

La nuova BMW Serie 7.

Indice.



In breve.	3
Il lusso e la dinamica nella loro forma più innovativa: la nuova BMW Serie 7.	11
Dati tecnici.	97
Diagrammi di potenza e di coppia.	106
Dimensioni esterne ed interne.	109
Leggenda delle illustrazioni.	116

La nuova BMW Serie 7.

In breve.



- La quinta generazione della BMW Serie 7 si presenta con un'interpretazione completamente nuova a livello di stile, di equipaggiamenti di lusso e di esperienza di guida. Lancio sul mercato con tre motorizzazioni: BMW 750i, BMW 740i e BMW 730d. Varianti di carrozzeria dell'ammiraglia di lusso sono la BMW 750Li e BMW 740Li, questa ultima con un passo allungato di 140 millimetri e una particolare attenzione dedicata al comfort nella zona posteriore.
- Il design della BMW Serie 7 riflette un'immagine naturale, una sportività sofisticata e un'eleganza ricercata. I pregi della vettura vengono messi in mostra da un look moderno; un programma di motori completamente rinnovato contribuisce ad attuare al più alto livello gli obiettivi di BMW EfficientDynamics. Il light-weight design abbinato a una tecnica innovativa dell'assetto consente di raggiungere delle prestazioni dinamiche che non trovano pari nella categoria delle ammiraglie di lusso. Gli esclusivi sistemi di assistenza del guidatore di BMW e le dotazioni di comfort formano la base per un'esperienza di guida straordinaria.
- Un'immagine inconfondibile ed esclusiva della tipica sportività di una BMW nella sua interpretazione più elegante. Il carattere indipendente dell'ammiraglia di lusso è il risultato di una serie di elementi di design come le proporzioni dinamiche, il profilo basso e slanciato, le superfici scolpite che ne simboleggiano il carattere moderno, il grande doppio rene BMW incastonato verticalmente nella sezione frontale inferiore e le linee della coda ad orientamento orizzontale che esprimono robustezza e larghezza.

- L'interior design della nuova BMW Serie 7 offre un ambiente di lusso in una chiave d'interpretazione particolarmente moderna. Un concetto innovativo degli interni con una configurazione ordinata delle funzioni principali di guida e di comfort. L'ambiente è esclusivo, sofisticato e, soprattutto, invitante. Delle morbide linee ad onda, dei materiali pregiati e un comfort incrementato creano l'immagine armoniosa, spaziosa e lussuosa degli interni. Il cockpit dedicato al guidatore con il display realizzato nella nuova tecnologia Black Panel, il selettore elettronico del cambio automatico di serie nella consolle centrale, inserito vicino al comando del Drive Dynamic Control e del BMW iDrive Controller, il volante multifunzione dai comandi ampliati.
- La nuova generazione dell'innovativo sistema di comando BMW iDrive: schermo da 10,2 pollici, rappresentazione grafica ad alta risoluzione, menu a struttura ottimizzata, nuovo iDrive Controller per la selezione e il controllo delle funzioni attraverso dei movimenti di rotazione, di pressione e di inclinazione, tasti di selezione diretta dei vari punti del menu e, per la prima volta, dei tasti Preferiti a programmazione libera per un comando ancora più intuitivo. Sistemi di navigazione a funzioni ottimizzate, sistema audio con memoria a disco rigido. Anteprima mondiale di BMW ConnectedDrive: come optional, accesso illimitato a Internet tramite lo schermo dell'automobile.
- Gamma di motorizzazioni completamente rinnovata: come motorizzazione top di gamma (300 kW/407 CV) propulsore a benzina V8 con sovralimentazione Twin Turbo ed iniezione

diretta di benzina (High Precision Injection), motore sei cilindri in linea a prestazioni ottimizzate con Twin Turbo e High Precision Injection (240 kW/326 CV), nuovo motore diesel sei cilindri in linea con sovralimentazione turbo ed iniezione Common-Rail della terza generazione (180 kW/245 CV). Tutte le motorizzazioni con eccellenti valori di consumo e delle emissioni rispetto alla concorrenza.

- Cambio automatico a sei rapporti di serie con dinamica di cambiata ottimizzata in tutte le motorizzazioni, cambi-marcia più veloci, comfort di cambiata superiore, consumi ridotti, selettore di marcia elettronico.
- Ampio concetto di light-weight design come contributo a BMW EfficientDynamics: utilizzo di acciai multifase e di acciai

formati a caldo nelle strutture portanti della carrozzeria. Tetto, porte, cofano motore e fiancate in alluminio, base molla anteriore in alluminio pressofuso, differenziale con carter di alluminio, tutti i motori con basamento in alluminio.

- Assetto sviluppato completamente ex novo per ottimizzare la dinamica di guida e, soprattutto, il comfort: la prima berlina BMW con asse anteriore a bracci trasversali sovrapposti; asse posteriore con l'esclusivo BMW Integral V, assi anteriore e posteriore costruiti quasi interamente in alluminio. Sospensioni posteriori pneumatiche di serie per la BMW 750Li e la BMW 740Li. Sterzo idraulico a pignone e cremagliera con pompa del servosterzo comandata in base al fabbisogno. Anteprima mondiale: Integral Active Steering che è una simbiosi di Active Steering dell'asse anteriore e un sistema di

sterzo dell'asse posteriore comandato in dipendenza della velocità, disponibile come optional.

- Nuovo Dynamic Damping Control con Drive Dynamic Control di serie. Gli ammortizzatori, la dinamica del cambio e la mappatura del pedale dell'acceleratore e del servosterzo sono variabili attraverso il tasto Drive Dynamic Control della consolle centrale nelle impostazioni «COMFORT», «NORMAL» e «SPORT». Inoltre, è disponibile una modalità di trazione speciale «SPORT +» con intervento del DSC ridotto o disattivabile che consente una guida altamente sportiva. Come optional la stabilizzazione del rollio Dynamic Drive.
- Combinazione esclusiva di innovativi sistemi di assistenza del guidatore nella categoria delle ammiraglie di lusso (optional):

regolazione della velocità con funzione Stop & Go, LDW (Lane Departure Warning) con indicatore di Speed-Limit, avviso di cambio corsia, Head-Up-Display, assistente fari abbaglianti, BMW Night Vision per la prima volta con riconoscimento di persone, Side View, videocamera di retromarcia.

- Massima protezione degli occupanti grazie a una struttura della scocca ottimizzata, abbinata a una serie di sistemi di sicurezza passiva sintonizzati tra di loro e controllati elettronicamente, cinture automatiche a tre punti in tutti i sedili, airbag frontali a due stadi, airbag laterali e laterali per la testa, poggiatesta attivi anticrash nei sedili anteriori, pneumatici runflat, indicatore avaria pneumatici. Doppi fari allo xeno con funzione di luce diurna, fari fendinebbia e luce dei freni bistadio di serie, Adaptive Light Control con ripartizione variabile

del fascio luminoso e luci di svolta a richiesta. Come optional, chiamata di soccorso avanzata di BMW ConnectedDrive.

- Ampia offerta di funzioni di comfort ed innovativi optional di entertainment: sistema audio con memoria a disco rigido, connettore AUX-In di serie. Come optional porta USB, sistema audio multicanale, doppio tuner DAB, sistema DVD posteriore, iDrive Controller per la gestione delle funzioni di intrattenimento, di telecomunicazione e di navigazione dalla zona posteriore, climatizzatore automatico a 4 zone, ventilazione attiva dei sedili, sedili con funzione di massaggio, innovativo tetto scorrevole sagomato ad acustica e design ottimizzati, servizi online e di telematica di BMW ConnectedDrive (BMW Online, BMW Assist, BMW TeleServices), manuale di istruzioni integrato di serie.

- Motorizzazioni:

BMW 750i:	motore a benzina V8 con Twin Turbo e iniezione diretta di benzina (High Precision Injection)
cilindrata:	4.395 cm ³
potenza:	300 kW/407 CV a 5.500–6.400 giri/min.
coppia max.:	600 Nm a 1.750–4.500 giri/min.
accelerazione [0–100 km/h]:	5,2 s (BMW 750Li: 5,3 s)
velocità massima:	250 km/h
consumo medio	
ciclo combinato:	11,4 l/100 km (BMW 750Li: 11,4 l/100 km)
emissioni di CO ₂ UE:	266 g/km (BMW 750Li: 266 g/km)

BMW 740i: motore a benzina sei cilindri in linea con Twin Turbo ed iniezione diretta di benzina (High Precision Injection)

cilindrata: 2.979 cm³

potenza: 240 kW/326 CV a 5.800 giri/min.

coppia max.: 450 Nm a 1.500–4.500 giri/min.

accelerazione [0–100 km/h]: 5,9 s (BMW 740Li: 6,0 s)

velocità massima: 250 km/h

consumo medio ciclo combinato: 9,9 l/100 km (BMW 740Li: 10,0 l/100km)

emissioni di CO₂ UE: 232 g/km (BMW 740Li: 235 g/km)

BMW 730d: motore diesel sei cilindri in linea con turbocompressore (turbina a geometria variabile) ed iniezione diretta Common-Rail della terza generazione

cilindrata: 2.993 cm³

potenza: 180 kW/245 CV a giri/4.000 min.

coppia max.: 540 Nm a 1.750–3.000 giri/min.

accelerazione [0–100 km/h]: 7,2 s

velocità massima: 245 km/h

consumo medio ciclo combinato: 7,2 l/100 km

emissioni di CO₂ UE: 192 g/km





Il lusso e la dinamica nella loro forma più innovativa: la nuova BMW Serie 7.



I benchmark del progresso automobilistico vengono definiti ad intervalli regolari. Adesso è giunto il momento di apportare un aggiornamento: infatti, è imminente il lancio della nuova BMW Serie 7. Presentando la quinta generazione della sua ammiraglia di lusso, la casa automobilistica premium di maggiore successo del mondo dimostra come il piacere di guidare sia perfettamente combinabile con il piacere per l'esclusività. La nuova BMW Serie 7 è simbolo di lusso, di una dinamica di guida che affascina e di uno status che merita riconoscimento. La nuova BMW Serie 7 è il risultato di un design deciso e di un'eccellente arte ingegneristica. L'ammiraglia deve il proprio carattere progressista a una serie di innovazioni che mirano a trasformare il viaggio sia del guidatore che del passeggero nella nuova BMW Serie 7 in un'esperienza indimenticabile. La tecnica dell'assetto che ha raggiunto un livello unico al mondo, combinata

con una gamma di motorizzazioni completamente rinnovata, consentono alla nuova BMW Serie 7 di regalare in tutte le sue varianti di modello un'esperienza di guida incomparabile. Per la prima volta l'Active Steering, disponibile come optional, viene completato da un sistema integrato di sterzo delle ruote posteriori. Il sistema eleva il livello di comfort di guida e di agilità, offrendo così nelle situazioni altamente dinamiche una stabilità perfetta. La nuova BMW Serie 7 è equipaggiata di serie con il nuovo Dynamic Damping Control. Inoltre, grazie al Drive Dynamic Control di serie, premendo un tasto il guidatore può impostare la rigidità degli ammortizzatori, la dinamica di cambiata del cambio automatico e le linee caratteristiche del pedale dell'acceleratore e della servoassistenza. A richiesta, è fornibile anche una stabilizzazione antirollio che si adatta al rispettivo programma selezionato.

**Efficienza e dinamica, lusso ed innovazione
in un abbinamento perfetto.**

Al momento del lancio sul mercato la nuova BMW Serie 7 sarà disponibile con un motore a benzina V8 e un motore sei cilindri in linea con Twin Turbo ed iniezione diretta di benzina (High Precision Injection), a cui si aggiunge il primo rappresentante di una generazione nuova di motori diesel a sei cilindri.

Grazie a queste motorizzazioni e a una serie di misure di potenziamento dell'efficienza nei gruppi che circondano il motore, anche i modelli della BMW Serie 7 raggiungeranno, come previsto dalla strategia di sviluppo BMW EfficientDynamics, degli eccellenti valori prestazionali, di consumo e di emissioni rispetto alla concorrenza. L'otto cilindri che eroga nella BMW 750i una

potenza di 300 kW/407 CV nel campo di regime tra i 5500 e i 6400 giri/min. è il motore più efficiente della propria categoria di potenza e il primo propulsore del mondo della propria classe con i turbocompressori inseriti nel vano a V tra le due bancate di cilindri. I due motori a sei cilindri si elevano a livelli di potenza che finora erano riservati ai propulsori a otto cilindri, combinando questo potenziale con un'efficienza esemplare e un peso nettamente alleggerito che influenza inoltre positivamente l'equilibrio della vettura e così anche l'agilità.

Per il suo utilizzo nella BMW 740i la potenza del sei cilindri Twin Turbo è stata incrementata a 240 kW/326 CV, disponibili a 5800 giri/min. Il nuovo sei cilindri diesel della BMW 730d eroga 180 kW/245 CV a 4.000 giri/min. Tutti i motori soddisfano le direttive della norma antinquinamento Euro 5.

Nuovamente innovativo: il concetto di comando BMW iDrive della BMW Serie 7.

La nuova BMW Serie 7 assume nuovamente un ruolo di avanguardia nell'intero settore automobilistico nel campo dei comandi delle funzionalità della vettura. Analogamente al modello precedente in cui era stato introdotto per la prima volta l'innovativo concetto di comando BMW iDrive, anche la nuova BMW Serie 7 definisce i parametri di riferimento di comandi delle varie funzioni dell'automobile ottimizzati a livello di ergonomia, di efficienza e logica funzionale.

Una rappresentazione grafica ad alta risoluzione nel Control Display, la guida del menu nuova a struttura uniforme e un migliore comando del Controller sono le caratteristiche

principali della nuova generazione del sistema di comando BMW iDrive. Dei tasti di selezione diretta inseriti vicino al Controller consentono adesso di passare direttamente ai menu delle funzioni radio, CD, navigazione e telecomunicazione.

Degli aiuti visivi al comando e la guida semplice dell'utente attraverso lo schermo facilitano l'orientamento all'interno dei vari menu. Nell'utilizzo nelle funzioni di navigazione il guidatore resterà affascinato dalle dimensioni uniche, dalla brillantezza, dalla precisione dei dettagli e dalla versatilità della rappresentazione cartografica. Una funzione di anteprima cartografica facilita la selezione della destinazione di navigazione dall'elenco delle località. Una nuova logica di comando con le lettere e i numeri disposti in modo circolare nel display accelera l'introduzione di indirizzi o numeri telefonici.

Maggiore sicurezza: Lane Departure Warning, avvertimento di cambio corsia, assistente attivo di frenata e BMW Night Vision con riconoscimento di persone.

Grazie a una serie di sistemi innovativi e, in parte esclusivi, di assistenza del guidatore, nella nuova BMW Serie 7 oltre al comfort di guida anche la sicurezza attiva raggiunge un livello finora mai conosciuto. L'ammiraglia è la prima vettura del segmento di appartenenza a essere equipaggiabile con il Head-Up-Display che proietta sul parabrezza le informazioni più importanti per il guidatore.

La regolazione di velocità con funzione Stop & Go, disponibile a richiesta, rilassa il guidatore consentendogli di viaggiare in modo confortevole in autostrada o su una strada extraurbana e

assicurando nel traffico in coda a velocità minima la distanza giusta rispetto alla vettura che precede. Grazie all'assistente attivo di frenata che è parte del sistema, viene ridotto sensibilmente il rischio di tamponamento.

Inoltre, BMW presenta per la prima volta il nuovo sistema di avvertimento di cambio di corsia. Per la BMW Serie 7 è disponibile anche il Lane Departure Warning. In caso di necessità, entrambi i sistemi attirano l'attenzione del guidatore attraverso dei segnali a vibrazioni sul volante.

Nell'avvertimento di cambio di corsia le vibrazioni del volante sono completate da una spia lampeggiante a LED, montata alla base del retrovisore esterno. L'indicatore di Speed-Limit, utilizzabile in combinazione con il Lane Departure Warning,

informa il guidatore permanentemente sulla velocità massima consentita sulla strada che sta percorrendo. Un'altra novità è costituita dal sistema BMW Night Vision che è stato ampliato dal riconoscimento di persone. Infine, la chiamata di soccorso avanzata di BMW ConnectedDrive conferisce alla BMW Serie 7 un'ulteriore caratteristica di sicurezza esclusiva di BMW.

Anteprima mondiale: utilizzo illimitato di Internet a bordo.

Una serie di innovazioni tecniche nei settori della climatizzazione, dell'entertainment e della comunicazione, completate dalla maggiore offerta di spazio, trasformano il soggiorno a bordo di una BMW Serie 7, sia come guidatore che come passeggero, in un'esperienza indimenticabile. BMW è la prima casa automobilistica del mondo a offrire con BMW ConnectedDrive l'utilizzo illimitato di Internet a bordo. Il Controller e il Control Display del sistema iDrive si trasformano in un terminal online che consente di caricare qualsiasi pagina web della rete mondiale di dati. A richiesta, nella BMW Serie 7 BMW ConnectedDrive offre la possibilità di attivare il riscaldamento e la ventilazione a fermo con il telefono cellulare che funge da telecomando.

Grazie al climatizzatore automatico di serie, la climatizzazione dell'abitacolo della BMW Serie 7 è regolabile con precisione senza che si creino delle correnti d'aria. Come optional è disponibile un climatizzatore automatico a 4 zone che offre una regolazione separata anche ai passeggeri del divanetto posteriore.

Il carattere di comfort nella zona posteriore viene ulteriormente accentuato dai modelli BMW 750Li e BMW 740Li, disponibili sin dal momento di lancio sul mercato, i quali si distinguono per un passo allungato di 140 millimetri, offrono nella zona posteriore maggiore spazio per le gambe e la testa e sono completi di una serie di dettagli di comfort (di serie od optional) che trasformano il viaggio in automobile in un piacere rilassante oppure emozionante.

La forma più elegante della tipica sportività di una BMW.

Nella nuova BMW Serie 7 il tema centrale del design è l'unione tra eleganza e sportività. In aggiunta al passo allungato, al cofano motore slanciato e agli sbalzi anteriori tenuti corti, sono l'abitacolo arretrato e la linea bassa del tetto a caratterizzare le proporzioni dinamiche della nuova BMW Serie 7. Le linee fortemente slanciate segnalano una sportività sofisticata, trasmettendo al contempo l'impressione di un'eleganza marcata.

