

La nuova BMW Serie 1

Indice



La nuova BMW Serie 1

Identikit	2
-----------------	---

Ancora più piacere di guida:

la nuova BMW Serie 1

(Versione riassuntiva)	5
------------------------------	---

(Versione dettagliata)	13
------------------------------	----

Dati tecnici	30
---------------------------	----

Dimensioni esterne e interne	33
---	----

Diagrammi di potenza e di coppia	37
---	----

La nuova BMW Serie 1

Identikit



- Introduzione di una seconda variante di modello della berlina a coda spiovente che ha riscosso un grande successo nel segmento delle compatte ed è stata venduta in più di 200.000 esemplari; la nuova tre porte si posiziona come un complemento particolarmente sportivo del modello a cinque porte e offre un nuovo concetto per la zona posteriore con due confortevoli sedili individuali; la versione a cinque posti è disponibile come optional senza sovrapprezzo.
- Una serie di affascinanti modifiche del design esterno, un look più dinamico dei gruppi ottici, della presa d'aria, del doppio rene BMW, dei fari fendinebbia, dei paraurti anteriore e posteriore, dei fari posteriori e dei paraurti; allestimenti interni ampliamente rinnovato con nuove soluzioni portaoggetti, materiali pregiati e colori moderni.
- Nuova generazione di motori a benzina a quattro cilindri con iniezione diretta del carburante (High Precision Injection), Brake Energy Regeneration, funzione Auto Start/Stop e indicatore del punto ottimale di cambiata, una dimensione completamente nuova di dinamica efficiente, risultato di un aumento della potenza e di una gestione sensibilmente più economica, abbattimento del consumo di carburante fino al 20 percento rispetto ai modelli precedenti.
- Nuova generazione di motori diesel a quattro cilindri con iniezione Common-rail, sovralimentazione a turbocompressore con turbina a geometria variabile, filtro antiparticolato montato nelle vicinanze del motore diesel, Brake Energy Regeneration, funzione Auto Start/Stop e indicatore del punto ottimale di cambiata, incremento della potenza di 10–15 kW, della coppia massima di 10–20 Nm, riduzione del consumo di carburante nelle varianti a gasolio del 15 percento circa.
- Arricchimento dell'esclusiva offerta premium nella categoria delle automobili compatte: la BMW Serie 1 è l'unica vettura nel segmento di appartenenza a trazione posteriore che combina delle funzionalità classiche con la dinamica di guida tipica di una BMW.
- Equipaggiamento di sicurezza e di comfort estremamente ricco per un'automobile compatta: airbag frontali, airbag laterali, airbag per la testa del tipo «curtain» che proteggono sia i passeggeri anteriori che posteriori, pneumatici runflat, indicatore avaria pneumatici, Car/Key Memory,

Conditioned Based Service di serie, proiettori bixeno con luce diurna, Adaptive Light Control, Active Steering (optional), così come una selezione esclusiva nel segmento delle automobili compatte di opzioni audio, di comunicazione e di navigazione, di interfacce AUX e USB per il collegamento di apparecchi esterni di entertainment.

- Sofisticato autotelaio a trazione posteriore, asse anteriore in alluminio del tipo MacPherson a doppio snodo, asse posteriore in lega leggera a cinque bracci, Controllo dinamico di stabilità (DSC), servosterzo elettrico.
- La BMW Serie 1 ha il passo più lungo nella categoria delle automobili compatte; versatile bagagliaio da 330 a 1.150 litri.
- Motorizzazioni della versione a tre porte:
BMW 130i: motore a benzina sei cilindri in linea con Doppio VANOS e VALVETRONIC, cilindrata: 2.996 cm³, potenza: 195 kW/265 CV, coppia max.: 315 Nm, accelerazione (0–100 km/h): 6,0 secondi, velocità massima: 250 km/h (bloccata elettronicamente), consumo medio UE: 8,3 litri/100 chilometri.

BMW 120i: motore a benzina quattro cilindri in linea con iniezione diretta di benzina della seconda generazione (High Precision Injection), cilindrata: 1.995 cm³, potenza: 125 kW/170 CV, coppia max. 210 Nm, accelerazione (0–100 km/h): 7,7 secondi, velocità massima: 224 km/h, consumo medio UE: 6,4 litri/100 chilometri.

BMW 118i: motore a benzina quattro cilindri in linea con iniezione diretta di benzina della seconda generazione (High Precision Injection), cilindrata: 1.995 cm³, potenza: 105 kW/143 CV, coppia max. 190 Nm, accelerazione (0–100 km/h): 8,7 secondi, velocità massima: 210 km/h, consumo medio UE: 5,9 litri/100 chilometri.

BMW 120d: motore a gasolio quattro cilindri in linea con iniezione Common-rail e turbocompressione con turbina a geometria variabile, filtro anti-particolato diesel di serie, cilindrata: 1.995 cm³, potenza: 130 kW/177 CV, coppia max.: 350 Nm, accelerazione (0–100 km/h): 7,5 secondi, velocità massima 228 km/h, consumo medio UE: 4,9 litri/100 chilometri.

BMW 118d: motore a gasolio quattro cilindri in linea con iniezione Common-rail e turbocompressione con turbina a geometria variabile, filtro anti-particolato diesel di serie, cilindrata: 1.995 cm³, potenza: 105 kW/143 CV, coppia max.: 300 Nm, accelerazione (0–100 km/h): 8,9 secondi, velocità massima 210 km/h, consumo medio UE: 4,7 litri/100 chilometri.

- Motorizzazioni della versione a cinque porte:

BMW 130i: motore a benzina sei cilindri in linea con Doppio VANOS e VALVETRONIC, cilindrata: 2.996 cm3, potenza: 195 kW/265 CV, coppia max.: 315 Nm, accelerazione (0–100 km/h): 6,1 secondi, velocità massima: 250 km/h (bloccata elettronicamente), consumo medio UE: 8,3 litri/100 chilometri.

BMW 120i: motore a benzina quattro cilindri in linea con iniezione diretta di carburante della seconda generazione (High Precision Injection), cilindrata: 1.995 cm3, potenza: 125 kW/170 CV, coppia max.: 210 Nm, accelerazione (0–100 km/h): 7,8 secondi, velocità massima: 224 km/h, consumo medio UE: 6,4 litri/100 chilometri.

BMW 118i: motore a benzina quattro cilindri in linea con iniezione diretta di carburante della seconda generazione (High Precision Injection), cilindrata: 1.995 cm3, potenza: 105 kW/143 CV, coppia max.: 190 Nm, accelerazione (0–100 km/h): 8,8 secondi, velocità massima: 210 km/h, consumo medio UE: 5,9 litri/100 chilometri.

