

# Nuova BMW Serie 7 – E65

## Sommario



1. Tecnologia della Serie 7 – il fascino, la guida (Sintesi) .....	3
2. Tecnologia della Serie 7 – il fascino, la guida .....	6
3. Il design: linea BMW del futuro .....	8
4. Gli interni: semplicemente lusso .....	10
5. I motori: brillanti, parsimoniosi, superiori .....	20
6. Le sospensioni: sicuramente confortevoli .....	24
7. La carrozzeria: il meglio di sicurezza, aerodinamica e acustica .....	28
8. Sicurezza: unica al mondo .....	31
9. Economicità: avveniristico concetto di service .....	34
10. Optional: personalizzazione su misura .....	37
11. Le novità: tutto ciò che la Serie 7 non aveva .....	41
12. Storia di un successo: quattro generazioni di BMW Serie 7 .....	43
Dati tecnici .....	49
Dimensioni esterne ed interne .....	50
Diagrammi di potenza e coppia .....	51
Dotazione di serie .....	53
Accessori ed optional .....	54
Prezzi .....	56

# **Tecnologia della Serie 7 – il fascino, la guida (Sintesi)**



La nuova Serie 7 è un'automobile nata da un progetto totalmente nuovo. Non è un'evoluzione del modello che l'ha preceduta, né s'ispira a modelli concorrenti. La nuova Serie 7 vuole definire parametri di riferimento tout court. È per questo che non si limita a proporre semplicemente più tecnologia per dare più comfort e sicurezza, maggiore piacere di guida e performance migliori, ma piuttosto offre tutto ciò in una forma totalmente nuova, per la logica con cui è concepita, per lusso e personalità.

Seguendo tale logica, anche nel suo design la nuova Serie 7 va oltre quanto si definisce evoluzione, segnando un balzo avanti stilistico. Sportività, dinamismo, lusso e presenza stilistica hanno costituito la linea guida nel dare forma all'aspetto esterno, con un accento marcato sulla presenza. Coerentemente con ciò l'estetica della Serie 7 risalta subito all'occhio dalla moltitudine di auto che affolla la circolazione stradale.

La nuova concezione globale della vettura e l'innovativo concetto di gestione iDrive hanno consentito di realizzare sia una nuova, chiara e moderna architettura interna sia un comfort d'uso che si pone nuovi livelli di riferimento.

## **Semplicità di gestione tramite Control Center e comando vocale**

Alla base del concetto iDrive si trova l'idea fondamentale di mettere la tecnica e il suo uso esigenze e della logica dell'uomo, e non viceversa. Idealmente, le funzioni di comando e informazione importanti per la guida dovrebbero costringere il meno possibile il conducente a distogliere la sua attenzione da ciò che succede sulla strada. La componente più importante di quest'innovativo concetto di comando e informazione della nuova Serie 7 è il Control Center, che comprende il Controller e il Control Display.

Tramite questo sistema di dialogo è possibile accedere a quasi tutte le funzioni non direttamente indispensabili per la guida, compreso l'accesso integrato a un portale Internet. Il nuovo sistema di comando vocale della seconda generazione permette di gestire fino a 270 funzioni principali e sottofunzioni.

**Comfort eccezionale, dai sedili al freno di stazionamento**

Nella nuova Serie 7 il comfort personalizzato è posto al centro dell'attenzione: è il cliente stesso a definire come desidera viaggiare, e a queste richieste la nuova gamma di sedili si adatterà perfettamente, soprattutto i sedili comfort ad alto contenuto tecnologico. In linea con ciò, i sedili comfort multi-funzione anteriori e posteriori a regolazione elettrica e i sedili comfort posteriori, sempre a regolazione elettrica, offrono con le loro possibilità di personalizzazione e dotazioni supplementari una gamma di funzioni unica al modo. Altrettanto eccezionale è il freno di stazionamento comfort, che oltre alla sua normale funzione, impedisce automaticamente il movimento incontrollato della vettura nel traffico stop-and-go e al tempo stesso può funzionare da efficiente sistema frenante di emergenza. Altre innovazioni come, ad esempio, il fermo delle porte a passo progressivo (che ferma la porta a qualsiasi angolo di apertura) o le tendine parasole elettriche sui vetri laterali posteriori, pongono ulteriormente l'accento sul comfort lussuoso della nuova Serie 7.

**Otto cilindri high-tech con il primo cambio automatico del mondo a sei velocità**

Tra gli highlight tecnologici spiccano i motori 8 cilindri della nuova generazione. Con la loro gestione a variazione continua di praticamente tutti i parametri importanti – cioè la fasatura delle valvole (Bi-VANOS), l'alzata delle valvole (VALVETRONIC) e, per la prima volta al mondo, anche la geometria del collettore di aspirazione – sono capaci di adeguarsi perfettamente a qualsiasi esigenza operativa. Con questo sistema di gestione senza compromessi, i motori 8 cilindri BMW definiscono nuovi criteri di paragone: i valori di consumo sono ridotti del 14 per cento circa, mentre la potenza massima è cresciuta con la medesima percentuale. Le gamma comprende inizialmente la BMW 735i con 272 CV (200 kW) e 360 Nm nonché la BMW 745i con 333 CV (245 kW) e 450 Nm. Sul versante delle emissioni rimangono ampiamente sotto i limiti della norma Euro 4 che entrerà in vigore solo a partire dall'anno 2005.

La trasmissione della forza propulsiva avviene con il primo cambio automatico al mondo a 6 velocità offerte di serie. L'uso di questo dispositivo altamente efficiente e compatto nonché dotato di incorporata tecnologia shift-by-wire avviene con una innovativa leva selettiva posizionata dietro al volante oppure, per le cambiate manuali, con i tasti Steptronic incorporati nella corona del volante.

A richiesta, questa innovativa trasmissione consente eccellenti performance dinamiche: l'accelerazione da 0 a 100 km/h è compiuta rispettivamente, in soli 7,5 sec (735i) e 6,3 sec (745i), mentre la velocità massima raggiungibile è di 250 km/h in entrambi i casi. I rispettivi valori di consumo secondo la norma Ue sono di 10,7 e 10,9 litri/100 km, valori insuperati dai concorrenti in questo segmento.

### **Dynamic Drive: ottimo in termini di handling e comfort**

Un nuovo highlight nel mondo dei sistemi sospensivi è costituito dal sistema attivo Dynamic Drive, che unisce per la prima volta lo straordinario confort di una BMW Serie 7 alle altrettanto eccellenti qualità dinamiche della BMW Z8. Mentre nella marcia rettilinea il sistema elimina quasi completamente i disturbi generati dalle irregolarità del manto stradale, nelle curve sopprime la tendenza al rollio, assicurando così un'elevata agilità e stabilità in tutte le situazioni dinamiche. Insomma: la macchina si comporta come se fosse «incollata» alla strada. Guidatore e passeggeri ne ottengono il massimo piacere di guidare.

Altri optional sono disponibili per la prima volta come il controllo elettronico delle sospensioni (EDC-K), che adegua costantemente e continuamente la taratura degli ammortizzatori, nonché le sospensioni pneumatiche e autolivellanti all'assale posteriore.

### **Innovativo concetto di "service" personalizzato**

Unitamente alla nuova Serie 7 la BMW introduce un nuovo concetto di "service" confortevole ed economico per il cliente. L'aspetto centrale di questi servizi consiste nell'uso combinato di sensori e singolari algoritmi per controllare in permanenza diversi particolari soggetti ad usura. In questo modo i clienti fruiscono privilegio di una vettura che indicherà essa stessa quando ha bisogno di un intervento di manutenzione. Volendo, il cliente potrà verificare le segnalazioni. Così facendo questo sistema di Condition Based Service tiene conto, come nessun altro sistema di questo tipo, dello stato in cui la vettura si trova di volta in volta secondo lo stile di guida del conducente e delle condizioni d'impiego.

## **Tecnologia della Serie 7 – il fascino, la guida**



La nuova Serie 7 è un'automobile nata da un progetto totalmente nuovo. Non è un'evoluzione del modello che l'ha preceduta, né si ispira a modelli concorrenti. La nuova Serie 7 vuole definire parametri di riferimento tout court. È per questo che non si limita a proporre semplicemente più tecnologia per dare maggior comfort e sicurezza, maggior guida e performance migliori, ma piuttosto offre tutto ciò in una forma totalmente nuova, per la logica con cui è concepita, per lusso e personalità.

Si comprende fin dall'inizio per il fatto che il guidatore non usa più una normale chiave meccanica. Di serie, infatti, la chiave è di tipo elettronico a scheda e solo in casi d'emergenza, per esempio se dovesse mancare la corrente di bordo, il guidatore dovrà sfilare dalla scheda la chiave meccanica incorporata per chiudere porte e bagagliaio. Normalmente, però, il guidatore userà il pulsante della chiave elettronica per sbloccare le porte o aprire il bagagliaio. Così facendo, attiverà nel frattempo le luci interne dell'abitacolo nonché l'illuminazione antipozzanghera, nelle maniglie delle porte soluzione unica al mondo di cui la Serie 7 è dotata. L'illuminazione è garantita da cablaggi in fibra ottica o alimentati da una fonte luminosa centrale. In questo modo il guidatore ed i passeggeri possono individuare tempestivamente le eventuali pozzanghere o altri ostacoli quando fuori fa buio. La funzione è disattivata automaticamente dopo circa 20 secondi o all'avviamento del motore.

**Novità: accesso comfort,  
freno porta progressivo e automatismo Soft Close**

A partire dalla primavera del 2002 la nuova Serie 7 può essere dotata della funzione comfort access, che sblocca le porte non appena il guidatore tocca la maniglia esterna. A questo scopo la chiave elettronica possiede una funzione supplementare di dialogo automatico con la macchina.

Con o senza l'opzione comfort access, le porte si lasciano aprire e chiudere comunque in modo più facile e confortevole. Ci pensa il comodissimo sistema di porta progressivo: non ha più i punti di scatto predefiniti, ragion per cui la porta si ferma a qualsiasi angolo durante l'apertura o la chiusura. Soprattutto parcheggiando la macchina si saprà apprezzare velocemente questo vantaggio: aprendola, la porta si ferma con l'angolazione desiderata, senza aprirsi di più o addirittura richiudersi da sola. In tal prevengono eventuali lesioni o danni materiali. A richiesta è anche possibile dotare le porte di un sistema che le chiude automaticamente e quasi senza rumore: a partire da una certa apertura finale, il sistema Soft Close opzionale chiuderà completamente la porta con un motorino elettrico.

Attivando la chiusura centralizzata per aprire le porte, la key memory della nuova Serie 7 identificherà il guidatore e ne abiliterà automaticamente le regolazioni personali memorizzate in occasione dell'ultimo uso della vettura. In questo modo vengono attivate automaticamente le impostazioni che il guidatore aveva scelto, ad esempio per il sedile, il piantone dello sterzo, i retrovisori esterni e il climatizzatore automatico. Naturalmente questa speciale funzione è operativa sia con la chiave elettronica, di serie, sia con il dispositivo f comfort access, opzionale.

Un volta accomodato al volante, il guidatore dovrà introdurre la chiave elettronica nell'apposito alloggiamento nella plancia. Se la macchina è dotata del comfort access, il guidatore potrà anche fare a meno, visto che in tal caso la nuova Serie 7 sarà già pronta per partire – come nel caso della Z8, spingendo il pulsante start/stop che si trova a lato del piantone dello sterzo.

## **Il design: linea BMW del futuro**



Nel suo design la nuova Serie 7 va oltre quanto si definisce evoluzione, segnando un vero e proprio balzo avanti stilistico. Per raggiungere questo obiettivo nuove strade sono state intraprese, senza tuttavia perdere di vista i tradizionali valori BMW. Sportività, dinamismo, lusso e presenza stilistica hanno costituito il filo conduttore nel dare forma all'aspetto esterno, con un accento particolare alla presenza. In linea con ciò la nuova Serie 7 si distingue per la sua estetica "massa" automobilistica. Scattante come ogni BMW, la Serie 7 si caratterizza al tempo stesso per il suo aspetto forte, pronunciato e moderno. Vedendola da lontano, le grandi ruote da 17, 18 o 19 pollici fanno apparire la macchina senz'altro compatta, mentre nella vista ravvicinata le conferiscono marcati contenuti di presenza stilistica, sportività e dinamica.

Il nuovo indirizzo stilistico ha sancito anche l'abbandono della linea a cuneo. Spiovendo armoniosamente verso il retro per trovare conclusione logica nei gruppi ottici posteriori, l'estetica scultorea della fiancata ha permesso di giungere a un'interpretazione formale totalmente nuova del posteriore. In questo modo la necessaria altezza posteriore, dettata da esigenze aerodinamiche e di capienza del bagagliaio, è stata ottenuta con l'intenzionale separazione estetica fra le porzioni laterale e posteriore. Da questa unione tra profilo di cintura dalla morbida linea spiovente e bordo terminale motivato da ragioni fisiche è nato un nuovo canone stilistico BMW, inconfondibile e dal carattere forte. Spostando verso l'esterno i giunti laterali del bagagliaio si è ottenuto un'apertura di carico molto generosa. Quattro sacche da golf in posizione trasversale trovano agevolmente spazio.

## **Nuova era nel design interni BMW**

Anche nel progettare l'abitacolo della nuova Serie 7 è stato compiuto un avanti stilistico, che introduce una nuova era nel design interno della Casa. La nuova ideazione complessiva della vettura e l'innovativo concetto di gestione iDrive hanno permesso di ottenere sia un'architettura interna nuova, chiara e moderna, sia un comfort d'uso ineguagliabile. Il doppio gruppo del quadro strumenti, l'accentuazione delle linee orizzontali e la separazione netta delle zone della plancia rappresentano i nuovi punti di riferimento del posto di guida BMW.

La configurazione dell'interno ha tratto ispirazione da elementi e strutture dell'architettura edilizia e del design dei mobili, riprendendone temi come i porta oggetti con aperture a scomparsa, il poggiaabbraccio centrale sdoppiato, l'imbottitura morbida dei braccioli e l'illuminazione ambientale dei vani porta. La scelta dei materiali è avvenuta differenziando tra gli aspetti funzionali e quelli del comfort, i primi realizzati con superfici metallizzate di alto valore tecnico, i secondi con materiali autentici di alta qualità. Tutti i dettagli sono coordinati tra loro con armonia e sicurezza stilistica, confermando l'altissimo livello qualitativo e stilistico dell'architettura interna.

Le innovative soluzioni tecnologiche e funzionali nonché i massimi contenuti di comfort e lusso convivono in perfetta armonia creativa, generando una chiara sensazione di autenticità e prestigio stilistico. In questi termini la Casa è riuscita a compiere con la nuova Serie 7 un importante passo verso nuovi orizzonti nell'architettura interna delle sue automobili: è sinonimo di lusso moderno.