Il gioco tra eleganza e sportività si manifesta soprattutto nella linea delle fiancate. Delle superfici tese sopra i passaruota e nelle porte, così come la stretta fascia che forma la linea di spalla che si estende dalla zona sopra i gruppi ottici anteriori fino alla nervatura laterale che sfocia nelle luci posteriori, accentuano il



carattere elegante dell'ammiraglia. La sportività viene accentuata soprattutto dalla Greenhouse che si presenta leggera con le sottili cornici dei cristalli laterali e i montanti stretti. La forma della Greenhouse conferisce alla berlina un'aria da Coupé che viene sottolineata dal passaggio dolce tra cofano motore e primo montante fortemente inclinato, così come dalla linea bassa del tetto che sfocia nella coda formando un'onda delicata.

Il modulo frontale della vettura: delle strutture nitide e delle superfici generose generano un aspetto naturale.

Grazie all'ampio cofano motore dal design purista, vista davanti la nuova BMW Serie 7 presenta un'immagine pulita e ordinata. Le linee caratteristiche si riuniscono nel modulo anteriore, attirando l'attenzione, insieme alle unità dei gruppi ottici che formano un angolo acuto verso il centro, al doppio rene BMW. Il doppio rene BMW è lo stilema principale della sezione anteriore: grande, montato verticalmente molto in basso, esso si presenta con un aspetto naturale e distinto.

Il fatto che non sia circondato da linee funzionali ne accentua la precisione del posizionamento. Inoltre, le asticelle salienti del doppio rene sottolineano l'orientamento verticale del modulo

frontale dell'ammiraglia. La larga presa d'aria inferiore si estende lungo l'intera minigonna anteriore fino alle fiancate. Dei fari fendinebbia con coperture trasparenti posizionati molto esternamente, al margine della presa d'aria, accentuano la larghezza della carreggiata.

L'immagine viene intensificata da una linea cromata che limita la presa d'aria verso l'alto. Dei generosi doppi fari circolari generano uno sguardo focalizzato che caratterizza tutte le BMW. Nella nuova BMW Serie 7 esso è marcato sia dagli anelli luminosi della luce diurna e che da una barra luminosa che delimita le luci circolari lungo il bordo superiore, in modo simile alla palpebra dell'occhio umano. Un altro elemento di design nuovo sono gli indicatori direzionali formati rispettivamente da 8 unità LED disposte in due file verticali accanto alle luci.

Il profilo è caratterizzato da superfici scolpite e linee nitide.

Uno degli stilemi principali della nuova BMW Serie 7 sono anche le forme moderne delle superfici che conferiscono all'ammiraglia il proprio carattere inconfondibile. L'arte artigianale, la lavorazione tecnica precisa e un feeling per il fascino unico emesso da una BMW creano insieme un'immagine di superfici scolpite.

Il tipico gioco tra superfici concave e convesse di una BMW produce degli affascinanti effetti di luce/ombra che valorizzano sia l'aspetto potente e dinamico che l'eleganza raffinata della vettura. Ad esempio, la superficie della fiancata dà l'impressione di superare la ruota posteriore della vettura senza che sia riconoscibile un parafrangente.



La linea di spalla si estende dai gruppi ottici anteriori, passando per gli apriporte, fino alle luci posteriori, conferendo eleganza alla fiancata. Sotto questa linea lavorata con la massima precisione la fiancata è realizzata come superficie convessa. Nella zona posteriore delle porte, la superficie laterale assume invece una forma concava e viene delimitata verso il basso dalla linea alta dei longheroni laterali sottoporta.

La linea di spalla e la linea dei longheroni laterali creano un profilo particolarmente slanciato. In più, la linea alta dei longheroni sottoporta genera un'immagine atletica. L'attenzione si posa anche sull'elemento a branchie in cromo che accoglie la funzione del lampeggiatore laterale e che è stato inserito nella zona tra la fiancata anteriore e la porta anteriore del guidatore e del passeggero. Dal bordo anteriore della branchia nasce la linea

caratteristica del passaruota che sfocia nella linea del longherone laterale sottoporta, formando un'onda delicata. Inoltre, accentuando la grande distanza tra asse anteriore e plancia portastrumenti, la branchia svela l'indole sportiva della vettura.

Ma i designer hanno dato prova del loro amore per la precisione e della capacità di accentuare singoli dettagli anche in una serie di altri elementi. Analogamente alla grafica dei cristalli laterali, i gruppi ottici anteriori e le luci posteriori della nuova BMW Serie 7 vengono avvolti da una cornice inserita a filo nella carrozzeria. Questo effetto valorizza soprattutto l'onda e la controonda al piede del terzo montante, definite anche «gomito dell'ingegnere Hofmeister». La grafica dei cristalli è impreziosita da un nastro di cromo che incornicia le superfici in vetro, realizzato in un pezzo unico, il quale dona alla vettura un'aria molto nobile e slanciata.

Tutti gli stilemi si ritrovano anche nel profilo dei modelli BMW 750Li e BMW 740Li. Con un passo allungato di 140 millimetri, i due modelli esaltano ulteriormente il comfort della zona posteriore. La maggiore lunghezza della carrozzeria è stata dedicata completamente alla zona delle porte posteriori, così da creare un accesso particolarmente confortevole. Entrambi i modelli dispongono inoltre di una linea del tetto e di una forma del terzo montante disegnate appositamente per le versioni a passo allungato. Il risultato è una silhouette che assomiglia all'immagine della berlina a passo normale.

Le linee orizzontali della coda trasmettono un'impressione di potenza e di stabilità.

La modellazione delle superfici assicura un passaggio fluido tra le fiancate e la coda. La caratteristica nervatura laterale trova il proprio proseguimento nel vetro diffusore delle luci posteriori che ne riprende la struttura grafica.

Le linee del tetto si estendono lungo le fiancate dell'intera vettura fino al paraurti, così da avvolgere la coda in linee dinamiche che le donano un look sportivo.

L'immagine muscolosa e larga che sottolinea la carreggiata della vettura viene accentuata da linee orizzontali e bordi sui quali si riflette la luce. Un'attenzione particolare la attira l'elemento

cromato montato sopra il portatarga che scorre lungo l'intera larghezza del cofano del bagagliaio, unendo simbolicamente le due luci posteriori.

Parallelamente a questo nastro in cromo che supporta anche le luci di retromarcia, si sviluppano i bordi del cofano posteriore e del paraurti. La suddivisione strutturale del paraurti e i catari-frangenti montati alle due estremità accentuano la larghezza della coda. Le luci posteriori bipartite della nuova BMW Serie 7 presentano la tipica forma a L del marchio.

La loro sezione interna viene dominata da larghe barre luminose montate orizzontalmente ad effetto tridimensionale le quali presentano un andamento ascendente verso l'esterno che segue così il disegno delle luci.



Le barre luminose alimentate da LED emettono una luce calda e omogenea. Anche il segnale dell'indicatore direzionale viene prodotto da una tecnica LED. La terza luce dei freni montata lungo il bordo superiore del lunotto e l'illuminazione della targa sono realizzate in diodi elettroluminescenti.

Moderni, lussuosi e invitanti: gli interni.

Oltre al comfort di spazio che assicura anche nella zona posteriore la massima libertà per le gambe, la testa e i gomiti, l'allestimento degli interni della nuova BMW Serie 7 emette un'aria di lusso moderno. L'ambiente si presenta esclusivo, pregiato e, soprattutto, invitante.

Sia il disegno delle forme che la composizione cromatica e la selezione dei materiali simbolizzano esclusività ed armonia. La posizione della consolle centrale, inclinata leggermente verso il conducente, e una configurazione del cockpit che promuove il controllo intuitivo della vettura, generano nella nuova BMW Serie 7 il tipico orientamento verso il guidatore. Tutta l'architettura degli interni riflette il carattere di un'automobile

nella quale la tecnica e il design sono stati impostati per soddisfare le esigenze e il benessere del guidatore e dei suoi passeggeri. La piacevole sensazione di spaziosità viene sottolineata dall'armonia cromatica della plancia portastrumenti e dei pannelli interni delle porte.

Le strutture orizzontali in tinte differenti avvolgono tutto l'abitacolo. Il pannello superiore della porta descrive lungo il proprio bordo inferiore una linea ondulata che raggiunge il proprio punto più basso nel secondo montante e risale poi dolcemente verso la zona posteriore.

In combinazione con i braccioli dallo sviluppo delle linee in direzione opposta, nella zona delle porte emerge un'unità elegante composta dalla tensione delle differenti superfici. All'interno della

nuova BMW Serie 7 dei materiali pregiati e l'eccellente qualità di lavorazione vengono combinati con degli elementi stilistici lavorati a mano. Delle cuciture a vista nella plancia portastrumenti e nei rinforzi delle porte, così come le bocchette di aerazione centrali a doppia cucitura svelano un amore straordinario per il dettaglio. La plancia portastrumenti è rivestita di serie di un nuovo materiale Softskin la cui struttura e superficie soffice sono comparabili a una pelle di alta qualità. Inoltre, l'esclusività dell'ambiente viene esaltata dal colore nero e da una doppia cucitura. A richiesta, per la plancia portastrumenti è disponibile anche un rivestimento in pelle Nappa.

Lo stretto legame tra forme e funzionalità si manifesta ad esempio nell'integrazione degli apriporte nel nastro di cromo del rivestimento della porta. Anche la maniglia di chiusura,

integrata nella modanatura, si presenta con una funzionalità che non disturba l'estetica. La ricca gamma di colori disponibili per gli interni, di modanature e di rivestimenti dei sedili crea le premesse per una personalizzazione della vettura secondo le preferenze del cliente.

Attraverso l'abbinamento di colori e materiali è possibile accentuare l'aspetto classico, sportivo, elegante o rappresentativo dell'ammiraglia. Indipendentemente dal materiale selezionato, una striscia in cromo lungo il bordo inferiore delle modanature assicura un raffinato effetto lucido.

Per la prima volta l'ammiraglia di lusso di BMW è disponibile con una modanatura in design alluminio. BMW è la prima casa automobilistica del mondo ad avere realizzato una serie di

comandi in ceramica, un materiale altamente tecnologico. Come optional, l'iDrive Controller, il selettore di marcia elettronico e la manopola di regolazione del climatizzatore automatico e dell'impianto audio sono fornibili, in alternativa al metallo galvanizzato di serie, anche in ceramica. Per la vernice esterna della nuova BMW Serie 7 sono disponibili 12 colori.

BMW 750Li e BMW 740Li: il nuovo parametro di riferimento per il comfort di viaggio nella zona posteriore.

Gli interni dei modelli BMW 750Li e BMW 740Li offrono le premesse ideali per un ulteriore incremento del comfort di viaggio. Lo spazio guadagnato attraverso il passo allungato è stato dedicato interamente ai passeggeri posteriori. Inoltre, la linea del tetto disegnata appositamente per i due modelli crea maggiore spazio per la testa nella zona posteriore. In questo modo, il tipico piacere di guidare che caratterizza una BMW viene arricchito dal piacere di farsi guidare.

La possibilità di allestire la zona posteriore con due sedili separati e una consolle con un iDrive Controller, accentua ulteriormente questo aspetto. I sedili separati sono regolabili in lunghezza fino

a 70 millimetri, come anche l'inclinazione del sedile e dello schienale e la posizione dei poggiatesta. A richiesta, vengono offerti un climatizzatore automatico a 4 zone con regolazione separata per la zona posteriore, delle bocchette d'aria supplementari e specchietti di cortesia nel cielo del tetto, sedili ventilati e sedili con funzione di massaggio, così come due versioni differenti del sofisticato sistema di entertainment per la zona posteriore con lettore di DVD e due schermi integrati negli schienali dei sedili anteriori.

Il comando delle funzioni di entertainment avviene tramite un telecomando o un iDrive Controller supplementare montato nella consolle centrale posteriore, così da creare un soggiorno piacevole anche nella zona posteriore.



Il concetto di comando: delle strutture ordinate per un maggiore comfort e piacere di guidare.

La configurazione dei comandi e delle soluzioni portaoggetti nella nuova BMW Serie 7 segue il principio di una funzionalità elegante e moderna. Oltre al generoso cassetto portaguanti una serie di soluzioni portaoggetti nei pannelli interni delle porte e nella zona della consolle centrale, delle tasche negli schienali dei sedili anteriori e uno scomparto supplementare tra la porta del guidatore e il volante offrono molto spazio per gli oggetti da viaggio. Due portabicchieri sono stati integrati nella consolle centrale davanti al selettore elettronico di marcia. I tasti per la regolazione dei sedili sono montati al loro lato esterno. I tasti per attivare la funzione di memoria del sedile, disponibile a richiesta, si trovano nel pannello interno della porta, così da

essere a portata di mano al momento di accesso. Il concetto di configurazione dei comandi si basa su un'architettura ordinata e funzionale dell'abitacolo. Tutte le funzioni di guida sono integrate al lato del guidatore e tutte le funzioni di comfort al centro. Questo vale sia per la posizione dei tasti e delle levette del cockpit che per il volante multifunzione con i tasti funzionali per la regolazione della velocità e i comandi per l'impianto audio e il telefono che sono stati separati gli uni dagli altri.

In aggiunta alla disposizione orizzontale dei comandi delle funzioni di guida e di comfort, anche la configurazione di tutte le unità di visualizzazione assicura un orientamento veloce ed intuitivo all'interno della BMW Serie 7. Nella sezione superiore del cockpit, dunque all'altezza visiva del guidatore, sono inserite tutte le spie primarie. Nella zona inferiore sono integrati i

comandi, in modo ergonomicamente ottimale e, grazie alle loro dimensioni, forme e superfici differenti, attivabili anche senza un contatto visivo diretto. La disposizione dei comandi segue il contesto logico. In un campo di tasti vicino ai comandi dell'illuminazione sono stati concentrati ad esempio i comandi per attivare i vari sistemi di assistenza del guidatore che lo supportano nell'osservare l'ambiente che lo circonda.

Il motore della nuova BMW Serie 7 si avvia di serie premendo il pulsante Start/Stop non appena la chiave a radiotelecomando si trova all'interno della vettura. L'inserimento tradizionale della chiave non è più necessario. Per attivare i lampeggiatori direzionali e i tergicristalli sono previste le classiche levette ai due lati del volante.

Tutto sotto controllo: la classica strumentazione circolare, lo schermo nella tecnologia Black Panel.

Nella configurazione della strumentazione combinata della nuova BMW Serie 7 gli elementi classici sono stati combinati con armonia con delle soluzioni completamente nuove. Per la prima volta l'intera strumentazione combinata è stata realizzata come schermo a colori ad alta risoluzione nella tecnologia Black Panel nel quale vengono visualizzati quattro strumenti circolari nell'ordine tradizionale di un'automobile sportiva, così come i dati più importanti sullo stato e sulle funzioni, informazioni relative alla navigazione, messaggi di Check-Control, feed-back ai comandi impartiti e informazioni relative al Service-Interval. Gli strumenti circolari informano il guidatore sulle funzioni primarie di guida. I due grandi strumenti visualizzano la velocità

di marcia e il numero di giri del motore, mentre due strumenti più piccoli montati alle estremità destra e sinistra, visualizzano il livello di carburante nel serbatoio e la temperatura dell'olio motore.

Allo stato di riposo lo schermo si presenta come una superficie nera omogenea sulla quale sono montate fisse e sempre visibili solo le cornici cromate aperte verso il basso, le lancette e le indicazioni delle scale degli strumenti circolari, così come il campo di avvertimento rosso del contagiri.

Analogamente alle visualizzazioni integrate del consumo istantaneo di carburante e dell'autonomia, anche le cifre della strumentazione circolare sono generate elettricamente, così che sono visibili, come tutti i simboli del display, solo al momento della sua attivazione. In questo modo sono stati combinati in

modo ideale i vantaggi della riproduzione di dati meccanica ed elettronica, creando inoltre degli effetti affascinanti. A vettura posteggiata non sono visibili né le cifre né altri dati. Ma già al momento di apertura della porta l'automobile si «sveglia» e lo schermo si attiva. Gli anelli in cromo che un attimo prima erano ancora aperti nella loro sezione inferiore vengono chiusi da chiare linee luminose. Dopo avere acceso il quadro si illuminano anche le cifre, le informazioni di bordo e le spie luminose. E al momento di avviamento del motore vengono visualizzate le funzioni impostate dal guidatore.

La strumentazione combinata comunica in maniera completamente nuova con il Control Display del sistema di comando iDrive e, fornibile come optional, anche con il Head-Up-Display. A seconda della funzione selezionata, al display vengono

visualizzati anche dei numeri telefonici o delle emittenti radio caricati attraverso i tasti del volante multifunzione. Se la vettura è equipaggiata con un sistema di navigazione, la strumentazione combinata supporta inoltre la funzione High Guiding.

Attraverso dei simboli a freccia il conducente riceve una rappresentazione molto reale del cambio di corsia o un aiuto nella svolta in un incrocio a visibilità limitata. Inoltre, quando viene utilizzato il Head-Up-Display le informazioni relative alla guida vengono visualizzate prima sul parabrezza e sono visibili nella strumentazione combinata solo quando viene disattivato il Head-Up-Display. Un secondo schermo realizzato nella tecnologia Black Panel montato nella consolle centrale visualizza le impostazioni istantanee del climatizzatore automatico. Le indicazioni relative alla temperatura dell'abitacolo e alla modalità

di aerazione sono visibili in una rappresentazione molto precisa ed elegante. Nella nuova BMW Serie 7 tutte le impostazioni del climatizzatore automatico sono regolabili attraverso una tastiera inserita nella consolle centrale.

Selettore elettronico di marcia e tasto Drive Dynamic Control sulla consolle centrale.

La configurazione dei comandi nella consolle centrale è un invito alla guida attiva che consente al contempo di controllare in modo comodo e intuitivo le varie funzioni di comfort. La nuova BMW Serie 7 è equipaggiata con un selettore di marcia elettronico montato nella consolle centrale. Lo schema di cambiata corrisponde a quello dei tradizionali cambi automatici. Il cambio non viene comandato meccanicamente ma attraverso dei segnali elettrici. La posizione di parcheggio viene inserita premendo il tasto P che si trova nella parte superiore del selettore.