BMW 116i: motore a benzina a quattro cilindri in linea con Doppio VANOS, cilindrata 1.596 cm3, potenza: 85 kW/115 CV, coppia max.: 150 Nm, accelerazione (0–100 km/h): 10,8 secondi, velocità massima: 200 km/h, consumo medio UE: 7,5 litri/100 chilometri.

BMW 120d: motore a gasolio quattro cilindri in linea con iniezione Common-rail e sovralimentazione a turbocompressore con turbina a geometria variabile, filtro antiparticolato diesel di serie, cilindrata: 1.998 cm3, potenza: 130 kW/177 CV, coppia max.: 350 Nm, accelerazione (0–100 km/h): 7,6 secondi, velocità massima: 228 km/h, consumo medio UE: 4,9 litri/100 chilometri.

BMW 118d: motore a gasolio quattro cilindri in linea con iniezione Common-rail e sovralimentazione a turbocompressore con turbina a geometria variabile, filtro antiparticolato diesel di serie, cilindrata: 1.998 cm3, potenza: 105 kW/143 CV, coppia max.: 300 Nm, accelerazione (0–100 km/h): 9,0 secondi, velocità massima: 210 km/h, consumo medio UE: 4,7 litri/100 chilometri.

Ancora più piacere di guida: la nuova BMW Serie 1 (Versione riassuntiva)



Il piacere di guida ha conquistato anche la categoria delle automobili compatte e raggiunge adesso un livello completamente nuovo. La nuova BMW Serie 1 celebra la propria anteprima mondiale l'8 marzo 2007, in occasione del Salone internazionale dell'automobile di Ginevra presentandosi con una seconda variante di carrozzeria, delle motorizzazioni nuove, una serie di modifiche al design esterno e un attraente allestimento interno nuovo. Per la prima volta, la BMW Serie 1 sarà disponibile anche in versione a tre porte. Grazie a un profilo sportivo ed elegante e a un'alta agilità di guida, la nuova variante di modello attirerà indubbiamente l'attenzione del pubblico su di sé.

Equipaggiata della nuova generazione di motori a quattro cilindri, la nuova BMW Serie 1 raggiunge il massimo livello di dinamica efficiente – sia nella versione a tre che a cinque porte. Inoltre, un basamento in alluminio e un nuovo sistema di iniezione Common-rail per i propulsori a gasolio e la High Precision Injection nei motori a benzina – l'iniezione diretta di carburante della seconda generazione – provvedono a un notevole incremento della potenza. I nuovi motori sono equipaggiati di Brake Energy Regeneration, della funzione Auto Start/Stop e dell'indicazione del punto ottimale di cambiata. Sicuramente, anche in futuro la BMW 130i marcherà una categoria speciale nel segmento delle compatte. Il suo motore sei cilindri in linea con basamento in magnesio/alluminio e tecnologia VALVETRONIC eroga 195 kW/265 CV, trasformando così anche la variante di modello a tre porte della BMW Serie 1 in un vero e proprio atleta.

Con più di 200 000 esemplari venduti in tutto il mondo, la BMW Serie 1 ha fatto un debutto perfetto nel segmento delle compatte. Motore anteriore, trasmissione della potenza alle ruote posteriori – questo è il concetto che assicura il massimo piacere di guida e che ha marcato il successo anche in questa categoria automobilistica. Nella BMW Serie 1 sono state combinate per la prima volta le funzionalità di una berlina a coda spiovente con le tipiche caratteristiche di guida di una BMW. Adesso la prima – e unica – automobile compatta a trazione posteriore fa parlare di nuovo di sé: già a prima vista la nuova variante a tre porte fa riconoscere la dinamica del concetto di propulsione.

Il design della scocca della tre porte sottolinea il modulo anteriore allungato, spostando fortemente il baricentro estetico verso l'asse posteriore. Vista di profilo, balzano immediatamente agli occhi la lunga portiera con i cristalli

senza cornice e il finestrino posteriore non diviso. Il dinamismo del design enfatizza anche il carattere sportivo della tre porte.

Espressioni di potenza: nuovi accenti di design nel modulo anteriore e posteriore.

Le modifiche apportate al modulo anteriore e posteriore rendono la nuova BMW Serie 1 anche esteticamente più potente e incisiva. Il modulo anteriore delle varianti di modello a tre e a cinque porte è identico: il doppio rene BMW incastonato al centro è cresciuto nelle sue dimensioni. Nuovi sono anche i bordi inferiori dei gruppi ottici sul paraurti, i contorni più scuri dei proiettori, la presa d'aria maggiorata nella zona inferiore del paraurti anteriore, il labbro dello spoiler rinforzato e il listello decorativo. Anche i fendinebbia presentano una forma più marcata.

Il predominio delle linee orizzontali rende anche la coda della nuova BMW Serie 1 più larga e muscolosa. Un nuovo gioco di luce molto marcato nel paraurti posteriore si evolve lungo i longheroni sottoporta e riprende la forma del labbro dello spoiler anteriore.

Un'altra caratteristica che rende la nuova BMW Serie 1 unica nel segmento delle compatte sono le sue proporzioni: infatti, il modulo anteriore è fortemente allungato e l'abitacolo arretrato. La sportività del design viene accentuata soprattutto nella versione a tre porte. La nuova variante di carrozzeria attira l'attenzione su di sé soprattutto quando la mobilità è strettamente legata alla spontaneità e al piacere di guidare. L'andamento ondulato del profilo diviene così il simbolo di un carattere particolarmente forte nel mondo automobilistico. Il nastro cromato che avvolge le lunghe superfici vetrate, disponibile come optional, sottolinea ulteriormente questa impressione.

Un atleta: il motore sei cilindri in linea della BMW 130i

La BMW Serie 1 combina il fascino di una BMW con i vantaggi pratici di un'automobile compatta. Questa affermazione vale in particolare per la BMW 130i. Il suo motore 3,0 litri sei cilindri in linea con basamento in magnesio/alluminio, VALVETRONIC e Doppio VANOS eroga 195 kW/265 CV. Questa concentrazione di potenza fornisce delle prestazioni eccellenti (nella tre porte 0–100 km/h in 6,0 secondi e nella cinque porte in 6,1 secondi, velocità massima bloccata elettronicamente a 250 km/h); inoltre, l'elevata efficienza del sei cilindri in linea consente una gestione esemplare per la categoria di potenza. Per percorrere 100 chilometri la BMW 130i consuma – sia nella versione a tre che a cinque porte – nel ciclo di prova UE in media 8,3 litri.

Un altro elemento che contribuisce all'aumento dell'efficienza è la Brake Energy Regeneration, disponibile in tutte le nuove varianti della BMW Serie 1 con motore a benzina e a gasolio e non solo nella BMW 130i. Il sistema concentra la produzione di energia elettrica per l'approvvigionamento della rete di bordo sulle fasi di crociera e di frenata del motore. Nelle fasi di spinta invece, ad esempio durante un'accelerazione, non viene recuperata energia, rendendo disponibile una maggiore forza motrice per generare dinamica di guida.