## **Gli interni: semplicemente lusso**



Se da un lato il comfort della nuova Serie 7 si definisce attraverso la sua dotazione di lusso con numerose opzioni per personalizzarla ulteriormente, dall'altro una componente determinante è senz'altro il suo sistema di comando:

La prima impressione che si coglie dopo essere saliti a bordo è quella di una maggiore spaziosità, fatto che trova giusta conferma nei 24 millimetri di larghezza in più all'altezza delle spalle e 16 millimetri all'altezza dei gomiti rispetto al modello precedente. Lo spazio nella zona della testa è cresciuto di otto millimetri davanti e di dieci nella zona posteriore dell'abitacolo. Più di tutto, però, i passeggeri che occupano i sedili posteriori apprezzeranno lo spazio all'altezza delle ginocchia, incrementato di 42 millimetri dietro gli schienali anteriori. Piccola parentesi: i 500 litri di volume del bagagliaio non sono aumentati nella stessa proporzione, però la loro fruibilità è stata nettamente ottimizzata: rispetto alla «7» precedente il vano bagagli è reso meglio utilizzabile nella disposizione trasversale, permettendo ora di accogliere fino a quattro sacche da golf oppure un intero set di valigie Samsonite.

### **iDrive: concetto di comando e informazione del futuro**

La sensazione di generosa abitabilità è anche merito del concetto iDrive, che ha rappresentato la premessa indispensabile per realizzare la concezione innovativa dell'architettura molto pulita nelle linee che la nuova Serie 7 presenta. Alla sua base si trova il pensiero fondamentale di adeguare la tecnica e il suo uso alle esigenze e alla logica dell'uomo, e non viceversa. Ciò rende la guida della nuova Serie 7 un'esperienza più semplice e confortevole, più gradevole e più intensa.

Idealmente, le funzioni di comando e informazione importanti per la guida dovrebbero costringere il meno possibile il conducente a distogliere la sua attenzione da quanto succede sulla strada. Per soddisfare quest'esigenza, tutti gli organi di comando sono realizzati in modo da poter essere usati anche senza distogliere lo sguardo dalla strada. Una testimonianza esemplare di tale logica è fornita dalla tecnologia shift-by-wire, che gestisce il funzionamento del cambio automatico attraverso la leva selettoria sistemata sul piantone dello sterzo.

Qualora il guidatore volesse cambiare le marce manualmente, lo potrà fare con i nuovi tasti Steptronic incorporati sulla corona del volante e quindi senza dover togliere le mani da quest'ultimo. Così facendo la leva sul tunnel centrale della nuova Serie 7 è superflua e quindi non è più presente.

Per indicare la velocità di marcia e il numero di giri del motore continuano ad essere utilizzati due classici grandi indicatori circolari a segnalare i rispettivi valori, visto che si sono dimostrati i più validi a questo scopo. Come sulla M5, anche sulla nuova Serie 7 i Led presenti nella scala del contagiri segnalano in modo variabile l'eventuale fuorigiri quando l'olio motore non è ancora sufficientemente caldo. I display della strumentazione forniscono anche le eventuali segnalazioni d'avvertimento nonché – se prevista la funzionalità –, i pittogrammi concernenti la navigazione, il controllo attivo della velocità e le impostazioni del cruise control. In aggiunta è possibile personalizzare e fare visualizzare le segnalazioni. A seconda delle luce ambiente, il display informativo utilizza un sistema di illuminazione riflessiva o retroilluminata. In questo modo il display fornisce continuamente le informazioni importanti per la guida, senza che il guidatore debba distrarsi.

Nella console centrale sono integrate diverse altre funzioni basilari per la guida, che, pur non richiedendo la costante attenzione del guidatore, devono essere velocemente attivabili all'occorrenza. A questo riguardo si tratta di comandi facilmente raggiungibili sia dal guidatore sia dal passeggero: le manopole per il riscaldamento e la ventilazione (a regolazione separata destra/sinistra) nonché i comandi per l'hazard (lampeggiatori d'emergenza), il bloccaggio delle porte, il lunotto termico e la regolazione del volume audio. Tale riduzione agli elementi essenziali ha fatto ottenere spazio supplementare, ad esempio per vani porta oggetti a scomparsa sotto il gruppo dei comandi.

Ma non è tutto. Con lo spostamento della leva del cambio nella zona del volante, il guidatore e il passeggero anteriore hanno a disposizione ancora più spazio per riporre oggetti vari. Nella console centrale, per esempio, è ora incorporato un vano illuminato e climatizzato, che con la sua capienza di circa otto litri definisce un nuovo standard di riferimento. È capace di accogliere senza problemi anche documenti in formato A4. Alternativamente questo vano può essere suddiviso in modo personalizzato. Quand'è chiuso il relativo coperchio sdoppiato funge da poggia-braccia per il guidatore e il passeggero.

## **Unico nel suo genere: Control Center con feedback tattile e visivo**

Grazie a iDrive la nuova Serie 7 offre tutte le funzionalità di una moderna berlina ai vertici. E magari anche diverse cose in più, visto che incorpora perfino l'accesso ad Internet. La componente fondamentale di questo innovativo concetto di comando e informazione della nuova Serie 7 è il Control Center, che comprende il Controller e il Control Display. Tramite questo sistema di dialogo è possibile accedere alla maggior parte delle funzioni non direttamente indispensabili per la guida.

Il Controller è un selettore estremamente maneggevole, sistemato nell'estremità anteriore del gruppo poggiatesta, permettendo così di essere manovrato sempre con un appoggio ottimale per la mano e il braccio. Spingendo avanti/indietro, ruotando o premendo la manopola del Controller, il guidatore o il passeggero sceglierà la funzione desiderata che verrà immediatamente visualizzata sul Control Display. Inoltre il Controller fornisce una retroazione di tipo inedito, che permette di effettuare i comandi intuitivamente: la sua funzione Force Feedback simula, con un motorino elettrico, le forze di comando crescenti o decrescenti nonché le posizioni a scatto o di fine corsa.

La seguente illustra gli otto segmenti funzionali e le rispettive sottofunzioni.

Comunicazione ↑	Elenco telefonico: Primo
	Ultimo
	A-Z
	Numeri su scheda SIM
	Chiamate senza risposta
Navigazione →	SMS
	Videata
	Lista destinazioni
	Servizi
	Indirizzario
	Punti di interesse
Intrattenimento ↓	Inserimento indirizzi
	Sintonizzatore AM/FM
	CC, CD o MD(Cassette, Compact Disk e Mini Disk)
	Changer CD e lettore multimediale
	Regolazioni audio
	TV, televideo
Climatizzazione ←	Video DVD
	Programmi climatizzatore
	Erogazione aria

	Direzionalità aria
	Riscaldamento autonomo
	Distribuzione temperatura riscaldamento sedili
Dati di bordo ↗	Computer di bordo
	Computer di viaggio
	Limite di velocità
	Cronometro
	Indicatore di service (manutenzione)
	Check Control
Aiuto ↘	Guida sintetica
	Nomi menù
Configurazione ↙	Inserimento data/ora
	Lingua dell'interfaccia
	Impostazione unità di misura
	Impostazione funzioni veicolo (p.e. freno stazionamento automatico, DSC, DTC, EDC)
BMW Assist ↖	Assistenza BMW
	Info BMW
	Informazioni sul traffico
	Informazioni Plus
	Portale Internet BMW

Gli otto segmenti funzionali sono selezionabili spostando il controller nelle direzioni della rosa dei venti e vengono riprodotti sotto forma di grafico a griglia sul Control Display. I segmenti principali si trovano nelle direzioni dei quattro punti cardinali, come appunto indicano le frecce. Il display si trova in alto al centro del cruscotto, in posizione ottimale entro il campo visivo del guidatore e del passeggero. Questa ubicazione offre un vantaggio fondamentale, perché consente al guidatore di leggere il monitor e continuare vedere la strada col con la coda dell'occhio, potendo quindi tenere sotto controllo la situazione. Poiché questa ubicazione è piuttosto sensibile all'irradiazione solare si è fatto uso di un monitor dotato di un'innovativa tecnologia riflessiva, che produce immagini più brillanti tramite la riflessione passiva della luce irradiata. Al fine di garantire una leggibilità altrettanto buona in cattive condizioni di luce o di notte, il display è munito di retroilluminazione. Inoltre il monitor è dotato di riscaldamento, in modo da portarlo velocemente alla temperatura d'esercizio ottimale anche in ambiente freddo.

### **Comando vocale della seconda generazione: fino a 270 funzioni utilizzabili a voce**

Qualora lo volesse, il guidatore può scegliere di usare il comando vocale per accedere alle funzioni di telefonia, navigazione o bloc-notes. A questo riguardo, il nuovo sistema di comando vocale della seconda generazione permette di gestire complessivamente 270 opzioni tra funzioni principali e secondarie. Il sistema si distingue per una procedura di dialogo perfezionata e resa più semplice, oltre ad essere strutturato in modo da consentire l'aggiunta di ulteriori funzionalità di comando in futuro.

In puro stile Serie 7, anche questo sistema offre massimi livelli di semplicità e comfort. Per attivare o disattivare la funzione di comando vocale è sufficiente digitare brevemente il tasto PTT (Push To Talk) incorporato nel volante. L'utente non deve conoscere a memoria tutte le istruzioni, poiché l'intera gestione è attuabile con solo tre comandi vocali: «help» fornisce informazioni generali circa l'uso, «opzioni» fa leggere ad alta voce le istruzioni disponibili e propone le varie alternative, mentre «fine» permette di terminare in qualsiasi momento il dialogo con il sistema.

L'intera routine di gestione si svolge con un dialogo naturalmente intuitivo, che accetta anche istruzioni alternative. Gli eventuali errori di comando vengono commentati dettagliatamente. Esempio: se il guidatore desidera ascoltare un CD che ancora non ha inserito, il sistema risponderà cortesemente il CD 6 «Non è inserito.» Il guidatore riceverà anche un feedback visivo dal sistema: dopo la loro individuazione, le istruzioni, operazioni, segnalazioni

o immissioni numeriche (p.e. numeri di telefono) vengono visualizzate su due righe Control Display.

Nessun'altra automobile segue così fedelmente alla lettera le istruzioni del suo guidatore come la nuova Serie 7.  
La seguente tabella illustra le principali funzioni più importanti.

Telefono	Selezione numero
	Selezione nominativo
	Elenco telefonico
	Ripeti selezione e selezione rapida
Navigazione	Cartina
	Scala
	Informazioni circa destinazione/posizione attuale (ristoranti, alberghi, parcheggi)
	Inserimento destinazione
	Selezionare destinazione (inserimento a voce della destinazione scegliendola dalla rubrica)
CD/CDC	Selezione tipo di itinerario (più veloce, più breve, usando/non usando le autostrade)
	Selezione CD
	Selezione brano
	CD avanti/indietro
DVD/MMC	CD on/off
	Selezione DVD
	Selezione brano/capitolo
	DVD avanti/indietro
MD	DVD on/off
	MD on/off
	Selezione brano
Cassetta	MD avanti/indietro
	Cassetta on/off
	Cambio lato cassetta
Radio	Cassetta avanti/indietro
	Radio on/off
	Selezione frequenza
	Selezione stazione
	Cambio FM/AM
	TP on/off, Informazioni sul traffico on/off
	Stazione avanti/indietro

BMW Online	On/Off
	Ricerca
	Ricaricamento
	Avanti/Indietro
BMW Assist	Impostazioni
	Informazioni sul traffico on/off
	TMC on/off
Monitor di bordo	On/Off
	Visualizza
Bloc-notes	Ampia funzione bloc-notes, con rispettive funzioni gestionali
	Avanti/indietro, ripeti singole note, cancella, riproduzione sintetica, nuova annotazione
	Invio annotazioni
TV	On/Off
	Selezione emittente
	Avanti/Indietro
	Televideo
	Pagina televideo
Guida Utente/Aiuto/Opzio ni	Pagina televideo avanti/indietro
	Guida utente contestualizzata, con i dialoghi dettagliati e risposte da parte del sistema, dialogo naturale

## **La gamma sedili: nuovo metro di riferimento in termini di comfort**

In questo ambiente molto generoso della nuova Serie 7 il guidatore ed i passeggeri possono accomodarsi in un ambiente prestigioso, di base personalizzabile a richiesta come su nessun'altra automobile. Infatti, se già l'impianto dei sedili offre un'abitabilità di altissimo livello, i sedili comfort multi-funzione anteriori e posteriori offrono possibilità di regolazione uniche a livello mondiale.

### **I sedili anteriori: comfort a scelta**

I sedili anteriori forniti di serie sono a regolazione elettrica per le cinque classiche funzioni di base, cioè per la posizione longitudinale, l'altezza e l'inclinazione dell'intero sedile nonché per l'inclinazione dello schienale e l'altezza del poggiatesta (asservita all'escursione del sedile).

Le possibilità offerte dal sedile comfort multifunzionale sono invece talmente vaste da consentire l'abbinamento di caratteristiche in fondo contrastanti tra loro. A differenza da quanto era successo finora, non esistono più due varianti per il sedile (uno comfort e uno sportivo): il nuovo sedile riunisce entrambe queste varianti.

Da un lato, infatti, il sedile è molto comodo e confortevole, con la possibilità (come in precedenza) di premere solo un pulsante per inclinare in avanti il terzo superiore dello schienale e realizzare così un assetto su misura per il sostegno delle spalle.

Anche la possibilità, ulteriormente perfezionata, di regolare la porzione del cuscino appoggiascose e il supporto lombare fa parte delle opzioni comfort offerte dal sedile. In aggiunta il sedile monta un poggiatesta con guanciali regolabili, come sui moderni sedili aerei, ed ha l'azionamento pirotecnico del poggiatesta, per evitare le lesioni alla colonna vertebrale ed i colpi di frusta in caso di tamponamento. Dall'altro il sedile è capace di dare un perfetto appoggio e sostegno laterale nella guida sportiva. A questo scopo il sedile permette anche di personalizzare la larghezza dello schienale, come sulla M3.

In aggiunta il sedile può essere completato con tutta una serie di optional, tra cui l'allestimento di un sedile attivo che favorisce il rilassamento della muscolatura schienale. Con l'innovativo sistema di riscaldamento e ventilazione del sedile s'innalza ulteriormente il benessere a bordo della nuova BMW Serie 7. Questo sedile climatizzato incorpora una serie di ventilatori multistadio sia nello schienale sia nella seduta, che aspirano aria dall'abitacolo e la convogliano attraverso l'imbottitura del sedile.

Attivando il riscaldamento del sedile, la potenza termica verrà inviata dapprima tutta alla porzione centrale della seduta e dello schienale, successivamente alle fasce laterali del sedile. In aggiunta è possibile



regolare in modo personalizzato la distribuzione di calore tra la seduta e lo schienale del sedile.