La selezione manuale delle marce avviene spostando il selettore verso sinistra; in questa modalità i singoli rapporti



sono selezionabili in modo sequenziale. Vicino al selettore di marcia al lato del guidatore si trova l'unità di comando del Drive Dynamic Control; il Controller del sistema di comando iDrive è montato a destra del selettore. Premendo semplicemente un pulsante il Drive Dynamic Control consente di variare il set-up della vettura tra i livelli «COMFORT», «NORMAL», «SPORT» e «SPORT +». La regolazione influenza anche la taratura del Dynamic Damping Control e l'intervento del Controllo dinamico di stabilità (DSC), così come la dinamica di cambiata del cambio automatico e le linee caratteristiche dell'acceleratore e del servosterzo. Un tasto inserito davanti al Drive Dynamic Control regola la selezione delle impostazioni del DSC: premendolo viene attivata una determinata modalità di trazione che facilita ad esempio l'avviamento sulla neve. A questo scopo entra in funzione la modalità speciale del DSC, il Controllo dinamico di

trazione (DTC) che eleva le soglie di intervento della regolazione della stabilità di guida. Tenendo premuto il tasto viene disattivato il DSC.

La configurazione selezionata della trazione e dell'assetto produce in ogni modalità del Drive Dynamic Control una taratura equilibrata. Il passaggio da una modalità all'altra determina una modifica della taratura dell'automobile che viene percepita chiaramente anche dal guidatore. Nella modalità «SPORT» il Drive Dynamic Control consente di impostare una configurazione personalizzata. Questa modalità prevede una taratura sportiva delle funzioni di trazione e dell'assetto. Qualora lo desideri, il guidatore può influenzare uno dei due fattori attraverso il sistema di comando iDrive, assegnandoli la configurazione della modalità «NORMAL». Ad esempio, il conducente può godersi

l'impostazione sportiva dei componenti della trasmissione anche se delle condizioni precarie della strada sconsigliano una taratura più rigida degli ammortizzatori.

Nella nuova BMW Serie 7 il tradizionale freno di stazionamento è stato sostituito da un freno di parcheggio elettroidraulico, attivabile senza alcun sforzo premendo semplicemente un pulsante. La funzione Auto Hold, attivabile anche attraverso un tasto, provvede a mantenere automaticamente ferma la vettura, aumentando così il comfort nelle situazioni di Stop & Go.

Ottimizzato con coerenza, utilizzabile intuitivamente: il nuovo BMW iDrive.

Anche nella nuova BMW Serie 7 l'attivazione e il controllo di tutte le funzioni di entertainment, di informazione, di navigazione e di telecomunicazione offerte di serie o come optional avviene attraverso l'innovativo sistema di comando BMW iDrive. Il sistema che ha debuttato nel modello precedente della BMW Serie 7 ha influenzato profondamente la definizione di ergonomia, di funzionalità e di logica dei comandi nell'automobile.

Soprattutto nel segmento premium, grazie al sistema iDrive, BMW si è assicurata un ruolo di avanguardia. Con l'introduzione della nuova generazione di iDrive BMW estende il proprio vantaggio rispetto a sistemi comparabili di altre case automo-

bilistiche a livello di rappresentazione e di comando intuitivo. Anche nel nuovo BMW iDrive il comando, realizzato tramite il Controller della consolle centrale, e la visualizzazione, attraverso il Control Display centrale, sono stati separati uno dall'altro, così da assicurare un posizionamento ergonomicamente ottimale del comando e la lettura delle informazioni visualizzate senza che il guidatore debba distogliere troppo lo sguardo dalla strada. Il generoso schermo da 10,2 pollici incastonato armonicamente nella plancia offre delle rappresentazioni grafiche facilmente comprensibili, in un'ottica attraente che definiranno il benchmark nel segmento di appartenenza.

Il display è montato alla stessa altezza della strumentazione combinata e offre la distanza di lettura ottimale sia per il guidatore che per il passeggero. Il nuovo Controller montato

in una posizione ergonomicamente ottimale consente di selezionare e attivare in modo confortevole e intuitivo le funzioni attraverso dei movimenti standardizzati di inclinazione, pressione e rotazione.

Delle funzionalità invitanti e un alto livello di praticità: il Controller con i tasti di selezione diretta.

Il nuovo iDrive Controller è più confortevole nell'utilizzo. La sua forma riprende le più moderne nozioni di biomeccanica che si riflettono anche in un'impressione piacevole al tatto e una struttura meccanica ordinata. I vantaggi offerti dagli elementi di comando, dalla struttura del menu e dalla rappresentazione grafica del Control Display si riconoscono sia al primo contatto che nell'utilizzo giornaliero del sistema.

La rappresentazione del Controller al Control Display facilita l'orientamento nella selezione del comando successivo. I comandi impartiti inclinando, ruotando e premendo il Controller sono simili alle azioni eseguite al computer cliccando il mouse

o muovendone la ruota. Ad esempio, ruotando la manopola si visualizza la lista dei punti di menu selezionabili e premendola si conferma la funzione desiderata. Spostando il Controller verso destra o sinistra è possibile navigare in modo semplice attraverso i vari livelli di menu. Attraverso la configurazione grafica strutturata a tabelle di menu e la rappresentazione dei movimenti del Controller ammessi, al cliente viene offerto il più alto livello di orientamento. In questo modo, le opzioni di comando del Controller e la rappresentazione grafica allo schermo si completano reciprocamente.

Tutti i menu seguono lo stesso schema e rendono superfluo un periodo di apprendimento. Gli alberi del menu sono ampi, così da mettere a disposizione un numero di opzioni elevato senza dovere cambiare livello di menu. Al contempo le funzioni sono

disposte in modo da raggiungere facilmente le opzioni più importanti nell'utilizzo giornaliero. Un'altra novità del sistema di comando del Controller sono quattro tasti di selezione diretta per saltare direttamente alle opzioni di menu più frequenti.

Questi tasti consentono di spostarsi velocemente tra le funzioni CD, radio, telefono e navigazione. L'offerta dei tasti di selezione diretta viene completata da tre tasti di comandi che servono a caricare il menu di avviamento, a ritornare all'ultimo menu attivo e alla visualizzazione di opzioni supplementari nel contesto attivo. Il lavoro di ricerca viene abbreviato o addirittura soppresso.

Utili e adesso ancora più personalizzati: i tasti Preferiti.

Grazie alla propria versatilità, il sistema BMW iDrive supporta le preferenze del conducente, offrendo maggiore comfort e personalizzazione. A questo scopo servono anche i tasti Preferiti che hanno dimostrato la loro utilità anche negli altri modelli BMW e i quali sono stati montati nella consolle centrale nella zona del sistema audio.

Oltre alle emittenti radio, ai numeri telefonici e alle destinazioni di navigazione, gli otto tasti consentono per la prima volta di memorizzare e selezionare direttamente anche dei punti di menu caricabili attraverso iDrive. Premendo un tasto, il guidatore non solo passa direttamente alla stazione radio preferita o all'indirizzo

di casa, ma anche alla rappresentazione della carta di navigazione nella scala preferita, alla sintesi dei bollettini del traffico, alla regolazione del sistema audio o a un capitolo previamente selezionato del manuale d'istruzioni. Grazie ai sensori a sfioramento dei tasti Preferiti non appena viene toccato un tasto la funzione memorizzata viene visualizzata brevemente al Control Display. Questa soluzione evita delle attivazioni sbagliate.

Grande schermo dal layout variabile, carte in anteprima e visualizzazione full-screen.

Il sistema iDrive della BMW Serie 7 si presenta con un Control Display da 10,2 pollici che supera tutte le interfacce utente finora utilizzate nell'industria automobilistica, ma non solo a livello dimensionale. Grazie a una risoluzione di 1280 x 480 pixel lo schermo offre una rappresentazione dei grafici dettagliati nettamente ottimizzata. L'alta qualità è stata raggiunta anche attraverso una combinazione delle più moderne tecniche di hardware e di software.

Le liste dei menu sono rappresentate in caratteri bianchi su uno sfondo nero; dei simboli ad alto effetto, una grafica moderna e una chiara codifica dei colori caratterizzano lo stile della

rappresentazione di immagini. Inoltre, la struttura del menu di comando facilita l'individuazione delle funzioni desiderate. Gli alberi di menu bassi e il sistema noto dall'informatica facilitano l'accesso veloce alle opzioni richieste.

Nel menu di avviamento vengono visualizzati tutti i campi funzionali comandabili con iDrive. La selezione del punto desiderato apre una nuova tabella di menu. Le opzioni disponibili sono elencate nuovamente in una lista.

Questa coerenza nella guida dell'utente promuove l'orientamento e l'ordinamento delle tabelle di menu al display. Inoltre, degli aiuti di comando visivi facilitano la scelta. Una leggera pressione sul tasto Back del Controller consente di annullare una selezione errata. La tecnica ottimizzata del BMW iDrive facilita e rende più

piacevole anche l'utilizzo del sistema di navigazione, disponibile a richiesta. La rappresentazione cartografica full-screen offre una panoramica estremamente dettagliata della regione in cui si viaggia. Sia le carte geografiche di viaggio che singoli simboli sono visualizzabili sotto forma di grafici tridimensionali. Al fine di completare la rappresentazione in prospettiva, già disponibile nel modello precedente, è possibile visualizzare anche una carta a rappresentazione altimetrica. Dei punti di interesse lungo il percorso vengono evidenziati come grafici fotorealistici.

Le impressionanti capacità tecniche del sistema si riconoscono già al momento di input della destinazione del viaggio. Quando la destinazione viene selezionata da una lista di località, già durante il processo di selezione appare allo schermo un'anteprima cartografica di ogni proposta di destinazione. Delle località con lo

stesso nome sono distinguibili così attraverso delle informazioni geografiche. Per sillabare i nomi di località o di strade o inserire dei numeri telefonici viene utilizzata una tastiera circolare. La disposizione delle lettere e dei numeri in un cerchio accelera il processo di input.

Controller e comando vocale facilmente combinabili.

Un'ulteriore innovazione del sistema iDrive è il cosiddetto comando multimodale tramite voce e Controller. Durante l'esecuzione di un compito il cliente può passare senza problemi da una forma di input all'altra, a richiesta la ricognizione vocale può restare attiva anche durante l'utilizzo del Controller oppure essere utilizzata contemporaneamente.

Il comando vocale viene attivato premendo il rispettivo tasto del volante multifunzione e disattivato alla fine dell'azione o premendo nuovamente il tasto. Al fine di semplificare il sistema vocale, i comandi disponibili sono visualizzati al Control Display. Inoltre, iDrive reagisce anche a numerosi sinonimi dei termini visualizzati. Il sistema BMW iDrive ottimizzato rappresenta

ancora una volta un progresso importante nel campo dei sistemi di comando automobilistici. Una maggiore efficienza, la logica di comando e dei grafici al display chiari e rappresentati in modo piacevole marcano il carattere del nuovo BMW iDrive che contribuisce a rendere il viaggio nella nuova BMW Serie 7 un'esperienza senza pari e sottolineano la posizione di punta di questa straordinaria vettura premium nel mercato automobilistico.

I motori: potenti, dinamici e dall'efficienza esemplare.

Il V8 a benzina più efficiente del mondo, il più potente sei cilindri in linea del programma di motori di BMW e il primo rappresentante di una nuova generazione di propulsori diesel a sei cilindri in linea: la scelta di motorizzazioni offerte in occasione del lancio della nuova BMW Serie 7 è caratterizzata da superlativi.

I tre propulsori affascinano con il loro spiegamento dinamico di potenza, una rotondità di funzionamento impeccabile e un'efficienza esemplare, valorizzando questi pregi in modi differenti, ma pur sempre con un denominatore comune: nelle loro rispettive categorie di potenza offrono il rapporto più vantaggioso tra potenza ed economia di gestione. Il nuovo otto cilindri della BMW 750i è il motore più efficiente della propria categoria.

Le due varianti a sei cilindri entrano in regioni di potenza che in passato erano un appannaggio dei motori a otto cilindri e combinano questo potenziale con un'efficienza esemplare e un peso decisamente alleggerito. Il minore carico sull'asse anteriore determina un equilibrio più armonico delle masse, influenzando positivamente anche l'agilità della vettura. I motori sono dunque

in linea con la strategia di sviluppo BMW EfficientDynamics che offre inoltre una serie di innovazioni nella nuova BMW Serie 7. In aggiunta ai motori moderni, il recupero dell'energia di frenata, il comando dei gruppi secondari in base al fabbisogno effettivo, il light-weight design coerente e l'aerodinamica ottimizzata, incluso il comando elettronico delle alette di raffreddamento,



determinano nella BMW 740i e nella BMW 730d un ulteriore abbattimento dei valori di consumo e delle emissioni. L'incremento di efficienza si manifesta in modo particolarmente chiaro nella nuova BMW 730d: con un consumo medio di 7,2 litri per 100 chilometri nel ciclo di prova combinato è la vettura più economica della categoria di appartenenza.

Esclusivo: nella nuova BMW 750i nuovo motore otto cilindri a benzina con sovralimentazione Twin Turbo e High Precision Injection.

La nuova BMW Serie 7 è una sintesi di eleganza e sportività. I suoi motori combinano un'impeccabile rotondità di funzionamento con un brioso spiegamento di potenza, risultando ideali per l'ammiraglia.

Questi criteri vengono soddisfatti al più alto livello dal nuovo propulsore a otto cilindri del portafoglio motori di BMW. Da una cilindrata di 4,4 litri il nuovo V8 con sovralimentazione Twin Turbo e iniezione diretta di benzina (High Precision Injection) eroga una potenza 300 kW/407 CV nel campo di regime tra i 5.500 e i 6.400 giri/min. La coppia raggiunge un valore massimo di

600 Newtonmetri, disponibile tra i 1.750 e i 4.500 giri/min. Una novità tecnica è costituita dalla configurazione dei turbocompressori e dei catalizzatori che prevede per la prima volta in un motore a benzina a otto cilindri il loro inserimento nello spazio a V tra le bancate dei cilindri.

Questa soluzione offre una costruzione estremamente compatta ma ha reso necessario un nuovo posizionamento dei canali di aspirazione e di scarico che ha determinato delle lunghezze ridotte dei tubi e delle sezioni più larghe, così da minimizzare le perdite di pressione sul lato di aspirazione e di scarico.

Il motore in alluminio della nuova BMW 750i offre le tipiche qualità dei propulsori a otto cilindri in una versione incredibilmente sportiva. L'elasticità disponibile già a regimi bassi viene



combinata con una spinta prolungata e impressionante. La BMW 750i accelera da 0 a 100 km/h in solo 5,2 secondi. Anche a livelli di velocità superiori sono sempre disponibili delle riserve sufficienti di potenza per realizzare delle affascinanti accelerazioni. Il valore massimo definito dall'elettronica del motore viene raggiunto solo a 250 km/h.

La sovralimentazione Twin Turbo assicura una spinta prolungata.

Le caratteristiche prestazionali del nuovo motore V8 sono marcate essenzialmente dalla tecnologia Twin Turbo. Il principio costruttivo con due turbocompressori che servono rispettivamente quattro cilindri con dell'aria compressa determina una spontaneità insuperata nell'accelerazione.

Il turbolag che caratterizza di norma i motori sovralimentati, cioè il periodo di tempo che trascorre fino allo spiegamento dell'incremento di potenza, non esiste più. Inoltre, il motore sale velocemente di giri, conservando la propria elevata coppia in un campo di regime particolarmente ampio. Le sue caratteristiche di potenza sono simili a quelle di un motore aspirato di dimen-

sioni notevolmente superiori, ma il peso del propulsore con basamento in alluminio è molto più leggero. Ma non solo il peso, bensì anche il consumo di carburante del nuovo propulsore V8 si attestano a un livello incredibilmente basso per un motore di questa categoria di potenza.

Un fattore importante per raggiungere dei valori di consumo vantaggiosi è il tipico comando continuo degli alberi a camme che caratterizza i motori BMW, il Doppio VANOS. Il sistema consente al motore di erogare una coppia elevata già a regimi bassi.

Una funzione chiave del concetto di utilizzo altamente efficiente del carburante la riveste la High Precision Injection. La seconda generazione dell'iniezione diretta di benzina funziona con degli

iniettori piezoelettrici montati nella testata cilindri nelle vicinanze immediate delle candele i quali spruzzano il carburante nelle camere di combustione a una pressione di 200 bar. Questa costruzione assicura un dosaggio estremamente preciso del carburante con un impatto positivo sul consumo, sui valori delle emissioni e sulla sonorità del motore.

Il consumo medio di carburante misurato nel ciclo di prova combinato della BMW 750i è di 11,4 litri per 100 chilometri. Rispetto al modello precedente ciò corrisponde a un miglioramento del 3 per cento, accompagnato da un aumento della potenza di 30 kW. Il nuovo propulsore V8 raggiunge così il livello di potenza degli attuali motori a 12 cilindri, offrendo al contempo l'efficienza più alta nella categoria dei propulsori a 8 cilindri. Il valore di CO₂ della nuova BMW 750i è di 266 grammi per chilometro. I valori di

orientamento della norma di gas di scarico statunitense ULEV II vengono soddisfatti, analogamente alle disposizioni della norma antinquinamento Euro 5 in Europa.

Ancora più potente: BMW 740i con motore sei cilindri in linea con Twin Turbo e High Precision Injection.

La seconda variante di motore a benzina della nuova BMW Serie 7 viene alimentata dal motore sei cilindri in linea più potente del portafoglio motori di BMW. Analogamente al nuovo V8, anche nel motore della BMW 740i la combinazione esclusiva tra sovralimentazione Twin Turbo e High Precision Injection produce delle caratteristiche di potenza inconfondibili e un'economia di gestione impressionante, soprattutto se messa in relazione al potenziale dinamico offerto.

Grazie a una serie di modifiche apportate al sistema di turbo-compressione, nell'ultima variante del 3,0 litri sei cilindri in linea la potenza è stata incrementata a 240 kW/326 CV. La potenza

massima viene raggiunta a un regime del motore di 5800 giri/min. e già a 1500 giri/min. è disponibile la coppia massima di 450 Newtonmetri.

Nel sei cilindri in linea con Twin Turbo due turbocompressori a gas di scarico servono rispettivamente tre cilindri con dell'aria compressa. La bassa coppia d'inerzia dei due piccoli compressori ottimizza sensibilmente la prontezza di risposta anche in questo motore.

Già a bassi regimi la pressione di sovralimentazione viene formata senza alcun ritardo, così che il motore, supportato inoltre dalla regolazione continua degli alberi a camme Doppio VANOS, eroga rapidamente molta potenza e una coppia elevata. Il guidatore percepisce questa caratteristica che offrono su scala



mondiale solo i motori a benzina BMW Twin Turbo come un'elasticità particolarmente marcata.