Funzione Auto Start/Stop: consumo zero a 0 km/h

Anche la funzione Auto Start/Stop, disponibile nelle versioni della BMW Serie 1 a cambio manuale equipaggiate con i nuovi motori quattro cilindri a benzina e a gasolio, contribuisce a sfruttare il carburante con maggiore efficienza. Per utilizzare questa funzione, all'arresto al semaforo o in quando si viaggia in colonna è sufficiente spostare la leva del cambio nella posizione a folle e rilasciare il pedale della frizione. Il motore si spegne: quando si preme nuovamente il pedale della frizione si riattiva automaticamente. Attraverso la funzione Auto Start/Stop si evita di consumare del carburante durante le fasi di fermo della vettura.

Le nuove varianti di motori a quattro cilindri della BMW Serie 1 offrono uno sfruttamento altamente efficiente dell'energia del carburante anche durante la guida. Non appena è possibile inserire una marcia superiore, dunque un regime inferiore e ridurre così il consumo di carburante, il nuovo indicatore del punto ottimale di cambiata avvisa il guidatore che è subentrato il momento ideale per cambiare la marcia. Nello strumento combinato si illumina un simbolo a freccia con il numero della marcia che comunica in modo discreto ma chiaro di cambiare rapporto.

Equipaggiati di High Precision Injection: i nuovi motori quattro cilindri a benzina

Brake Energy Regeneration, la funzione Auto Start/Stop e l'indicatore del punto ottimale di cambiata ottimizzano il consumo nei nuovi propulsori a quattro cilindri, di per sé già altamente efficienti. Nella nuova BMW Serie 1 saranno offerte due varianti della nuova generazione di motori a benzina. Esse dispongono di un sistema d'iniezione diretta di benzina della seconda generazione che consente un esercizio a miscela magra – cioè con una quota particolarmente bassa di benzina nella miscela aria/carburante – in un campo di carico e di regime particolarmente ampio. La nuova tecnologia, definita High Precision Injection, consente di abbattere fortemente il consumo di carburante nella guida giornaliera.

Il nuovo quattro cilindri a iniezione diretta di benzina offre le proprie doti in due categorie di potenza. Nella nuova BMW 120i il motore da 2,0 litri eroga una potenza di 125 kW/170 CV. La nuova BMW 120i accelera da 0 a 100 km/h in solo 7,7 secondi (cinque porte: 7,8 secondi). La velocità massima di entrambe le varianti di modello è di 224 km/h. Nonostante i valori di tutto rispetto, il nuovo motore si accontenta – in entrambe le varianti di carrozzeria – nel ciclo di prova UE di un consumo di carburante di 6,4 litri per 100 chilometri.

Rispetto al motore precedente con formazione esterna della miscela ciò corrisponde a un aumento di potenza di 15 kW/20 CV e a un calo del consumo di quasi il 14 percento.

Altrettanto impressionante è il progresso nella nuova BMW 118i. Con una potenza di 105 kW/143 CV, il motore consente un'accelerazione da 0 a 100 km/h in 8,7 secondi (cinque porte: 8,8 secondi) e di raggiungere una velocità massima di 210 km/h. Il consumo di carburante nel ciclo UE ammonta in entrambi i modelli a 5,9 litri per 100 chilometri.

Il brioso motore di base della cinque porte resta attualmente l'affidabile propulsore da 1,6 litri con formazione esterna della miscela e Doppio VANOS. Il motore eroga 85 kW/115 CV, accelera da 0 a 100 km/h in 10,9 secondi e raggiunge una velocità massima di 200 km/h con un consumo, secondo la norma UE, di 7,5 litri per 100 chilometri.

Leggeri, potenti ed efficienti: i nuovi motori quattro cilindri diesel

Anche per i motori quattro cilindri diesel è giunto il momento di cambio generazionale. La nuova BMW Serie 1 è il primo modello a trarre profitto dagli aumenti di potenza e cali del consumo, realizzati tra l'altro attraverso delle modifiche nelle camere di combustione, del convogliamento dell'aria, della sovralimentazione con turbina a geometria variabile e del sistema d'iniezione Common-rail. Inoltre, l'utilizzo di un basamento in alluminio determina un'ottimizzazione dei pesi. Per la nuova BMW Serie 1 il nuovo motore a gasolio a quattro cilindri dalla cilindrata di 2,0 litri è disponibile in due varianti di potenza. Entrambe le versioni del propulsore sono equipaggiate di serie di un filtro antiparticolato diesel montato nelle vicinanze del motore, così da produrre dei valori nettamente inferiori a quelli prescritti dalla norma antinquinamento Euro 4.

Nella BMW 120d il motore eroga una potenza di 130 kW/177 CV e una coppia massima di 350 Nm. Il guadagno di potenza di 10 kW rispetto al modello precedente si esprime in un valore di 7,5 secondi (cinque porte: 7,6 secondi) per l'accelerazione da 0 a 100 km/h e in una velocità di punta di 228 km/h. In compenso, il consumo medio UE cala del 5 percento a 4,9 litri per 100 chilometri.

La potenza del motore diesel della nuova BMW 118d è aumentata di 15 kW. 105 kW/143 CV e una coppia massima di 300 Nm consentono di accelerare da 0 a 100 km/h in 8,9 secondi (9,0 secondi). La velocità massima della nuova BMW 118d ammonta, indipendentemente dalla variante di carrozzeria, a 210 km/h. Nonostante l'aumento della dinamica, il consumo medio di carburante è nel ciclo UE di solo 4,7 litri per 100 chilometri (entrambe i modelli).

Sei livelli di piacere di guida: con cambio manuale o automatico

In tutte le motorizzazioni, la nuova BMW Serie 1 sarà equipaggiata di serie di un cambio manuale a sei rapporti. Come optional, il motore sei cilindri della BMW 130i e i nuovi propulsori a quattro cilindri sono abbinabili a una trasmissione automatica a sei rapporti completa di Steptronic. La versione attuale del cambio automatico dispone di una tecnica nuova del convertitore di coppia con antivibratore torsionale integrato. Dei tempi di reazione e di cambiata brevi e un collegamento diretto al motore supportano anche nella modalità automatica una guida sportiva con la nuova BMW Serie 1. Se lo desidera, il guidatore può intervenire manualmente attraverso la leva selettrice. Nella BMW 130i le cambiate possono essere eseguite anche con i paddles del volante.