### **I sedili posteriori: lusso prestigioso anche per chi viaggia dietro**

La nuova Serie 7 non è solo un'automobile chiaramente orientata verso il guidatore, ma la sua generosa abitabilità, l'elevato comfort dell'allestimento base e in particolare la vasta gamma degli optional la qualificano anche come macchina di lusso per chi siede dietro. Soprattutto con l'opzionale divano comfort posteriore, che si compone di due sedili individuali, regolabili elettricamente, nonché di un sedile centrale fisso. I due sedili individuali offrono praticamente le stesse funzioni del sedile comfort anteriore e di analoghe funzionalità di memoria delle posizioni. Anche in questo caso la ventilazione attiva della seduta e dello schienale, il supporto lombare a regolazione elettrica ed i poggiatesta regolabili offrono un comfort di massimo livello.

Il rivestimento dei sedili è realizzato in tessuto di alto pregio oppure in pelle. Per la selleria di pelle si fa distinzione tra le varianti standard, "climatizzante" e lusso. La pelle standard si distingue per la sua delicata rifinitura superficiale e per il fatto di essere lasciata per buona parte allo stato naturale. La pelle "climatizzante" è prevista per fornire una resa ottimale in abbinamento col sistema di climatizzazione sedili. Si tratta di un materiale finemente perforato che favorisce la distribuzione dell'aria. La qualità lusso, infine, consiste di una pelle particolarmente morbida e rifinita con applicazioni pregiate. L'interno in tessuto è disponibile in tre colori, numero che sale a cinque per ciascuno degli allestimenti di pelle. In questa versione dominano le tonalità classiche, anche se non manca la possibilità di richiedere coordinamenti d'avanguardia fra colori e materiali, come per esempio il cruscotto in blu notte e sedili in marrone naturale. L'allestimento in morbidissima pelle della qualità lusso è realizzato con una variazione della struttura superficiale di questo materiale naturale, ottenuta con una particolare lavorazione che trova applicazione per la prima volta nel settore automobilistico.

Oltre ai sedili anteriori e posteriori con le loro numerose possibilità di personalizzazione, anche i comandi di regolazione degli stessi rappresenta una novità, questi trovano posto rispettivamente nella console centrale e nel poggiaabbraccia centrale posteriore. Nel caso della nuova Serie 7 «novità» significa: struttura chiara e utilizzo intuitivo. Una volta appoggiato comodamente il braccio sul bracciolo centrale servono solo due dita, l'indice e il pollice, per gestire tutti i comandi. In questo senso, l'ubicazione dei comandi sulla console centrale offre grandi vantaggi in termini di comfort: anche il conducente può raggiungere comodamente i comandi

per regolare il sedile del passeggero anteriore, cosicché potrà impostare una confortevole posizione di seduta ancor prima che il suo compagno o la sua compagna di viaggio salga a bordo.

### **Straordinarie possibilità di personalizzare la climatizzazione**

Accanto alle sue prestigiose doti di spaziosità dell'abitacolo e comfort dei sedili, la nuova Serie 7 offre una straordinaria qualità di climatizzazione quale terzo fattore di benessere per i suoi occupanti. Anche se questa unicità inizia sicuramente già da dettagli come le tendine parasole elettriche opzionali per i vetri posteriori, proposte in anteprima mondiale, il reale benessere a bordo della nuova Serie 7 si ottiene prima di tutto attraverso le raffinate possibilità di personalizzazione.

L'impianto di climatizzazione è disponibile in due varianti: la versione «base» (di serie) e quella «high». Le funzioni principali si impostano direttamente con i comandi nella console centrale, mentre entrambi gli impianti usano il Control Center per le regolazioni di fino. L'obiettivo principale della climatizzazione consiste nel non creare fastidiose correnti d'aria e assicurare una distribuzione personalizzata del flusso d'aria condizionata ai singoli posti nella macchina. A questo scopo il sistema usa erogatori situati nella parte anteriore dell'abitacolo e nei montanti centrali, mentre la versione lunga della nuova Serie 7 li avrà anche nel padiglione.

Già la versione «base» del climatizzatore automatico permette a guidatore e passeggero anteriore di personalizzare secondo i propri gusti la stratificazione termica nella zona del busto e della testa. A questo riguardo, il sistema tiene conto del fatto che gli sbalzi termici vengono avvertiti con maggiore sensibilità in queste due zone del corpo rispetto a quella dei piedi. L'impianto della versione «high» è inoltre capace di soddisfare ancor meglio e su tutti i posti le esigenze degli occupanti più esigenti e molto sensibili alle variazioni termiche. In linea con questo principio, l'impianto consente di regolare e gestire in modo separato la distribuzione di aria condizionata tra la parte destra e quella sinistra dell'abitacolo. A questo scopo il climatizzatore non soltanto si avvale di una serie di sensori termici, ma può anche contare su due sensori solari, che rilevano l'irradiazione solare in modo distinto a destra e sinistra dell'abitacolo e influiscono così sulla regolazione del climatizzatore.

La versione lunga della nuova Serie 7, il cui lancio commerciale è previsto per la primavera del 2002, avrà inoltre un apposito impianto di climatizzazione per la zona posteriore dell'abitacolo e un frigobox. L'impianto permetterà ai passeggeri posteriori di gestire il loro clima separatamente dagli occupanti anteriori.

## I motori: brillanti, parsimoniosi, superiori



Anche la semplice messa in moto della nuova Serie 7 costituisce un'esperienza nuova, diversa. Invece di girare la chiave nel blocchetto di accensione è sufficiente premere brevemente il pulsante a lato del volante, e il motorino di avviamento continuerà a girare fino a quando il propulsore non si metterà in moto.

In quel momento il guidatore udirà un rombo al tempo stesso discreto e sonoro, prodotto da un motore all'avanguardia, al top della produzione automobilistica. Con i nuovi motori 8 cilindri e il debutto mondiale del cambio automatico a sei velocità, la nuova Serie 7 presenta un sistema propulsivo che a livello tecnologico si distingue nettamente dalla concorrenza. A questo riguardo non è tanto la mera tecnica che posiziona la nuova Serie 7 ancora una volta ai vertici a livello internazionale, ma lo sono piuttosto i vantaggi di cui beneficia il cliente, senza dover scendere per questo a compromessi. I nuovi propulsori otto cilindri raggiungono il funzionamento ottimale, con prestazioni nettamente migliorate usando qualsiasi tipo di benzina senza piombo attualmente in commercio, dalla qualità normale a quella con scarso tenore di zolfo e dalla eurosuper alla super plus.

I dati caratteristici a confronto con i modelli precedenti sono:

	<b>735i (nuova)</b>	735i (preced.)	<b>745i (nuova)</b>	740i (preced.)
Cilindrata	<b>3.600 cm<sup>3</sup></b>	3.498 cm <sup>3</sup>	<b>4.398 cm<sup>3</sup></b>	4.398 cm <sup>3</sup>
Potenza	<b>200 kW/272 CV</b> <b>a 6.200 giri</b>	175 kW/238 CV a 5.800 giri	<b>245 kW/333 CV</b> <b>a 6.100 giri</b>	210 kW/286 CV a 5.400 giri
Coppia	<b>360 Nm</b> <b>a 3.700 giri</b>	345 Nm a 3.800 giri	<b>450 Nm</b> <b>a 3.600 giri</b>	440 Nm a 3.600 giri

Il guidatore percepirà il netto incremento di potenza e coppia nel comportamento ancora più agile della macchina. Infatti, nonostante il lieve incremento del peso a vuoto, dovuto essenzialmente alla dotazione più ricca, la nuova 735i presenta un rapporto peso potenza migliorato da 10,3 a 9,3 kg/kW, mentre la nuova 745i segna un miglioramento da 8,8 a 7,6 kg/kW. Il risultato trova conferma nei valori di accelerazione da 0 a 100 km/h, nei quali le nuove Serie 7 battono mediamente di 0,7 secondi le analoghe versioni precedenti.

L'incremento in termini di agilità è coronato da un'accresciuta spontaneità del motore, ottenuta con l'introduzione del sistema di variazione continua dell'alzata delle valvole d'aspirazione VALVETRONIC. Eliminando l'uso della farfalla, questo sistema di distribuzione fa reagire l'otto cilindri più velocemente di qualsiasi motore convenzionale ai minimi azionamenti del pedale dell'acceleratore. Ne consegue che le nuove 735i e 745i si possono definire le più brillanti berline di lusso attualmente sul mercato.

La geometria variabile del collettore d'aspirazione (realizzato per massima parte in lega di magnesio), nonché la gestione variabile degli alberi di distribuzione (Bi-VANOS) e delle valvole di aspirazione (VALVETRONIC) oltre a migliorare le prestazioni, offre anche importanti vantaggi in termini di consumi di carburante. In tal senso le differenze nel ciclo Ue sono:

l/100 km	<b>735i (nuova)</b>	735i (preced.)	Differenza	<b>745i (nuova)</b>	740i (preced.)	Differenza
Ciclo urbano	<b>15,0</b>	17,2	- 14,5 %	<b>15,5</b>	18,1	- 14,4 %
Ciclo extraurbano	<b>8,2</b>	9,1	- 9,8 %	<b>8,3</b>	9,2	- 9,8 %
Ciclo Misto	<b>10,7</b>	12,1	- 11,6 %	<b>10,9</b>	12,5	- 12,8 %

Col sistema VALVETRONIC il cliente della nuova Serie 7 ottiene il massimo risparmio proprio nei momenti in cui serve effettivamente di più, come nella circolazione urbana, quando il motore funziona a carico parziale e beneficia quindi della principale caratteristica del VALVETRONIC che, a differenza dei sistemi con farfalla, non ha perdite per dispersione derivante dalla strozzatura dei condotti di aspirazione. Rispetto a modelli paragonabili della concorrenza, le due versioni della nuova BMW Serie 7 consumano come minimo da un litro a un litro e mezzo di carburante in meno ogni 100 chilometri nel ciclo Ue.

Il pieno rispetto delle norme Euro 4 e gli intervalli di cambio olio prolungati fino a 40.000 chilometri riducono ulteriormente i costi di gestione.

### **Partner perfetto:**

#### **cambio automatico a sei rapporti con gestione shift-by-wire**

Ai nuovi motori si unisce in un matrimonio perfetto il primo cambio automatico del mondo a sei velocità (ZF 6HP26). Il conducente saprà apprezzare molto velocemente questo "gioco di squadra". La tecnologia shift-by-wire consente di gestire dal volante tutte le funzioni del cambio, mentre nella modalità Steptronic i relativi tasti

incorporati nella corona del volante permettono di cambiare manualmente in modo velocissimo e senza dover togliere le mani dal volante. I display nel cruscotto visualizzeranno quale programma di funzionamento (drive, retromarcia, parcheggio o neutrale) e quale marcia è inserita.

Nonostante la marcia in più, questo cambio è meno ingombrante e più leggero ed offre un vantaggio decisivo in termini di scalarità con intuibili vantaggi soprattutto nelle partenze e alle alte velocità. La marcia più bassa è progettata per dare una spinta ancora maggiore, migliorando così il potenziale di accelerazione. All'altra estremità, la sesta velocità assicura regimi inferiori e, di conseguenza, valori consumi e rumorosità più contenuti.

Sulla nuova Serie 7 il motore e cambio "collaborano" con maggiore efficienza ed economicità, oltre che in modo sensibilmente più confortevole. A livello di propulsione, la distribuzione VALVETRONIC, alzando le valvole sempre nella giusta proporzione consente un funzionamento ancora più silenzioso e rotondo del motore; a livello del cambio è l'assenza del collegamento meccanico tra la leva selettoria e il cambio a eliminare i ponti acustici e le vibrazioni. Un ulteriore vantaggio in termini di consumi e comfort deriva dall'ottimizzata gestione del convertitore di coppia (stand-by control), che a macchina ferma distacca il convertitore dal cambio. Così facendo si riduce notevolmente la potenza dissipata e l'indesiderata tendenza all'avanzamento della vettura, entrambi fattori responsabili dell'incremento dei consumi di carburante.

Poiché tutte le nuove Serie 7 montano un cambio automatico a gestione elettronica, è stato possibile implementare un'altra caratteristica tecnica: dopo aver spento il motore ed estratto la chiave elettronica dalla sua sede premendo il relativo tasto (Eject), l'elettronica di gestione del cambio attiverà automaticamente il freno di stazionamento (posizione P). Ciò impedisce che la vettura possa spostarsi improvvisamente da sola, soddisfacendo nel contempo le prescrizioni di legge circa la protezione antifurto.

### **Innovativo e singolare: il cruise control programmabile**

La tecnologia «by-wire» che gestisce la propulsione della nuova Serie 7 nel suo insieme fornisce al guidatore tutta una serie di ulteriori vantaggi sul versante del comfort. Per esempio la regolazione programmabile della velocità di marcia, che permette di memorizzare a discrezione differenti valori di velocità per attivarli al momento desiderato. A tale fine il guidatore può memorizzare (anche a macchina ferma) fino a otto velocità con la levetta posta sul piantone dello sterzo, facendo scorrere il cursore lungo la scala

del tachimetro e impostando le velocità desiderate. In questo modo le velocità usate più di frequente (p.e. 50, 90, 100, 130 km/h) potranno essere attivate direttamente in un secondo tempo, senza dovere prima raggiungere fisicamente la velocità richiesta.

### **Intelligente e confortevole: l'Active Cruise Control (ACC)**

Comfort di marcia all'ennesima potenza – soprattutto in autostrada – è quanto offre la regolazione attiva della velocità (ACC), disponibile a richiesta a partire dalla primavera del 2002. Il sistema assiste il guidatore nel rispettare le distanze e la velocità. Esempio: nel traffico intenso, in colonna, il guidatore può impostare la velocità di marcia desiderata e selezionare tre valori di distanza dal veicolo che precede. In base a quest'impostazione l'ACC provvederà a regolare automaticamente la distanza dal veicolo che precede e adatterà la velocità di crociera al flusso del traffico, cosicché il guidatore non dovrà modificare costantemente la propria velocità. Insieme all'attivazione del cruise control con la leva sul piantone dello sterzo, il guidatore attiverà automaticamente anche l'ACC.

Quando la strada è libera il sistema ACC funziona come un tradizionale cruise control, portando la macchina alla velocità impostata (max. 180 km/h). Non appena capta un veicolo che precede nella propria corsia, l'ACC regolerà automaticamente la distanza in rapporto a tale veicolo, riducendo l'accelerazione oppure addirittura frenando. Gli interventi di decelerazione sono concepiti per viaggiare confortevolmente in colonna e raggiungono al massimo circa il 20 per cento dell'azione frenante massima ottenibile. Ciò significa quindi che il guidatore non è esonerato dal suo obbligo di mantenere una guida responsabile e attenta, visto che dovrà intervenire attiva-mente quando è richiesta una decelerazione maggiore (p.e. perché il veicolo che precede effettua una brusca frenata oppure perché un altro veicolo s'infiltra tra sé e la vettura che precede). In tal caso il sistema emetterà un segnale acustico e visivo, avvertendo il guidatore che deve intervenire attivamente.