Questo spiegamento di potenza straordinariamente dinamico viene promosso anche dall'alto rapporto di compressione del motore, dovuto anche alla High Precision Injection. Il raffreddamento della miscela ottenuto dall'iniezione diretta di carburante consente di raggiungere un rapporto di compressione superiore a un motore turbo con iniezione nel collettore di aspirazione. Conseguentemente, migliora anche il rendimento del motore: maggiore potenza e un consumo di carburante più basso. Inoltre, grazie al posizionamento centrale degli iniettori piezoelettrici tra le valvole, nelle vicinanze immediate delle candele, è possibile dosare il carburante da iniettare con la massima precisione. Lo spiegamento di potenza del sei cilindri in linea con Twin Turbo

e High Precision Injection raggiunge un livello che in passato era realizzabile solo con motori a otto cilindri di cilindrata nettamente superiore. Il più potente propulsore a sei cilindri di BMW si distingue però per dei valori di consumo assai più bassi. Anche il peso del motore dotato di un basamento in alluminio è più leggero, così da promuovere l'agilità della vettura. La nuova BMW 740i accelera da 0 a 100 km/h in 5,9 secondi, la sua velocità massima viene limitata elettronicamente a 250 km/h. Nel ciclo di prova combinato il consumo medio di carburante misurato è di 9,9 litri per 100 chilometri e il valore di CO₂ di 232 grammi per chilometro. Rispetto al modello precedente la nuova BMW 740i offre una potenza incrementata di 15 kW/20 CV e un calo del consumo di carburante del 12 per cento. Anche la nuova BMW 740i soddisfa i criteri della futura norma antinquinamento Euro 5.

**La più moderna potenza diesel: nella BMW 730d
nuovo sei cilindri in linea con iniezione Common-Rail
della terza generazione.**

Il primo rappresentante della nuova generazione di motori diesel a sei cilindri debutta su scala mondiale nella nuova BMW 730d. Con l'introduzione di questo propulsore BMW rafforza la propria posizione di leader mondiale nello sviluppo di motori a gasolio.

Il propulsore costruito completamente ex novo si distingue per una applicazione coerente della strategia di sviluppo BMW EfficientDynamics, un incremento dei valori prestazionali e una riduzione del consumo di carburante e delle emissioni. A un regime motore di 4000 giri/min. vengono erogati da una cilindrata di 3,0 litri 180 kW/245 CV. La coppia massima di



540 Newtonmetri è disponibile già a 1750 giri/min. Rispetto al modello precedente, la nuova BMW 730d offre una potenza incrementata di 10 kW; al contempo il consumo di carburante è calato del 10 per cento. A livello di economia di gestione, la nuova BMW 730d assume così una posizione di punta nel segmento delle ammiraglie di lusso.

Il basamento e la testata cilindri del nuovo motore diesel sono realizzati in leghe di alluminio ad alta resistenza. Il sistema di turbocompressori ampiamente rivisitato con geometria variabile al lato di aspirazione assicura uno spiegamento di potenza enorme, armonico e adatto sempre alla situazione di guida. L'approvvigionamento di carburante viene regolato da un'iniezione Common-Rail della terza generazione che lavora con iniettori piezoelettrici a una pressione massima di 1800 bar. Gli iniettori

posizionati centralmente e le valvole verticali assicurano una combustione uniforme, contribuendo alla riduzione delle emissioni grezze. Il filtro antiparticolato diesel e il catalizzatore ad ossidazione sono stati montati in un carter unico, vicino al motore, dietro alla turbina del sistema di sovralimentazione.

Una nuova testata cilindri in alluminio migliora anche l'acustica del motore. Inoltre, l'utilizzo di innovative candele ceramiche riduce i fastidiosi rumori del motore e le vibrazioni durante la fase di riscaldamento e contribuisce ad elevare l'efficienza.

In conseguenza alla sua minore altezza e alla nuova posizione della trasmissione a catena e della pompa del vuoto, il nuovo motore diesel offre le premesse ottimali per soddisfare i criteri futuri di protezione dei pedoni. Con un peso di 185 chilogrammi,

il nuovo sei cilindri diesel è di 5 chilogrammi più leggero del motore precedente. L'ottimizzazione di peso non aumenta solo l'efficienza della vettura ma ne promuove anche l'agilità. La BMW 730d accelera da 0 a 100 km/h in 7,2 secondi.

La velocità massima è di 245 km/h. Con un consumo medio di carburante di 7,2 litri per 100 chilometri nel ciclo di prova combinato, la nuova BMW 730d si posiziona come la vettura più economica del segmento di appartenenza.

Anche la conseguente autonomia di oltre 1100 chilometri definisce dei parametri di riferimento nuovi. Il valore di CO₂ della nuova BMW 730d è di 192 grammi per chilometro. Anche il nuovo motore a gasolio soddisfa i criteri della futura norma antinquinamento Euro 5.

BMW EfficientDynamics: dei valori di consumo e delle emissioni esemplari anche nel segmento di lusso.

Grazie a una serie di misure d'incremento dell'efficienza nella zona intorno al motore, in tutte le varianti della nuova BMW Serie 7 viene assicurato di serie un rapporto particolarmente vantaggioso tra prestazioni ed economia di gestione. Ad esempio, in tutte le motorizzazioni è disponibile il recupero dell'energia di frenata, una gestione intelligente dei flussi di energia che concentra la produzione di corrente per la rete di bordo alle fasi di rilascio e di frenata.

La batteria della vettura viene caricata senza che si renda necessario il consumo della potenza motore e, conseguentemente, dell'energia contenuta nel carburante. Durante le fasi

di accelerazione del motore l'alternatore viene di norma staccato. La conseguenza non è solo una produzione di corrente particolarmente efficiente ma anche un maggiore quantitativo di potenza disponibile durante l'accelerazione per essere trasformata in dinamica di guida.

L'efficienza della BMW Serie 7 viene ottimizzata anche attraverso il controllo dei gruppi secondari in dipendenza del fabbisogno. Ad esempio, è possibile ridurre sensibilmente l'assorbimento di potenza della pompa del carburante e del servosterzo, adattandolo allo stato di guida istantaneo, così da risparmiare dell'energia. La trasmissione a cinghia del compressore del climatizzatore è munita di una frizione. Quando viene spento il climatizzatore, il compressore viene staccato automaticamente, così da minimizzare la coppia di trascinamento del compressore.

In aggiunta all'utilizzo di pneumatici a resistenza al rotolamento ridotta, nella BMW 730d l'efficienza è stata incrementata anche ottimizzando l'aerodinamica. Le alette di raffreddamento dei modelli BMW 740i e BMW 730d sono a comando attivo. Allo stato chiuso esse riducono la resistenza aerodinamica della vettura e vengono aperte solo quando aumenta il fabbisogno di raffreddamento.

Di serie: cambio automatico preciso e veloce.

Nella nuova BMW Serie 7 la trasmissione di potenza avviene di serie attraverso un cambio automatico ottimizzato a sei rapporti dalle caratteristiche di cambiata sportive.

Una nuova centralina potenziata e una tecnica del convertitore di coppia modificata consentono una selezione ancora più precisa delle marce. Il cambio automatico esegue ogni cambio-marcia con una spontaneità ed efficienza incomparabili. Questo non promuove solo il comfort ma soprattutto la dinamica di guida della berlina.

Grazie al passaggio diretto alla marcia finale, anche le scalate di più di una marcia non richiedono dei tempi supplementari. Ad

esempio, un kick-down, con il quale il guidatore schiacciando l'acceleratore a fondo segnala che desidera richiamare la massima dinamica, determina la scalata immediata di un massimo di quattro rapporti. Inoltre, grazie al proprio collegamento diretto al motore con uno slittamento minimo del convertitore e la selezione precisa delle marce, il cambio automatico a sei rapporti supporta anche una gestione particolarmente economica del motore.

Il comando del cambio automatico avviene attraverso un selettore di marcia elettronico. Il controllo non è più meccanico ma avviene attraverso dei segnali elettrici. La posizione di parcheggio viene inserita premendo il tasto P che si trova nella parte superiore del selettore. Per attivare la selezione manuale dei rapporti è sufficiente spostare il selettore a sinistra.

In questa modalità le marce possono essere inserite in modo sequenziale. Un display nel selettore e una visualizzazione nella strumentazione combinata indicano il rapporto selezionato.

Una tecnica innovativa dell'assetto offre una combinazione unica di comfort e dinamica.

La nuova BMW Serie 7 consente di vivere un'esperienza di guida affascinante e soddisfa non solo delle esigenze particolarmente sofisticate ma anche molto varie. Infatti, viene tenuto conto sia del desiderio di trovare il massimo comfort, come di raggiungere anche la più elevata dinamica nella categoria di lusso.

Analogamente ai motori che si distinguono per la loro rotondità di funzionamento e il loro imponente spiegamento di potenza, anche l'assetto soddisfa qualsiasi esigenza. La tecnica del telaio sviluppata completamente ex novo garantisce un eccellente comfort sia nell'abitacolo che a livello di rotolamento, conferendo al contempo alla nuova BMW Serie 7 un'agilità unica nel seg-

mento di lusso. Inoltre, il guidatore può decidere in qualsiasi momento a quale caratteristica conferire la priorità e influenzare la taratura della propria vettura attraverso il Drive Dynamic Control. Per la prima volta una berlina BMW è stata equipaggiata con un asse anteriore a bracci sovrapposti.

La costruzione in alluminio estremamente leggera garantisce una separazione delle funzioni guida della ruota e ammortizzazione, così da promuovere il comfort. Gli ammortizzatori sono praticamente esenti da forze trasversali e possono reagire dolcemente alle irregolarità del fondo stradale.

Inoltre, viene minimizzato l'influsso di fattori di disturbo sullo sterzo. La cinematica dell'asse a doppio snodo consente un adattamento perfetto della campanatura delle ruote al fondo

stradale, così da ottimizzare il contatto tra i pneumatici e la strada e consentire delle accelerazioni trasversali superiori. Anche il nuovo asse posteriore Integral V sviluppato appositamente per la nuova BMW Serie 7 e protetto da una serie di brevetti è realizzato in alluminio.

Le forze dinamiche e di trazione che agiscono sulle sospensioni delle ruote vengono assorbite dal portamozzo, dal supporto del ponte posteriore, dalla forcella e da tre bracci.

L'innovativo appoggio elastocinematico della forcella consente di realizzare delle caratteristiche in passato incompatibili tra di loro che supportano sia la dinamica di guida che il comfort. Attraverso l'isolamento effettivo dal fondo stradale dal motore, l'asse assicura inoltre un elevato comfort acustico e vibrazionale.

Le sospensioni pneumatiche di serie dell'asse posteriore dei modelli BMW 750Li e BMW 740Li garantiscono un'altezza costante a qualsiasi condizione di guida e di fondo stradale.

Ogni modifica dello stato di carico viene compensata dalle ruote, così che in caso di movimenti di molleggio causati da un fondo stradale irregolare e da coricamenti in curva il fabbisogno di regolazione risulta minimo. La nuova BMW 730d è equipaggiata di serie con cerchi in lega da 17 pollici. I modelli BMW 750i e BMW 740i montano dei cerchi in lega da 18 pollici.

I pneumatici di sicurezza di serie del tipo runflat dalle dimensioni 245/55 R 17 e 245/50 R18 consentono in tutti i modelli di proseguire il viaggio anche in caso di perdita totale della pressione. A seconda del carico, sono percorribili fino a 250 chilometri.

Inoltre l'indicatore avaria pneumatici monitora permanentemente la pressione e avverte quando lo scarto è superiore al 20 per cento.

L'Integral Active Steering controlla l'angolo di sterzata delle ruote anteriori e posteriori.

L'asse anteriore a doppio snodo e l'asse posteriore Integral V consentono inoltre di utilizzare una serie di innovativi sistemi di assetto e di sterzo. Ad esempio, a richiesta la nuova BMW Serie 7 è fornibile con un Integral Active Steering che influenza, in dipendenza della velocità, le forze applicate allo sterzo attraverso il Servotronic, l'angolo di sterzata dell'asse anteriore attraverso l'Active Steering e, per la prima volta, anche l'angolo di sterzata delle ruote posteriori.

Un ingranaggio a vite senza fine e un motore montato concentricamente consentono di variare fino a tre gradi l'angolo di sterzo delle ruote posteriori. L'Integral Active Steering varia

l'angolo di sterzata anche davanti attraverso un elettromotore la cui centralina elabora i dati forniti dai sensori del numero di giri delle ruote, della rotazione del volante, del tasso d'imbardata e dell'accelerazione trasversale, così da assicurare un comportamento ottimale dello sterzo in qualsiasi situazione di guida.

A basse velocità le ruote posteriori si muovono in direzione opposta all'angolo di sterzo delle ruote anteriori, così da incrementare sensibilmente l'agilità della BMW Serie 7. A seconda della velocità, il diametro di sterzo della vettura si riduce fino a 70 centimetri.

La maggiore agilità viene completata da un guadagno di comfort, dovuto al minore sforzo al volante. Nei cambi di corsia e nella guida in curva a velocità elevate l'Integral Active Steering produce

delle reazioni confortevoli e sicure. L'angolo di sterzata delle ruote posteriori avviene nella stessa direzione del movimento delle ruote anteriori. Anche in caso di movimenti bruschi al volante la BMW Serie 7 segue con precisione la rotta impostata dal guidatore.

L'intervento simultaneo dell'Active Steering ottimizza inoltre le reazioni dello sterzo, riducendo i movimenti al volante. L'effetto della guida delle ruote posteriori si registra soprattutto nella zona posteriore. Dei cambiamenti di direzione nella guida dinamica determinano un'accelerazione trasversale la quale non viene accompagnata però da un analogo aumento del tasso d'imbarcata. L'isolamento di questi due fattori viene percepito come guadagno di comfort.

Questa combinazione unica al mondo tra sterzo attivo dell'asse anteriore e guida delle ruote posteriori aumenta sia il comfort che l'agilità della vettura. Oltre al guadagno di stabilità nei cambi veloci di direzione, l'Active Steering determina anche nella nuova BMW Serie 7 una maggiore stabilità nelle frenate. La combinazione di Active Steering con i sensori del Controllo dinamico di stabilità (DSC) previene nelle frenate su fondi stradali differenti (frenata μ -split) di evitare con un intervento mirato allo sterzo lo sbandamento della vettura.

Dinamica di guida su misura: Dynamic Damping Control e Drive Dynamic Control.

La nuova BMW Serie 7 è equipaggiata di serie con il Dynamic Damping Control a controllo elettronico. I nuovi ammortizzatori seguono in modo adattativo l'andamento del fondo stradale e lo stile di guida, così da evitare dei movimenti indesiderati dell'automobile che potrebbero derivare da irregolarità della strada o da elevate accelerazioni trasversali.

La mappatura del Dynamic Damping Control è influenzabile dal guidatore attraverso il Drive Dynamic Control, il quale può scegliere tra una taratura confortevole, normale o sportiva. BMW è la prima casa automobilistica del mondo ad applicare un sistema di ammortizzatori in cui la regolazione della fase di

estensione e di compressione avviene in continuo e separatamente. Il risultato è una taratura rigida dell'assetto combinata con delle reazioni confortevoli alle irregolarità del fondo stradale.

A richiesta, l'assetto della nuova BMW Serie 7 è completabile con la stabilizzazione antirollio Dynamic Drive. Questo sistema riduce il coricamento laterale della vettura nelle curve percorse ad alta velocità e durante i cambi improvvisi di direzione. A seconda della situazione di guida momentanea, i sensori rilevano le forze di inclinazione laterale che vengono compensate immediatamente dagli attuatori delle barre stabilizzatrici dell'asse anteriore e posteriore.

Una maneggevolezza perfetta grazie ai potenti freni e al DSC.

Il potente impianto frenante Compound della nuova BMW Serie 7 assicura in qualsiasi situazione degli eccellenti valori di decelerazione. I dischi autoventilati e una costruzione a pinza flottante ottimizzata nell'asse anteriore e posteriore garantiscono la massima resistenza e il più elevato comfort di frenata.

Nei dischi dei freni in lega leggera l'anello in materiale di attrito è unito con un rivetto alla tazza del freno in alluminio. Insieme alle pinze dei freni di alluminio dell'asse anteriore, questo principio brevettato da BMW e nel frattempo utilizzato anche da altre case automobilistiche determina una forte riduzione delle masse non sospese, evitando anche a carichi estremi dell'impianto frenante

i dischi si deformino in conseguenza al calore. Il sistema di freni viene supportato dalle ampie funzioni del sistema di stabilità di guida Controllo dinamico di stabilità (DSC).

Nella nuova BMW Serie 7 il DSC non comprende solo gli interventi di stabilizzazione ma anche numerose funzioni che promuovono la guida dinamica.

Queste sono il sistema antibloccaggio (ABS), il Controllo automatico di stabilità (ASC), il controllo di stabilità del rimorchio, il supporto di frenata in curva Cornering Brake Control (CBC) e il Dynamic Brake Control (DBC) che massimizza automaticamente la pressione dei freni di entrambi gli assi non appena rileva che il guidatore richiede una forte decelerazione. A temperature dei freni estremamente elevate, l'aumento mirato della pressione

dei freni previene la perdita di decelerazione, definita anche fading, così che il guidatore può contare su un comportamento dei freni praticamente invariato.

La funzione freni asciutti ottimizza l'efficienza su fondi stradali bagnati, mentre la funzione predisposizione freni forma una pressione moderata dei freni quando il guidatore rilascia improvvisamente l'acceleratore. In questo modo viene garantita una reazione spontanea dei freni.

Inoltre, l'assistente di partenza facilita l'avviamento in salita evitando per un determinato periodo di tempo che la vettura si muova indietro. Inoltre, la regolazione della velocità con funzione frenante sfrutta la formazione automatica della pressione dei freni da parte del DSC per realizzare una confortevole regolazione

della velocità. Al fine di favorire la sicurezza e il comfort, la nuova BMW Serie 7 è equipaggiata con un freno di stazionamento che viene azionato, a seconda della situazione, elettromeccanicamente o idraulicamente.

Il freno dispone inoltre della funzione Auto-Hold che incrementa il comfort, soprattutto nel traffico di Stop-&-Go. Quando la vettura si arresta, anche in salita, la pressione costante dei freni la mantiene ferma automaticamente fino che il guidatore preme nuovamente il pedale dell'acceleratore.

Attivando il tasto DSC-Off della nuova BMW Serie 7 si inserisce la modalità speciale Controllo dinamico di trazione (DTC) che eleva le soglie di intervento del DSC e, nella modalità «TRACTION» facilita l'avviamento sulla neve o sulla sabbia

non compatta. Il DTC si lascia attivare anche dal Drive Dynamic Control nella modalità «SPORT+» e offre una guida particolarmente sportiva.

