineano il carattere della nuova BMW Serie1 Cabrio come l'alternativa più sportiva del segmento di appartenenza.

La BMW Serie 1 Cabrio offre un accesso nuovo al mondo delle automobili premium aperte

Indipendentemente dalla motorizzazione e dagli equipaggiamenti selezionati, la BMW Serie 1 Cabrio regala un'esperienza di guida unica nella categoria automobilistica di appartenenza. Per la prima volta viene offerta la possibilità nel segmento delle compatte di godersi la guida in un modello premium aperto. La BMW Serie 1 Cabrio riprende nel suo concetto e nel design le tipiche caratteristiche di una Cabrio del marchio BMW. La sua immagine è caratterizzata da un'eleganza affascinante, gli occupanti si godono l'esperienza unica della guida a cielo aperto. Il divertimento di guida al contatto diretto con il sole e il vento soddisfa tutte le aspettative destinate dal design giovane e fresco.

3.4 High performance per passione: la nuova BMW M3 Coupé. La nuova BMW M3 berlina

Il concetto è una tradizione, il risultato è sempre eccezionale. Da oltre due decenni la BMW M3 è il simbolo del massimo livello di dinamica, derivata dal mondo delle gare, di un design atletico ed elegante e di un'esperienza di guida impareggiabile. La nuova edizione dell'automobile ad alte prestazioni è pronta per partire in due versioni: come Coupé a due porte oppure come berlina a quattro porte. 13 anni dopo la presentazione della prima BMW M3 berlina, la Coupé viene affiancata nuovamente da un modello a quattro porte che offre, oltre a un accesso comodo alla zona posteriore, la spaziosità e il comfort di viaggio di una berlina premium. La quarta generazione della BMW M3 definisce nuovamente dei benchmark a livello di tecnologia e di dinamica di guida. Inoltre, essa convince come tutti gli altri modelli high-performance della BMW M GmbH con un'idoneità assoluta alla guida di tutti i giorni.

Le nuove BMW M3 sono delle versioni completamente indipendenti sia a livello di design che di tecnologia. Il motore è stato sviluppato in esclusiva per la quarta generazione della BMW M3, l'autotelaio e la carrozzeria soddisfano con coerenza le esigenze poste a un'automobile da corsa. Ad eccezione di pochi componenti, le nuove BMW M3 sono delle vetture progettate completamente ex novo. Il tipico design M della carrozzeria combinato con una tecnica di propulsione che punta sulle massime prestazioni – e che conferma il know-how degli ingegneri della BMW M GmbH raccolto nel mondo delle gare – simbolizzano l'eccellenza al più alto livello. La Coupé e la berlina manifestano la loro superiorità anche nel traffico di ogni giorno, ognuna a modo suo.

Anteprima nella BMW M3: propulsore a otto cilindri con 414 hp

Il potente cuore della nuova BMW M3 Coupé e della BMW M3 berlina è un motore a otto cilindri sviluppato completamente ex novo in una configurazione a V che garantisce uno spiegamento di potenza eccellente e una dinamica senza pari. Il nuovo motore V8 eroga da una cilindrata di 3 999 cm³ una potenza di 414 hp. Questo valore corrisponde a una potenza specifica di 105 hp per litro di cilindrata. La coppia massima di 295 lb-ft viene raggiunta a un regime del motore di 3 900 giri/min. Approssimativamente l'85 percento della coppia massima sono richiamabili nell'enorme campo di regime di 6 500 giri/min. La nuova BMW M3 accelera da 0 a 62 mph in 4,7 secondi e raggiunge una velocità massima di 250 km/h (155 mph), bloccata dall'elettronica del motore.

Ma il propulsore a otto cilindri è caratterizzato soprattutto dal concetto di regimi elevato che contraddistingue tutte le vetture BMW M. Il fatto che il regime massimo ammonti a 8 400 giri/min. consente al propulsore di sviluppare una spinta enorme. La trasmissione di potenza alle ruote posteriori avviene tramite un cambio manuale a sei rapporti con un sistema completamente nuovo di bloccaggio variabile del differenziale M.

Know-how della Formula 1 nella produzione, nella progettazione e nella selezione dei materiali

Il blocco motore del nuovo otto cilindri viene fabbricato nello stabilimento BMW di colatura di leghe leggere di Landshut dove vengono costruiti anche i monoblocchi per i bolidi del Gran Premio del team BMW Sauber F1. Il basamento è composto di una lega speciale di alluminio/silicio. Nonostante l'aggiunta di due cilindri, l'intero propulsore pesa circa 15 chilogrammi in meno del motore a sei cilindri del modello precedente.

Il V8 della nuova BMW M3 è equipaggiato con il comando variabile degli alberi a camme Doppio VANOS. Questa tecnologia riduce le perdite di ricambio di carica, ottimizzando così la potenza e la coppia. Grazie a dei tempi di regolazione estremamente brevi, viene migliorata la prontezza di risposta del motore. Inoltre, vengono influenzati positivamente il consumo di carburante e le emissioni. Per il nuovo otto cilindri è stata sviluppata una versione speciale del Doppio VANOS funzionante a bassa pressione che lavora alla normale pressione di esercizio dell'olio motore.

Inoltre, il nuovo propulsore è equipaggiato con otto farfalle singole che consentono una risposta molto precisa del motore nell'intero campo di regime e una reazione veloce quando viene richiamata un'elevata potenza del motore. Una pompa a palette con cassetto oscillante a flusso regolato assicura l'approvvigionamento di olio di lubrificazione all'otto cilindri, mettendo a disposizione solo il quantitativo richiesto dal motore. Un sistema di lubrificazione a olio dinamicamente ottimizzato con carter umido garantisce l'approvvigionamento di olio al propulsore anche nelle manovre di frenata estreme e in presenza di altissime forze centrifughe in curva.

Nuova gestione motore con tecnologia a corrente ionica

Anche il controllo elettronico del propulsore V8 è uno sviluppo nuovo nel quale sono integrate le funzioni della frizione, del cambio, dello sterzo e dell'impianto frenante nella tipica impostazione M. Un ulteriore highlight della gestione motore è costituito dalla tecnologia a corrente ionica, utilizzata per identificare dei battiti in testa del motore e delle mancate accensioni e combustioni.

Autotelaio in light-weight design per scaricare in modo ottimale

I'enorme potenza del motore

L'autotelaio della nuova BMW M3 Coupé e della nuova BMW M3 berlina è stato sviluppato quasi completamente ex novo. L'obiettivo perseguito era di adattarlo alle forze motrici nettamente più elevate e di realizzare un considerevole risparmio di peso. Quasi tutti i componenti dell'asse anteriore, costruito come avanreno a doppio snodo, sono di alluminio. Dal supporto dell'asse posteriore ai bracci trasversali e le barre di accoppiamento in alluminio, fino ai mozzi delle ruote ridisegnati a livello di cinematica e di resistenza, agli attacchi più bassi dei bracci trasversali, agli ammortizzatori di alluminio e allo stabilizzatore tubolare con un sistema di supporto nuovo, quasi tutti i dettagli dell'asse posteriore a cinque bracci in lega leggera sono stati sviluppati ex novo, così da alleggerirlo di circa 2,5 chilogrammi rispetto a quello della BMW Serie 3 berlina e della BMW Serie 3 Coupé. Gli ingegneri della BMW M GmbH sono riusciti a risparmiare del peso anche nell'impianto frenante ad alte prestazioni con dischi Compound. Il nuovo differenziale della BMW M3 è equipaggiato con il blocco variabile del differenziale M che mette a disposizione, in caso di necessità, una coppia di bloccaggio fino al 100 per cento, assicurando così la trazione ottimale anche nelle situazioni di guida particolarmente impegnative.