# Le sospensioni: sicuramente confortevoli



Le qualità stradali della nuova Serie 7 fanno vivere fisicamente il progresso conseguito dalle nuove sospensioni: la nuova berlina è diventata più confortevole, ha il passo più lungo e la carreggiata più larga. Nonostante tutto questo, si lascia guidare in modo così agile, maneggevole e sicuro da sembrare una Serie 3. Se da un lato ciò è merito del sistema sospensivo progettato con cura dalle caratteristiche cinematiche raffinate, dall'altro lo è sicuramente anche dell'architettura della struttura realizzata con materiali. L'intero sistema sospensivo è praticamente in alluminio. Anche le ruote sono così come le pinze fisse dei dischi dei freni, per una stragrande maggioranza dei componenti prodotta in lega leggera, riducendo così al minimo le masse non sospese, ottenendo peraltro un eccellente comfort di marcia e consumi più contenuti.

Le straordinarie doti del sistema sospensivo di base offerto sulla nuova Serie 7 può essere ulteriormente migliorato. Il classico problema d'incompatibilità tra il massimo livello di comfort e la migliore stabilità dinamica di marcia possono convivere solamente adottando sistemi attivi di sospensione. Per la nuova Serie 7 ne sono disponibili addirittura tre: le sospensioni attive Dynamic Drive, il controllo elettronico delle sospensioni EDC-K e le sospensioni pneumatiche al retrotreno. Possono essere abbinati a piacimento e sono perfettamente complementari tra loro, possibilità per niente scontata anche in questo segmento di mercato.

## **Dynamic Drive: ottimo in termini di handling e comfort**

Un nuovo highlight in tema di sospensioni è costituito dal sistema attivo Dynamic Drive, che unisce per la prima volta il comfort eccellente di una BMW Serie 7 alla dinamica altrettanto eccellente della BMW Z8. Mentre nella marcia rettilinea il sistema elimina quasi completamente i disturbi generati dalle irregolarità del manto stradale, nelle curve sopprime la tendenza al rollio, assicurando così un'elevata agilità e stabilità in tutte le situazioni di marcia. Insomma: la macchina si comporta come se fosse «incollata» alla strada.

Il sensibile progresso in termini di sicurezza di marcia nonché la leggerezza e precisione dello sterzo definiscono nuovi parametri di riferimento in materia di sospensione. Anche i passeggeri posteriori percepiscono questa straordinaria tranquillità della scocca (la cosiddetta «stabilizzazione verticale dinamica») come notevole miglioramento del comfort. Leggere o lavorare sul divano posteriore diventa molto più semplice e piacevole.

Nella guida di ogni giorno, ad esempio nel traffico urbano, il funzionamento del sistema Dynamic Drive elimina praticamente l'angolo di rollio, fatto che in termini tecnici si traduce in un «totale azzeramento degli angoli di rollio per accelerazioni trasversali fino a 0,3 g». Nella marcia rettilinea in autostrada i passeggeri godono di un comfort di molleggio che non potrebbe essere migliore, mentre le curve veloci vengono compiute dalla berlina senza fastidiosi coricamenti laterali o trasversali. Persino nel misto stretto affrontato con grinta sportiva (eventualità nella quale si possono raggiungere accelerazioni trasversali fino a 0,6 g) il sistema riesce a ridurre fino per oltre l'80 per cento il rollio della carrozzeria. In situazioni dinamiche di questo tipo, come ad esempio i cambi di corsia veloci o le manovre brusche per schivare un ostacolo, il Dynamic Drive influirà in modo mirato, cioè secondo un preciso schema prestabilito, sulla capacità di riallineamento del veicolo. Con ciò migliorano tanto la direzionalità che il comportamento in caso di trasferimenti di carico, aumenta in definitiva la sicurezza attiva.

Ovviamente nemmeno il sistema Dynamic Drive è capace di superare le leggi della fisica. Infatti, percorrendo una curva a velocità così elevata da portare l'accelerazione trasversale vicina al limite, il coricamento laterale della vettura aumenterà in modo continuo e chiaramente percettibile. Al tempo stesso il comportamento passerà da neutrale a lievemente sottosterzante. Questa taratura intenzionale dell'assetto mira a segnalare il raggiungimento dei limiti, senza peraltro mettere in crisi il guidatore.

### **EDC-K: ammortizzatori computerizzati**

Con il controllo elettronico delle sospensioni EDC-K la BMW offre al cliente della nuova Serie 7 un secondo sistema attivo, che, usato sia singolarmente sia assieme agli altri dispositivi di controllo dell'assetto, è un sistema volto a migliorare il comfort di marcia e la stabilità dinamica della vettura. L'EDC-K (l'ultima lettera sta per «kontinuierlich», cioè «continuo») adegua in permanenza e con variazione continua la taratura degli ammortizzatori alla qualità del fondo stradale e della stabilità dinamica. Il sistema smorzera in modo ottimale le vibrazioni della scocca in base al principio



«massimo comfort possibile, stabilità di marcia ottimale» indipendentemente dal fatto che ci si trovi su una disagiata strada secondaria o su un'autostrada liscia come l'olio. Il conducente può comunque scegliere nel menù «Configurazione» dell'iDrive che tipo di taratura predilige, variando tra assetto sportivo e confortevole. Rispetto alla modalità comfort, nella modalità sportiva il sistema reagirà con proprietà smorzanti più accentuate in presenza di sollecitazioni dovute alle irregolarità stradali, cosicché il movimento meno pronunciato della carrozzeria fornirà nascere la sensazione che la macchina è più «incollata» alla strada. Poiché tale effetto conferisce una maggiore sicurezza soprattutto in curva, in accelerazione e in frenata, le situazioni dinamiche di questo tipo saranno sempre accompagnate da un livello di ammortizzazione più accentuato. A sua volta, ciò migliorerà parallelamente il comportamento di rollio e beccheggio della macchina.

### **Sospensioni pneumatiche: di bene in meglio**

Le sospensioni pneumatiche al retrotreno, disponibili a richiesta anche come optional singolo, mirano a completare in modo ottimale le funzionalità dell'EDC-K e del Dynamic Drive, creando un sistema complessivo di singolare eccellenza. Le sospensioni regolano automaticamente la pressione degli ammortizzatori per mantenere sempre costante la corsa di molleggio. Così facendo la modalità di molleggio rimane praticamente sempre costante in funzione del rapporto tra carico della vettura e rigidità del molleggio. Ed è proprio questa correlazione che contribuisce in maniera fondamentale a determinare la qualità del comfort di marcia. Ne deriva inoltre una maggiore sicurezza attiva grazie alla costante altezza da terra, visto che rimangono praticamente invariate anche la convergenza e la campanatura.

### **Nuovo freno di stazionamento: per frenate d'emergenza e funzione Automatic Hold**

Il banalissimo nome «freno di stazionamento» cela una delle innovazioni più sofisticate della nuova Serie 7. Il guidatore lo userà nel modo più semplice immaginabile, premendo un tasto situato nella plancia, a sinistra del volante. Usando questo tasto, nell'uso normale il guidatore attiverà o sbloccherà il freno di stazionamento, appunto «con un dito». Se però l'impianto frenante di servizio dovesse guastarsi mentre la macchina è ancora in movimento, la pressione del pulsante può salvare il guidatore da conseguenze ben più gravi: fintanto che il tasto sarà premuto, attraverso l'impianto idraulico del DSC il sistema produrrà una decelerazione nettamente maggiore a quella di un convenzionale freno di stazionamento. Tutto questo con la piena assistenza dei sistemi di regolazione della stabilità dinamica.

Ma del freno di stazionamento il guidatore probabilmente userà e apprezzerà più di tutto la funzionalità «Automatic Hold». Questa sfrutta automaticamente la pressione idraulica del normale impianto frenante quando il guidatore decelera la macchina fino al suo arresto. Riaccelerando, il freno verrà sbloccato automaticamente. Trovandosi fermo a un semaforo rosso, o dovendosi fermare nel traffico stop-and-go oppure fermandosi in salita, il guidatore non dovrà quindi più azionare in continuazione il pedale del freno. Per questi casi è sufficiente che attivi la funzione «Automatic Hold» attraverso il Controller e il Control Display. Se poi volesse disporre di un accesso ancora più confortevole e veloce a questa funzionalità, basterà che la memorizzi semplicemente sul tasto del volante multifunzionale che si può programmare liberamente con una funzione a scelta.

### **DSC con DTC: novità per partire meglio sulla neve**

Come quelli precedenti, anche tutti i modelli della nuova Serie 7 sono equipaggiati di serie con il Dynamic Stability Control DSC. Il sistema aumenta la sicurezza dinamica della macchina in particolare su fondi scivolosi, nelle manovre brusche per schivare un ostacolo oppure nell'affrontare una curva a velocità troppa elevata, facendo intervenire in modo mirato i freni delle singole ruote per riportare in condizioni stabili l'assetto dinamico del veicolo. Una funzionalità supplementare del DSC è costituita dall'Automatic Stability Control incorporato, che, tagliando automaticamente il gas e frenando in modo selettivo la ruota motrice che tende a slittare, contrasta le possibili perdite di trazione e stabilità causate dal pattinamento delle ruote in fase di accelerazione.

Con il Dynamic Traction Control DTC questa funzionalità è stata ampliata mediante l'aggiunta di un programma che permette, in modo adattativo, un pattinamento più accentuato delle ruote motrici, il che migliora sensibilmente le caratteristiche di accelerazione in certe particolari condizioni, per esempio guidando sulla neve (con o senza le catene) oppure quando si deve partire «dondolando». Nell'affrontare e superare le curve il DTC ammette valori d'imbardata lievemente maggiori, prima che il sistema DSC intervenga con le sue azioni selettive sui freni delle ruote. Per evitare che il guidatore perda sicurezza attiva, in presenza di una velocità crescente o di veloci percorrenze in curva il sistema riporterà al livello normale le soglie di slittamento ed i parametri d'imbardata. Anche per la funzionalità DTC il guidatore potrà scegliere, durante la marcia, la soglia di attivazione oppure il riassetto alla normale modalità DSC tramite il Controller e il Control Display. Mediante opportune segnalazioni nel quadro strumenti il guidatore verrà informato in permanenza circa la modalità attivata.

# **La carrozzeria: il meglio di sicurezza, aerodinamica e acustica**



L'orientamento a riferimenti mirati e intelligenti nella scelta e nell'uso dei materiali ha una tradizione storica alla BMW e, di conseguenza, ha trovato applicazione con massima coerenza anche nella nuova Serie 7. Ne è un esempio la lega leggera, impiegata soltanto laddove fornisce vantaggi effettivi per il cliente. In linea con questo principio, sono di alluminio il cofano motore e i rivestimenti laterali, in modo da ridurre il peso e rendendo più agevole l'apertura del cofano motore quando è necessario. Molti altri componenti contribuiscono a diminuire il peso e quindi a ridurre i consumi. Ne è un altro esempio il cavo che collega il polo positivo della batteria, che per la prima volta è in alluminio e di conseguenza pesa oltre un chilo in meno di quello convenzionale in rame. La scocca si compone per l'82 per cento di acciaio altoresistente, offrendo vantaggi particolarmente significativi sul versante del peso e soprattutto della sicurezza in caso d'urto.

## **Più rigidità e più confortevole**

Nel caso della nuova Serie 7 il piacere di guidare in rigoroso silenzio dipende anche, e non poco, dall'eccezionale rigidità della carrozzeria. Al fine di evitare risonanze nella struttura della carrozzeria in seguito a sollecitazioni vibrazionali nel funzionamento al minimo, dovute allo squilibrio delle ruote oppure alle irregolarità del fondo stradale, la struttura possiede un valore di prima risonanza naturale a flessione pari a 26Hz, mentre l'analogo valore a torsione ammonta a 29Hz. Questi valori dicono poco a chi non ha particolari nozioni di fisica, ma importante è invece il significato in pratica. Questi valori, infatti, indicano che la carrozzeria possiede una ridottissima sensibilità a qualsiasi sollecitazione proveniente da motore, trasmissione, sospensioni, ruote e flussi aerodinamici. Tale progresso è stato ottenuto con l'impiego di modernissime procedure CAD in sede di calcolo e progettazione della struttura nonché, tra l'altro, con l'uso di avanzatissimi adesivi che hanno trovato applicazione per rinforzare ulteriormente i circa 140 metri di giunture nella carrozzeria. Rispetto ad una carrozzeria senza giunture incollate, quest'ultimo fatto ha prodotto incrementi fino al 15 per cento della rigidità a flessione e torsione. Non soltanto, la tecnica dell'incollaggio ha consentito un aumento, sempre intorno al 15 per cento, della capacità di assorbimento energia cinetica, a tutto vantaggio della sicurezza passiva.

Provvedimenti di insonorizzazione supplementari e perfezionati proteggono gli occupanti dai rumori fastidiosi. Un esempio è fornito dall'interno delle porte, dove l'uso di gusci rigidi avvitati fornisce, con la loro maggiore densità materiale, un migliore isolamento acustico dei precedenti pannelli in PU espanso, flessibili e incollati. Una funzione importante isolante è insita anche nella moquette. Il materiale utilizzato, infatti, è strutturato in modo differente a seconda della zona di fondo su cui è usato migliorando così l'acustica e riducendo nel contempo l'ingombro ed il peso dei materiali per l'isolamento passivo. Nel complesso la nuova Serie 7 è l'automobile più silenziosa della sua categoria.

### **Minore resistenza all'aria per minori consumi**

Con un coefficiente di resistenza aerodinamica  $C_x$  pari a 0,288 la nuova BMW 745i supera del 5,3 per cento il precedente modello 740i, che vantava un  $C_x$  di 0,304. Questo risultato è stato ottenuto perfezionando fin nei minimi particolari la carrozzeria nonché il sottoscocca della macchina che, per la prima volta, presenta un rivestimento completamente liscio. Questo ovviamente produce sensibili vantaggi in termini di consumo di carburante, soprattutto nelle modalità d'uso più praticato dai clienti.

Lo scrupoloso e minuzioso lavoro di perfezionamento aerodinamico ha inoltre ridotto la rumorosità aerodinamica e la tendenza all'accumulo di sporcizia. La canalina di raccolta acqua ne è un esempio: per la prima volta su una BMW si estende dal parabrezza al lunotto, assicurando sia lo scorrimento ottimale dell'acqua sia una scarsa produzione di fenomeni aeroacustici. Ad esempio, l'innovativo sistema di guarnizioni del bagagliaio offre una straordinaria protezione contro le infiltrazioni d'acqua nel bagagliaio e migliora al tempo stesso l'acustica interna nella zona posteriore dell'abitacolo. Altro esempio, i cristalli laterali: con l'impiego di guarnizioni a geometria specifica è stata conseguita una funzione di tenuta ottimale e indipendente dallo spessore del vetro.