Qualora richiesto dal guidatore, è anche possibile disattivare completamente il DSC. Nella modalità DSC-Off si inserisce una funzione elettronica di bloccaggio del differenziale dell'asse posteriore che agisce attraverso i freni delle ruote posteriori e supporta la guida impegnata e sportiva, ad esempio nelle accelerazioni all'uscita da curve o tornanti. Al fine di ottimizzare la trazione, quando il guidatore accelera in una curva stretta viene frenata la ruota motrice che tende a slittare, in modo che l'altra ruota dell'asse possa realizzare la trazione.

Il controllo intelligente della dinamica di guida: Integrated Chassis Management e tecnologia FlexRay.

I vari sistemi di regolazione dell'assetto vengono coordinati in modo perfetto dall'Integrated Chassis Management (ICM). Il potente controllo elettronico che analizza centralmente il comportamento di guida della vettura attraverso l'analisi dei vari segnali dei sensori, consente di adattare in frazioni di secondo le varie funzioni del motore e di regolazione dell'assetto, così da garantire la massima stabilità in qualsiasi situazione di guida.

Anche se le condizioni cambiano improvvisamente, ad esempio un fondo stradale differente, una manovra brusca al volante, un'accelerazione o una frenata impreviste, il sistema ICM reagisce con degli interventi precisi sugli attuatori del DSC, del

Dynamic Damping Control e, se ordinato, anche sull'Integral Active Steering e su Dynamic Drive.

La nuova BMW Serie 7 offre inoltre un collegamento in rete dei vari sistemi di regolazione dell'assetto e del motore unico al mondo. Il coordinamento veloce ed affidabile dei sistemi lo assicura il sistema di transfer dati ad alta velocità FlexRay.

Il sistema sviluppato fino alla produzione di serie con una partecipazione importante di BMW si distingue per una capacità di transfer di dati finora mai raggiunta. Il tasso di trasferimento è 20 volte superiore a quello dei sistemi tradizionali di trasmissione. Nella nuova BMW Serie 7 FlexRay gestisce la comunicazione tra un massimo di 16 centraline. Questa elevata capacità consente di coordinare il lavoro delle centraline dei

sistemi di regolazione della propulsione, dell'assetto, degli ammortizzatori, dello sterzo e dei freni della nuova BMW Serie 7. In nessuna altra vettura è possibile influenzare in modo così preciso i movimenti longitudinali, trasversali e verticali. BMW è la prima casa automobilistica del mondo ad utilizzare la tecnologia FlexRay nelle automobili di serie.

Il light-weight design assicura la massima agilità, efficienza e robustezza.

La BMW Serie 7 si distingue per una carrozzeria nella quale i fattori ottimizzazione del peso e robustezza si trovano in un rapporto particolarmente vantaggioso. Questo è stato raggiunto grazie al light-weight design intelligente. L'utilizzo mirato di acciai altoresistenziali e ad altissima resistenza per costruire una struttura della scocca estremamente stabile, così come l'impiego di alluminio in una serie di componenti, provvedono a una maggiore sicurezza attiva, nonostante il peso totale alleggerito.

Rispetto al modello precedente, la nuova BMW Serie 7 offre una resistenza torsionale incrementata del 20 per cento circa, mettendo così a disposizione anche le premesse per delle

eccellenti caratteristiche dinamiche. Inoltre è stata nettamente migliorata la cosiddetta qualità dei materiali leggeri che è indice del valore di rigidità torsionale in relazione alle superfici di appoggio e al peso della vettura. Unica nel segmento della BMW Serie 7 è la combinazione di un tetto di alluminio con una scocca di acciaio. Il vantaggio di peso di questa soluzione è di circa 7 chilogrammi rispetto a un tradizionale tetto di acciaio.

Il conseguente spostamento del baricentro verso il basso offre un contributo prezioso all'agilità della vettura.

In più, il cofano motore, le porte, le fiancate anteriori e le basi anteriori delle molle della carrozzeria sono in alluminio. Utilizzando per la prima volta delle porte di alluminio in una carrozzeria di grande serie BMW ha potuto ridurre il peso di altri 22 chilogrammi.



Protezione esemplare per guidatore e passeggeri.

La base dell'elevato livello di sicurezza passiva della nuova BMW Serie 7 è costituita da strutture portanti altamente resistenti, zone di deformazione programmata con la massima precisione e sistemi di ritenuta ultraefficienti coordinati da una potente elettronica di controllo. La vettura è stata concepita per ottenere i massimi punteggi in tutte le principali prove di crash del mondo.

Le forze attive in caso di urto frontale vengono convogliate lungo dei percorsi di carico del sottoscocca, del telaio laterale, del modulo frontale e del tetto, assorbite dalle zone di deformazione e tenute lontane dall'abitacolo. Le strutture portanti per i percorsi del carico sono state realizzate in gran parte in acciai multifase e

in una nuova generazione di acciai lavorati a caldo. L'utilizzo di questi materiali contribuisce ulteriormente all'ottimizzazione del peso. Negli interni della nuova BMW Serie 7 l'equipaggiamento di serie comprende oltre agli airbag frontali, per il bacino e il torace, anche gli airbag laterali a tendina per la testa.

Tutti i sedili dell'ammiraglia sono completi di cinture automatiche a tre punti. I sistemi di ritenuta dispongono di limitatori di sforzo, nei sedili anteriori anche di una funzione di tendicintura. Al fine di proteggere gli occupanti contro delle lesioni della colonna vertebrale cervicale in caso di urto posteriore, i sedili anteriori sono equipaggiati di serie con poggiatesta attivi anticrash. Inoltre, nel divanetto posteriore sono montati di serie dei punti di ancoraggio ISOFIX per i seggiolini dei bambini. Tutti i sistemi di ritenuta sono controllati da un'elettronica centrale di sicurezza che valuta la

natura e la gravità della collisione e attiva gli elementi protettivi più efficienti. Al fine di prevenire dei tamponamenti, anche la nuova BMW Serie 7 dispone di un sistema di avvertimento per le vetture che seguono. Questo sistema è un'ottimizzazione della luce dei freni adattativa, introdotta da BMW come prima casa automobilistica del mondo.

In caso di decelerazioni particolarmente intense e di un intervento di regolazione dell'ABS, i guidatori delle vetture che seguono vengono invitati da una segnale particolare a frenare a fondo. Dei sistemi comparabili sono stati adottati nel frattempo anche da altre case automobilistiche. Inoltre, sono state introdotte delle norme legislative relative alla realizzazione della luce adattativa dei freni. In ottemperanza a queste norme, il segnale più intenso della nuova BMW Serie 7 viene emesso sotto forma di un

lampeggio delle luci dei freni. Quando la vettura si arresta dopo una decelerazione particolarmente forte, vengono attivati automaticamente i lampeggi di emergenza.



Una visione ottimale: proiettori bixeno di serie, Adaptive Light Control e diffusione variabile del fascio luminoso come optional.

Grazie ai loro anelli luminosi, i doppi proiettori bixeno di serie della BMW Serie 7 non assicurano solo un'illuminazione ottimale della strada al buio, ma offrono anche la possibilità di essere utilizzati come luce diurna. Inoltre, aumenta la riconoscibilità della vettura al buio.

La nuova BMW Serie 7 è equipaggiata di serie con un sensore delle luci che provvede ad accendere automaticamente i proiettori anabbaglianti in dipendenza della luminosità esterna. Inoltre a bordo è montato di serie un sensore pioggia che registra l'intensità delle precipitazioni e adatta automaticamente

l'attività dei tergicristalli. Un ulteriore comfort nella guida notturna viene offerto dall'assistente fari abbaglianti, disponibile come optional. Il sistema accende e spegne automaticamente i fari abbaglianti, a seconda della distanza misurata rispetto alle vetture incrocianti o precedenti e alla luminosità esterna.

L'Adaptive Light Control, disponibile a richiesta, assicura un'illuminazione della strada che segue l'andamento delle curve. La rotazione dei proiettori dipende dal movimento dello sterzo, dal tasso d'imbardata e dalla velocità della vettura. Nei proiettori è stata integrata la funzione di luce di svolta. In ogni manovra di svolta viene acceso un cono luminoso supplementare che illumina la carreggiata nella direzione scelta. Grazie alla regolazione adattativa della profondità di illuminazione, presentata per la prima volta nella nuova BMW Serie 7, viene considerata anche

la delimitazione verticale della carreggiata. Nella guida su dossi, attraverso gallerie o su rampe ripide, il fascio di luce viene abbassato o alzato, così da illuminare in modo ottimale la strada senza abbagliare il traffico incrociante.

Un altro componente dell'Adaptive Light Control è la ripartizione variabile del fascio luminoso che provvede su percorsi dritti a un'illuminazione ottimizzata della strada. Il controllo innovativo funziona in dipendenza della velocità e amplia automaticamente il campo visivo, allargando il cono di luce. Ad esempio, nella modalità luce di città, dunque a velocità inferiori a 50 km/h, una ripartizione più ampia del fascio di luce facilita il riconoscimento di oggetti nella zona sinistra della strada. Nella modalità autostradale il campo visivo viene allargato attraverso un aumento della profondità di illuminazione e un'illuminazione più intensa

della zona a sinistra. Non appena il guidatore accende anche le luci fendinebbia, la ripartizione variabile del fascio luminoso determina una maggiore diffusione della luce fino alla velocità di 70 km/h e una maggiore illuminazione della zona più vicina alla vettura. A velocità superiore viene ampliata la diffusione della luce e, inoltre, la portata del fascio luminoso.

Anteprima mondiale:

BMW Night Vision con riconoscimento delle persone.

BMW è la prima casa automobilistica del mondo a presentare nella nuova BMW Serie 7 un sistema di visione notturna con riconoscimento delle persone e avvertimento del guidatore. La nuova generazione di BMW Night Vision definisce dei benchmark nel settore della prevenzione di infortuni durante la guida notturna.

L'elemento centrale del sistema è una videocamera termica che fornisce un'immagine in movimento ad alta risoluzione nel Control Display centrale nella quale il guidatore può riconoscere persone, animali e oggetti che si trovano al di fuori del fascio luminoso dei proiettori. Per la prima volta il sistema è stato

completato dal riconoscimento di persone. I dati della video-camera vengono analizzati da una centralina che individua dei pedoni con l'aiuto di algoritmi intelligenti e li marca in giallo nell'immagine allo schermo. Se il sistema rileva un pericolo per le persone, esso avverte il guidatore. Al fine di minimizzare il numero di avvertimenti e di limitarli solo ai pedoni effettivamente a rischio, la centralina esegue una complessa analisi della situazione.

L'avvertimento riguarda solo pedoni che si trovano in un cosiddetto corridoio di avvertimento, il quale viene definito in dipendenza della velocità, dell'angolo di sterzo e del tasso d'imbardata. Se ad esempio il sistema riconosce una persona lungo il bordo della strada la quale cammina verso la strada o è già sulla strada, il guidatore viene avvertito in tempo attraverso

un simbolo del Control Display. Quando la vettura è equipaggiata con il Head-Up-Display, l'avvertimento viene proiettato anche sul parabrezza. Inoltre, nella nuova BMW Serie 7 una serie di sistemi di assistenza del guidatore migliorano sia il comfort che la sicurezza attiva.

I sistemi supportano il guidatore nelle situazioni più difficili, ad esempio durante la guida in coda o quando la visibilità è limitata, lo aiutano nel valutare la situazione istantanea e promuovono l'attenzione in manovre di guida impegnative, così da intensificare il piacere di guidare nella nuova BMW Serie 7 senza dovere delegare la propria responsabilità per la vettura.

Regolazione della velocità con funzione frenante di serie, Regolazione attiva della velocità con funzione Stop & Go come optional.

La Regolazione della velocità con funzione frenante di serie interviene sulla gestione motore, sulla selezione delle marce e sui freni, così da mantenere costante la velocità impostata dal guidatore. Il sistema registra permanentemente i valori di accelerazione trasversale della vettura, riducendo, qualora necessario, la velocità attraverso un intervento sulla gestione motore e sul sistema dei freni, così da evitare delle limitazioni del comfort durante la guida in curva.

Inoltre, attraverso un intervento sui freni viene supportata la guida in discesa controllata, anche con un rimorchio. Un aiuto

ancora più completo lo offre la Regolazione attiva della velocità con funzione Stop & Go. Il sistema fornibile a richiesta comprende anche la regolazione automatica della distanza che consente di viaggiare rilassati in autostrada o sulle strade extraurbane e rispetta inoltre nel traffico lento a velocità minima la distanza adeguata rispetto al veicolo che precede.

L'utilizzo del sistema nel traffico lento e a bassa velocità dona al guidatore un netto aumento di comfort in una situazione che viene percepita di norma come molto stressante. La responsabilità resta però nelle mani del conducente: ad esempio dopo un arresto di oltre 3 secondi egli deve premere leggermente il pedale dell'acceleratore o il tasto «Resume» per impartire il comando di avviamento della vettura. Naturalmente, accelerando o frenando il guidatore può influenzare in qualsiasi momento la

velocità della vettura. La Regolazione attiva della velocità con funzione Stop & Go utilizza dei sensori radar dell'ultima generazione. Il guidatore può scegliere tra quattro distanze differenti. Quando viene superata la distanza definita rispetto alla vettura che precede il sistema adatta la velocità intervenendo sulla gestione motore e generando la pressione dei freni. Il sistema esegue automaticamente anche una riduzione della velocità fino all'arresto. In questo caso la vettura viene decelerata fino all'arresto e mantenuta ferma.

La decelerazione massima messa a disposizione dalla Regolazione attiva della velocità con funzione Stop & Go è di 4 m/s^2 . A velocità più elevate è limitata al valore più confortevole di $2,5 \text{ m/s}^2$. Qualora dovesse essere necessario un intervento del guidatore perché il veicolo che precede decelera fortemente,

egli viene avvertito attraverso dei segnali ottici e acustici. Al contempo vengono abbassati i livelli di intervento dell'Assistente di frenata e attivata la funzione di predisposizione freni del DSC. In questo modo, attraverso la reazione tempestiva del guidatore è possibile ridurre il rischio di un tamponamento. Il sistema di avvertimento di rischio di tamponamento è disponibile indipendentemente dalla Regolazione attiva della velocità con funzione di Stop & Go.

Sempre sulla rotta giusta: avvertimento di cambio di corsia e Lane Departure Warning (LDW).

Al fine di supportare una guida concentrata, la nuova BMW Serie 7 è fornibile a richiesta con il sistema Lane Departure Warning (LDW). Il sistema riconosce delle deviazioni dalla rotta e le segnala elegantemente al guidatore attraverso delle vibrazioni al volante.

Il Lane Departure Warning è composto da una videocamera installata sul parabrezza nella zona del retrovisore interno, da una centralina per l'elaborazione dei dati e da un sensore che emette delle vibrazioni leggere al volante ma comunque ben percepibili. Quando il guidatore ha segnalato attraverso il lampeggiatore direzionale la propria intenzione di cambiare



corsia o direzione, il sistema resta inattivo. La videocamera del sistema rileva la segnaletica orizzontale di almeno un lato della carreggiata e la sua relazione rispetto alla vettura e al bordo della carreggiata. Il sistema ha una portata di 50 metri ed è utilizzabile anche di notte, non appena sono state accese le luci. Il sistema è dunque utilizzabile in numerose situazioni della guida giornaliera.

L'avvertimento di cambio di corsia, disponibile per la prima volta in una BMW, contribuisce a eseguire con sicurezza le manovre di sorpasso. Dei sensori radar montati nella coda della vettura monitorano la situazione del traffico nelle corsie vicine. Il sistema copre un campo che si estende dal cosiddetto angolo morto della corsia parallela fino a una distanza di 60 metri indietro. Una spia triangolare accesa permanentemente alla base del

retrovisore destro esterno segnala quando una vettura si trova nella zona critica. Non appena l'attivazione del lampeggiatore direzionale segnala che è imminente un cambio di corsia, il guidatore viene avvertito da un segnale LED lampeggiante. Inoltre, subentra un secondo avvertimento sotto forma di vibrazioni al volante che corrisponde al segnale di Lane Departure Warning.

Anteprima nella nuova BMW Serie 7: indicatore Speed-Limit.

In combinazione con il sistema di navigazione e il Lane Departure Warning, nella nuova BMW Serie 7 è disponibile un'altra funzione esclusiva. L'indicatore Speed-Limit consente al guidatore di informarsi in qualsiasi momento sulla velocità massima ammessa nel tratto percorso.

Questa funzione incrementa il comfort, soprattutto nei viaggi lunghi. Il guidatore è sempre informato sui limiti di velocità validi senza dovere cercare costantemente i rispettivi segnali stradali. Nella zona del retrovisore interno è installata una videocamera che registra sia la segnaletica lungo il bordo della strada che i segnali variabili delle autostrade. I dati vengono confrontati

con le informazioni depositate nel sistema di navigazione. Se è stata modificata la velocità massima, ad esempio in conseguenza a un cantiere, viene data la priorità ai dati rilevati dalla telecamera. Inoltre vengono considerati i limiti dettati dalla segnaletica. Il limite della velocità valido viene visualizzato nella strumentazione combinata oppure, nell'optional Head-Up-Display. Così cala il rischio di superare involontariamente un limite di velocità.

Memoria e disco rigido per i file audio e il sistema di navigazione.

Al fine di assicurare un funzionamento particolarmente confortevole dei sistemi audio e di navigazione, la nuova BMW Serie 7 è equipaggiata di serie con una memoria a disco rigido. Il disco dalla capacità di memoria di 40 GB consente un accesso estremamente veloce al materiale cartografico digitale del sistema di navigazione e può essere utilizzato inoltre per la raccolta di file musicali.

Il sistema offre la possibilità di trasmettere dei file musicali da un CD, un MP3-player o da un USB-stick sul disco rigido. I brani musicali sono permanentemente disponibili durante il viaggio, anche quando il CD non è più inserito. Il programma audio di

bordo ottiene così una varietà finora mai conosciuta. Il sistema iDrive consente di accedere alla collezione di musica personale, a un CD inserito, a un player esterno o al programma radio. La capacità di memoria disponibile per i file audio corrisponde a circa 100 CD di musica. Nella banca dati della vettura vengono memorizzati i singoli brani, incluse le informazioni relative all'interprete e al titolo e sono facilmente reperibili sotto forma di elenchi alfabetici nel menu del sistema audio di iDrive. Se i dati relativi al titolo e all'interprete di un CD inserito non sono ancora sincronizzabili attraverso la banca dati della vettura, essi possono essere caricati gratuitamente da BMW ConnectedDrive attraverso la scheda di telefonia mobile installata nella vettura.