Lo châssis in light-weight design viene completato dal Servotronic del sistema dello sterzo che influenza la funzione di servoassistenza in dipendenza della velocità, da un impianto frenante ad alte prestazioni con dischi autoventilati e dalla regolazione elettronica della dinamica di guida Dynamic Stability Control (DSC). Per la nuova BMW M3 viene offerto come optional il Controllo elettronico degli ammortizzatori (EDC).

La configurazione dello châssis della BMW M3 berlina ha una taratura differente da quella della Coupé che tiene conto dell'equilibrio delle masse della quattro porte.

Tasto MDrive per un adattamento allo stile di guida personale

Già il nuovo autotelaio della BMW M3 mette a disposizione del guidatore ambizioso una base eccellente; inoltre, attraverso il controllo elettronico il pilota orientato sulla guida sportiva può adattare la vettura al proprio stile personale. Nella nuova BMW M3 numerosi parametri di dinamica sono configurabili secondo le preferenze personali. Il sistema MDrive, disponibile a richiesta, consente di caricare la configurazione selezionata premendo semplicemente un pulsante. Ad esempio, il Controllo dinamico di stabilità è completamente disattivabile. Attraverso il concetto di comando iDrive

è possibile selezionare il livello di servoassistenza del Servotronic. Il guidatore può scegliere tra due linee caratteristiche che variano la servoassistenza nella modalità «Normale» o «Sport», a seconda della velocità.

Il Controllo elettronico degli ammortizzatori che ottimizza il comportamento di guida dinamica attraverso una regolazione della forza di ammortizzazione anche nelle frenate e in curva, offre tre programmi preselezionabili attraverso un tasto. Inoltre, sono disponibili tre mappature per la gestione motore che influenzano la posizione delle farfalle di aspirazione e una serie di altri parametri che hanno un forte impatto sulla reazione del motore.

Il risultato del minuzioso lavoro degli ingegneri dell'assetto nei campi dell'elettronica e della meccanica si misura al cronometro: entrambe versioni della BMW M3 realizzano sul circuito nord del Nürburgring – il parametro di riferimento per tutte le automobili della BMW M GmbH – dei tempi nettamente inferiori a quelli della generazione di modello precedente.

Gli elementi di design accentuano l'indipendenza tecnica

Fedeli alla tradizione della BMW M GmbH, gli ingegneri hanno sviluppato la nuova BMW M3 Coupé e la nuova BMW M3 berlina come automobili quasi interamente nuove. La coerenza che hanno applicato si riconosce già nella scocca. Partendo dalle dimensioni e dalla forma di base della rispettiva variante della BMW Serie 3, quasi tutti gli elementi della carrozzeria sono stati progettati e disegnati completamente ex novo. In aggiunta alla struttura autoportante della vettura solo le porte, il cofano del bagagliaio, i cristalli e i gruppi ottici anteriori e posteriori sono stati ripresi dalla BMW Serie 3 Coupé o dalla BMW Serie 3 berlina. Tutti gli altri componenti sono stati disegnati appositamente per la BMW M3.

Il design esterno è caratterizzato così da un'estetica indipendente che accentua la maggiore potenza. I designer sono rimasti fedeli al principio «Form follows function», cioè la funzione definisce la forma, utilizzando dei componenti che non solo sottolineano la maggiore sportività ma che assumono al contempo una funzione tecnica. A titolo esemplare siano citati i supporti in light-weight design realizzati in un materiale termoplastico a fibra lunga, nascosti sotto i rivestimenti dei paraurti. Questi componenti sviluppati apposta per i nuovi modelli BMW M soddisfano tutti i criteri di sicurezza anticrash e di conservazione della forma originale in caso di piccoli incidenti e consentono di risparmiare circa 6 chilogrammi.

Un esempio di stilemi orientati alla funzionalità è costituito dalla sezione frontale della BMW M3, identica nella Coupé e nella berlina. Anche se i fari sdoppiati bixeno di serie con i tipici anelli luminosi che assumono la funzione

di luce diurna corrispondono ai proiettori della BMW Serie 3 Coupé, le prese d'aria sono nettamente più grandi per soddisfare il maggiore fabbisogno di aria di aspirazione e di raffreddamento del propulsore. Anche il cofano motore che si estende sopra il V8 con l'incisivo powerdome e due aperture supplementari è tipico per le vetture M.

Un altro elemento di design esclusivo delle due versioni della BMW M3 sono i passaruota bombati montati verso l'esterno, le sottili prese d'aria nelle fiancate anteriori, i longheroni sottoporta che accentuano la trazione posteriore e il rivestimento posteriore con il diffusore che migliora l'aerodinamica. Anche i retrovisori esterni e i cerchi in lega da 18 pollici si distinguono per il tipico design M.

Sulle due fiancate anteriori si trova uno stilema tipico delle automobili BMW M, definito «branchia» dai designer. La forma fortemente lavorata aumenta la dinamica della nervatura laterale della carrozzeria. L'inserto cromato sottostante supporta la struttura tridimensionale dell'elemento. A differenza della BMW M3 Coupé, nella fiancata della berlina questo elemento a branchia presenta un'apertura più orizzontale. All'interno dell'inserto sono stati sistemati il lampeggiatore dalla forma longitudinale e il blasone M3.

I tipici stilemi delle vetture della BMW M GmbH che ne esprimono la potenza ed sportività si ritrovano anche nella sezione successiva della fiancata. Nella quattro porte sono integrati con armonia nel linguaggio formale di una berlina BMW. Il marcato longherone laterale sottoporta rende la BMW M3 berlina leggera e sportiva. A differenza della Coupé, la nervatura si riflette in una linea diritta sulla quale cade anche la luce. Il parallelismo delle linee della nervatura e dei longheroni accentuano il carattere armonico ed equilibrato della berlina. Il gioco di luci ed ombre che ne risulta conferisce al profilo un'immagine tesa e dinamica che rappresenta al contempo un elemento di design tipico della quattro porte.

La nuova BMW M3 berlina si presenta con un design indipendente anche nella vista posteriore, il quale riprende la forma del modulo frontale. A differenza della Coupé, le superfici della coda della berlina offrono una struttura orizzontale ancora più pulita che riprende l'immagine armonica del profilo e accentua la larghezza della coda. Un piccolo labbro aerodinamico sul coperchio del cofano del bagagliaio ottimizza i valori di aerodinamica della vettura a riduce la portanza dell'asse posteriore.

Un'esclusività nel segmento di appartenenza:

la fibra di carbonio a struttura visibile

In nessun elemento della carrozzeria l'innovativa tecnologia della BMW M3 si manifesta in modo così visibile come nel tetto: nella BMW M3 Coupé è realizzato in materia plastica rinforzata con fibra di carbonio (CFRP).

L'intreccio delle fibre del materiale ripreso dalla Formula 1 resta visibile – la superficie high-tech è coperta solo con una vernice trasparente.

Ma oltre all'estetica esclusiva il tetto in CFRP offre anche un vantaggio tecnico: è molto più leggero di un tetto di acciaio. La conseguenza non è solo una riduzione del peso complessivo della vettura, ma l'alleggerimento nel punto più alto della carrozzeria ne abbassa fortemente il baricentro, ottimizzando il comportamento di guida, soprattutto nelle curve ad alta velocità. La BMW M3 Coupé è la prima automobile del mondo prodotta in grande serie con un tetto in CFRP.