### **Sistema tergicristalli ottimizzato fino nei minimi particolari**

Persino il sistema di tergiture dei cristalli è stato sottoposto ad ottimizzazione acustica. La nuova Serie 7 è la prima automobile a disporre di un impianto tergicristalli con motorino reversibile. Questo significa che i punti d'inversione corsa dei tergicristalli non sono più determinati meccanicamente, bensì da un motorino elettrico bidirezionale. Sul lato guida il motorino muove il tergicristallo fino a condurlo in prossimità del montante anteriore, effettua poi una lieve decelerazione nelle vicinanze del bordo del parabrezza e successivamente esegue un'inversione della direzione, con precisione millimetrica e a qualsiasi velocità operativa. Questa soluzione estende la superficie di tergiture, ma elimina anche quel fastidioso rumore causato dall'improvvisa inversione di marcia dei tergicristalli o dai loro rumori di battuta nel funzionamento ad elevata velocità di marcia della vettura e di tergiture. Ogni 3-4 giorni i tergicristalli, trovandosi in posizione di riposo, vengono inoltre mossi con un breve impulso di direzione opposta, quanto basta per cambiare la posizione d'appoggio delle spazzole. Questa soluzione protegge le spazzole dalla deformazione dovuta all'invecchiamento in seguito a lunghe permanenze nella medesima posizione e alle alte temperature esterne, evitando gli sgradevoli fenomeni di saltellamento dei tergicristalli.

Al fine di conferire al guidatore un'armoniosa impressione di tergiture è stato definito più in alto il punto d'inversione, in modo che avvenga quando i tergicristalli si trovano ancora nel bordo inferiore del campo visivo. Dopo lo spegnimento, i tergicristalli saranno alloggiati internamente alla fessura tra il cofano motore e il parabrezza, risultando invisibili e senza pertanto interferire con la visibilità. Anche il sistema di lavaggio parabrezza è di inedita semplicità e comodità. Gli ugelli lavaparabrezza, e le rispettive condutture di alimentazione del liquido detergente, sono riscaldati e incorporati nei bracci delle spazzole tergicristallo. Così facendo, soltanto una piccola porzione del parabrezza viene bagnata a spruzzo ed è immediatamente deterso dalle spazzole, evitando interferenze alla visibilità anteriore. Inoltre è minore il consumo di liquido detergente, oltre al fatto che quest'ultimo non andrà più a sporcare il cofano motore.



Per fortuna solo pochissimi guidatori avranno occasione di verificare gli elevati standard di qualità della sicurezza passiva che la nuova Serie 7 offre. Nell'eventualità, tuttavia, riteniamo che sia il guidatore sia gli altri passeggeri fruiranno di una protezione che nessun'altra automobile è in grado di offrire oggi.

Essenzialmente questo elevato livello di protezione degli occupanti è stato ottenuto adottando il seguente concetto di base:

- cellula-abitacolo estremamente rigida, costituita per l'82 per cento di acciaio altoresistente;
- giunti carrozzeria dotati di incollaggio supplementare, con capacità di assorbimento dell'energia cresciuta del 15 per cento;
- strutture portanti a elevata resistenza in caso di urto frontale, laterale, tamponamento e cappottamento;
- uso ottimale delle porzioni a deformazione programmata;
- protezione antiurto laterale ottimizzata, con corsa d'intrusione ridotta del 20 per cento;
- progettazione compatibile della struttura posteriore.

**Primato mondiale: la rete di sicurezza veloce ISIS**

Il citato concetto di base è stato completato con l'esordio in prima mondiale del nuovo sistema integrato di sicurezza intelligente ISIS (Intelligent Safety and Information System). Rispetto ai sistemi tradizionali, con ISIS gli occupanti della macchina godono di due fondamentali vantaggi per la sicurezza: il sistema reagisce sia più velocemente sia in modo più mirato. In caso di incidente, ISIS attiverà il sistema airbag giusto e con la velocità giusta. Nel caso di un urto laterale, per esempio, sarà particolarmente importante avere un tempo d'attivazione estremamente breve per gli airbag laterali, visto che in questo caso la carrozzeria presenta solo una zona d'assorbimento ridotta.

L'idea fondamentale alla base di ISIS è il decentramento, cioè la ripartizione dell'abitacolo in zone di sicurezza con rispettivi impianti «satellite» interconnessi (ciascuno formato da una centralina elettronica con sensore integrato). In questo modo il guidatore, il passeggero anteriore ed i due passeggeri posteriori esterni hanno a disposizione propri satelliti che fungono da guardie del corpo. Contrariamente a quanto avveniva in passato, con questa nuova configurazione la decisione su quale e quando debba attivarsi un determinato sistema di sicurezza non dipenderà più solo da un'unica centralina elettronica, ma la competenza decisionale si troverà distribuita laddove è richiesta. Con ciò si realizza (anche attraverso una verifica di plausibilità con i dati degli altri satelliti) il preciso rilevamento circa l'intensità e la direzione dell'impatto, il che logicamente consente una velocissima e mirata attivazione dei sistemi di ritenuta.

**Primato mondiale: Advanced ITS**

Nel caso di una collisione laterale, tutti gli occupanti i posti esterni dell'abitacolo verranno protetti, oltre che dagli airbag laterali nascosti nelle portiere, da due altri airbag per la testa perfezionati e incorporati nella cornice del padiglione. Questo nuovo sistema airbag, denominato Advanced ITS, unisce in se due vantaggi: l'airbag per la testa assorbirà le forze dell'impatto, mentre un tessuto supplementare (cosiddetta «vela») estenderà la protezione su una superficie più ampia. Inoltre questo elemento protegge contro particolari che penetrano all'interno dell'abitacolo, come ad esempio le schegge di vetro. Unitamente alla resistenza dell'ITS, l'intero sistema presenta un'elevata rigidità strutturale. Con un valore di sette secondi presenta inoltre una durata operativa particolarmente lunga, rimanendo quindi attivo anche nel caso di un impatto con successivo cappottamento. Una peculiarità che può salvare la vita.

## **Primato mondiale:**

### **limitatore di ritenuta adattativo e airbag per le ginocchia**

La nuova Serie 7 ha le migliori e più efficienti cinture di sicurezza disponibili sul mercato. In caso di collisione verranno pretensionate tutte le cinture di sicurezza che in tale momento sono indossate dagli occupanti la vettura. E in questo non c'è nulla di nuovo. Singolare è invece il fatto che, secondo la gravità dell'impatto, si attiverà un nuovo tipo di controllo adattativo del carico, che ridurrà le forze di sollecitazione al torace del guidatore e del passeggero anteriore. Nell'eventualità di un urto frontale, i due airbag anteriori (lato guida e passeggero) si gonfieranno con due stadi d'intensità secondo la gravità dell'impatto. Se l'urto avviene in conseguenza di un tamponamento posteriore, i nuovi poggiatesta con attivazione pirotecnica verranno fatti avanzare velocemente, evitando lesioni della colonna cervicale.

In aggiunta le versioni USA della nuova Serie 7 sono equipaggiate per la prima volta con gli airbag per le ginocchia sul posto guida e del passeggero anteriore, visto che la legislazione statunitense prescrive l'obbligo di protezione anche per gli occupanti che non indossano le cinture di sicurezza.



## **Economicità: avvenieristico concetto di service**



Unitamente alla nuova Serie 7 la BMW introduce un nuovo concetto di service particolarmente confortevole ed economico per il cliente. L'aspetto centrale di questi servizi consiste nell'uso combinato di sensori e singolari algoritmi per controllare in permanenza diversi particolari soggetti a usura.

I clienti fruiscono del privilegio di una vettura che segnala essa stessa quando ha bisogno di un intervento di manutenzione. Volendo, il cliente potrà verificare le segnalazioni. In tal modo questo sistema di Condition Based Service tiene conto, come nessun altro concetto di questo tipo, dello stato in cui la vettura si trova di volta in volta. A questo scopo il sistema Condition Based Service verifica tra l'altro:

- stato dell'olio motore,
- microfiltri,
- pastiglie dei freni anteriori,
- pastiglie dei freni posteriori,
- liquido di raffreddamento del motore,
- liquido dell'impianto frenante,
- stato di usura delle candele,
- tempo residuo fino al prossimo tagliando,
- tempo residuo fino al prossimo controllo delle emissioni allo scarico,
- tempo residuo fino alla prossima revisione.

Il modo in cui queste scadenze vengono visualizzate può essere determinato dal cliente stesso. Nel caso più semplice il guidatore, riceverà una segnalazione generica tramite il Service Intervall nel quadro strumenti, come già avviene sugli altri modelli BMW.

Il nuovo sistema di visualizzazione e comando del concetto iDrive gli darà però anche la possibilità di scendere più in profondità, verificando concretamente tramite Controller e Control Display quale sia, per esempio, l'autonomia residua per i freni. Con ciò l'assistenza e la manutenzione diventano più trasparenti nei confronti della clientela.

### **La chiave come service card intelligente**

Oltre alla sua funzione originale, la nuova chiave elettronica è letteralmente una «chiave» di un programma di service ancora più comodo. Infatti, essa memorizza tutte le informazioni della vettura rilevanti per il servizio assistenza. Ciò che in passato richiedeva un ampio lavoro di verifica e rilevamento, oggi avviene nel giro di pochi secondi: il chilometraggio della macchina, il numero di telaio, la data di prima immatricolazione, i codici di identificazione del colore e del tipo di selleria, e naturalmente i dati del Condition Based Service. A questo scopo ogni officina autorizzata BMW dispone di un cosiddetto Keyreader per leggere tutte le informazioni memorizzate dalla chiave elettronica. Peraltro il Keyreader permette di leggere anche tutte le chiavi degli altri modelli BMW a partire dal model-year 2000 (tranne la Z3, a partire da settembre 1999 e riconoscibile dal nuovo design). In quest'ultimo caso risulteranno però memorizzati solo pochi dati fondamentali, come il numero di telaio, il chilometraggio e la progressione del Service Intervall.

Riguardo a questo concetto di assistenza client-oriented (orientato alle esigenze del cliente) è già in programma la prossima fase di potenziamento: ancora nel corso del 2002 la Casa avvierà in alcuni Paesi scelti il cosiddetto TeleService, che prevede l'assistenza a distanza. All'occorrenza, e previo accordo con il cliente, l'officina potrà persino effettuare una telediagnosi e successivamente, sempre all'occorrenza, fornire aggiornamenti software delle centraline elettroniche. In questo modo nasceranno proposte di service totalmente nuove, per esempio individuando tramite l'Online Car Check i componenti da sostituire sulla vettura in modo da ordinarli anticipatamente.

### **Costi di manutenzione:**

#### **intervalli di cambio dell'olio fino a 40.000 chilometri**

Il service personalizzato su misura non è tuttavia l'unico fattore che riduce i costi per il proprietario di una nuova Serie 7, ma lo è anche il fatto che la nuova ammiraglia è progettata per usurarsi il meno possibile mantenendo così bassi i costi di manutenzione. Per raggiungere intervalli di cambio olio ancora più lunghi è stato sviluppato un nuovo sensore che, oltre a controllare il livello e la temperatura dell'olio motore, fornisce un segnale che permette di valutare lo stato di decadimento dell'olio. In questo modo

la centralina elettronica del motore può calcolare con maggiore precisione il momento ideale del cambio olio.

Grazie alla segnalazione sul quadro strumenti, il guidatore potrà verificare in un qualsiasi momento l'autonomia residua.

Nell'uso normale da parte del cliente il sistema allungherà mediamente a 30.000 chilometri gli intervalli di cambio olio dei nuovi motori BMW V8; in caso di gestione molto rispettosa si potranno raggiungere addirittura intervalli di 40.000 chilometri. Rispetto ai valori attuali, ciò equivale a un allungamento di circa un terzo.

Un altro dettaglio interessante è l'incremento di longevità delle lampadine, ottenuto grazie alla costanza della tensione di alimentazione. Tutte le lampadine vengono alimentate con corrente regolata da circuiti e sorvegliata tramite semiconduttori. Anche quando le lampadine sono spente, esse riceveranno ogni tanto un brevissimo impulso di corrente per verificarne il regolare stato di funzionamento.

La funzione di una lampadina guasta può essere assunta temporaneamente da un'altra. Al contrario, le candele d'accensione non hanno bisogno di una verifica particolare, visto che ormai la loro affidabilità è tale da renderne superfluo il controllo.

La loro sostituzione avviene normalmente ogni 100.000 chilometri di percorrenza. Qualora dovesse guastarsi una candela, l'elettronica digitale del motore rileverà e segnalerà efficacemente l'inconveniente.

### **Riparazione dei danni causati da un'incidente: la costruzione intelligente riduce i costi.**

Fondamentalmente la nuova Serie 7 deve offrire sempre una giusta economicità, anche in caso di piccoli tamponamenti. Negli urti con una velocità fino a 4 km/h gli inserti di materiale espanso a monte della traversa che supporta il paraurti assorbiranno l'energia d'impatto, cosicché le successive strutture di lamiera non subiranno danni. Dopo la deformazione i rivestimenti di plastica riassumeranno la loro forma originale. Nell'urto con velocità d'impatto fino a 15 km/h sarà il modulo frontale ad assorbire l'intera energia con la traversa di supporto paraurti e i due crashbox, lasciando quindi intatti i supporti del motore. Perfino per i supporti dei gruppi ottici anteriori esiste una soluzione protettiva. In questo modo non sarà necessario sostituire costosamente un intero proiettore, quando in un urto leggero è stato danneggiato solo il supporto del relativo alloggiamento.

## **Optional: personalizzazione su misura**



### **Novità: il portale Internet BMW**

BMW ONLINE è una funzionalità perfettamente integrata nel concetto iDrive e consente per la prima volta in assoluto al guidatore di usare un portale Internet mobile per accedere in esclusiva a informazioni e servizi personalizzati. Al momento della commercializzazione della nuova Serie 7 il portale Internet BMW propone, tra l'altro, i seguenti servizi:

- e-Mail Account (indirizzo di posta elettronica),  
con informazioni sul cellulare gsm;
- rubrica;
- pagine gialle;
- notiziari politico, sportivo ed economico;
- quotazioni di Borsa;
- City Guide, informazioni di viaggio;
- 3D-View (visualizzazione della posizione dell'auto a volo d'uccello).

Con un semplice aggiornamento software, il portafoglio dei servizi online può essere personalizzato e completato in qualsiasi momento per soddisfare in modo flessibile nuove esigenze. Con la funzionalità BMW ONLINE, il guidatore può accedere a tutti questi servizi tramite Controller, Control Display ed il relativo menù gerarchico. Per evitare che il guidatore si distraiga, la selezione delle informazioni e dei servizi desiderati potrà avvenire in futuro anche attraverso comandi vocali.

### **Novità: PDC anche con visualizzazione degli ostacoli**

Il sistema Park Distance Control PDC facilita le manovre di parcheggio, assistendole con una misurazione a ultrasuoni della distanza dagli eventuali ostacoli. Oltre a rispettive segnalazioni acustiche, ora il sistema fornisce sul Control Display anche una rappresentazione grafica dello spazio tra l'anteriore

e il posteriore della macchina e gli eventuali ostacoli. Con il nuovo PDC il guidatore può localizzare con precisione e comodità gli ostacoli, ricevendo per la prima volta anche una visualizzazione complessiva di tutti gli ostacoli che si trovano davanti e/o dietro la vettura. La zona esplorata è di 1,5 metri anteriormente e di due metri dietro.