Il sistema audio della nuova BMW Serie 7 è equipaggiato di serie con lettore di DVD, un connettore AUX-In e una porta USB.

A richiesta, è disponibile un changer per 6 DVD, un modulo TV e un'unità di ricezione per il Digital Audio Broadcasting (DAB). BMW è l'unica casa automobilistica del mondo a utilizzare due tuner DAB e garantire così una qualità di ricezione costante. Inoltre, parallelamente al programma audio è possibile ricevere le informazioni sul traffico trasmesse dalla stessa emittente in via digitale. Quando si abbandona la zona di ricezione di un'emittente DAB il sistema passa automaticamente alla ricezione dei segnali analogici della stessa stazione radio.

Un piacere di ascolto del tutto particolare viene offerto dal sistema HiFi Professional, disponibile come optional, che riproduce i formati audio multicanale. Il sistema audio multicanale genera un'acustica affascinante che valorizza in modo perfetto anche gli effetti sonori più sofisticati. A richiesta, la nuova

BMW Serie 7 è equipaggiabile anche con il sistema audio BMW Individual High End. 16 altoparlanti ad alte prestazioni con azionamento magnetico al neodimio e delle membrane Hexacone estremamente rigide, un amplificatore digitale a 9 canali dalla potenza massima di 825 Watt con filtri di frequenze dalla massima precisione garantiscono una qualità del suono inimitabile. Un'offerta esclusiva nel campo automobilistico è costituita dalla cosiddetta tecnologia Dirac Live di elaborazione dei segnali che corregge la risposta d'impulso degli altoparlanti, determinando così una riproduzione lineare e precisa nell'abitacolo della vettura.

Anche i sistemi di entertainment disponibili per la zona posteriore della nuova BMW Serie 7 definiscono dei parametri di riferimento nuovi per viaggiare in modo confortevole. Gli equipaggiamenti

comprendono due schermi integrati negli schienali dei sedili anteriori, due cuffie e due connettori AUX-In e un lettore di DVD. Inoltre, tutte le fonti audio e video della vettura sono utilizzabili anche dai sedili posteriori.

Nel sistema Fond Entertainment il controllo del programma d'intrattenimento avviene attraverso un telecomando. In ognuno dei due schermi da 8 pollici possono essere rappresentati dei programmi separati, alimentati attraverso i rispettivi connettori AUX-In.

Il sistema Fond Professional comprende due monitor da 9,2 pollici e un Controller supplementare integrato nella consolle centrale posteriore. Le funzionalità offerte sono le stesse del Controller montato nella consolle centrale anteriore, inclusi il

comando del sistema di navigazione e delle funzioni telefoniche. Ad esempio, gli occupanti della zona posteriore possono navigare in Internet anche durante la guida, senza che la pagine selezionate vengano visualizzate allo schermo anteriore.

Navigazione a un livello nuovo.

Un highlight degli equipaggiamenti della nuova BMW Serie 7 è il sistema di navigazione che è stato ampiamente ottimizzato e offre adesso uno schermo ad altissima risoluzione, delle rappresentazioni cartografiche 3D e altre innovazioni utili. Il sistema non affascina solo con la nuova qualità delle immagini ma soprattutto per l'efficienza dei comandi. Ad esempio, la rappresentazione grafica del Controller allo schermo facilita la selezione di funzioni e di impostazioni. In uno split-screen, le indicazioni relative ai percorsi vengono rappresentate a sinistra, mentre a destra viene visualizzata in anteprima, al fine facilitare l'orientamento veloce, la rispettiva carta, la quale comprende le località e le strade, così come le più importanti informazioni sul traffico del percorso selezionato. Unica è anche

la rappresentazione full-screen al grande Control Display che consente di apprendere rapidamente anche i più piccoli dettagli della carta. A richiesta, una finestra di assistenza offre altre forme di rappresentazione, indipendentemente dalla finestra principale.

La visione cartografica del punto del menu «Marcare la situazione del traffico» offre un maggiore comfort, ma non solo nel traffico di città. In questa visualizzazione i messaggi relativi a code di traffico vengono rappresentati come strade marcate in rosso. Grazie a questo sistema, il guidatore che viaggia in autostrada conserva in modo confortevole il pieno orientamento anche in caso di deviazioni della rotta dovute a code.

Un altro elemento che incrementa l'efficienza è il sistema High Guiding con raccomandazione integrata della corsia da

utilizzare, il quale fa parte del nuovo sistema di navigazione della BMW Serie 7. Il sistema High Guiding trasmette la rappresentazione di determinati dettagli, ad esempio le regole di svolta in un incrocio a bassa visibilità, dallo schermo direttamente alla strumentazione combinata oppure, qualora ordinato, al Head-Up-Display.

Delle rappresentazioni cartografiche nello schermo ad alta risoluzione trasformano l'utilizzo del sistema di navigazione della BMW Serie 7 in un'esperienza unica. Ad esempio, la rappresentazione realistica delle carte di altitudine aumenta nella guida in montagna la precisione delle raccomandazioni di percorsi. Nelle scale cartografiche più basse, fino a 25 metri, la rappresentazione tridimensionale integrata degli edifici circostanti offre un orientamento supplementare, soprattutto nelle metropoli.

Quando si viaggia in strade extraurbane vengono visualizzati degli edifici particolari o dei punti d'interesse paesaggistici, così da orientare meglio il guidatore. Attraverso la visualizzazione in 3D dei punti d'interesse, il nuovo sistema di navigazione consente di prevedere più facilmente se una determinata tappa prevista per fare una pausa è già vicina. Un comfort di viaggio ottimale viene messo a disposizione dalla guida di viaggio Guided-Tours. La funzione di pianificazione riassume le diverse mete in un itinerario e carica automaticamente, nella sequenza giusta, le singole destinazioni durante il viaggio. Grazie a questo supporto della guida turistica virtuale, a richiesta il sistema seleziona gli itinerari più belli.

Se il guidatore ha già in mente un itinerario preferito, egli può inserire liberamente delle tappe di riposo nel percorso.

Alle persone che preferiscono preparare il viaggio a casa o altrove al PC, l'offerta Internet di ConnectedDrive consente di comporre degli itinerari personalizzati con tappe di riposo preferite e di caricare successivamente le informazioni con il USB-stick o il sistema mobile nel sistema di navigazione della vettura.

**Anteprima mondiale:
utilizzo illimitato di Internet in automobile.**

Grazie a BMW ConnectedDrive, BMW è la prima casa automobilistica del mondo a offrire un utilizzo illimitato di Internet in automobile.

Per la nuova BMW Serie 7 l'accesso a Internet è disponibile come optional a un'attraente tariffa. Analogamente al servizio Internet BMW Online, BMW assume nuovamente il ruolo di avanguardia nel campo dei servizi online a bordo.

La trasmissione dei dati si basa sulla tecnologia EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution) la quale, a differenza della tecnologia UMTS, è disponibile dappertutto ed è da tre

a quattro volte più veloce dello standard di telefonia mobile GPRS. La base per l'utilizzo di Internet in macchina è il sistema iDrive ottimizzato. Il Controller assume la funzione di un normale mouse del computer.

Spostando il Controller nella varie direzioni si guida il punto di controllo della pagina di Internet rappresentata al Control Display. Premendo il Controller si esegue un clic come con il mouse del PC e si attivano dei link o delle opzioni del menu. Ruotando il Controller si sfoglia la pagina in su o in giù (scrolling). Le pagine di Internet vengono rappresentate al display in un'alta risoluzione. Una funzione supplementare consente di ingrandire delle sezioni delle pagine del fattore di 1,5 o di 2. Per motivi di sicurezza, la rappresentazione delle pagine di Internet al display è possibile solo a vettura ferma.



**Climatizzatore automatico:
il massimo livello di benessere in tutti i posti.**

Già con l'equipaggiamento di serie la nuova BMW Serie 7 offre un comfort di climatizzazione eccellente. Il climatizzatore automatico crea un ambiente di benessere per gli occupanti anteriori e posteriori. Attraverso un comando di climatizzazione, il guidatore e il passeggero possono regolare separatamente per il lato destro e sinistro della vettura la temperatura e il volume dell'aria.

Nel campo di comando della climatizzazione le caratteristiche della regolazione automatica sono regolabili a cinque livelli di intensità secondo le preferenze personali. Inoltre, premendo semplicemente un pulsante il guidatore può trasmettere la clima-

tizzazione che ha selezionato a tutti i posti. Il climatizzatore della nuova BMW Serie 7 si distingue inoltre per il suo elevato potere di raffreddamento effettivo.

Delle bocchette di aerazione inserite nel secondo montante, la ventilazione a fermo con funzione di timer e azionamento diretto, il filtro dell'aria fresca e di ricircolo, il Controllo automatico del ricircolo (AUC), la compensazione della radiazione solare e lo sfruttamento del calore residuo fanno parte dell'equipaggiamento di serie. In esclusiva per la BMW Serie 7 ConnectedDrive offre la possibilità di telecomandare il riscaldamento e la ventilazione a vettura ferma attraverso il telefono mobile.

Come optional è disponibile un climatizzatore automatico a 4 zone che consente di regolare separatamente la temperatura

e la diffusione dell'aria al lato destro e sinistro dei sedili posteriori. Inoltre, il climatizzatore automatico a 4 zone comprende un comando separato nella consolle centrale posteriore e un'unità di riscaldamento elettrica supplementare nella zona posteriore delle gambe.

Davanti, nella plancia portastrumenti la bocchetta centrale di aerazione è realizzata come bocchetta comfort che consente una regolazione continua del flusso di aria da un'impostazione molto delicata esente da correnti fino a una ventilazione molto intensa per assicurare il massimo raffreddamento.

Come ampliamento del climatizzatore automatico a 4 zone, per la zona posteriore della BMW Serie 7 a passo lungo sono disponibili una bocchetta di ventilazione nel cielo del tetto

con comandi separati che viene alimentata da un climatizzatore separato integrato nel bagagliaio. Rispetto ai sistemi tradizionali, il diffusore ottimizzato produce un flusso d'aria molto diffuso e delicato che completa in modo perfetto il sistema automatico a quattro zone.

Innovativa ventilazione e funzione di massaggio per i sedili posteriori.

I viaggi lunghi in macchina ad elevate temperature esterne diventano ancora più gradevoli grazie all'innovativo sedile comfort della zona posteriore. Il sedile è equipaggiato con dei piccoli ventilatori che apportano dell'aria fresca al cuscino di seduta e allo schienale. Questa aria fresca viene aspirata dall'abitacolo. Il sistema funziona in modo completamente indipendente dalla situazione climatica di una regione.

Per promuovere il benessere nella zona posteriore, ad esempio tra due appuntamenti di affari o durante un viaggio, nella nuova BMW Serie 7 è disponibile a richiesta il sedile con funzione di massaggio. Con dei movimenti ad onda 12 palloncini di mas-

saggio e 6 palloncini a rotazione integrati nello schienale rilassano i muscoli del zona del torace, delle spalle e lombare. L'efficiente ciclo di massaggio è ripetibile varie volte.

A richiesta, per il guidatore e il passeggero è disponibile il sedile attivo che contribuisce ad aumentare il rilassamento nei viaggi lunghi. Sollevando e abbassando ad intervalli regolari la superficie di seduta vengono stimolati i muscoli nella zona del bacino e della colonna vertebrale lombare, così da prevenire fenomeni di contrattura dei muscoli e di stanchezza.



Perfetta illuminazione degli interni, innovativo tetto scorrevole sagomato.

Nella nuova BMW Serie 7, delle barre luminose integrate negli apriporte, nei pannelli interni delle porte e nelle tasche portacarte creano degli accenti di design molto eleganti. Nuovo è anche il fascio luminoso che fuoriesce armonicamente da una struttura a prisma. Questa illuminazione da ambiente, disponibile come optional, dona alle superfici una lucentezza morbida. L'illuminazione omogenea non facilita solo l'orientamento nell'abitacolo ma ne accentua al contempo il carattere di lusso.

Grazie al tetto scorrevole sagomato, disponibile a richiesta, il divertimento di viaggiare nella nuova BMW Serie 7 viene ulteriormente incrementato da un apporto supplementare di luce

solare e di aria fresca. La superficie in vetro di 60 x 92 centimetri rende gli interni ancora più chiari e spaziosi; la forma sagomata ad onda nella sezione anteriore, che si evolve parallelamente al bordo del tetto anteriore, ne ottimizza il look esterno.

Grazie all'azionamento elettrico, non è stato necessario prevedere una conca per aprire il tetto, così che il tetto scorrevole si presenta all'interno come una superficie uniforme. Sia l'azionamento del tetto di vetro che del cielo interno dispongono di una protezione antischiacciamento. Un nuovo deflettore del vento ottimizza anche l'acustica del tetto sagomato. Il deflettore viene attivato ad altezze differenti a seconda della velocità, così da potere neutralizzare sia i suoni sordi che si formano a basse velocità che il fruscio ad alte frequenze che viene generato ad alte velocità.

Tutto sotto controllo: Park Distance Control (PDC), videocamera di retromarcia e Side View.

La nuova BMW Serie 7 è equipaggiata di serie con il Park Distance Control (PDC) nella coda; a richiesta, un sistema analogo è disponibile anche per la sezione anteriore. In entrambi i casi i sensori rilevano la distanza della vettura rispetto ad eventuali ostacoli; dei segnali acustici la cui frequenza aumenta con il calare della distanza, informano sullo spazio di manovra disponibile.

Per completare il PDC, la nuova BMW Serie 7 viene offerta anche con una videocamera di retromarcia. Il videosistema facilita le manovre di parcheggio in spazi stretti o a scarsa visibilità. Le immagini ad alta risoluzione della telecamera posteriore

con obiettivo grandangolo vengono visualizzate a colori al Control Display in una prospettiva ottimizzata. Delle linee interattive segnalano l'angolo di sterzo ideale per il parcheggio e il diametro di sterzata più stretto.

Nell'ambito del programma di accessori originali BMW viene offerto anche il sistema Side View. Side View funziona con due telecamere supplementari, integrate nel paraurti anteriore, che consentono di osservare meglio il traffico trasversale.

L'immagine trasmessa al Control Display non offre un maggiore comfort solo nelle manovre di parcheggio ma soprattutto quando si deve uscire da un parcheggio o un autosilo a scarsa visibilità laterale, informando per tempo sulla situazione del traffico.

BMW ConnectedDrive con chiamata di soccorso BMW avanzata e BMW TeleServices.

Il carattere innovativo della nuova BMW Serie 7 viene sottolineato anche dai suoi equipaggiamenti di telecomunicazione e dai sistemi di comunicazione online, di assistenza e di servizio, riuniti sotto la denominazione BMW ConnectedDrive. La predisposizione telefono con interfaccia Bluetooth, disponibile come optional, consente di integrare vari modelli di telefoni mobili, anche l'Apple iPhone e altri smartphone. Inoltre, è possibile utilizzare contemporaneamente il telefono e le funzioni musicali e caricare il telefono con la corrente di bordo.

A richiesta, per la nuova BMW Serie 7 è disponibile il servizio telematico BMW Assist di BMW ConnectedDrive con le sue

varie funzioni. In aggiunta al servizio di informazione personalizzato e al bollettino aggiornato sul traffico, BMW Assist comprende adesso anche una funzione di chiamata di soccorso automatica. In caso di una collisione, il sistema trasmette automaticamente a un Callcenter BMW i dati di posizione e della vettura così come i dati raccolti dai sensori della vettura che informano sul tipo della collisione e sul rischio di lesione degli occupanti. Il BMW Callcenter inoltra immediatamente le informazioni al prossimo centro di soccorso e tenta di creare un collegamento a voce con gli occupanti della vettura coinvolta nell'infortunio.

Nella nuova BMW Serie 7 il pacchetto BMW ConnectedDrive comprende anche i BMW TeleServices. Le funzioni variano dal BMW Teleservice Call automatico al BMW Teleservice Call

manuale fino alla diagnosi BMW Teleservice e al servizio di cortesia BMW Teleservice. Nella chiamata automatica BMW Teleservice Call la vettura registra automaticamente attraverso il sistema di diagnosi di bordo Condition Based Service (CBS) la natura e l'urgenza dell'intervento di assistenza.

Non appena i sensori rilevano che è necessario un intervento di assistenza per uno dei liquidi di esercizio o un componente soggetto ad usura, come olio motore o pastiglie dei freni, la vettura emette il BMW Service Call automatico. I dati relativi all'intervento di assistenza vengono trasmessi al partner di servizio BMW che contatta il cliente per fissare un appuntamento in officina. In caso di difetti all'elettronica, la diagnosi BMW Teleservice trasmette gli eventuali codici dei difetti al servizio di cortesia BMW. Quando la causa del difetto è

eliminabile attraverso un reset del software della rispettiva centralina, il servizio di cortesia BMW può trasmettere il comando dalla centrale direttamente alla vettura. In questo caso non è necessario recarsi in officina.

Novità mondiale: manuale d'istruzioni integrato.

L'alto numero di novità presentato dalla nuova BMW Serie 7 viene completato da un manuale d'istruzioni integrato nell'automobile. Analogamente ai più diffusi programmi di computer, il guidatore può caricare le istruzioni tramite il sistema iDrive e disporre in pochi secondi di informazioni su tutti i dettagli di equipaggiamento della propria vettura. Le istruzioni relative ai comandi sono presentate in modo facilmente comprensibile con delle animazioni, delle informazioni audio e delle slideshow. Dei brevi testi e grafici interattivi promuovono la comprensione veloce delle informazioni. Introducendo il manuale d'istruzioni integrato, BMW posa una nuova pietra miliare nel settore dell'accesso confortevole alle informazioni di bordo. BMW è la prima casa automobilistica a offrire ai clienti un sistema di

informazioni che mette a disposizione le istruzioni come parte dell'elettronica di bordo sotto forma di testo, audio e immagini. Il manuale d'istruzioni integrato viene adattato a ogni modello di vettura e considera anche eventuali optional. Varie possibilità di accesso alle istruzioni, istruzioni brevi, ricerca per immagini, per lemma o contesto, offrono una ricerca personalizzata di tutte le informazioni. Analogamente ai bookmark del browser del computer, le informazioni più importanti possono essere salvate anche con i tasti Preferiti a programmazione libera del computer. L'integrazione completa del manuale delle istruzioni nell'automobile consente di accedere permanentemente e rapidamente ai dati e mette inoltre a disposizione le premesse tecniche per aggiornare successivamente la documentazione della vettura consegnata al cliente. Questa caratteristica sottolinea la strategia di BMW di costruire delle vetture innovative che si spiegano da sé.