Maggiore precisione e comfort vengono assicurati dal nuovo sistema di sterzo EPS (Electric Power Steering) che mette a disposizione la coppia di servo-assistenza per il giro di sterzo attraverso un elettromotore. Il sistema di sterzo EPS, che include di serie anche la funzione Servotronic, contribuisce anche esso alla gestione economica della vettura. A differenza dei sistemi idraulici, l'EPS consuma solo dell'energia quando viene eseguito un movimento dello sterzo. In più, la nuova BMW Serie 1 è l'unico veicolo del segmento di appartenenza equipaggiabile con Active Steering. Active Steering, disponibile come optional per i modelli BMW 130i, BMW 120i e BMW 120d, varia la trasmissione della coppia di sterzo alle ruote a seconda della velocità. Nelle manovre di parcheggio sono sufficienti solo alcuni giri di volante per cambiare direzione, mentre nella guida ad alte velocità la BMW Serie 1 mantiene una fedeltà di traiettoria ancora più elevata.

Grazie a una struttura della scocca estremamente solida e a una serie di componenti di protezione degli occupanti sintonizzati un modo intelligente tra di loro, la nuova BMW Serie 1 offre un livello di sicurezza impareggiabile nel segmento delle automobili compatte. L'utilizzo di acciai altoresistenziali e di un sofisticato sistema di longheroni e traverse assicura che in tutte le possibili situazioni d'infortunio venga assorbito e convogliato il massimo quantitativo dell'energia d'urto, così da conservare la stabilità della scocca. Delle cinture automatiche a tre punti e dei poggiastesa per tutti i posti a sedere, pretensionatori e limitatori di sforzo sui posti anteriori, airbag frontali a due livelli, airbag laterali integrati nei sedili anteriori e airbag per la testa

del tipo «curtain» che proteggono da lesioni sia i passeggeri anteriori che posteriori, completano il pacchetto di sicurezza.

Ancora più efficiente: la regolazione della stabilità di guida DSC

Insieme allo sterzo ad alta precisione e all'efficiente impianto frenante, l'elemento centrale della sicurezza attiva è il DSC (Controllo dinamico di stabilità), ottimizzato a livello di efficienza e di precisione. In aggiunta al sistema antibloccaggio (ABS) e alla regolazione dello slittamento integrata ASC (Controllo automatico di stabilità) che previene lo slittamento di una singola ruota motrice nella fase di avviamento, il sistema DSC assume anche una funzione stabilizzante nella guida dinamica in curva. Qualsiasi tendenza di sovrasterzo/sottosterzo viene compensata da un intervento mirato dei freni su singole ruote o da una riduzione della potenza motore. Quando il fabbisogno di decelerazione è particolarmente elevato, l'assistente di frenata massimizza la pressione dei freni. In curva, il Cornering Brake Control (CBC) neutralizza attraverso delle leggere frenate la tendenza della vettura a girarsi lungo il proprio asse. La modalità DTC (Controllo dinamico di trazione) aumenta, in caso di necessità, le soglie di slittamento del sistema.

Nella BMW 130i, il DSC comprende anche una compensazione automatica della pressione dei freni a temperature estremamente alte, così da evitare il cosiddetto fading, dispone inoltre di un Assistente di partenza e della funzione Freni asciutti. Avvicinando le pastiglie dei freni in situazioni che lasciano prevedere un alto fabbisogno di decelerazione, viene aumentata la predisposizione dei freni. In abbinamento ad Active Steering, attraverso un leggero impulso di compensazione, il DSC è in grado di aumentare la stabilità nelle frenate su fondi stradali con coefficienti di attrito differenti.

Nuova tecnica d'illuminazione per una vista migliore e un look marcato

Quando vengono ordinati i proiettori allo xeno (optional) la nuova BMW Serie 1 è equipaggiata di una funzione di luce diurna che viene realizzata attraverso degli anelli luminosi integrati nei fari circolari sdoppiati. Inoltre, la nuova BMW Serie 1 può essere ordinata con Adaptive Light Control. Una proposta esclusiva nel segmento di appartenenza è la luce di svolta che varia, a velocità inferiori ai 40 km/h, la direzione del fascio luminoso in dipendenza del giro di sterzo, e illumina, analogamente all'Adaptive Light Control, la carreggiata nella direzione di marcia.

Ambiente premium nel segmento delle compatte

Introducendo una serie di dettagli di allestimento che in passato erano un appannaggio delle categorie automobilistiche superiori, la BMW Serie 1 sottolinea il proprio carattere premium non solo nel campo della sicurezza ma anche del comfort. Il concetto di comando iDrive abbinato al sistema di

navigazione, disponibile a richiesta, consente un comando facile ed ergonomico di tutte le funzioni secondarie e di comfort e può essere completato dal comando vocale (optional). Indubbiamente, gli impianti audio disponibili per la BMW Serie 1 sono tra i più sofisticati nel segmento delle automobili compatte. Un programma di entertainment molto ricco viene assicurato dall'interfaccia USB che permette di integrare nel sistema audio un player MP3 esterno, disponibile a richiesta come complemento del connettore AUX di serie.

Il nuovo allestimento interno si presenta fantasioso, moderno ma anche solido e pregiato. Nella nuova BMW Serie 1 predominano delle ampie linee orizzontali che creano una sensazione di spaziosità. La zona inferiore della plancia e i pannelli interni delle porte sono stati generosamente rivisitati; anche la configurazione dei comandi della consolle centrale è molto ordinata. Il pannello della porta tra la linea «greenhouse» e il poggiabraccio, rivestiti nello stesso materiale della fascia centrale dei sedili, sono stati ridisegnati e presentano una forma a onda. Una nuova struttura a grana per le superfici in similpelle trasmette un'impressione di qualità sia a livello visivo che tattile. Degli inserti galvanizzati abbelliscono i nuovi apriporte interni, i regolatori delle griglie delle bocchette di aerazione, l'apertura del coperchio del posacenere, gli anelli di scala nel cockpit, l'anello decorativo del pulsante Start/Stop e la manopola del climatizzatore automatico e della radio.

L'equipaggiamento di serie della nuova BMW Serie 1 comprende anche degli alzacristalli elettrici per tutte le porte. Le tasche portadocumenti integrate nei pannelli interni delle porte e il cassetto portaguanti dalle forme rotonde e smussate riprendono l'andamento delle linee del design interno, offrendo al contempo maggiore spazio. Uno dei numerosi dettagli pratici dell'arredamento interno è la rete per il bagagliaio che può essere fissata, a divanetto posteriore abbattuto, nel cielo del tetto dietro i sedili anteriori.

Nella variante a tre porte, la BMW Serie 1 è concepita come automobile a quattro posti; tra i due sedili posteriori è stata ricavata una vaschetta portaoggetti supplementare. A richiesta e senza sovrapprezzo la BMW Serie 1 a tre porte può essere configurata anche come cinque posti. La nuova BMW Serie 1 ha conservato il proprio carattere ed è cresciuta a livello di eleganza. Con la nuova variante di carrozzeria a tre porte viene offerto inoltre un modello fortemente sportivo che introduce degli accenti nuovi nella classe delle automobili compatte. Un design ancora più raffinato, maggiore eleganza all'interno, una dinamica incrementata e alta efficienza sotto il cofano motore – tutte queste innovazioni contribuiscono a un piacere di guida ancora più intenso nella nuova BMW Serie 1.