Esclusività e dinamica anche negli interni

Il design della carrozzeria riflette la potenza e le qualità sportive dei nuovi modelli BMW M3. Questa ispirazione viene completata dagli interni che offrono al pilota un'esperienza di guida al più alto livello e a tutti gli occupanti un ambiente su misura. Il design si distacca fortemente dagli interni della BMW Serie 3 Coupé e della BMW Serie 3 berlina. Già i battitacchi con il logo M segnalano il carattere indipendente della BMW M3. I sedili anteriori sono conformati per offrire una ritenuta laterale perfetta durante la guida sportiva. La lavorazione artigianale di alta qualità esalta il design sportivo.

I doppi strumenti circolari tipici delle BMW – l'indicatore della velocità e del livello del serbatoio, così come il contagiri e l'indicatore della temperatura dell'olio – sono realizzati nel design M. Le cifre bianche risaltano sullo sfondo nero, le lancette nel tradizionale rosso della BMW M GmbH offrono una lettura particolarmente piacevole. Inoltre, si ritrova un altro elemento tipico delle vetture M, il campo di avvertimento variabile del contagiri che informa il guidatore durante la fase di riscaldamento sul campo di regime raccomandato, in dipendenza della temperatura istantanea dell'olio motore. Il limite tra il campo di pre-avvertimento giallo e il campo di avvertimento marcato in rosso si sposta verso l'alto nella scala del regime parallelamente all'aumento della temperatura. Il valore massimo è di 8 400 giri /min.

Il Control Display è la centrale d'informazioni

Nella sezione centrale della plancia portastrumenti si trova, all'altezza degli occhi di guidatore e passeggero, il Control Display, disponibile come optional. Lo schermo a colori visualizza le principali informazioni sulla guida e sullo stato dei sistemi di comunicazione, navigazione, entertainment e climatizzazione.

Il controllo avviene tramite il sistema di comando iDrive. Inoltre, il Control Display assume anche il compito della rappresentazione cartografica del sistema di navigazione, fornibile a richiesta.

La zona centrale della plancia portastrumenti che accoglie i comandi dell'impianto audio e di climatizzazione forma tra i due sedili anteriori una consolle centrale completamente ridisegnata con una geometria rivolta elegantemente verso il guidatore. In tutte le varianti di allestimento la parte superiore della consolle è rivestita in pelle nera. Nella parte dedicata al guidatore sono integrati tre pulsanti funzionali (Power, DSC-Off e l'opzionale EDC) per attivare o disattivare i sistemi elettronici di dinamica di guida.

Il sistema di comando iDrive con il Controller montato al centro della consolle dispone del menu supplementare MDrive. Il tasto MDrive, offerto come optional e inserito nelle razze del volante in pelle M vicino ai tasti di telecomando dell'impianto audio e del telefono mobile, attiva i setup della vettura personali memorizzati dal guidatore.

Un pelle pregiata e un sistema audio BMW Individual High End

I quattro sedili dei nuovi modelli BMW M3 offrono al guidatore e ai passeggeri sia un elevato comfort nei viaggi lunghi sia un'ottima ritenuta laterale nelle curve percorse ad alta velocità. In entrambe le varianti di carrozzeria il guidatore e il passeggero si accomodano in sedili Sport regolabili, dall'elevata ritenzione laterale. Sia i due sedili individuali nella zona posteriore della BMW M3 Coupé che il divanetto posteriore a tre posti della berlina presentano le tipiche cuciture a vista e il rivestimento in pelle delle vetture BMW M.

Il divanetto posteriore della BMW M3 Coupé composto da due sedili separati dispone di un sistema di carico passante in materiale leggero, sviluppato apposta per la nuova BMW M3 che può essere completato con una sacca portasci estraibile, disponibile a richiesta. Utilizzando un materiale sintetico rinforzato da fibre lunghe, il sistema a carico passante è stato realizzato risparmiando circa 7 chilogrammi. Il bagagliaio della BMW M3 Coupé offre un volume di carico di 430, quello della BMW M3 berlina di 450 litri e soddisfano così anche i più alti criteri di idoneità di una vettura high-performance ad affrontare anche i viaggi lunghi.

Il rivestimento di base dei sedili sportivi è un abbinamento stoffa/pelle. Inoltre viene offerto un allestimento in pelle in quattro colori differenti. A richiesta, il rivestimento in pelle può essere esteso alla sezione inferiore della plancia, al coperchio del cassetto portaguenti e alle sezioni laterali della consolle centrale. Quattro modanature esclusive che coprono la plancia nella zona sotto il Control Display e la strumentazione combinata offrono delle ulteriori possibilità di personalizzazione i nuovi modelli della BMW M3.

La nuova BMW M3 Coupé e la nuova BMW M3 berlina sono equipaggiate di serie con un sofisticato sistema audio. Inoltre l'offerta include diversi modelli di sistemi di navigazione, il portale Internet mobile BMW Online, il servizio telematico BMW Assist e i BMW TeleServices per la trasmissione via etere al partner BMW dei dati principali necessari per il servizio di assistenza.

A richiesta, i nuovi modelli della BMW M3 possono essere equipaggiati con il sistema audio high-end sviluppato dalla BMW M GmbH che garantisce agli occupanti una qualità del suono tarata su misura all'acustica dell'automobile.

Tipico per una BMW M3 – un atleta adatto alla guida di ogni giorno

Tutti i componenti della nuova BMW M3 e della nuova BMW M3 berlina sono stati concepiti per fornire delle prestazioni di punta – dal propulsore a otto cilindri da 414 hp fino al sistema audio BMW Individual High End. Ed essi sono perfetti per intensificare il piacere di guidare. Le qualità delle nuove automobili high-performance BMW M3 convincono sul circuito – e si godono ogni giorno. Ogni BMW M3 è un'automobile dedicata agli automobilisti che non vogliono vivere la loro passione per le alte prestazioni solo in situazioni eccezionali. Nel portafoglio di modelli della BMW M GmbH essa esprime in modo particolarmente autentico la filosofia simbolizzata dalla lettera M.

La BMW M3 segue la tradizione delle automobili da corsa di grande successo ma accetta anche le sfide della guida di ogni giorno. Grazie alla loro immagine muscolosa ma non esasperata, i due modelli della nuova BMW M3 sono delle automobili sportive che segnalano le alte prestazioni di cui sono capaci senza mettere troppo in mostra il loro potenziale. In entrambe le varianti di carrozzeria la nuova BMW M3 è l'interpretazione di un'automobile sportiva high-performance adatta alla guida di ogni giorno che persegue un unico obiettivo: il più alto piacere di guidare.

3.5 L'efficienza crea il vero divertimento di guida: la nuova BMW Serie 1 Coupé

La nuova BMW Serie 1 Coupé si concentra sul vero divertimento di guida. La due porte compatta, dall'aspetto atletico, amplia la gamma della BMW Serie 1 che ha riscosso grande successo negli ultimi anni. Il nuovo modello invita con il potente motore, un'agile maneggevolezza e un design provocatorio a godersi i momenti sportivi anche nel traffico giornaliero. Concepita come quattro posti con un bagagliaio separato dall'abitacolo e un divanetto posteriore di serie ribaltabile nel rapporto di 60 : 40, la BMW Serie 1 Coupé offre un alto livello di funzionalità. Al centro dell'attenzione si trova il piacere di guida che raggiunge un livello impareggiabile soprattutto nella BMW 135i Coupé. Il modello top di gamma e la BMW 128i Coupé sono azionate da un motore sei cilindri in linea. Entrambe le varianti della Serie 1 Coupé si distinguono per un'efficienza esemplare nella categoria di appartenenza.