### **Novità: proiettori bi-xeno**

La nuova Serie 7 è per la prima volta disponibile con gli opzionali proiettori bi-xeno. Questa nuova generazione di fari bifunzionali sfrutta l'eccellente efficienza delle lampade a scarica di gas non solo per generare la luce anabbagliante, ma ora anche quella abbagliante. In tal modo il guidatore della nuova Serie 7 disporrà sempre della migliore tecnologia d'illuminazione possibile. Il sistema funziona attraverso un diaframma, posto davanti alla lampada allo xeno, che viene orientato elettromagneticamente attraverso il fascio luminoso e distribuisce così in modo differenziato la luce anabbagliante e quella abbagliante. Per evitare di abbagliare le vetture che sorraggiungono in direzione opposta, il sistema è dotato di una correzione automatica per l'orientamento del fascio luminoso.

### **Novità: gestione automatica dell'impianto d'illuminazione**

Il sistema di gestione automatica della fanaleria accende/spegne l'illuminazione esterna del veicolo in funzione delle condizioni di visibilità (ad esempio entrando in galleria, al crepuscolo e nel caso di pioggia o neve). La funzionalità è attivata mettendo su «Automatico» il relativo comando. Quando la fanaleria esterna è in funzione si accende una spia verde accanto al relativo simbolo. Il sistema di gestione automatica della fanaleria non può tuttavia sostituirsi alla valutazione personale del guidatore, visto che i sensori non sono capaci di rilevare la nebbia ad esempio. In queste situazioni sarà sempre il guidatore a dover accendere manualmente le luci.

### **Novità: il sistema hi-fi Professional LOGIC7**

Chi viaggia a bordo della nuova Serie 7 può godere del comfort del sistema hi-fi Professional LOGIC7, una soluzione car audio tecnologicamente innovativa. È il primo impianto in assoluto al mondo montato su un'automobile che funziona secondo il principio LOGIC7, finora applicato soltanto agli impianti stanziali del tipo professionale o semiprofessionale. LOGIC7 è una formula speciale di elaborazione digitale dei segnali audio per fornire una riproduzione stereofonica bicanale e multimediale pluricanale. In tal senso, la cifra 7 indica il numero dei diffusori midrange che producono questa prestigiosa sonorità. Inoltre, questo impianto

top hi-fi si inserisce in modo armonioso nel concetto iDrive: per gestirlo è sufficiente servirsi del Controller e del Control Display.

### **Novità: CD-changer all'interno dell'abitacolo**

A richiesta gli impianti audio della nuova Serie 7 possono essere completati con un CD-changer, utilizzabile in modo confortevole sia dal guidatore sia dal passeggero: il cambia-CD è alloggiato all'interno dell'abitacolo, dietro uno sportello sopra lo scomparto portaguanti. Il changer è gestito tramite il Controller e il Control Display, è silenzioso e può accogliere fino a sei CD musicali.

### **Novità: monitor per i passeggeri posteriori**

Questo optional è disponibile dalla primavera del 2002 e comprende uno schermo montato a scomparsa nella console del tunnel centrale. Il monitor è da 6,5 pollici del tipo LCD a colori con le funzionalità di riproduzione TV, video e DVD. Dialogando con un Controller supplementare, incorporato nel poggiaabbraccia multifunzionale al centro del divano posteriore, il monitor costituisce inoltre l'interfaccia-utente per gestire tutte le funzioni di entertainment, quali radio, CD, MD, DVD, CC nonché TV/video e televideo. Sono inoltre incorporate anche due connessioni per cuffie audio con relativi regolatori del volume.

### **Novità: DVD-changer**

A partire dalla primavera 2002 sarà inoltre disponibile un DVD-changer. Anche questo changer è gestibile con il Control Center e può accogliere fino a sei DVD audio e/o video. Come il lettore CD del sistema di navigazione, il DVD-changer è alloggiato nel bagagliaio, dietro uno sportello in prossimità del passaruota posteriore di sinistra.

### **Sedile attivo**

Il sedile attivo brevettato da BMW fornisce un contributo per migliorare la sicurezza attiva: la seduta del sedile è sollevata alternativamente nei due lati a intervalli regolari, evitando gli indurimenti ai muscoli della schiena e assicurando così una migliore condizione fisica del guidatore, soprattutto nei viaggi lunghi. Il sedile attivo aumenta ancora una volta il già esemplare comfort che i sedili dell'ammiraglia offrono nei lunghi viaggi. Il sedile, frutto dell'idea di un medico ortopedico, produce leggeri movimenti d'inclinazione laterale, ottenuti con due sacche idrauliche sotto il cuscino della seduta. In questo modo il bacino del guidatore viene alzato di circa 15 millimetri alternativamente da un lato prima e dall'altro poi.

### **Retrovisori elettrocroici interni ed esterni (di serie)**

Il cosiddetto specchietto EC è un retrovisore che si compone di un vetro trasparente e un vetro a specchio, con in mezzo una sottilissima pellicola di liquido. Quando il liquido viene messo sotto tensione, cambia la trasparenza del vetro e lo specchietto si oscura. L'operazione avviene per effetto di due sensori di luce, incorporati nel vetro interno e che, dal confronto fra la luminosità ambientale e quella prodotta dallo specchio, individuano la presenza di un effetto abbagliante (causata, ad esempio, dai fari di veicoli che seguono). In questo modo il sistema è capace di ridurre la riflessione variando continuamente il grado di riflessione dal 60 al dieci per cento.

### **Parabrezza di comfort climatico**

Il parabrezza confort riflette i raggi infrarossi e riduce con efficacia il riscaldamento dell'abitacolo per irradiazione solare. Soprattutto dopo lunghi periodi di sosta in estate, l'efficacia di questo parabrezza si farà sentire con effetti del tutto gradevoli toccando, ad esempio, i comandi all'interno della vettura. Rispetto a un parabrezza normale, con il parabrezza comfort la temperatura superficiale del cruscotto risulterà più bassa di circa 10 gradi dopo un'esposizione di 90 minuti al sole. Durante la marcia, la riduzione dell'irradiazione di calore aumenta non solo il comfort, ma anche la condizione fisica degli occupanti.

### **Vetratura protettiva antiscasso**

Una singolare protezione contro i ladri è quanto offre l'opzionale vetratura antiscasso (EHV), che rende ancora più efficace la già eccellente protezione antifurto della nuova Serie 7. Lo speciale vetro stratificato si compone di due strati di vetro, con in mezzo uno strato di polycarbonato avvolto in una pellicola di TPU. Il polycarbonato è un materiale dotato di un'ottima resistenza e proviene dall'industria aeronautica, dove da molti anni è impiegato con successo nei finestrini dei jet. Grazie a questo strato intermedio, la struttura a sandwich riesce ad assorbire un'energia talmente alta da non rompersi nemmeno sotto i colpi di un martello o di un'ascia. L'uso di una pellicola addizionale antischeggia evita inoltre la penetrazione di schegge di vetro verso l'interno dell'abitacolo. Con questo optional, tutti i cristalli laterali si compongono di questo vetro speciale; sono inoltre disponibili il lunotto e il parabrezza in vetro stratificato con interposizione di varie pellicole ad alta resistenza.

# Le novità: tutto ciò che la Serie 7 non aveva



Advanced ITS	di serie
Airbag anteriore per le ginocchia	di serie (solo USA)
Antenna sul tetto, bifunzionale telefono/GPS	di serie
Apertura automatica del bagagliaio	di serie
Apertura e chiusura automatica del bagagliaio	optional
Aspirazione a geometria variabile	di serie
Assali in alluminio	di serie
Bi-VANOS	di serie
Bloccaggio elettrico del piantone dello sterzo	di serie
Tergicristalli con ugelli lavavetro incorporati	di serie
Cambio automatico a sei velocità	di serie
Chiave elettronica	di serie
Cinture posteriori a 3 punti di ancoraggio	di serie
Cofano motore e pareti laterali in alluminio	di serie
Comando vocale ampliato	optional
Comfort Access	optional
Control Center (Display/Controller)	di serie
Cruise control programmabile	di serie
DVD Multimedia Changer	optional
Dynamic Drive	optional
Dynamic Traction Control	di serie
Fibbia cintura mobile (sedili comfort post.)	di serie
Freno di stazionamento/Automatic Hold	di serie
Porta ad apertura con passo progressivo	di serie
Frigobox elettrico posteriore	optional
Gestione automatica della fanaleria	optional
Gestione cambio con tecnologia shift-by-wire e comandi	di serie
Steptronic sul volante	
iDrive (nuovo concetto di comando e informazione)	di serie
Illuminazione interna Soft	di serie
Illuminazione maniglie porte e antipozzanghera	di serie
Indicazione continua dell'usura delle pastiglie dei freni	di serie
Internet/BMW ASSIST Online	optional
ISIS (Sistema di sicurezza e informazione intelligente)	di serie
Limitatori adattativi di ritenuta delle cinture anteriori	di serie
Luce ambiente vano porta	di serie
Luci stop adattative (luci a Led con Brake Force Display)	solo USA
Maniglie a staffa all'esterno delle porte	di serie



Monitor di bordo anteriore da 8,8"	optional
Monitor posteriore con Controller	optional
Park Distance Control (PDC) con visualizzazione grafica	optional
Phone Board	optional
Poggiatesta attivi anteriori	optional
Poggiatesta comfort anteriori	optional
Poggiatesta comfort posteriori	optional
Portaocchiali anteriori	di serie
Porte con automatismo Soft Close	optional
Pretensionatore cinture posteriori	di serie
Proiettori bi-xeno	optional
Pulsante Start/Stop di accensione/spegnimento motore	di serie
Ripartitore elettronico di frenata	di serie
Sedile comfort con regolazione della profondità di seduta	optional
Sedili con schienale regolabile elettricamente in larghezza	optional
Sedili a riscaldamento veloce e regolabile	optional
Sedili comfort anteriori, con regolazione multifunzionale elettrica	optional
Sedili comfort posteriori, con regolazione multifunzionale elettrica	optional
Sensore solare per climatizzatore automatico	optional
Servosterzo a cremagliera	di serie
Sistema hi-fi Professional LOGIC7	optional
Sospensioni a regolazione elettronica continua	optional
Sottoscocca a rivestimento integrale	di serie
Specchietti cortesia posteriori	di serie
Steptronic sul volante multifunzione	di serie
Cruscotto con schermi LCD incorporati	di serie
Subwoofer accoppiati ai brancardi	di serie
Tasto programmabile nel volante multifunzione	di serie
Telefono cordless	optional
Tendine parasole elettriche sui vetri posteriori	optional
Tergicristalli comfort	di serie
Tettuccio scorrevole/inclinabile elettricamente di vetro	optional
VALVETRONIC	di serie
Vano portaspiccioli, illuminato	di serie
Vaschetta portaoggetti centrale, climatizzata	di serie
Ventilazione attiva sedili anteriori e posteriori	optional
Ventilazione posteriore con bocchette sui montanti centrali	di serie
Vetratura comfort stratificata	optional

## Storia di un successo: quattro generazioni di BMW Serie 7



Nel 1977 debutta nella fascia più alta del mercato una generazione di automobili che, con la nuova tecnologia elettronica, le sue motorizzazioni e la sua particolare architettura sospensiva è destinata a cambiare un segmento che fino ad allora era rimasto piuttosto conservatore: la BMW Serie 7. Quella prima Serie 7 dava seguito alla nuova linea stilistica BMW, iniziata con la Serie 6 coupé, e univa un'estetica esterna di marcato prestigio a un gran numero di innovazioni tecniche. Ne è un esempio il tachimetro elettronico, di cui dispone per la prima volta al mondo. Al tempo stesso questa generazione di Serie 7 si allaccia al carattere di vettura «tutta guida» della generazione precedente, diventando con la sua motorizzazione di prestigio l'alternativa sportiva del segmento alto.

Inizialmente i clienti possono scegliere fra tre motorizzazioni: un 2,8 litri da 170 CV, un 3,0 litri da 184 CV e un 3,2 litri da 197 CV. Sempre in quella prima fase l'iniezione di benzina è riservata esclusivamente al modello top della gamma, siglato 733i, anche se già due anni più tardi questo moderna sistema di alimentazione del motore diventa una dotazione di serie per tutte le Serie 7. Nel 1979 la 732i, sostituendo la 733i, è la prima automobile al mondo prodotta in serie con l'elettronica digitale di gestione del motore.

L'ammiraglia della prima Serie 7 diventa però la 745i, che fa il suo esordio nel 1980 con un motore 6 cilindri sovralimentato con turbocompressore e 252 CV di potenza massima. Il secondo e il terzo numero della sigla, che fino a quel momento indicavano la cilindrata del motore, in questo caso simboleggiano l'equivalenza con un motore aspirato da 4,5 litri di cilindrata. In effetti, il sei cilindri turbo fornisce con i suoi 3,2 litri di cilindrata prestazioni dinamiche che non trovano confronto tra le berline di lusso.

### **1978: la Serie 7 diventa pioniera per l'ABS**

Nel 1978 la Serie 7 è tra le prime a montare un impianto frenante con sistema antibloccaggio ABS. Nel 1980 introduce il computer di bordo, nel 1982 è la prima automobile tedesca che usa l'elettronica di gestione del motore con un sensore di detonazione, mentre a partire dal 1983 è la prima al mondo che utilizza un cambio automatico capace di dialogare con l'elettronica del motore.

Fino al 1986 sono complessivamente poco meno di 280.000 le unità immatricolate della prima Serie 7.

### **1986: la seconda Serie 7 diventa il punto di riferimento della tecnica automobilistica**

Al suo lancio commerciale, nel 1986, la seconda Serie 7 incontra un eco a dir poco euforico: la sua presenza delicata e singolare, sposata ad un'eleganza sportiva, entusiasma i critici tanto quanto già facevano le prestazioni, il comportamento dinamico e l'equipaggiamento tecnico di altissimo livello. Questa Serie 7 di nuova generazione impersona le virtù della Casa: tecnologia, performance, dinamismo. Il motore, il cambio ed il sistema sospensivo vengono perfezionati e diventano più raffinati. L'elettronica vigila su propulsori e sistemi di sicurezza.

### **1987: il primo V12 tedesco del dopoguerra**

Mentre la prima Serie 7 aveva solo modelli con motori a sei cilindri, nel 1987 la Serie 7 di seconda generazione vede la nascita dell'ammiraglia 750i, la prima berlina tedesca che dagli anni 30 adotta di nuovo un motore 12 cilindri. Il propulsore è in alluminio, ha una cilindrata di cinque litri, eroga 300 CV di potenza massima e 450 Nm di coppia massima, e lavora con sistemi di iniezione, accensione e doppi catalizzatori, uno per ogni bancata di cilindri. Nonostante le sue prestazioni fulminee, il 12 cilindri vanta consumi particolarmente contenuti.