Produzione esclusiva nello stabilimento di Lipsia

La nuova BMW Serie 1 a tre porte sarà costruita esclusivamente nello stabilimento BMW di Lipsia. Quasi due anni dopo l'inaugurazione del nuovo sito produttivo e l'avvio della produzione di serie della BMW Serie 3 berlina, anche lo stabilimento di Lipsia ottiene – come quasi tutti i centri di produzione automobilistica BMW – una seconda serie produttiva. Il sito è stato concepito sin dall'inizio per integrare dei modelli nuovi senza dovere interrompere la produzione. Con l'avvio della fabbricazione della nuova BMW Serie 1 lo stabilimento di Lipsia fornisce una prova convincente della validità del concetto: i preparativi per l'inizio della costruzione del modello nuovo nella lastroferratura, nella verniciatura e le conseguenti misure di ampliamento nell'assemblaggio sono stati eseguiti senza interrompere la produzione. La BMW Serie 3 e la BMW Serie 1 saranno costruite in futuro su una linea di assemblaggio unica, in un ordine misto, secondo gli ordini dei clienti. Le capacità di produzione flessibili possono essere sfruttate così in modo ottimale, a seconda delle esigenze di mercato.

Ancora più piacere di guida: la nuova BMW Serie 1 (Versione dettagliata)



- **Agile e sportiva: la BMW Serie 1 anche a tre porte.**
- **Attraenti modifiche di design nel modulo anteriore e posteriore.**
- **Allestimento interno ampiamente ridisegnato: materiali pregiati, nuove funzionalità, accenti cromatici freschi.**
- **Nuovi motori quattro cilindri ad iniezione diretta di benzina, Brake Energy Regeneration e funzione Auto Start/Stop.**
- **Nuovi motori quattro cilindri diesel ad iniezione Common-rail, Brake Energy Regeneration e funzione Auto Start/Stop.**
- **Motorizzazione top di gamma: sei cilindri 3,0 litri con 195 kW/265 CV.**
- **Nuova variante di carrozzeria con due confortevoli sedili individuali nella zona posteriore (cinque sedili come optional senza sovrapprezzo).**
- **Esclusiva nella categoria delle compatte: la trazione posteriore genera il piacere di guida.**

Grazie alla nuova generazione di modelli della BMW Serie 1 che festeggerà la propria anteprima mondiale in occasione del Salone internazionale dell'automobile a Ginevra l'8 marzo 2007, il piacere di guida nella categoria delle automobili compatte sarà elevato a un livello nuovo. Questo non è solo il frutto della nuova variante di carrozzeria a tre porte, dal design particolarmente sportivo. Anche la cinque porte, venduta in oltre 200.000 esemplari, sarà rivalutata attraverso un'ampia rivisitazione della sostanza del prodotto. Il design esterno ed interno si presentano più sportivi e, al contempo, più espressivi. Grazie alla selezione di materiali e colori particolarmente raffinati, all'interno vengono rafforzati ed intensificati il carattere premium e l'immagine moderna del modello compatto.

Inoltre, per la nuova BMW Serie 1 è stata messa a punto una ricca gamma di propulsori nuovi. L'offerta di motorizzazioni a benzina varia da uno spettro di potenza tra gli 85 kW/143 CV e i 130 kW/177 CV del turbodiesel; l'aumento di potenza viene accompagnato da un calo dei consumi, così da soddisfare al massimo il principio BMW per lo sviluppo di motori nuovi: dinamica efficiente. Nella sua qualità di unica automobile compatta a trazione posteriore, la BMW Serie 1 combina così il piacere di guida con un alto livello di gestione economica che non trova pari nel segmento di appartenenza.

Nuova tre porte: un design dinamico sottolinea la sportività

Grazie ai propri geni sportivi, la BMW Serie 1 si stacca anche esteticamente dalla concorrenza. Il modulo anteriore allungato e l'abitacolo arretrato – la greenhouse – sono un'espressione formale della trazione posteriore, offerta in questo segmento solo dalla BMW Serie 1. La tre porte sottolinea l'immagine dinamica. Nella vista frontale e posteriore, la nuova variante di carrozzeria è identica alla cinque porte rivisitata, ma si distingue fortemente di profilo. Infatti, balzano immediatamente agli occhi la forte versatilità della cinque porte mentre la tre porte esprime un'aria più sportiva. Nella tre porte, l'orientamento dinamico viene accentuato anche dalle portiere, nettamente più lunghe. I cristalli senza cornice fungono da simbolo supplementare di un'eleganza sportiva.

L'intera fiancata della tre porte viene caratterizzata da un linguaggio formale dettato dalla dinamica. Completata da un cristallo posteriore non diviso – un'altra differenza rispetto alla cinque porte – la superficie vetrata laterale si presenta allungata e sposta il baricentro estetico verso il posteriore, creando l'impressione di un modulo anteriore più slanciato. Questo effetto viene rafforzato dal taglio della porta che si allunga, all'altezza della linea di spalla, in direzione dei fari posteriori. L'andamento dinamico delle linee di chiusura delle porte fa apparire la posizione di guidatore e passeggero ancora più arretrata. La fiancata sportiva ed elegante viene accentuata ulteriormente dalla Chromeline, disponibile come optional, che la rende un'unità ancora più marcata.

Raffinati interventi al modulo anteriore e posteriore

Attraverso il gioco di superfici concave e convesse, la BMW Serie 1 manifesta la propria affinità diretta con i modelli particolarmente sportivi, come ad esempio la BMW Z4 Roadster. Mentre la Roadster è simbolo di una passione assoluta per la guida a cielo aperto, la BMW Serie 1 offre la sportività combinata con la versatilità. Il nuovo modulo anteriore della BMW Serie 1 rivaluta questa affinità, riprendendo il linguaggio formale attivo e agile nel profilo e presentandosi però più nobile, potente e sportivo attraverso una serie di raffinati ritocchi. Il doppio rene BMW, incorniciato da un listello in cromo dall'effetto scolpito, la presa d'aria maggiorata nella zona del paraurti e il labbro dello spoiler spostato in avanti intensificano l'impressione di una tenuta di strada ancora più stabile.

Queste modifiche vengono completate dai nuovi proiettori trasparenti, da fendinebbia rettangolari e da un listello in cromo montato orizzontalmente in posizione centrale sopra la presa d'aria. Un elemento che si nota immediatamente sono i gruppi ottici che focalizzano la loro luce sulla strada – in modo simile allo sguardo umano. Questo look particolare dei doppi fari circolari è stato realizzato conferendo un colore più scuro ai riflettori che circondano

i proiettori, così da intensificare il contrasto con le sofisticate fonti di luce. Anche le cornici dei proiettori nel paraurti sono state modellate con maggiore plasticità, così da rendere più affascinante l'intera sezione frontale.