BMW Serie 1 Coupé: agile ed efficiente sulla scia della BMW 02

La BMW Serie 1 Coupé accentua il carattere sportivo. I pregi delle dimensioni compatte e del basso peso vengono sfruttati con coerenza per ottimizzare la dinamica di guida.

Non è la prima volta che BMW sfrutti l'ingresso in una categoria automobilistica inferiore per apportarvi un maggiore divertimento di guida. Anche negli USA la BMW Serie 02 presentata nel 1966 e, in particolare la BMW 2002, viene considerata ancora oggi il precursore a livello di agilità e di dinamica di guida. Una trazione posteriore, dei motori potenti e spazio per quattro persone, queste erano le caratteristiche elementari che hanno determinato per oltre 12 anni il successo della serie di modelli.

Design esterno: molto distinto dai modelli della concorrenza

La nuova BMW Serie 1 Coupé porta avanti nel suo design esterno il linguaggio formale della serie costruttiva. Le sue proporzioni sportive le assicurano un'immagine unica nel segmento delle automobili compatte. Il cofano anteriore allungato, l'abitacolo arretrato – la cosiddetta Greenhouse – e la coda corta creano una netta differenza tra la due porte e tutti i modelli della concorrenza. La linea di spalla sotto la superficie dei cristalli si rivela come l'elemento più marcato nella vista di profilo. I passaruota fortemente bombati accentuano le superfici concavo/convesse delle fiancate. I bordi molto marcati sottolineano, insieme ai muscolosi parafanghi, la sportività della BMW Serie 1 Coupé.

L'espressione aperta e attiva del modulo frontale identifica la nuova Coupé immediatamente come membro della BMW Serie 1. Il disegno della griglia del radiatore, il tipico doppio rene BMW con la cornice cromata molto marcata e i gruppi ottici sono degli elementi tipici del marchio. Un altro elemento caratteristico di una Coupé di BMW è il secondo montante scuro coperto di vetro che desta l'impressione di una superficie vetrata senza soluzione di continuità e crea al contempo un contrasto con la rigidezza della carrozzeria, alleggerendo esteticamente la Greenhouse. Uno stilema che dona ulteriore dinamica alle BMW è il famoso «gomito dell'ingegnere Hofmeister». Anche l'andamento della linea del tetto che incontra in un angolo acuto la coda tenuta intenzionalmente corta è tipico per una Coupé. La lunga portiera senza cornice e il secondo montante fortemente inclinato spostano il baricentro estetico verso l'asse posteriore, segnalando la presenza di una trazione posteriore.

Dei bordi orizzontali della coda sui quali si riflette la luce sottolineano il carattere muscoloso

La nuova BMW Serie 1 Coupé si distingue per una coda muscolosa nella quale è integrata anche la terza luce di stop. Il cofano del bagagliaio è stato completato da un bordo aerodinamico che ne sottolinea il carattere sportivo; la coda corta migliora inoltre la deportanza dell'asse posteriore nella guida ad alta velocità. La configurazione interna dei fari posteriori a L segue l'orientamento orizzontale delle linee nella zona della coda. Le luci di retromarcia e gli indicatori direzionali sono stati realizzati come nastro bianco. Inoltre, nelle luci posteriori sono integrate delle barre luminose orizzontali alimentate da diodi elettroluminescenti (LED) che emettono una luce omogenea. Questo elemento di design, noto già da altre serie costruttive, assicura la riconoscibilità della BMW Serie 1 Coupé al buio. Anche le luci dei freni bistadio sono un tipico elemento di BMW che ne aumenta la sicurezza nel traffico stradale.

L'interior design è caratterizzato da curvature morbide e linee orizzontali

Gli interni della BMW Serie 1 Coupé offrono un ambiente luminoso, al contempo solido e di alta qualità. Dei dinamici elementi orizzontali creano il nesso formale tra la zona anteriore e posteriore. Il cockpit è caratterizzato da linee tese e superfici ampie. La zona superiore della plancia portastrumenti è in colore nero. Una struttura raffinata, ad effetto naturale, sottolinea l'elevata qualità. La sezione inferiore della plancia realizzata, a seconda delle preferenze, nei colori nero, grigio o beige che arredano anche il resto degli interni, sottolinea l'orientamento orizzontale del design, trasmettendo così una sensazione di spaziosità.

La consolle dei comandi del sistema di entertainment e della climatizzazione è integrata armonicamente nella plancia attraverso curvature morbide e passaggi fluidi tra le singole superfici. Il Controller del sistema di comando iDrive, disponibile come optional, è stato integrato da BMW tradizionalmente nella consolle centrale. Superfici galvanizzate in perla lucida sono state inserite ad esempio negli ariporta interni, nell'apertura del cassetto portaguenti, nelle manopole della radio e dell'impianto di climatizzazione, fornibile come optional, nell'iDrive Controller e nel volante in pelle Sport, disponibili a richiesta.

BMW 135i Coupé dal design indipendente

La BMW 135i Coupé viene equipaggiata di serie con pacchetto aerodinamico M ottimizzato. La grembialatura anteriore con una presa d'aria centrale maggiorata sottolinea l'indole sportiva della vettura. Le due prese d'aria laterali sono separate una dall'altra, suddivise orizzontalmente da un'asticella e limitate da flap leggermente rialzati che accentuano ulteriormente il muso largo della BMW 135i Coupé. La BMW 135i Coupé è l'unico modello della serie con le asticelle del doppio rene cromate.

La fasce laterali sottoporta della BMW 135i Coupé sono molto marcate. Un bordo supplementare che riflette la luce ne accentua la linea cuneiforme. Nella sezione inferiore della coda della BMW 135i Coupé è integrato un inserto color antracite. Rispetto alle altre varianti di modello, nella zona delle ruote la coda è piegata di più verso l'interno, così da accentuare la carreggiata larga. Un labbro supplementare, chiamato «gurney» nel mondo delle corse, ottimizza l'aerodinamica. I rivestimenti dei terminali di scarico sono tenuti in cromo nero.

Quattro posti e molto spazio per la personalizzazione

Nella zona posteriore, la BMW Serie 1 Coupé è equipaggiata di serie con due sedili separati che offrono ai passeggeri un elevato comfort. I poggiabraccio e gli inserti di stoffa o similpelle dei rivestimenti laterali riprendono il disegno dei pannelli interni delle porte.

Per abbinare gli interni al colore della carrozzeria e accentuare lo stile personale, la BMW Serie 1 Coupé offre quattro rivestimenti differenti per i sedili: due combinazioni di stoffa, una di stoffa/pelle e una in pelle, tutte abbinabili con i tre colori di base e i nove colori di allestimento. Le modanature interne sono disponibili in sei versioni differenti, tra le quali in alluminio spazzolato, in un legno di pioppo molto elegante, in un Titan dal look molto tecnico, in Diamantschwarz lucido e in Kaschmirsilber.

Pura energia grazie alla tecnica Twin Turbo della BMW 135i Coupé

Come versione top di gamma, la BMW 135i Coupé affascina per un livello di potenza che non trova pari nella categoria delle compatte. La BMW 135i Coupé viene alimentata da un motore sei cilindri in linea da 3,0 litri con Twin Turbo e iniezione diretta di benzina della seconda generazione (High Precision Injection). 300 hp e la coppia massima di 300 lb-ft sono le premesse ideali per definire dei benchmark nuovi a livello di dinamica di guida. Una funzione chiave del concetto di consumo parsimonioso di carburante la detiene la High Precision Injection. Rispetto a un motore turbo della stessa potenza con iniezione nel collettore di aspirazione, il propulsore della BMW 135i Coupé offre un consumo notevolmente ridotto.