Dati tecnici.

BMW 740i, BMW 750i, BMW 730d.



		BMW 740i berlina	BMW 750i berlina	BMW 730d berlina
Carrozzeria				
Numero porte/posti		4/5	4/5	4/5
Lungh./largh./alt. (a vuoto)	mm	5.072/1.902/1.479	5.072/1.902/1.479	5.072/1.902/1.479
Passo	mm	3.070	3.070	3.070
Carreggiata ant./post.	mm	1.611/1.650	1.611/1.650	1.611/1.650
Diametro sterzata	m	12,2	12,2	12,2
Capacità serbatoio	ca. l	82	82	80
Radiatore con riscaldamento	l	9,0	13,5	8,9
Olio motore	l	6,5	8,5	7,2
Massa a vuoto DIN/UE ²⁾	kg	1.860/1.935	1.945/2.020	1.865/1.940
Carico utile DIN	kg	645	630	640
Peso complessivo legale	kg	2.505	2.575	2.505
Carico per asse ant./post.	kg	1.200/1.365	1.270/1.365	1.210/1.355
Carico trainabile ³⁾				
frenato (12%)/non frenato	kg	2.100/750	2.100/750	2.100/750
Carico sul tetto/al timone	kg	100/100	100/100	100/100
Volume del bagagliaio	l	500	500	500
Resistenza aerodinamica	c _x x A	0,30 x 2,41	0,31 x 2,41	0,29 x 2,41

		BMW 740i berlina	BMW 750i berlina	BMW 730d berlina
Motore				
Tipo/cilindri/valvole		linea/6/4	V/8/4	linea/6/4
Gestione motore		MSD87	MSD85	DDE7.3
Cilindrata	cm ³	2.979	4.395	2.993
Corsa/alesaggio	mm	89,6/84,0	88,3/89,0	90,0/84,0
Compressione	:1	10,2	10,0	16,5
Carburante ⁴⁾	ottani	min. 95 ottani	min. 91 ottani	diesel
Potenza	kW (CV)	240 (326)	300 (407)	180 (245)
a giri	giri/min	5.800	5.500–6.400	4.000
Coppia	Nm	450	600	540
a giri	giri/min	1.500–4.500	1.750–4.500	1.750–3.000
Impianto elettrico				
Batteria/sede	Ah/–	90/bagagliaio	90/bagagliaio	90/bagagliaio
Alternatore	A/W	180/2.520	210/2.940	180/2.520
Sospensioni				
Sospensioni anteriori	asse a bracci trasversali sovrapposti in alluminio; piccolo braccio a terra; riduzione del beccheggio in frenata			
Sospensioni posteriori	asse posteriore comandabile multilink Integral V in alluminio; compensazione del beccheggio in partenza e frenata, doppio isolamento acustico			
Sistemi di stabilità di guida	DSC (incl. ABS, CBC, DBC, ASC); VDC2 (regolazione elettronica degli ammortizzatori) di serie Dynamic Drive (sistema di stabilizzazione del rollio) come optional			

		BMW 740i berlina	BMW 750i berlina	BMW 730d berlina
Freni anteriori		a disco, pistoncino unico a pinza flottante (autoventilati)		
Diametro	mm	374 x 36, autoventilati	374 x 36, autoventilati	348 x 36, autoventilati
Freni posteriori		a disco, pistoncino unico flottante (autoventilati)		
Diametro	mm	345 x 24, autoventilati	370 x 24, autoventilati	345 x 24, autoventilati
Sterzo		idraulico a pignone e cremagliera con servoassistenza in dipendenza della velocità (Servotronic) e pompa CO ₂ ottimizzata; 3,1 giri		
Rapporto di demoltiplicazione	:1	19,1	19,1	19,1
Cambio		6HP19 Tü	6HP26 Tü	6HP26 Tü
Rapporti	I	:1	4,17	4,17
	II	:1	2,34	2,34
	III	:1	1,52	1,52
	IV	:1	1,14	1,14
	V	:1	0,87	0,87
	VI	:1	0,69	0,69
	R	:1	3,40	3,40
Rapporto finale	:1	3,73	3,46	2,81
Pneumatici		245/50R18 100Y RSC	245/50R18 100Y RSC	245/55R17 102W RSC
Cerchi		8 J x 18 EH2 + IS30	8 J x 18 EH2 + IS30	8 J x 17 EH2 + IS30

		BMW 740i berlina	BMW 750i berlina	BMW 730d berlina
Prestazioni				
Rapporto massa/potenza DIN	kg/kW	7,8	6,5	10,4
Potenza specifica	kW/l	80,6	68,3	60,1
Accelerazione 0–100 km/h	s	5,9	5,2	7,2
Velocità massima	km/h	250	250	245
Consumo ciclo combinato				
urbano	l/100 km	13,8	16,4	9,5
extraurbano	l/100 km	7,6	8,5	5,9
complessivo	l/100 km	9,9	11,4	7,2
Emissioni CO ₂ UE	g/km	232	266	192
Varie				
Classe antinquinamento		Euro 5	Euro 5	Euro 5

¹⁾ Peso della vettura in ordine di marcia (DIN) più 75 kg per guidatore e bagaglio. Altezza con antenna del tetto: 1.488 mm

²⁾ Solo per rimorchi cat. II

³⁾ A determinate condizioni sono possibili degli aumenti

⁴⁾ I dati relativi alla potenza e al consumo si basano su carburante a 98 ottani

BMW 740Li, BMW 750Li.

		BMW 740Li berlina	BMW 750Li berlina
Carrozzeria			
Numero porte/posti		4/5	4/5
Lungh./largh./alt. (vuota) ¹⁾	mm	5.212/1.902/1.478	5.212/1.902/1.478
Passo	mm	3.210	3.210
Carreggiata ant./post.	mm	1.611/1.650	1.611/1.650
Diametro sterzata	m	12,7	12,7
Capacità serbatoio	ca. l	82	82
Radiatore con riscaldamento	l	9,0	13,4
Olio motore	l	6,5	8,5
Massa a vuoto DIN/UE ²⁾	kg	1.895/1.970	1.980/2.055
Carico utile DIN	kg	630	630
Peso complessivo legale	kg	2.525	2.610
Carico per asse ant./post.	kg	1.200/1.375	1.280/1.390
Carico trainabile ³⁾ frenato (12%)/non frenato	kg	2.100/750	2.100/750
Carico sul tetto/al timone	kg	100/100	100/100
Volume del bagagliaio	l	500	500
Resistenza aerodinamica	c _x x A	0,30 x 2,41	0,31 x 2,41

		BMW 740Li berlina	BMW 750Li berlina
Motore			
Tipo/cilindri/valvole		linea/6/4	V/8/4
Gestione motore		MSD87	MSD85
Cilindrata	cm ³	2.979	4.395
Corsa/alesaggio	mm	89,6/84,0	88,3/89,0
Compressione	:1	10,2	10,0
Carburante ⁴⁾	ottani	min. 95 ottani	min. 91 ottani
Potenza	kW (CV)	240 (326)	300 (407)
a giri	giri/min	5.800	5.500–6.400
Coppia	Nm	450	600
a giri	giri/min	1.500–4.500	1.750–4.500
Impianto elettrico			
Batteria/sede	Ah/–	90/bagagliaio	90/bagagliaio
Alternatore	A/W	180/2.520	210/2.940
Sospensioni			
Sospensioni anteriori	asse a bracci trasversali sovrapposti in alluminio; piccolo braccio a terra; riduzione del beccheggio in frenata		
Sospensioni posteriori	asse posteriore comandabile multilink Integral V in alluminio; compensazione del beccheggio in partenza e frenata, doppio isolamento acustico (nella versione a passo lungo sospensioni pneumatiche con regolazione del livello di serie)		
Sistemi di stabilità di guida	DSC (incl. ABS, CBC, DBC, ASC); VDC2 (regolazione elettronica degli ammortizzatori) di serie Dynamic Drive (sistema di stabilizzazione del rollio) come optional		

		BMW 740Li berlina	BMW 750Li berlina
Freni anteriori		a disco, singolo pistoncino flottante (autoventilati)	
Diametro	mm	374 x 36, autoventilati	374 x 36, autoventilati
Freni posteriori		a disco, singolo pistoncino flottante (autoventilati)	
Diametro	mm	345 x 24, autoventilati	370 x 24, autoventilati
Sterzo		idraulico a pignone e cremagliera con servoassistenza in dipendenza della velocità (Servotronic) e pompa CO ₂ ottimizzata; 3,1 giri	
Rapporto di demoltiplicazione	:1	19,1	19,1
Cambio		6HP19 Tü	6HP26 Tü
Rapporti	I	:1 4,17	:1 4,17
	II	:1 2,34	:1 2,34
	III	:1 1,52	:1 1,52
	IV	:1 1,14	:1 1,14
	V	:1 0,87	:1 0,87
	VI	:1 0,69	:1 0,69
	R	:1 3,40	:1 3,40
Rapporto finale	:1	3,73	3,46
Pneumatici		245/50R18 100Y RSC	245/50R18 100Y RSC
Cerchi		8 J x 18 EH2 + IS30	8 J x 18 EH2 + IS30

		BMW 740Li berlina	BMW 750Li berlina
Prestazioni			
Rapporto massa/potenza DIN	kg/kW	7,9	6,6
Potenza specifica	kW/l	80,6	68,3
Accelerazione 0–100 km/h	s	6,0	5,3
Velocità massima	km/h	250	250
Consumo ciclo combinato			
urbano	l/100 km	14,0	16,4
aextraurbano	l/100 km	7,7	8,5
complessivo	l/100 km	10,0	11,4
Emissioni CO ₂ UE	g/km	235	266
Varie			
Classe antinquinamento		Euro 5	Euro 5

¹⁾ Peso della vettura in ordine di marcia (DIN) più 75 kg per guidatore e bagaglio. Altezza con antenna del tetto: 1.487 mm

²⁾ Solo per rimorchi cat. II

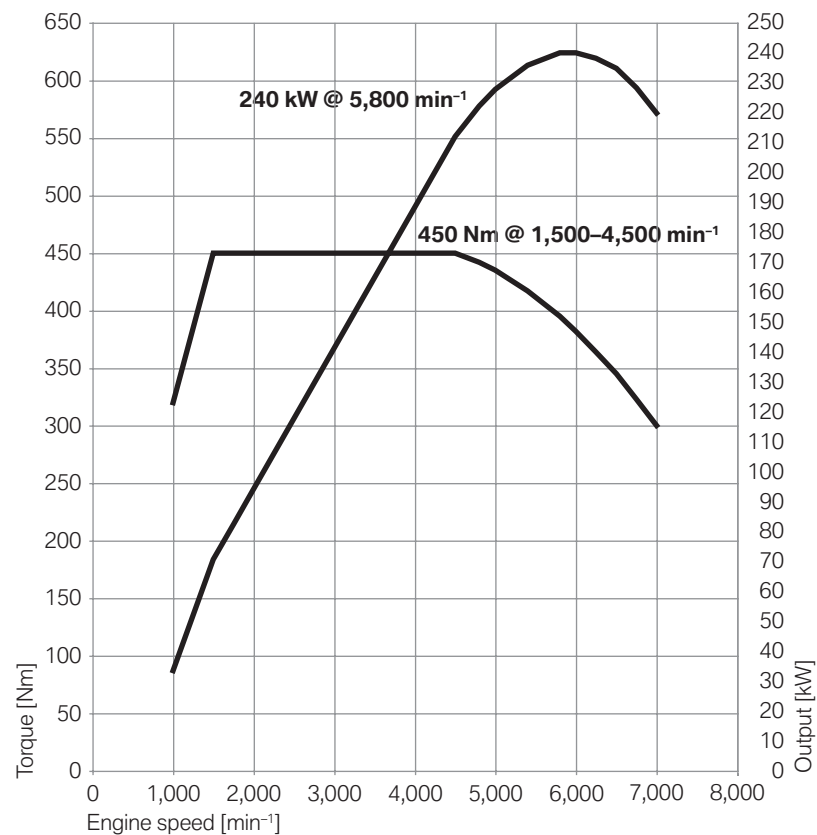
³⁾ A determinate condizioni sono possibili degli aumenti

⁴⁾ I dati relativi alla potenza e al consumo si basano su carburante a 98 ottani

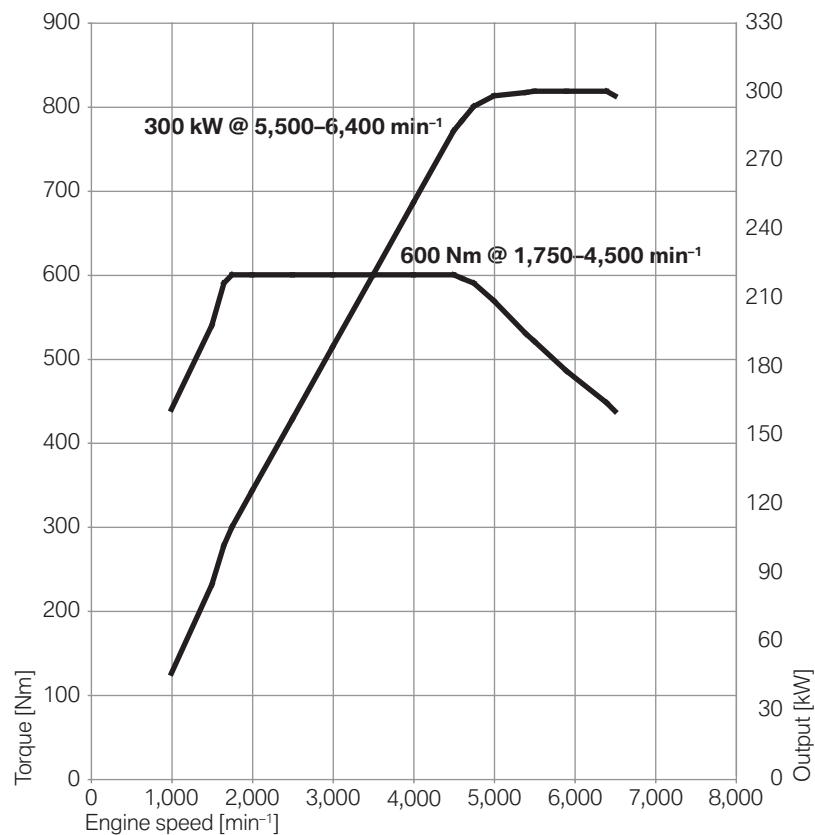
Diagrammi di potenza e di coppia.



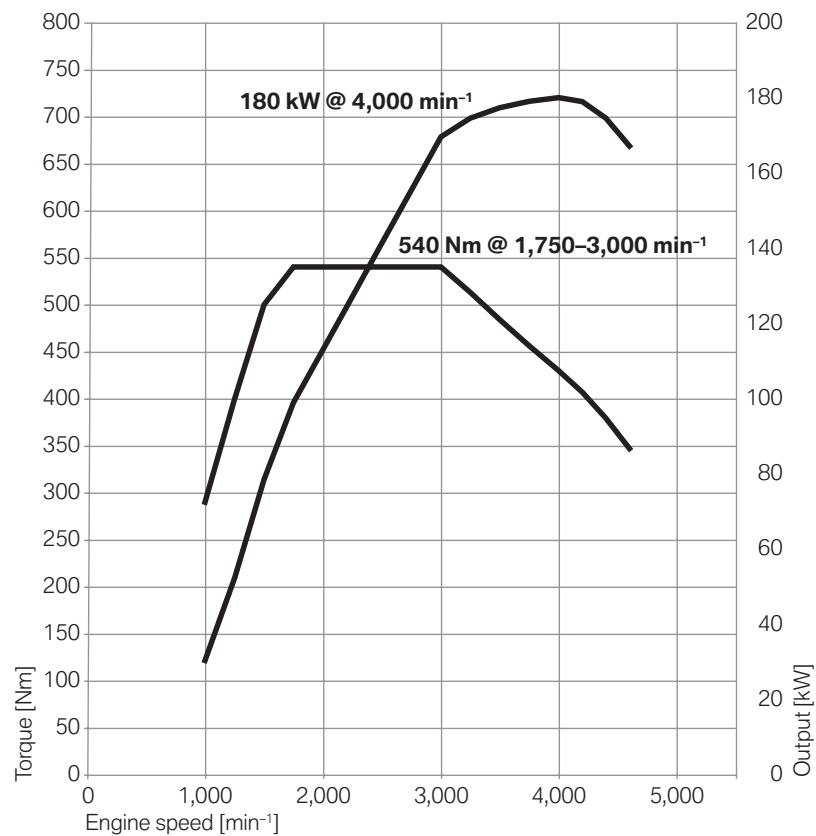
BMW 740i.



BMW 750i.