La coda della BMW Serie 1 si presenta muscolosa ed esprime l'elevata versatilità del concetto automobilistico «Sports Hatch» (sportiva compatta). Il design rivisitato intensifica questo effetto; la coda appare più larga e atletica. Questo effetto è essenzialmente il risultato di un bordo di luce più marcato nella mascherina posteriore, che crea un contrasto estetico con il nuovo spoiler anteriore.

La forma esterna dei fari posteriori è rimasta invariata, dato che è stata modificata solo la configurazione dei fari interni. La luce di retromarcia e il lampeggiatore sono stati separati. In più, nelle luci posteriori sono state integrate delle barre luminose orizzontali. In abbinamento ai proiettori anteriori allo xeno, disponibili come optional, i fari posteriori vengono illuminati da diodi LED che generano una luce particolarmente omogenea. Nella versione di base, un effetto simile viene generato anche da catarifrangenti a retroilluminazione. Questo elemento di design, noto da altre serie di modelli, conferisce alla nuova BMW Serie 1 uno stilema nuovo che la identifica come membro della famiglia BMW – anche al buio.

Il design interno ricorda le classi automobilistiche superiori

Il restyling rivaluta fortemente anche l'allestimento interno della BMW Serie 1. Numerosi ritocchi, ad esempio alla plancia portastrumenti, alle portiere e ai comandi, creano un ambiente moderno e al contempo solido e raffinato.

Nel cockpit predomina la tensione delle linee e delle superfici. La zona inferiore della plancia è stata completamente ridisegnata ed è sempre nel colore dell'arredamento interno – nero, grigio o beige. Le forme nuove sottolineano il design orizzontale dell'allestimento interno, trasmettendo una sensazione di spaziosità. La consolle centrale, nella quale sono integrati i comandi delle funzioni di climatizzazione e di entertainment, si inserisce armonicamente nella plancia attraverso un gioco di morbide forme circolari e passaggi fluidi tra le singole superfici. Una serie di dettagli raffinati, ad esempio un nuovo cassetto portaguenti, aumentano la funzionalità del cockpit.

I pannelli interni delle porte sono stati ottimizzati sia a livello funzionale che estetico. Tra la linea «greenhouse» superiore e il poggiabraccio è integrato ad esempio un pannello la cui forma segue le linee che lo avvolgono e il quale è rivestito nello stesso materiale della fascia centrale dei sedili. L'allestimento interamente in pelle, disponibile a richiesta, intensifica l'immagine di esclusività. Nella zona inferiore dei pannelli interni delle porte è stata integrata

una tasca per le carte stradali. Degli alzacristalli elettrici davanti e dietro fanno parte dell'equipaggiamento di serie.

Libera scelta nella tre porte: due sedili individuali o posto per tre nella zona posteriore

Il sedile di guidatore e passeggero della nuova BMW Serie 1 sono regolabili di serie in altezza. Di serie è anche l'arredamento posteriore della tre porte con due sedili individuali che conferiscono una migliore tenuta laterale ai passeggeri posteriori. Tra i due sedili è stato inserito un vano portaoggetti supplementare. A richiesta e senza sovrapprezzo sarà disponibile anche in futuro il divanetto posteriore, noto dalla versione a cinque porte, che accoglierà tre occupanti.

Due cinghie nel bagagliaio consentono di fissare il bagaglio, ad esempio una valigetta portadocumenti o la borsa con il notebook. Per entrambe le varianti di carrozzeria è disponibile una rete che può essere montata, a divanetto posteriore ribaltato, tra il cielo del tetto e lo schienale del divanetto e la quale separa la zona dei passeggeri dal bagaglio. La robusta rete di divisione, ancorata in modo sicuro, trattiene il bagaglio che altrimenti potrebbe essere scaraventato in avanti in caso di una brusca frenata.

Le modifiche funzionali del design interno vengono completate dal look naturale delle superfici. La plancia portastrumenti è tenuta sempre in nero e, insieme alla palpebra integrata armonicamente nello strumento combinato, ai pannelli interni delle porte e alla consolle centrale, emette un'aria di esclusività che si ritrova di norma solo nelle categorie automobilistiche superiori. Singole superfici galvanizzate creano un contrasto interessante con le superfici strutturate. In aggiunta agli apriporte, ai regolatori scorrevoli delle bocchette d'aria, al coperchio del posacenere, agli anelli che avvolgono le scale degli strumenti e al pulsante Start/Stop, nella nuova BMW Serie 1 sono state accentuate esteticamente anche le manopole di regolazione della consolle centrale. Altre superfici galvanizzate sono gli inserti nel volante Sport, disponibile come optional, e nel Controller del sistema di comando iDrive che viene offerto insieme all'optional sistema di navigazione.

Entertainment a richiesta attraverso l'integrazione di un player MP3

Il Controller del sistema di comando iDrive consente – a richiesta anche a comando vocale – di attivare in modo semplice, attraverso lo schermo centrale della plancia, tutte le funzioni secondarie e di comfort della BMW Serie 1. Per realizzare un comando ancora più intuitivo, il sistema iDrive è stato completato di 8 tasti a programmazione libera che offrono un accesso diretto alle funzioni di uso più frequente – ad esempio delle destinazioni di navigazione, stazioni radio o numeri di telefono. Gli otto tasti Preferiti dispongono di un innovativo sistema di sensori, sviluppati apposta per il sistema di comando iDrive di BMW. Già sfiorando i tasti, dunque senza

esercitare della pressione, viene visualizzata allo schermo la funzione depositata, così da escludere un'attivazione errata dei tasti Preferiti.

Anche se gli impianti audio di serie e opzionali sono già tra i più sofisticati nel segmento delle compatte, il programma di entertainment a bordo della nuova BMW Serie 1 è ulteriormente personalizzabile attraverso due interfacce integrate – un connettore AUX di serie e, come novità assoluta, un connettore opzionale UBS – che consente ad esempio di collegare l'iPod della Apple e un altro player MP3 esterno o altre fonti di entertainment. Quando si utilizza l'interfaccia USB, il comando e la selezione musicale possono avvenire, a seconda della fonte utilizzata, anche attraverso i comandi dell'impianto audio, il sistema iDrive o i tasti del telecomando del volante multifunzione.

Per la BMW Serie 1 sono disponibili quattro varianti di rivestimenti per i sedili – due tessuti, una combinazione pelle/tessuto e un arredamento interamente in pelle – così come tre colori per l'ambiente interno e nove varianti di allestimento, adattabili con eleganza alla vernice della carrozzeria. Il nuovo allestimento tessuto/pelle utilizza il materiale tessile Pearlpoint nella fascia centrale dei sedili e pelle nei cuscini laterali. Per le modanature sono disponibili 7 varianti, tra le quali dell'alluminio spazzolato con il bordo lucido, un legno di noce particolarmente nobile, una linea tecnica color titanio e numerose varianti nuove in nero diamante lucido e in argento cashmere. Inoltre, è stata rinfrescata la gamma delle vernici esterne con delle nuove tinte metallizzate come verde Patagonia e blu Montego.