La disponibilità permanente di potenza del propulsore turbo simbolizza il tipico piacere di guida BMW. La due porte che non teme il confronto nemmeno con vetture di categorie superiori accelera da 0 a 62 mph in solo 5,3 secondi. La sua velocità massima è limitata elettronicamente a 130 mph (valore provvisorio).

BMW 128i Coupé: sei cilindri in linea con VALVETRONIC e basamento in magnesio/alluminio

Anche sotto il cofano motore della BMW 128i Coupé pulsa un sei cilindri in linea. Il motore aspirato eroga da una cilindrata di 2 996 cm³ una potenza di 230 hp e una coppia massima di 200 lb-ft. Con un peso di solo 161 chilogrammi, il motore della BMW 128i Coupé è uno dei propulsori più leggeri nella categoria di appartenenza. Il basso carico sull'asse anteriore contribuisce essenzialmente all'agilità della due porte. Il motore deve la sua straordinaria leggerezza soprattutto al basamento composto da un mantello di alluminio e un inserto di magnesio. In più, la testata dei cilindri e la struttura «bedplate» sono realizzate nel leggerissimo magnesio. Anche gli alberi a camme in lega leggera costruiti apposta per questo sei cilindri in linea contribuiscono all'ottimizzazione del peso.

Il comando variabile delle valvole VALVETRONIC e la pompa elettrica del mezzo di raffreddamento che funziona in dipendenza del fabbisogno costituiscono delle misure supplementari di incremento del rendimento. La BMW 128i Coupé marca così i migliori valori di accelerazione e di consumo di carburante del segmento di appartenenza. La BMW 128i Coupé accelera da 0 a 62 mph in solo 6,1 secondi (valore provvisorio). La velocità massima è limitata dall'elettronica a 130 mph (valore provvisorio).

Autotelaio sofisticato, l'esclusivo sistema Active Steering disponibile come optional

La nuova BMW Serie 1 Coupé scarica la potenza del motore attraverso le ruote posteriori nel tipico stile BMW. Questo principio costruttivo – motore anteriore, trazione posteriore – assicura la trazione ottimale, una ripartizione equilibrata dei pesi, un'eccellente stabilità di traiettoria e un'ottima maneggevolezza. Inoltre, la separazione delle funzioni di propulsione e di sterzo crea un comportamento di guida estremamente agile. Il preciso sterzo a pignone e cremagliera che trasmette la potenza alle ruote posteriori ed è conseguentemente esente da influssi del motore dispone della funzione di servoassistenza Servotronic che interviene in dipendenza della velocità; lo sterzo assicura un'elevata fedeltà di traiettoria e un feedback preciso sullo stato della strada. Per la BMW 135i Coupé è disponibile come optional anche il sistema di Active Steering che adatta la demoltiplicazione dello sterzo alla velocità istantanea.

L'asse posteriore della BMW Serie 1 Coupé è stato realizzato come costruzione a cinque bracci ed è tarato per soddisfare i criteri posti da motori particolarmente potenti e di coppia elevata. Anche l'asse anteriore della BMW Serie 1 Coupé si distingue per un livello costruttivo unico nella categoria delle compatte. L'asse anteriore a doppio snodo con barra stabilizzatrice è realizzato quasi interamente in alluminio. Questa costruzione offre la combinazione ideale di elevata rigidità e basso peso e contribuisce, insieme all'alta stabilità dei bracci e delle traverse e alla guida precisa della ruota, ad elevare la dinamica di guida.

La BMW 135i Coupé viene fornita di serie con cerchi in lega da 18 pollici. Inoltre, la BMW 135i Coupé offre di serie un assetto Sport M e un impianto frenante ad alte prestazioni, composto nell'asse anteriore da pinze fisse a 6 stantuffi e nell'asse posteriore da pinze fisse a 2 stantuffi.

Un controllo perfetto della vettura

L'equipaggiamento di serie prevede il sistema antibloccaggio (ABS) dei freni, il Controllo automatico di stabilità (ASC) che previene lo slittamento di una ruota motrice nella fase di avviamento. Il Cornering Brake Control (CBC), anche di serie, stabilizza la vettura in curva. Queste funzioni fanno parte del sistema di regolazione della stabilità Controllo dinamico di stabilità (DSC). La regolazione della stabilità di guida comprende anche la modalità Dynamic Traction Control (DTC) che consente una partenza su fondi stradali leggermente scivolosi e di realizzare delle accelerazioni trasversali particolarmente alte attraverso un maggiore slittamento delle ruote motrici.

La funzione di blocco del differenziale controllata dal software migliora la trazione della BMW 135i Coupé

Al fine di garantire una spinta migliore ad elevate potenze del motore e ad alte coppie, per la nuova BMW 135i Coupé sono state sviluppate una serie di misure per ottimizzarne la trazione. Al centro degli interventi vi era l'obiettivo di supportare uno stile di guida sportivo e ambizioso, ad esempio le accelerazioni in uscita da curve e tornanti. Quando il guidatore disattiva completamente la regolazione della stabilità di guida Controllo dinamico di stabilità (DSC), cioè in DSC-Off, una funzione di bloccaggio del differenziale controllata dal software frena la ruota motrice che tende a slittare. Questa soluzione tecnica promuove la spinta della vettura senza comprometterne il comportamento autosterzante.

L'alto livello di sicurezza supera gli standard internazionali

Il concetto di sicurezza della BMW Serie 1 Coupé si basa sulla robusta carrozzeria dell'intera serie costruttiva. Acciai altoresistenziali, la struttura della carrozzeria della Coupé e gli elementi di deformazione contribuiscono al rispetto di tutte le norme della legge valide nei mercati internazionali e a creare le premesse per conseguire dei risultati eccellenti in tutti i principali test di tutela del consumatore. Nella prova di crash laterale IIHS ci si attende ad esempio il massimo punteggio. Inoltre, sei airbag, dei sedili a protezione anticrash ottimizzata, cinture automatiche a tre punti e poggiapiedi offrono la protezione ottimale agli occupanti della BMW Serie 1 Coupé.

Livello premium anche negli equipaggiamenti

La BMW Serie 1 Coupé sottolinea il proprio carattere premium nei campi del comfort e della sicurezza attraverso una serie di dettagli di equipaggiamento che finora erano riservati alle classi automobilistiche superiori. Ad esempio, i gruppi ottici principali bixeno e l'Adaptive Light Control con fari orientabili integrati (entrambi di serie nella BMW 135i Coupé) rendono ancora più sicura la guida al buio. In combinazione con il sistema di navigazione disponibile a richiesta, la BMW Serie 1 Coupé viene equipaggiata con il sistema di comando iDrive. Il sistema di comando iDrive consente di controllare in modo intuitivo attraverso il Controller centrale – disponibile anche a comando vocale – tutte le funzioni secondarie e di comfort dell'impianto di comunicazione, di climatizzazione, di entertainment e di navigazione.

Gli impianti audio disponibili per la BMW Serie 1 Coupé fanno parte dei più sofisticati del segmento di appartenenza. Un programma di entertainment molto ricco viene offerto anche dall'interfaccia USB, fornibile come optional in aggiunta al connettore AUX-In di serie, che permette ad esempio di

integrare nel sistema audio un MP-player esterno come un Apple iPod. Inoltre, è possibile collegare anche un normale USB-stick per riprodurre con il sistema audio della macchina i file di musica memorizzati.