Nel 1992 viene colmato anche il divario tra la motorizzazione a sei e quella a dodici cilindri: gli 8 cilindri da tre e quattro litri di cilindrata (730i e 740i), capaci di erogare 218 e 286 CV di potenza massima vanno a completare la gamma BMW nel segmento top.

I due propulsori V8 si distinguono per l'eccellente silenziosità di funzionamento, i consumi contenuti, le prestazioni dinamiche superiori e la riduzione del peso. Nell'autunno dello stesso anno debutta, sulla 750iL, il sistema di gestione adattativa del cambio (AGS), che per la prima volta adegua la scelta delle marce allo stile di guida di ogni conducente, tenendo conto anche delle condizioni del fondo stradale e della condizione dinamica del veicolo. Inoltre, fa la sua prima apparizione una variante allungata. Durante gli otto anni di produzione sono circa 310.000 i clienti che scelgono la Serie 7 di seconda generazione.

## **1994: la terza Serie 7 definisce un nuovo punto di riferimento in termini di comfort**

Nel 1994 la terza fase evolutiva della Serie 7 definisce un nuovo criterio di paragone per la vettura ideale del massimo segmento di mercato. Pur mantenendo essenzialmente invariate le dimensioni esterne, questa Serie 7 si presenta con una linea marcatamente elegante e nuovi contenuti tecnologici. Non si limita ad offrire livelli di sicurezza attiva e passiva ancora più elevati, ma le 730i, 740i e 750i – anche disponibili nelle rispettive versioni allungate – definiscono anche nuovi parametri di riferimento sul versante del comfort.

Dopo sette anni vissuti all'insegna degli elogi e dei successi, anche il 12 cilindri BMW è rivisitato profondamente per il suo impiego nella nuova Serie 7. La sua cilindrata sale a 5,4 litri, la sua potenza massima a 240 kW/326 CV. Contemporaneamente, il consumo di carburante scende dell'undici per cento nel ciclo Ece, del 19 per cento nel ciclo urbano.

Come contributi alla sicurezza attiva la nuova Serie 7 offre, oltre all'ABS, due ulteriori sistemi di sicurezza dinamica: il controllo automatico della stabilità (ASC), opzionale per i modelli motorizzati a 8 cilindri, e il controllo dinamico della stabilità (DSC 2), di serie esclusivamente per i modelli a 12 cilindri e dotato di sistema di controllo della trazione integrato. Il sistema DSC 2 riunisce per la prima volta in una sola unità le funzionalità ABS/ASC/DSC nonché l'idraulica ABS/ASC, con conseguente riduzione di peso e ingombro.

Sulla Serie 7 si trovano anche numerose innovazioni per quanto riguarda le dotazioni. Tra queste spicca il primo sistema di navigazione europeo, il cui monitor a colori funge al tempo stesso da interfaccia-utente per gestire funzioni addizionali. A ciò si aggiunge il sedile comfort a regolazione elettrica, che col suo rivestimento in pelle Montana fa parte dell'equipaggiamento di serie della 750i. Il sedile sa distinguersi in particolare per la possibilità di inclinare in avanti con un massimo di 35 gradi il terzo superiore dello schienale, fornendo al guidatore un sensibile miglioramento dell'appoggio nella zona delle spalle. Il sedile e l'imbottitura del poggiatesta comfort permettono al passeggero anteriore di assumere una comodissima posizione sia da seduto che al riposo.

Dall'autunno 1995 è un nuovo modello con motore sei cilindri a completare la gamma della terza generazione di Serie 7: la BMW 728i, con motore d'alluminio 6 cilindri in linea e distribuzione doppio Vanos. Un anno dopo anche la Serie 7 con motori a 8 cilindri entra in una fase evolutiva successiva: alla 730i e 740i

si sostituiscono la 735i e la nuova 740i, con motori profondamente rivisitati. Mentre i nuovi propulsori ricavano una coppia sensibilmente più elevata dalla maggiore cilindrata, al tempo stesso la loro modernissima tecnologia fa consumare meno carburante. Quale primo costruttore al mondo, BMW adotta per i suoi nuovi motori 8 cilindri un sistema di raffreddamento del motore a funzionamento variabile e personalizzato: il cosiddetto raffreddamento gestito a diagramma caratteristico. Unitamente al cambio automatico a cinque velocità, da questo momento in poi tutte le Serie 7 dispongono anche della modalità Steptronic, che oltre al funzionamento automatico offre l'uso personalizzato «manuale» del cambio automatico.

### **1996: inizia l'era diesel della Serie 7**

Nel 1996 si accendono i proiettori su una novità, che con particolare valenza economica interpreta in modo personalizzato le tradizionali virtù della Casa: 19 anni dopo la prima Serie 7, e 13 anni dopo il primo turbodiesel BMW, la gamma top di Monaco arriva sul mercato con un modello diesel. Il sei cilindri turbodiesel della 725tds eroga 105 kW/143 CV e raggiunge una velocità massima di 206 chilometri orari, consumando però solo 7,5 litri di gasolio per compiere cento chilometri. Nessun altro motore paragonabile a quello della 725tds riesce a trarre tanta potenza da una cilindrata così contenuta, né sa funzionare in modo altrettanto confortevole con così poco carburante, emissioni e rumorosità contenute. E poiché l'elettronica digitale diesel (DDE) della 725tds sa comunicare via CAN-Bus con il sistema ASC + T e la gestione elettronica del cambio automatico, la BMW è la prima Casa al mondo che offre un'automobile diesel con sistema di controllo automatico della stabilità e della trazione nonché con cambio automatico a gestione elettronica.

Anche le recenti straordinarie innovazioni della Serie 7 che ha preceduto l'attuale vantano motorizzazioni diesel: sei mesi dopo il debutto del primo motore diesel a iniezione diretta sulla BMW 320d, nel 1998 la BMW 730d si presenta al via. Il suo nuovo sei cilindri in linea da 3 litri non solo dispone di tecnologie avanzatissime come l'iniezione common rail, il turbocompressore a geometria variabile e l'alimentazione a quattro valvole per cilindro, ma con 135 kW/184 CV di potenza e 410 Nm di coppia fa segnare un nuovo record in questa categoria. Anche il consumo di 8,7 litri di gasolio e la velocità massima di 220 km/h segnano un nuovo primato.

In tema di motorizzazioni diesel, la massima espressione viene raggiunta nel 1999 dalla BMW 740d da 180 kW/245 CV che, con un consumo medio di 9,8 litri di gasolio per 100 km

e una velocità massima di 242 chilometri orari, impone un nuovo punto di riferimento. Con questa prima berlina del mondo dotata di un diesel 8 cilindri dotato di common rail la BMW Serie 7 ha in portafoglio un singolare prodotto di vertice nel mondo diesel. Altrettanto fa nello stesso periodo la 750i/iL nel segmento delle berline di lusso motorizzate a benzina, essendo l'unica della sua categoria con motore 12 cilindri. Ambedue sono modelli di vertice che fanno da best-seller, di cui la variante 750hL è peraltro l'unica al mondo che viene prodotta in 15 esemplari con motore a idrogeno per l'impiego all'Expo 2000 di Hannover e nel BMW CleanEnergy WorldTour 2001. A tutt'oggi questa flotta ha compiuto circa 140.000 chilometri senza particolari problemi.

La Serie 7 che ora sta per essere sostituita è uscita di produzione a fine luglio 2001, dopo aver trovato circa 330.000 clienti.

La Serie 7 come apripista tecnologica: una retrospettiva delle prime generazioni.

1977	Tachimetro elettronico
1978	Climatizzatore automatico
1978	Cruise control elettronico
1980	Luci abitacolo a spegnimento temporizzato
1980	Computer di bordo
1985	Pretensionatori delle cinture di sicurezza
1986	Controllo automatico dell'intermittenza di tergiture
1986	Cinture anteriori a regolazione anatomica
1986	Proiettori biellissoidali
1987	BMW 750i col primo 12 cilindri tedesco del dopoguerra
1987	Sistema di ricezione Diversity per l'antenna
1987	Sistema antipattinamento (ASC)
1989	Retrovisore interno autoanabbagliante
1989	Controllo automatica del ricircolo aria (AUC)
1990	Microfiltro abitacolo
1991	Park Distance Control
1993	Proiettori allo xeno
1994	Concetto di gestione delle funzioni del computer di bordo attraverso il monitor
1994	Sedile comfort
1995	Cambio a gestione adattativa AGS
1995	Sistema di controllo stabilità dinamica DSC 2
1995	Primo immobilizzatore a codice variabile e senza batteria
1995	Sistema di navigazione satellitare GPS
1998	Illuminazione maniglie porte e antipozzanghera
1998	Sedile attivo
1998	Sistema di navigazione con funzionalità TMC
1998	Telecomando intelligente e con funzioni aggiuntive
1998	Telefono e navigatore a comando vocale
1998	Controllo della pressione degli pneumatici (RDC)
1998	Vetratura antiscasso
1998	Gestione elettronica del termostato per il raffreddamento del motore
1998	Alternatore raffreddato ad acqua
1999	BMW 740d col primo diesel V8 common rail del mondo

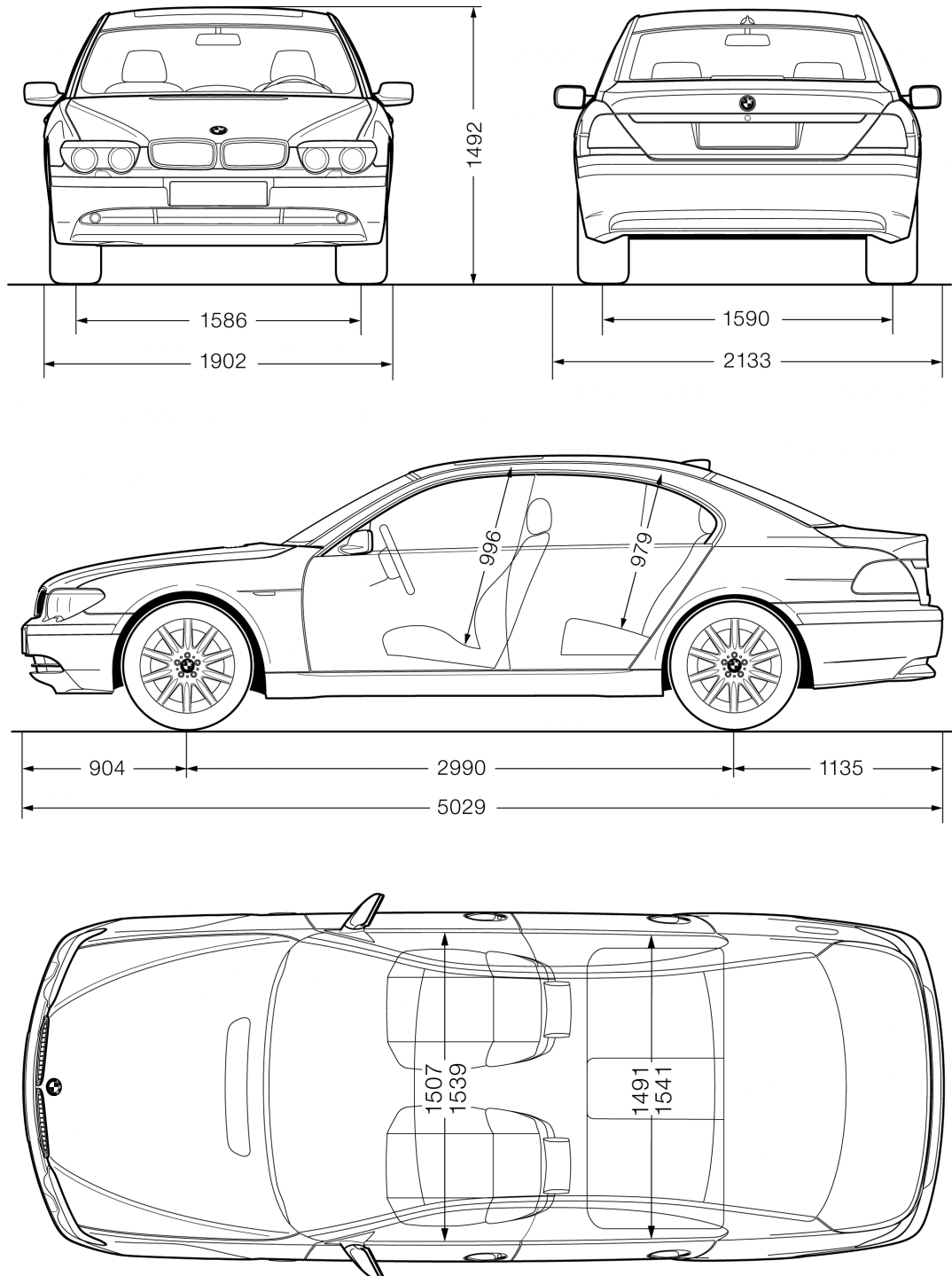
**Dati tecnici BMW E65.  
735i, 745i.**

<b>Carrozzeria</b>		<b>735i</b>	<b>745i</b>
N. porte/posti		4/5	4/5
Lungh./largh./alt. (a vuoto)	mm	5.029/1.902/1.492	5.029/1.902/1.492
Passo	mm	2.990	2.990
Carreggiata ant./post.	mm	1.586/1.590	1.586/1.590
Diametro di volta	m	12,1	12,1
Capacità serbatoio	ca. l	88	88
Raffredd.to e riscald.to	l	14,1	14,1
Olio motore	l	8,0	8,0
Olio cambio	l	riempimento a vita	riempimento a vita
Olio differenziale	l	riempimento a vita	riempimento a vita
Peso a vuoto Ue <sup>1</sup>	kg	1.935	1.945
Cario utile a DIN	kg	580	580
Peso compl. legale a DIN	kg	2.440	2.450
Carico assale ant./post.	kg	1.165/1.335	1.165/1.345
Carico rimorchiabile <sup>2</sup> frenato (12%)/non frenato	kg	2.100/750	2.100/750
Carico sul tetto/al gancio	kg	100/100	100/100
Capienza baule DIN 70020	l	500	500
Resistenza aerodinamica	Cx x A	0,29 x 2,38	0,29 x 2,38
<b>Motore</b>			
Tipo/n. cilindri/valvole		V/8/4	V/8/4
Gestione motore		ME9	ME9
Cilindrata	cm <sup>3</sup>	3.600	4.398
Alesaggio/corsa	mm	84,0/81,2	92,0/82,7
Compressione	:1	10,5	10,5
Carburante <sup>3</sup>	NORM	91-98 <sup>3</sup>	91-98 <sup>3</sup>
Potenza	kW	200	245
a giri	giri/min	6.200	6.100
Coppia	Nm	360	450
a giri	giri/min	3.700	3.600
<b>Elettrica</b>			
Batteria/luogo	Ah/-	90/bagagliaio	90/bagagliaio
Alternatore	A/W	150/2.100	150/2.100
<b>Sospensioni</b>			
anteriori		McPherson a bracci in alluminio; compensazione delle forze trasversali; antibeccheggio in frenata	
posteriori		multilink Integral IV in alluminio; sospensione a bracci multipli con antibeccheggio in partenza e frenata, (sospensioni pneumatiche autolivellanti opzionali)	
Sistemi di stabilità		DSC (compreso ABS, CBC, DBC, ASC); Dynamic Drive (sospensioni attive) e EDC-K (regolazione elettronica progressiva degli ammortizzatori) opzionale	
Freni anteriori		a disco autoventilanti con pinza a pompante unico	
Diametro	mm	324	348
Freni posteriori		a disco autoventilanti con pinza a pompante unico	
Diametro	mm	324	345
Sterzo		servoassistito progressivo a cremagliera con Servotronic	
Demoltiplicazione totale	:1	20,5	20,5
Cambio		automatico 6 rapporti con Steptronic (ZF 6HP26)	
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
RM	:1	3,40	3,40
Rapporto al ponte	:1	3,64	3,38
Pneumatici		245/55 R17 102W	245/55 R17 102W
Cerchi		8 J x 17 leggeri	8 J x 17 leggeri
<b>Prestazioni</b>			
Rapporto peso/potenza a DIN	kg/kW	9,3	7,6
Potenza specifica	kW/l	55,6	55,7
Accelerazione 0-100 km/h	s	7,5	6,3
Velocità massima	km/h	250	250
<b>Consumi ciclo Ece</b>			
urbano	l/100 km	15,0	15,5
extraurbano	l/100 km	8,2	8,3
complessivo	l/100 km	10,7	10,9
CO <sub>2</sub>	g/km	259	263
<b>Varie</b>			
Norm. antinquinamento		Euro 4	Euro 4

<sup>1</sup> Peso della macchina in ordine di marcia (DIN) più 75 kg per guidatore e bagagli.<sup>2</sup> Aumenti possibili in determinate circostanze.<sup>3</sup> I dati di potenza e rendimento si riferiscono alla benzina 98 NORM; i dati di consumo si riferiscono alla benzina 95 NORM.