Motore top di gamma: sei cilindri in linea da 195 kW nella BMW 130i

La BMW Serie 1 combina il fascino di una BMW con la praticità di un'automobile compatta. Questa affermazione vale in particolare per la BMW 130i. Il suo motore 3,0 litri sei cilindri in linea con basamento in magnesio/alluminio, VALVETRONIC e Doppio VANOS eroga 195 kW/265 CV. Questo valore di potenza consente di raggiungere delle prestazioni particolarmente sportive con un'accelerazione da 0 a 100 km/h in 6,0 secondi (tre porte; 6,1 secondi per la cinque porte); la velocità massima è stata bloccata elettronicamente a 250 km/h. L'alta efficienza del motore sei cilindri in linea si riflette anche in una gestione esemplare per la categoria di potenza. Indipendentemente dalla variante di carrozzeria, la nuova BMW 130i consuma nel ciclo UE in media 8,3 litri per percorrere 100 chilometri.

Queste prestazioni dinamiche impressionanti sono il risultato della combinazione di una serie di componenti di alta tecnologia. Equipaggiato di Doppio VANOS, di regolazione continua degli alberi a camme sul lato di aspirazione e di scarico e di comando valvole VALVETRONIC, il sei cilindri della BMW 130i si posiziona indubbiamente come uno dei motori più sofisticati del mondo. La VALVETRONIC regola in continuo la durata di apertura e la fasatura delle

valvole di aspirazione, sempre in dipendenza della posizione del pedale dell'acceleratore. A differenza delle farfalle tradizionali che regolano solo l'afflusso dell'aria, la VALVETRONIC influenza direttamente e senza alcun ritardo il comando del carico del motore.

Grazie al basamento in magnesio/alluminio, il motore della BMW 130i è anche particolarmente leggero. Il vantaggio di peso raggiunto ha un impatto positivo sull'economia di gestione ma anche sull'agilità dell'automobile. Gli alberi a camme speciali, prodotti attraverso un processo di idroformatura (hydroforming), contribuiscono all'ottimizzazione del peso.

Brake Energy Regeneration: frenando si produce della corrente

L'aumento di efficienza è anche il risultato della nuova Brake Energy Regeneration che sarà introdotta non solo nella BMW 130i ma in tutte le varianti di motori a benzina e a gasolio della BMW Serie 1. Il sistema concentra la generazione dell'energia elettrica necessaria per alimentare la rete di bordo sulle fasi di spinta e di frenata del motore. La gestione dell'energia in dipendenza dello stato di guida viene assicurata da una regolazione intelligente dell'alternatore. La Brake Energy Regeneration comporta due vantaggi pratici: da un lato la produzione mirata di energia elettrica determina un forte calo del consumo, dall'altro il guidatore trae direttamente profitto dalla separazione dell'alternatore nella fase di carico. L'interruzione della produzione di corrente nelle fasi di trazione aumenta conseguentemente la forza motrice disponibile nell'accelerazione – così che insieme alla gestione economica cresce anche il divertimento di guida.

Dato che il controllo della produzione di energia determina un numero maggiore di cicli di carica, la regolazione intelligente dell'alternatore è stata abbinata a delle batterie del tipo AGM (Absorbent Glass Mat) le quali si distinguono per una capacità di carico superiore alle tradizionali batterie acido/piombo. Nelle batterie AGM l'acido viene legato da strati di microfibra di vetro, inseriti tra gli strati di piombo. La loro capacità di immagazzinamento di energia non diminuisce nemmeno dopo numerosi processi di scarica e ricarica.

Più diretti è anche più precisi: i motori a benzina con High Precision Injection

Un aumento della dinamica di guida, un'ottimizzazione del peso e un ulteriore abbattimento del consumo di carburante – questi sono gli obiettivi perseguiti dagli ingegneri di motoristica di BMW nello sviluppo della dinamica efficiente. Un risultato di questo lavoro è la High Precision Injection, un'iniezione diretta di benzina della seconda generazione utilizzata nei nuovi motori a quattro cilindri della BMW Serie 1.

Nella guida di ogni giorno, la High Precision Injection consente di realizzare dei netti cali del consumo di carburante senza compromettere però la potenza. Questo avviene attraverso una gestione magra in ampi campi della fascia di regime e richiede un dosaggio estremamente basso della quota di benzina nella miscela aria/carburante.

Nei motori a benzina, gli ingegneri BMW hanno creato le premesse ottimali utilizzando degli iniettori piezoelettrici per l'注射 direta del carburante. Gli iniettori, montati nella testata cilindri al centro tra le valvole, spruzzano il carburante nei cilindri a una pressione di 200 bar, realizzando così un dosaggio della miscela molto preciso. Gli aghi degli spruzzatori reagiscono con la massima velocità e costanza agli impulsi di iniezione trasmessi elettronicamente dalla centralina del motore, così da assicurare un dosaggio molto preciso del carburante che promuove a sua volta un processo di combustione controllato, pulito ed efficiente.

Nonostante lo spazio limitato nella testata cilindri, nella High Precision Injection sviluppata da BMW, per la prima volta l'iniettore viene posizionato vicino alla candela. Gli spruzzatori piezoelettrici che si aprono verso l'esterno determinano la formazione di un omogeneo getto cuneiforme della miscela iniettata nella camera di combustione. A differenza della tradizionale iniezione lungo le pareti, questo processo «comandato dal getto» consente di realizzare una formazione di miscela più veloce, ma soprattutto, più efficiente, dato che avviene vicino alla candela. Così è stato risolto un problema della prima generazione dell'iniezione diretta di benzina: le perdite causate da carburante che si depositava sulle pareti.

In questo modo viene realizzata anche la carica stratificata che contraddistingue l'esercizio a miscela magra. All'interno della camera di combustione si formano vari strati di aria/carburante che penetrano uno nell'altro. Parallelamente con l'aumentare della distanza dalla candela, cala la quota di benzina nella miscela. Solo nella zona che circonda direttamente la candela è presente uno strato di miscela particolarmente grassa e dunque infiammabile. Non appena questa si infiamma, anche gli strati di miscela più magri e più distanti dalla candela bruciano in modo omogeneo e pulito.

La forma degli iniettori e la loro posizione ottimale assicurano la precisione della miscelazione in un ampio campo di esercizio. Proprio per questo motivo, la gestione a miscela magra può essere applicata anche in una fascia di regime e di carico più alta. Questo è uno dei motivi principali per il minore consumo di carburante della High Precision Injection rispetto all'iniezione diretta di benzina della prima generazione.