I sedili di guidatore e passeggero regolabili in altezza e gli alzacristalli elettrici fanno parte dell'equipaggiamento di serie della BMW Serie 1 Coupé.

Lo schienale dei sedili posteriori è ribaltabile di serie nel rapporto 60 : 40 – una caratteristica rara nelle coupé, così da aumentare il volume del bagagliaio che ammonta a 370 litri. Un connettore da 12 Volt, disponibile a richiesta, consente di sistemare nel bagagliaio anche degli apparecchi esterni, come ad esempio un frigobox.

Maggiore dinamica e design più marcato con il pacchetto Sport M

I guidatori della BMW Serie 1 Coupé con indole particolarmente sportiva possono impreziosire la loro vettura a livello estetico e dinamico con dei componenti del programma della BMW M GmbH. Il pacchetto Sport M ottimizzato che fa parte dell'equipaggiamento di serie della BMW 135i Coupé comprende ad esempio dei sedili Sport rivestiti in stoffa/Sensatec, i battitacchi con il logo M, il volante in pelle M e il poggiapiede M per il piede sinistro del guidatore. Il soffietto della leva del cambio e del freno di stazionamento, così come la presa del freno di stazionamento sono rivestiti in pelle Nappa. In abbinamento con il pacchetto Sport M è disponibile la vernice della carrozzeria Le Mans Blau Metallic.

3.6 L'idrogeno conquista la strada: la BMW Hydrogen 7

BMW Group scrive un capitolo nuovo nella storia dell'automobile. Con la BMW Hydrogen 7 BMW ha messo su strada la prima ammiraglia di lusso alimentata ad idrogeno (inglese: hydrogen) adatta alla guida di tutti i giorni, praticamente esente da emissioni. Il nuovo modello funge così da pietra miliare di una nuova era di mobilità sostenibile. La BMW Hydrogen 7 viene azionata da un motore a combustione interna a idrogeno. La vettura ha percorso l'intero processo di sviluppo di serie ed è il risultato di una strategia coerente di BMW Group per sfruttare già oggi l'idrogeno, una fonte di energia molto promettente per il futuro.

La BMW Hydrogen 7 è stata prodotta in una piccola serie di 100 esemplari e messa a disposizione per la guida di tutti i giorni a personalità del mondo politico, economico e sociale. In pochi mesi questi pionieri hanno percorso in Europa, negli USA e in altre regioni del mondo più di due milioni di chilometri con la BMW Hydrogen 7. L'intenso utilizzo pratico dell'ammiraglia a idrogeno ha confermato che questo concetto di propulsione che punta su una mobilità esente da emissioni nocive è in grado di affrontare il traffico di ogni giorno e costituisce così un'opzione realista per il futuro.

La prima personalità a prendere in consegna la BMW Hydrogen 7 e a potersi convincere personalmente dell'idoneità alla guida di tutti i giorni dell'innovativo concetto di propulsione è stato il ministro tedesco dell'economia Michael Glos. Nel frattempo numerosi rappresentanti della vita pubblica hanno utilizzato l'ammiraglia a idrogeno, ad esempio il vicepresidente della Commissione Europea Günter Verheugen, il commissario UE per l'Energia Andris Piebalgs, il vice sindaco di Londra Nicky Gavron e il sindaco di Monaco di Baviera Christian Ude. Inoltre, numerose star del cinema e del mondo dello spettacolo in Germania e negli USA hanno approfittato di un giro con la BMW Hydrogen 7 per fare la conoscenza della mobilità del futuro. Il cerchio esclusivo di personalità comprende grandi artisti come Brad Pitt e Angelina Jolie, Sharon Stone, Richard Gere, Kevin Kline e Christopher Lee, così come il regista tedesco e vincitore dell'Oscar Florian Henckel von Donnersmarck.

Motore endotermico bivalente assicura la massima autonomia

La BMW Hydrogen 7 costituisce uno sviluppo rivoluzionario all'interno della BMW Serie 7. Il motore, le sospensioni e la scocca del nuovo modello sono basati sul concetto automobilistico delle berline BMW 760i e BMW 760Li. La BMW Hydrogen 7 è equipaggiata con un motore endotermico bivalente

a 12 cilindri che funziona sia a idrogeno che a benzina. Il propulsore eroga una potenza di 190 kW/260 CV (valore USA 260 hp) e accelera la berlina a idrogeno da 0 a 100 km/h in 9,5 secondi. La velocità massima della BMW Hydrogen 7 è stata limitata elettronicamente a 230 km/h. La guida nella nuova ammiraglia a idrogeno si presenta come un piacere nel tipico stile BMW. Attraverso questa innovazione, il BMW Group indica il cammino verso una mobilità individuale futura indipendente dai carburanti di origine fossile.

Il motore endotermico bivalente costituisce l'innovazione assoluta della BMW Hydrogen 7. Il potente motore si basa sul propulsore a benzina a 12 cilindri da 6,0 l di cilindrata con VALVETRONIC della BMW Serie 7. La coppia massima ammonta a 390 newtonmetri e viene raggiunta a un regime di 4.300 giri/min. Il motore V12 della BMW Hydrogen 7 presenta un funzionamento bivalente, così da potere bruciare negli stessi cilindri idrogeno o benzina. Grazie a una tecnologia di controllo ad alta precisione il motore è in grado di commutare dal funzionamento a idrogeno a quello a benzina senza ritardi. Nonostante le differenti caratteristiche di combustione dei due carburanti, la potenza del motore è identica in entrambe le modalità di esercizio. Nell'esercizio a idrogeno, la BMW Hydrogen 7 può percorrere più di 200 chilometri, mentre nella modalità a benzina offre un'autonomia di altri 500 chilometri. La vettura a idrogeno offre così un'ampia mobilità, anche quando la prossima stazione di rifornimento è distante. L'idoneità alla guida di tutti i giorni, la praticità e l'esperienza di guida sono assicurate anche quando non è disponibile l'idrogeno.

Il BMW Group ha optato intenzionalmente a favore del motore a combustione interna per promuovere l'accettazione e la diffusione dell'idrogeno come carburante. Il motore endotermico sfrutta una tecnologia matura e soddisfa tutte le premesse per offrire la dinamica che caratterizza tutte le BMW.

Valvole d'insufflazione come tecnologia chiave

Nell'esercizio a benzina il motore funziona con l'iniezione diretta del carburante mentre quando viene utilizzato l'idrogeno la formazione di miscela avviene già nei canali di aspirazione. A questo scopo sono state sviluppate delle valvole d'insufflazione nuove che aggiungono in centesimi di secondo il quantitativo giusto d'idrogeno all'aria aspirata. L'idrogeno brucia a una velocità fino a 10 volte superiore rispetto a quella dei carburanti tradizionali. La motronica del motore a combustione interna bivalente dispone per questo di alcune funzioni speciali. Con il comando valvole interamente variabile VALVETRONIC – un'esclusiva di BMW – e la regolazione variabile degli alberi a camme Doppio

VANOS gli ingegneri disponevano degli strumenti ideali per ottimizzare il processo di combustione dell'idrogeno. I ricambi di gas e la formazione della miscela sono adattabili con precisione alle caratteristiche della miscela aria/idrogeno.

Una soluzione nuova per ridurre le emissioni di CO₂

Quando funziona a idrogeno, la BMW Hydrogen 7 emette praticamente solo del vapore acqueo. Per il futuro è prevista l'introduzione di un'automobile che funzionerà esclusivamente a idrogeno (monovalente). La BMW Hydrogen 7 rappresenta un passo importante nell'attuazione della strategia energetica BMW CleanEnergy che persegue l'obiettivo di sviluppare una tecnologia motoristica sostenibile ed esente da emissioni nocive. Il BMW Group ha assunto il ruolo di precursore nella promozione di questa forma energetica.