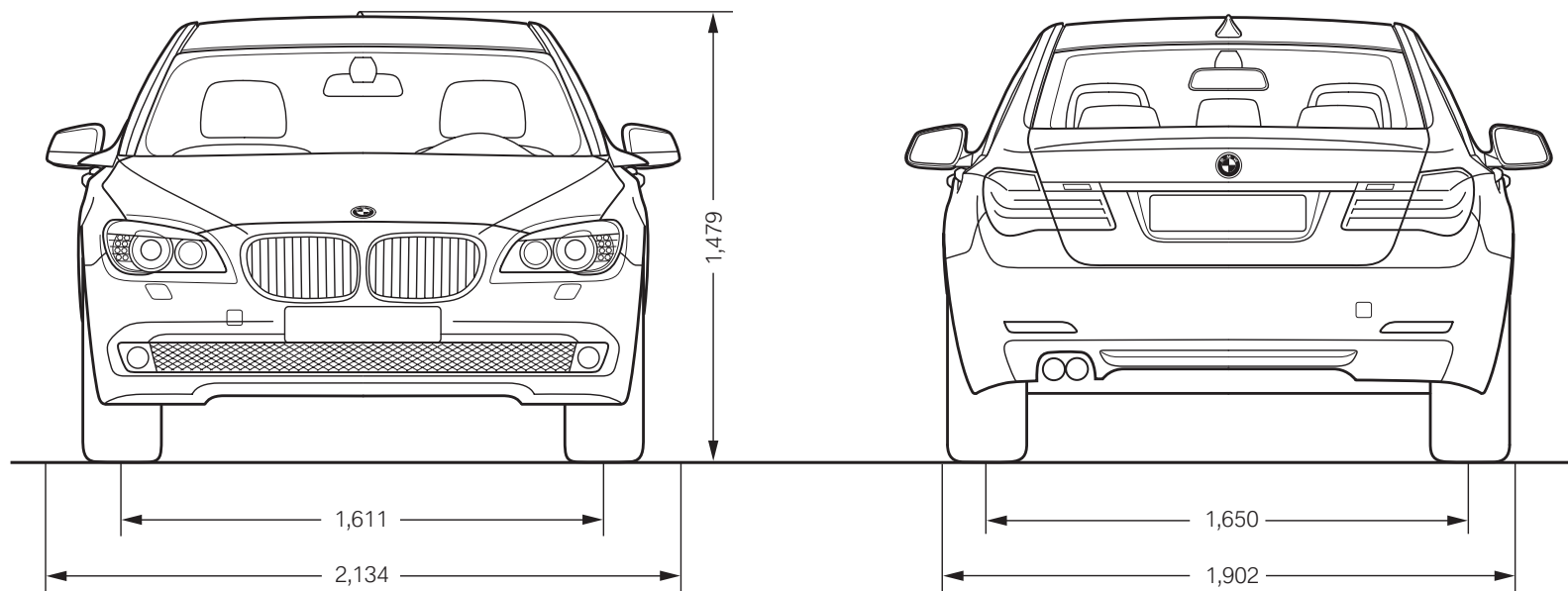


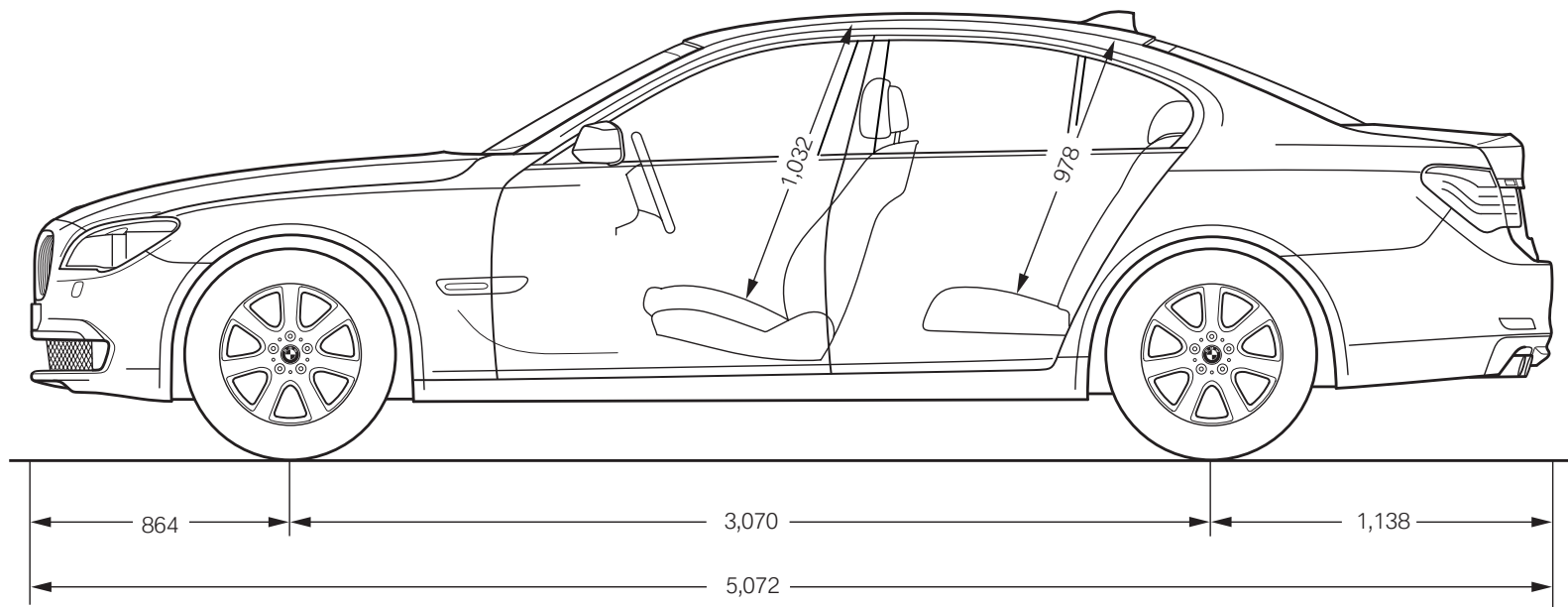
BMW 730d.

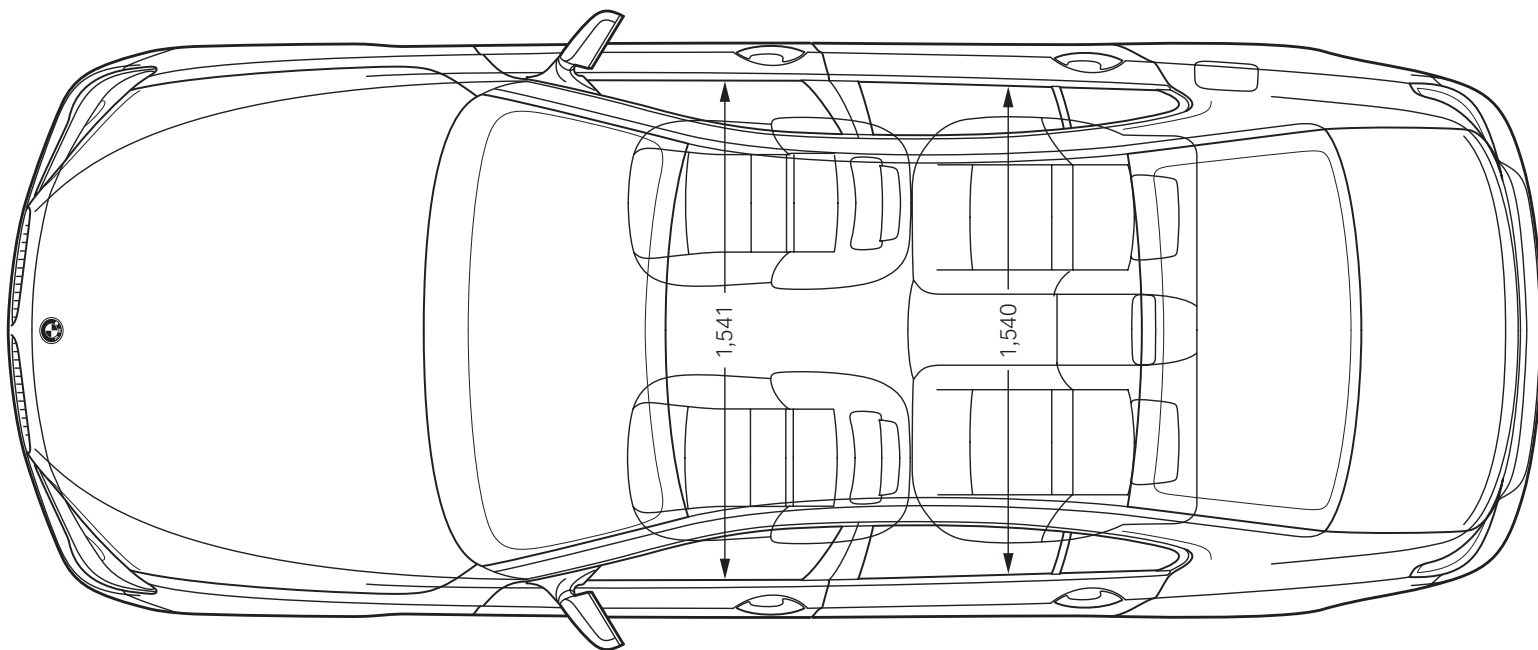


Dimensioni esterne ed interne.

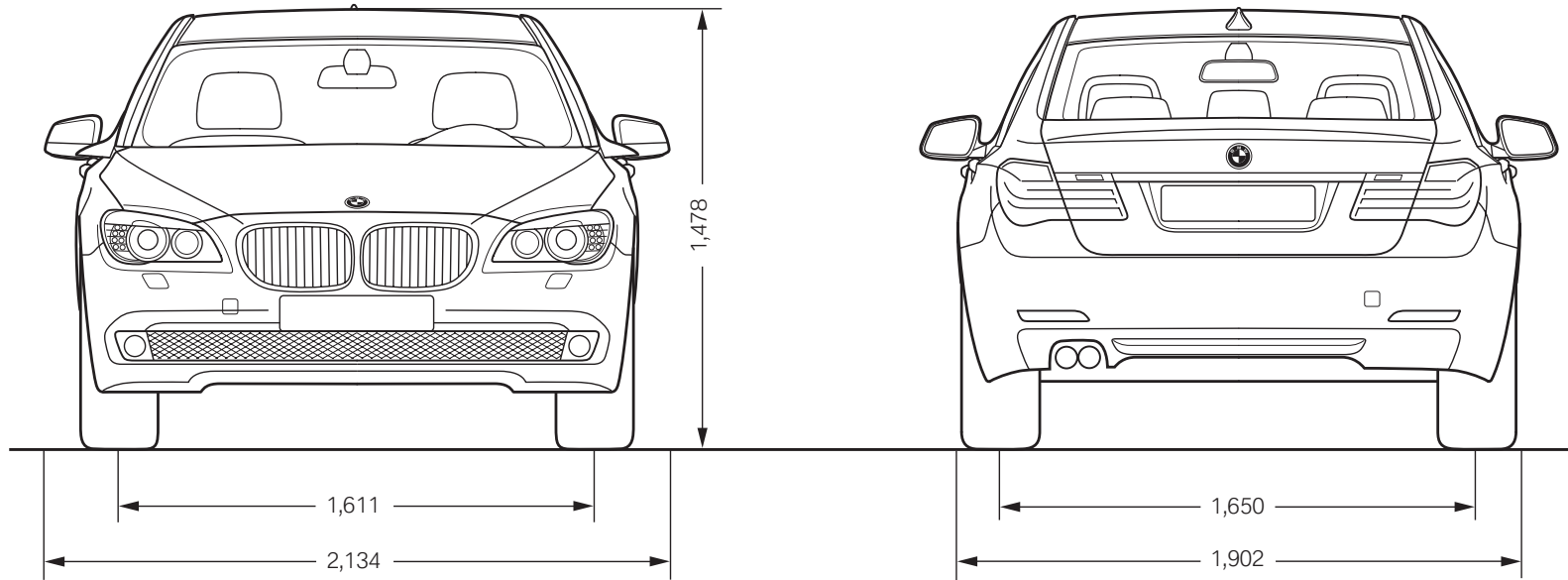
BMW 740i, BMW 750i, BMW 730d.

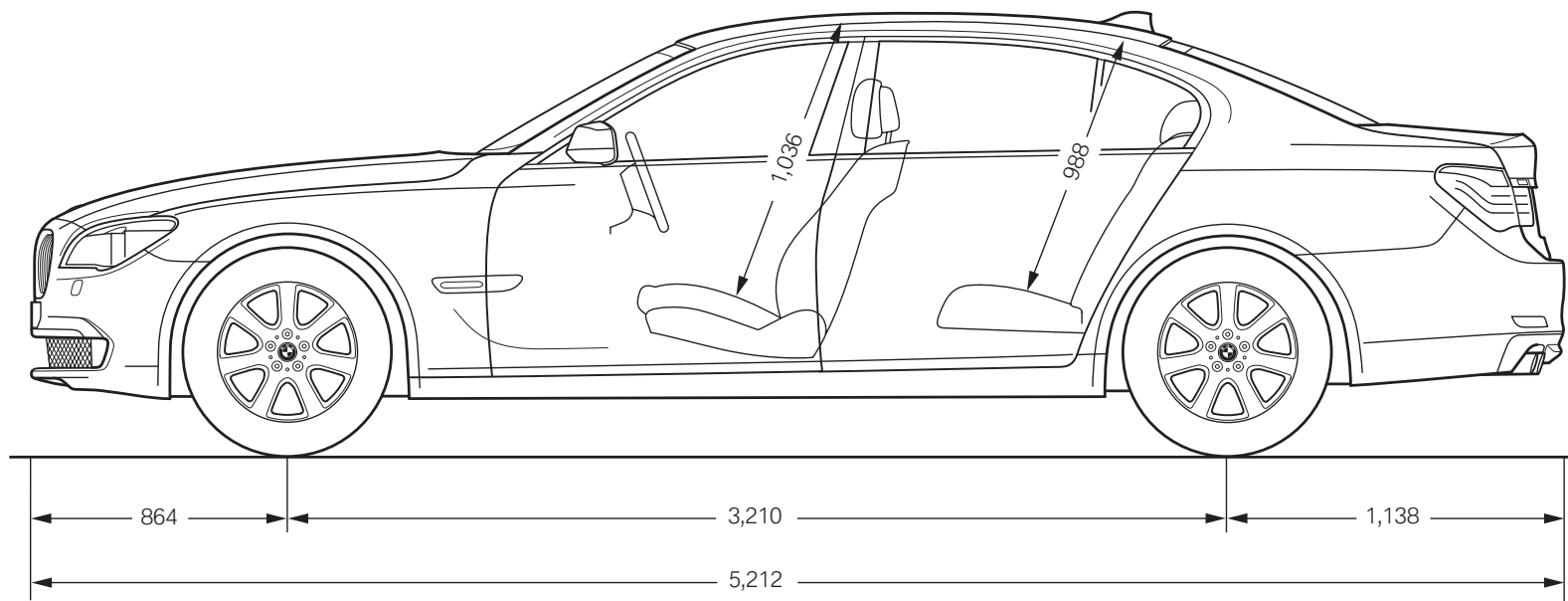


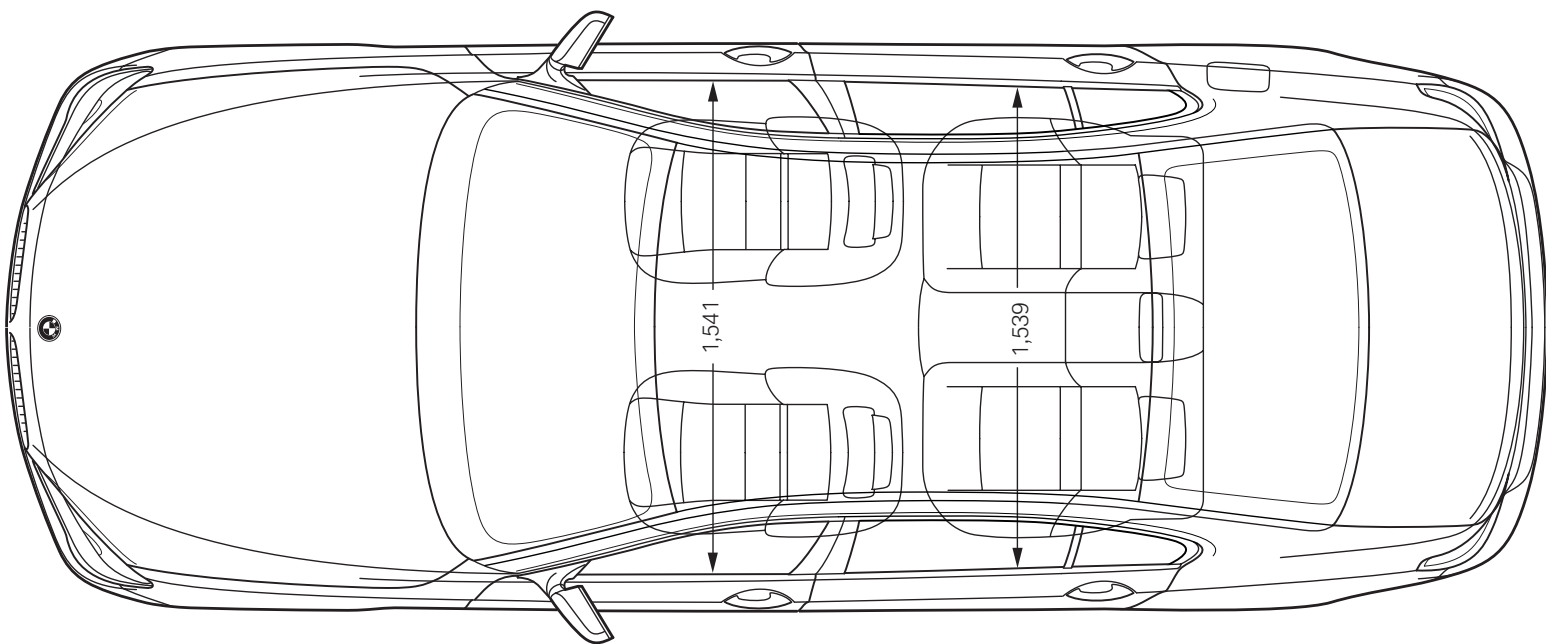




BMW 740Li, BMW 750Li.







Leggenda delle illustrazioni.

Pagina	Numero	Didascalie
Title	P0044071	The new BMW 7 Series, BMW 730d
09	P0044042	The new BMW 7 Series, 750Li
10	P0044064	The new BMW 7 Series, 730d
17	P0044063	The new BMW 7 Series, 730d
20	P0044041	The new BMW 7 Series, 750Li
23	P0044037	The new BMW 7 Series, 750Li
28	P0044045	The new BMW 7 Series (Interior)
33	P0044051	The new BMW 7 Series, BMW iDrive with new Interaction Concept
43	P0044082	The new BMW 7 Series, BMW 750Li, BMW V8 gasoline engine with Twin Turbo and High Precision Injection
45	P0042406	BMW V8 gasoline engine with Twin Turbo and High Precision Injection
49	P0024576	BMW 6-cylinder petrol engine with Twin Turbo and High Precision Injection

Pagina	Numero	Didascalie
51	P0044022	BMW 6-cylinder diesel engine with Aluminium Crankcase and 1,800 bar Piezo Injection
67	P0044033	The new BMW 7 Series, 750Li
70	P0044073	The new BMW 7 Series, BMW 730d, LED Headlights
76	P0044069	The new BMW 7 Series, 730d
85	P0044046	The new BMW 7 Series, Free Access to the Internet with BMW ConnectedDrive
89	P0044048	The new BMW 7 Series long wheel base
95	P0044039	The new BMW 7 Series, 750Li
117	P0044072	The new BMW 7 Series, BMW 730d