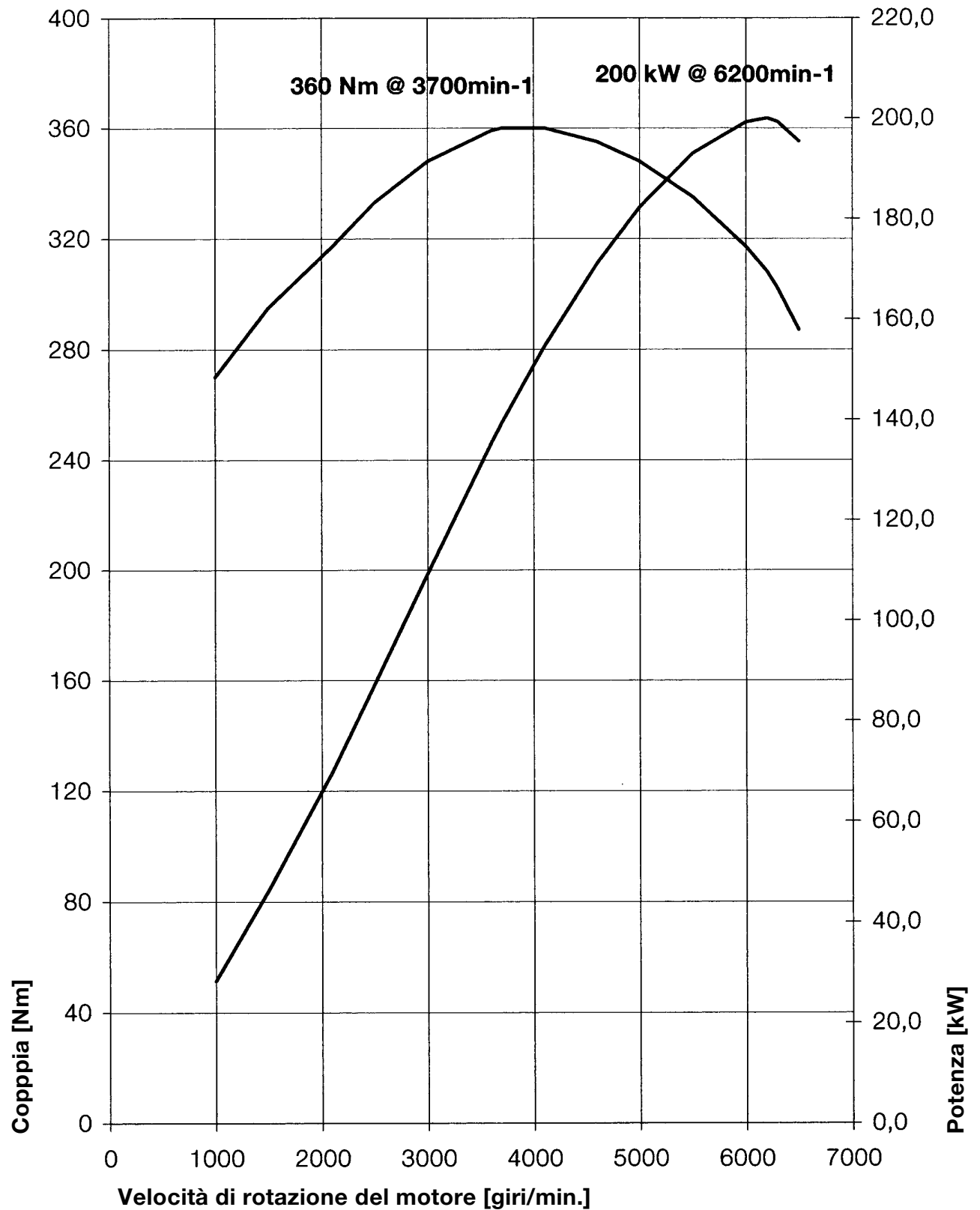


# Dimensioni esterne ed interne

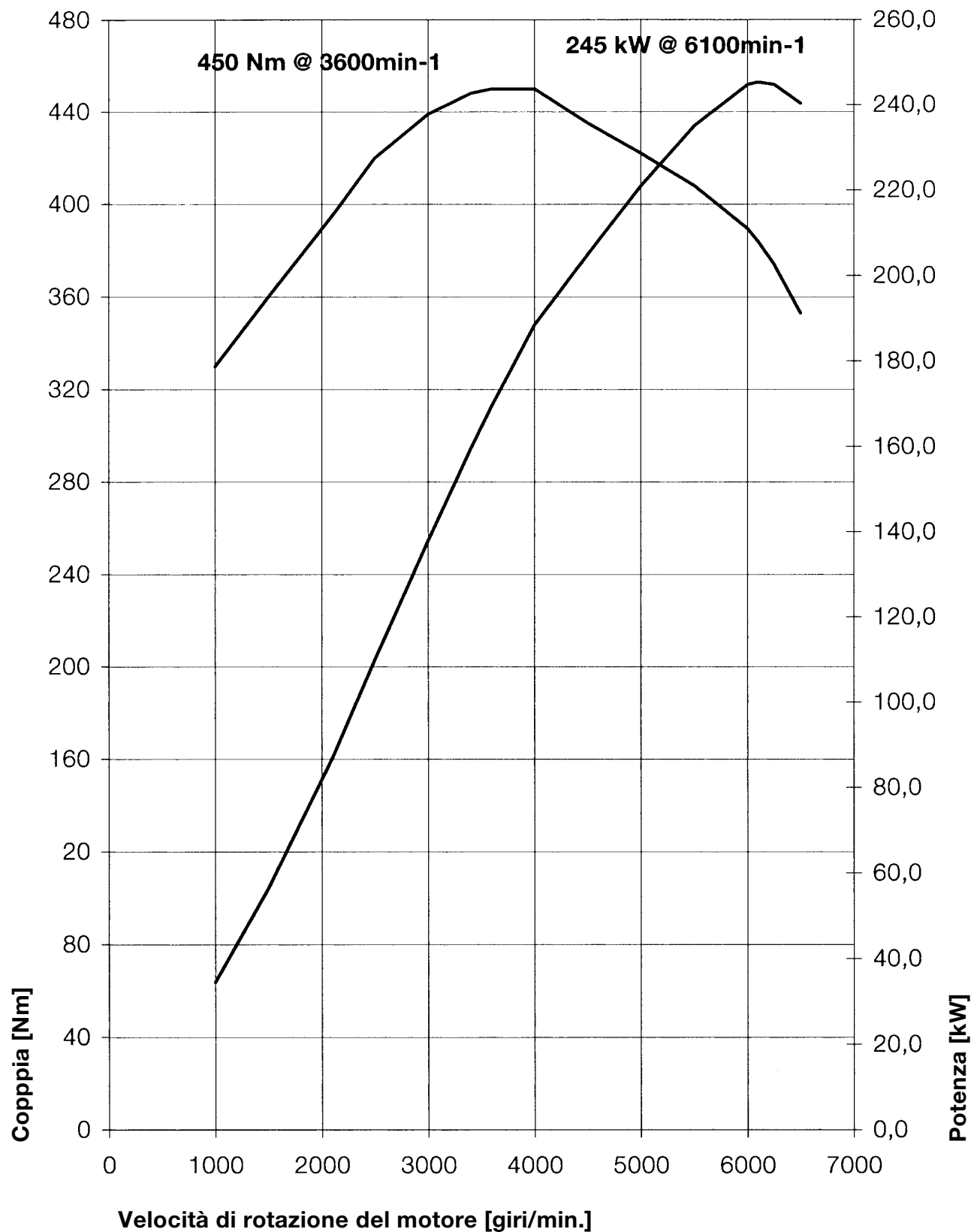


# Diagrammi di potenza e coppia

## BMW 735i



# BMW 745i



# Dotazioni di serie

## Serie 7

### Principale equipaggiamento di serie

	735i	745i
ABS	S	S
Airbag per guidatore e passeggero	S	S
Airbag laterali anteriori e posteriori	S	S
Airbag per la testa anteriore e posteriore Advanced ITS II	S	S
Allestimento in radica di ciliegio satinata	S	S
Alzacristalli elettrici anteriori e posteriori	S	S
Antifurto con telecomando	S	S
ATM Gestione adattiva della trasmissione	S	S
Autoradio BMW Professional	S	S
Bracciolo centrale anteriore con vano climatizzato e chiusura di sicurezza	S	S
Cambio automatico sequenziale a sei rapporti (Steptronic)	S	S
238 - Cerchi in lega styling 93 8Jx18 e pneumatici 245/50 R 18	S	S
Chiusura centralizzata con radiocomando integrato con l'antifurto	S	S
Chiusura servoassistita per cofano bagagliaio con sistema SCA Soft Close Automatic System	S	S
Cinture di sicurezza anteriori con pretensionatore e limitatore adattivo del carico, regolabili in altezza	S	S
Climatizzatore automatico ampliato con microfiltro, filtro aria esterna a carboni attivi, controllo auto. del ricircolo d'aria (AUC) e sensore solare	S	S
Comandi del cambio al volante	S	S
Computer di bordo sul Control Display	S	S
Control Display con monitor 8,8"	S	S
Controllo automatico di stabilità + trazione (ASC+T)	S	S
Controllo dinamico della frenata (CBC)	S	S
Controllo dinamico della stabilità (DSC III)	S	S
Fari anabbaglianti attivi	S	S
Freno porta progressivo	S	S
Freno di stazionamento elettroidraulico/meccanico con funzione Automatic Hold	S	S
Fari bi-xeno	S	S
Fari fendinebbia	S	S
Illuminazione automatica soglia delle portiere	S	S
Illuminazione automatica maniglie delle portiere	S	S
Impianto lavafari ad alta pressione con tergivetri intensivo e sensore pioggia	S	S
Parabrezza "Benessere" con fascia antiriflesso verde	S	S
Piantone sterzo a regolazione elettrica con funzione memoria	S	S
Piantone sterzo regolabile	S	S
Poggiatesta posteriori (3)	S	S
Regolatore di velocità programmabile	S	S
Regolazione dei fari automatica	S	S
Regolazione elettrica dei sedili anteriori con funzione memoria lato guida	S	S
Retrovisore interno autoanabbagliante	S	S
Retrovisori esterni riscaldati con regolazione elettrica	S	S
Sensore pioggia	S	S
Serbatoio carburante ventilato con filtrazione a carboni attivi	S	S
Servosterzo	S	S
Servotronic	S	S
Sistema di altoparlanti multi-amplificati HiFi (8 altoparlanti, output 240W)	S	S
Sistema di navigazione cartografico su Control Display	S	S
Stoffa Repts	S	S
Tappetini in velluto	S	S
Tergicristallo comfort	S	S
Volante multifunzionale in pelle	S	S

## Accessori e optional

[illegible]

Listino optionals Serie 7									
codice	descrizione					Prezzo		Prezzo	
						IVA esclusa		con IVA 20%	
						Euro	Lire	Euro	Lire
464	Sacca portasci					291,67	564.745	350	677.695
470	Predisposizione ISOFIX per seggiolini per bambini					45,83	88.746	55	106.495
488	Supporto lombare a regolazione elettrica per sedili anteriori					333,33	645.423	400	774.508
494	Riscaldamento sedili per guidatore e passeggero					366,67	709.966	440	851.959
496	Riscaldamento sedili posteriori					366,67	709.966	440	851.959
508	Park Distance Control (PDC) anteriore e posteriore con visuali					708,33	1.371.525	850	1.645.830
630	Telefono veicolare GSM BMW senza filo					833,33	1.613.558	1.000	1.936.270
631	Ricevitore posteriore per telefono GSM BMW					683,33	1.323.118	820	1.587.741
651	Lettore MD					137,50	266.237	165	319.485
672	Caricatore CD a sei alloggiamenti					416,67	806.779	500	968.135
677	Sistema HiFi Professional (11 alt. + 2 woofer, output 420W) c					1.166,67	2.258.982	1.400	2.710.778
691	Porta CD nella consolle centrale					66,67	129.085	80	154.902
775	Rivestimento interno del soffitto in velluto antracite					350,00	677.695	420	813.233
785	Indicatori di direzione bianchi					200,00	387.254	240	464.705
*****	Verniciatura metallizzata					916,67	1.774.914	1.100	2.129.897
varie	Selleria in pelle "Nasca" (cod.: U6-)					1.958,33	3.791.862	2.350	4.550.235
legenda:	S = di serie      O = optional      - = non disponibile								
	* Non consente il montaggio di catene da neve. Ruota di scorta dimensionata come la ruota anteriore								

Prezzi

Serie 7		Franco concessionario				Chiavi in mano	
Modello	Codice	IVA esclusa		IVA inclusa		messa in strada inclusa	
		Euro	Lire	Euro	Lire	Euro	Lire
735i	GL41	59.537,50	115.280.675	71.445	138.336.810	72.300	139.992.321
745i	GL61	64.454,17	124.800.669	77.345	149.760.803	78.200	151.416.314