Superisolamento ad alto vuoto per il serbatoio

Il serbatoio dell'idrogeno della BMW Hydrogen 7 accoglie circa 8 chilogrammi (circa 170 litri) d'idrogeno liquido mentre il serbatoio tradizionale della benzina ha un volume di 74 litri. Il BMW Group ha optato a favore dell'idrogeno liquido perché a dimensioni identiche del serbatoio il quantitativo di energia dell'idrogeno liquido a bassissima temperatura è di oltre il 75 per cento superiore a quello immagazzinabile sotto forma di gas pressurizzato a 700 bar. Conseguentemente, aumenta anche l'autonomia della vettura.

L'idrogeno liquido utilizzato come carburante costituisce una sfida tecnica del tutto particolare nella costruzione del serbatoio. Dato che a pressione ambientale l'idrogeno assume la forma liquida a una temperatura di meno 253 gradi Centigradi, è stato sviluppato un nuovo sistema di superisolamento del serbatoio. Il serbatoio d'idrogeno della BMW Hydrogen 7 ha una doppia parete. Nello spazio di circa 30 millimetri sono inseriti vari strati di fibra di alluminio e di vetro che contribuiscono a ridurre l'irradiazione di calore. L'effetto isolante corrisponde a quello di uno strato di polistirolo dallo spessore di 17 metri.

Effetto di boil-off controllato

Dal punto di vista fisico, anche con il superisolamento si ha sempre un leggero apporto di calore. Quando la vettura resta ferma per circa 17 ore evapora un basso quantitativo di idrogeno. Per limitare la pressione interna del serbatoio questo quantitativo viene apportato al boil-off management. Quando viene superato un valore ideale predefinito, i quantitativi di idrogeno evaporato vengono prelevati automaticamente in modo controllato attraverso una valvola di boil-off, miscelati all'aria e ossidati in catalizzatore che li trasforma in acqua. La cosiddetta fase di «immagazzinamento» fino allo svuotamento controllato di un serbatoio d'idrogeno pieno a metà ammonta

a circa 9 giorni. Dopo questo periodo nel serbatoio resta un quantitativo sufficiente d'idrogeno per percorrere ancora circa 20 chilometri. Se in questo periodo la BMW Hydrogen 7 viene guidata a idrogeno, la pressione interna del serbatoio cala nuovamente, dato che avviene un prelievo d'idrogeno. Una volta posteggiata, l'automobile inizia nuovamente il periodo di parcheggio di 17 ore esente da perdite di energia.

Fare il pieno di idrogeno: un processo facile, pulito e sicuro

Una delle modifiche estetiche apportate alla carrozzeria della BMW Hydrogen 7 che la distingue dagli altri modelli della BMW Serie 7 è lo sportellino del serbatoio trasparente incorniciato da un elegante fascia in cromo. Per il guidatore il processo di rabbocco è identico a quello di un normale pieno di benzina. La novità principale è l'innesto di rifornimento ad accoppiamento ermetico alla pressione e alle basse temperature attraverso il quale passa l'idrogeno liquido. Il guidatore lo avvicina come un erogatore tradizionale di carburante al tappo del serbatoio e lo inserisce con la pressione della mano. Il blocco definitivo dell'innesto ad accoppiamento e il riempimento del serbatoio sono controllati dal sistema. Il guidatore apre e chiude lo sportellino del serbatoio premendo un tasto nel cockpit, situato vicino al volante. L'intero processo richiede meno di 8 minuti. Grazie alla facilità d'uso e al riempimento gestito dal sistema, fare il pieno d'idrogeno con la BMW Hydrogen 7 è semplice ed esente da pericoli e, inoltre, più pulito di un rifornimento tradizionale di benzina.

Stilemi di design indipendenti

Ad eccezione dello sportellino del serbatoio, la BMW Hydrogen 7 si distingue nel suo design solo in alcuni dettagli dalla BMW 760Li. Le dimensioni esterne e il passo dei due modelli sono identici. La caratteristica di design che distingue la BMW Hydrogen 7 dalla carrozzeria della Serie 7 è il nuovo powerdome più bombato che segnala l'unicità della fonte di potenza che pulsula all'interno. In conseguenza alle valvole d'insufflazione H₂ il motore endotermico bivalente è più alto di quello tradizionale. Sul cofano posteriore la vettura è ornata dalla scritta «Hydrogen 7»; sotto i lampeggiatori direzionali laterali si trova la dicitura «Hydrogen». Altri stilemi sono lo sportellino del serbatoio d'idrogeno liquido trasparente con cornice in cromo e il listello del paraurti posteriore con applicazioni cromate. La scritta «BMW Hydrogen Power» sulle alette parasole dei cristalli laterali posteriori e sui batticalcagni ricordano la rivoluzionaria tecnologia di propulsione dell'ammiraglia.

Indicazione dell'idrogeno nel cockpit

Anche all'interno, l'ammiraglia a idrogeno presenta solo delle leggere modifiche estetiche che svelano la presenza di una tecnologia di propulsione futuristica. Nella strumentazione combinata della BMW Serie 7, nel display delle spie variabili è stato aggiunto il simbolo «H₂» che si accende quando la

macchina funziona a idrogeno. Inoltre, nella BMW Hydrogen 7 l'indicatore del livello di benzina è stato completato da quello del serbatoio d'idrogeno che ne visualizza il contenuto in chilogrammi. L'autonomia totale è rappresentata come barra bipartita sotto il numero. Le indicazioni di riserva per l'idrogeno e la benzina sono visualizzate separatamente.

Le modifiche estetiche più radicali all'interno della vettura sono quelle apportate alla zona posteriore e dovute all'alloggiamento del serbatoio d'idrogeno sotto la cappelliera, dietro il divanetto posteriore. Nella BMW Hydrogen 7 il divanetto posteriore è stato spostato in avanti di circa 115 millimetri rispetto alla BMW 760Li, ma è sempre arretrato di 25 millimetri rispetto alla BMW Serie 7 a passo normale. Per motivi di package, il bracciolo centrale posteriore è installato fisso. La BMW Hydrogen 7 è stata concepita come automobile a quattro posti.

La scocca: costruzione in un mix di materiali rinforzata con fibra di carbonio

Per la carrozzeria della BMW Hydrogen 7 il BMW Group ha sviluppato una costruzione in mix di materiali con materiale sintetico rinforzato con fibra di carbonio (CFRP) che offre un peso ottimizzato e una maggiore resistenza agli urti. Questa costruzione compensa il maggiore peso del sistema di propulsione e di alimentazione di carburante e soddisfa inoltre i severi criteri di sicurezza richiesti da questa vettura innovativa. Ad esempio, alcune zone della scocca laterale destra e sinistra sono avvolte da un rinforzo di CFRP, così da raggiungere gli stessi valori di crash della BMW 760Li.

Un comfort straordinario

Nella BMW Hydrogen 7 il massimo comfort viene assicurato non solo dalla tecnologia di propulsione ma anche da un'offerta di comfort straordinaria. L'equipaggiamento comprende il sistema automatico Soft-Close per le porte, i vetri stratificati comfort, il climatizzatore automatico «High», la regolazione elettrica del sedile con funzione Memoria, il riscaldamento a fermo con telecomando, l'Assistente fari abbaglianti, la funzione TV DVB-T con monitor posteriore, il servizio telematico BMW Assist e BMW Online, telefono veicolare separato per i sedili posteriori, predisposizione Teleservice, CD-changer per 6 CD, DVD-changer per 6 DVD, pacchetto fumatori e portabevande anteriore e posteriore. L'equipaggiamento della BMW Hydrogen 7 comprende inoltre airbag per la testa e laterali davanti e dietro, retrovisori interno ed esterni autoanabbaglianti e Park Distance Control (PDC), sensore pioggia, sistema di navigazione Professional e il sistema HiFi Professional, supporto lombare per guidatore e passeggero e riscaldamento dei sedili anteriori e posteriori.

Degli ulteriori highlight tecnici come il Comfort Access, BMW Online e ricognizione vocale per il comando della navigazione, del telefono e dell'impianto audio, il volante riscaldato sedili Comfort a regolazione elettrica, BMW Night Vision, Adaptive Light Control completano l'offerta. L'ammiraglia monta cerchi in lega da 19 pollici con Mobility Set. Nel traffico, la prima automobile premium a idrogeno adatta alla guida di tutti i giorni si fa notare come automobile esclusiva per la sua elegante vernice metallizzata. La vernice metallizzata è di serie; il carattere unico dell'ammiraglia di lusso a idrogeno viene accentuato in modo molto raffinato dal colore Blue Water Metallic, disponibile solo per questo modello.

Assali in costruzione leggera di alluminio della BMW Serie 7

Gli assali della BMW Hydrogen 7 si basano sullo châssis di serie in costruzione leggera di alluminio che assicura la caratteristica dinamica di guida della BMW Serie 7. L'avantreno è a doppio snodo mentre il retrotreno è realizzato come multilink Integral IV con compensazione del beccheggio in accelerazione e frenata. L'aumento di peso dovuto ai componenti della tecnologia dell'idrogeno ha reso necessarie alcune modifiche nella taratura dell'assetto. Inoltre, il retrotreno della BMW Hydrogen 7 è stato completato, in modo simile alla berlina di sicurezza della BMW Serie 7, con dei rinforzi in alluminio e acciaio. Inoltre, l'ammiraglia a idrogeno è stata equipaggiata di serie con il sistema di regolazione dell'assetto AdaptiveDrive che abbina la stabilizzazione antirollio alla regolazione variabile degli ammortizzatori.

Sistema high-tech: controllo pressione pneumatici RDC

La nuova BMW Hydrogen 7 monta di serie l'ultima generazione del sistema telemetrico di controllo pressione pneumatici RDC (Reifen Druck Control) funzionante sulla base di sensori. Il sistema derivato dal mondo delle gare è molto sensibile e preciso e riflette attualmente il più alto livello della tecnologia di controllo pneumatici. Il sistema di controllo telemetrico misura in brevi intervalli di tempo la pressione di ogni singolo pneumatico e visualizza nello strumento combinato eventuali variazioni dal valore normale in ogni posizione della ruota.

Massima priorità alla sicurezza

La massima sicurezza era anche la prerogativa per BMW Group nella costruzione di un'automobile alimentata a idrogeno utilizzabile nella guida di ogni giorno. Tutti i componenti sono progettati in modo da soddisfare i più severi criteri di sicurezza e di tornare a uno stato sicuro in caso di avaria. In aggiunta al boil-off-management, il serbatoio d'idrogeno liquido dispone di due valvole ridondanti che fanno fuoriuscire in modo controllato l'intero contenuto del serbatoio nell'ambiente, ad esempio in caso di un forte aumento della pressione nel serbatoio in conseguenza a un danno. Non solo

il serbatoio ma anche tutti gli altri componenti e condotti in contatto con l'idrogeno hanno una doppia parete. Una serie di funzioni di sicurezza sviluppate appositamente per la BMW Hydrogen 7 consente di riconoscere rapidamente eventuali difetti e di avviare le rispettive contromisure, così da evitare dei rischi. Ogni avaria viene comunicata dal sistema d'informazione all'utente, anche se questa non costituisce di per sé un rischio.

In collaborazione con il TÜV Süddeutschland, il BMW Group ha sottoposto la BMW Hydrogen 7 a una serie di prove e di procedure di omologazione, concluse con successo, nelle quali è stata dedicata particolare attenzione ai componenti in contatto con l'idrogeno. Alla fine delle prove il TÜV Süddeutschland e i vigili del fuoco, nella funzione di consulenti, sono giunti alla conclusione che le automobili a idrogeno presentano un grado di sicurezza comparabile almeno a quello delle tradizionali vetture a benzina.

Regole per il parcheggio nei garage

Dato che attualmente non sono disponibili degli standard universalmente validi, delle norme o delle leggi sui sistemi a idrogeno, anche le autorizzazioni di parcheggio nei garage vengono gestite in modo differente nei vari paesi e dai gestori di garage pubblici. Per non lasciare il cliente nel dubbio, il BMW Group ha escluso il parcheggio nei garage chiusi. La guida o una breve fermata in ambienti chiusi, ad esempio in autosilo e gallerie, o l'utilizzo di autolavaggi sono invece consentiti, come anche il parcheggio in posteggi semicoperti.

Assemblaggio nello stabilimento BMW di Dingolfing

L'assemblaggio della BMW Hydrogen 7 avviene a condizioni di produzione in serie nello stabilimento BMW di Dingolfing, parallelamente ai modelli della BMW Serie 7, BMW Serie 6 e BMW Serie 5. Come tutti i motori a 12 cilindri, il propulsore viene fabbricato dallo stabilimento di motori di Monaco.

Il guidatore di una BMW Hydrogen 7 partecipa a un'impresa pionieristica

L'idoneità della BMW Hydrogen 7 alla guida di ogni giorno è stata provata in una serie di test, eseguiti anche nel traffico giornaliero. La transizione alla tecnologia dell'idrogeno richiede all'utente di osservare alcune piccole particolarità. Gli automobilisti che decidono già ora di acquistare una berlina a idrogeno partecipano a un'impresa pionieristica. Numerose esperienze si possono raccogliere solo nella guida di tutti i giorni. Le esperienze degli utenti caratterizzeranno e promuoveranno lo sviluppo futuro della tecnologia.

Con la prima ammiraglia di lusso del mondo alimentata a idrogeno e adatta alla guida di tutti i giorni, il BMW Group si rivolge a tutti gli utenti che hanno uno spirito innovativo e dunque sono molto interessati a vivere di persona l'inizio di una nuova era di mobilità individuale. Negli Stati Uniti, la BMW Hydrogen 7 sarà messa a disposizione a una serie di utenti selezionati allo scopo di prova. Al momento di consegna della vettura, l'utente riceverà un'introduzione dettagliata. Gli intervalli di manutenzione sono di tre mesi. Inoltre, la berlina a idrogeno sarà equipaggiata con un innovativo sistema di telediagnosi. Il sistema rileva numerosi dati della vettura, come la pressione interna del serbatoio, il livello di carburante, la tensione della rete di bordo ed, eventualmente, anche dei dati di autodiagnosi come messaggi di difetti, e li trasmette automaticamente a intervalli regolari a una hotline di BMW.

Inoltre, la BMW ha concluso un accordo con la NASA per un programma comune di prova della BMW Hydrogen 7. Durante il periodo di prova, il personale della NASA ha goduto di un accesso illimitato a una flotta della BMW Hydrogen 7 alimentata dall'idrogeno liquido utilizzato dalla NASA anche per le navicelle spaziali. Durante il periodo di utilizzo presso la NASA le vetture sono state rifornite senza alcun problema con l'idrogeno liquido erogato dalla stazione di rifornimento della NASA.