In combinazione con i catalizzatori montati vicino al motore e un catalizzatore ad immagazzinamento NO_x, tutti i propulsori BMW ad iniezione diretta di benzina soddisfano la norma antinquinamento Euro 4.

Nuovo motore quattro cilindri a benzina con due livelli di potenza

Nella nuova BMW Serie 1, il motore a quattro cilindri ad iniezione diretta di benzina dalla cilindrata di 2,0 litri parte con due livelli di potenza. La differenza costruttiva principale è l'utilizzo, nella versione più potente, di un collettore di aspirazione variabile. Nella BMW 120i, il motore in lega leggera eroga 125 kW/170 CV che corrispondono a un aumento di potenza di 15 kW/20 CV rispetto al modello precedente. La coppia massima di 210 Nm è disponibile già a un regime di 4.250 giri/min. La tre porte accelera da 0 a 100 km/h in 7,7 secondi (cinque porte: 7,8 secondi); la velocità massima di entrambe le varianti è di 224 km/h. Nel ciclo di prova UE la nuova BMW 120i consuma in media 6,4 litri per percorrere 100 chilometri.

La nuova BMW 118i offre 105 kW/143 CV, dunque 10 kW/14 CV in più del modello precedente. A questo livello di potenza, il motore quattro cilindri 2,0 litri eroga una coppia di 190 Nm, disponibile a 4.500 giri/min. L'aumento dello spiegamento di potenza del motore consente sia alla tre porte che alla cinque porte di raggiungere una velocità massima di 210 km/h. L'accelerazione da 0 a 100 km/h richiede 8,7 secondi (cinque porte: 8,8 secondi). Nel ciclo UE la High Precision Injection inietta in media 5,9 litri nelle camere di combustione per percorrere 100 chilometri (entrambe varianti di carrozzeria).

Il quarto motore a benzina, al contempo la briosa versione di base del modello a cinque porte, resta il quattro cilindri 1,6 litri della BMW 116i. Il moderno propulsore completo di Doppio VANOS produce 85 kW/115 CV e una coppia massima di 150 Nm. La velocità massima è di 200 km/h, mentre l'accelerazione della sportiva compatta da 0 a 100 km/h avviene in 10,9 secondi. Il consumo di carburante della BMW 116i è stato misurato con 7,5 litri per 100 chilometri.

Cambio generazionale anche per i propulsori turbodiesel

La nuova BMW Serie 1 sarà il primo modello ad essere equipaggiato di un nuovo motore turbodiesel a quattro cilindri dalla cilindrata di 2,0 litri. Grazie all'utilizzo di un basamento in alluminio, il motore notevolmente alleggerito sarà disponibile in due livelli di potenza, entrambi maggiorati rispetto alle versioni precedenti. Questa ottimizzazione accompagnata da una riduzione dei consumi è il risultato di una serie di modifiche apportate alla camera di combustione, al convogliamento dell'aria, all'iniezione diretta Common-rail e al turbocompressore a geometria variabile delle pale. Entrambi i propulsori sono equipaggiati di serie di un filtro antiparticolato diesel montato vicino al motore. Le emissioni sono nettamente inferiori ai valori limite previsti dalla norma antinquinamento Euro 4.

Nella nuova BMW 120d il quattro cilindri eroga 130 kW/177 CV – un aumento di 10 kW/14 CV rispetto al modello precedente. La coppia massima ammonta a 350 Nm a 2.000 giri/min., assicurando un'elasticità eccellente anche dai regimi bassi. La velocità massima della versione a tre e a cinque porte è di 228 km/h. La nuova BMW 120d scatta da 0 a 100 km/h in solo 7,5 secondi (cinque porte: 7,6 secondi). Al contempo, sia nella versione a tre che a cinque porte il consumo nel ciclo UE cala a 4,9 litri per 100 chilometri.

Nella nuova BMW 118d, la potenza è aumentata addirittura di 15 kW/21 CV, passando a 105 kW/143 CV; la coppia massima è cresciuta di 20 Nm a 300 Nm a 2.000 giri/min. Entrambe le versioni raggiungono una velocità massima di 210 km/h: la nuova BMW 118d accelera da 0 a 100 km/h in 8,9 secondi (9,0 secondi). Nonostante l'aumento di potenza, in entrambe le versioni il consumo medio di carburante nel ciclo di prova UE è di solo 4,7 litri per 100 chilometri.

Le caratteristiche di potenza e gli interventi di insonorizzazione nei moderni propulsori diesel hanno praticamente annullato le differenze per i guidatori meno esperti o per coloro che non conoscono la macchina – ad esempio quando viene noleggiata – rispetto a un motore a benzina. Inoltre, la nuova BMW 120d e la nuova BMW 118d sono equipaggiate di una protezione contro il rabbocco di carburante sbagliato: alla stazione di rifornimento entra solo il bocchettone del gasolio. L'apertura del serbatoio ha un tappo dalla forma specifica che può essere aperto solo da un erogatore standard di diesel. Se si tenta di inserire l'erogatore di benzina nell'apertura, il tappo resta chiuso.

Riduzione dei consumi: soluzione zero con la funzione Auto Start/Stop

Una delle priorità nello sviluppo dei motori per la nuova BMW Serie 1 era la riduzione del consumo di carburante. BMW contribuisce in modo significativo al rispetto dell'autoimpegno assunto dall'industria automobilistica europea di abbassare entro il 2008 le emissioni di CO₂ di tutte le vetture di nuova immatricolazione a una media di flotta di 140 g/km. Al fine di abbattere ulteriormente i consumi e, conseguentemente, le emissioni, gli ingegneri di motoristica BMW hanno prodotto una serie di innovazioni da introdurre nella produzione di serie. In aggiunta alle misure relative al motore, si ha lavorato molto anche nella zona intorno al motore.

Un elemento importante del concetto è la funzione Auto Start/Stop, integrata con i nuovi motori quattro cilindri a benzina e diesel in tutte le varianti della BMW Serie 1 a cambio manuale. Il sistema spegne automaticamente il motore quando non viene usato. Ad esempio, al semaforo il consumo momentaneo si abbassa a zero. Quando il conducente sposta la leva del

cambio in posizione folle toglie il piede dalla frizione, la gestione motore spegne il motore. Per un nuovo avviamento è sufficiente premere il pedale della frizione: il motore si riaccende in frazioni di secondo e senza che sia necessario un altro intervento del guidatore. Nel ciclo di prova UE questa funzione determina un calo sensibile del consumo medio, soprattutto nella guida in città.

La funzione Auto Start/Stop viene attivata dopo ogni accensione del motore. Lo spegnimento automatico inizia non appena l'olio motore ha raggiunto la temperatura di esercizio necessaria. Per motivi di sicurezza e di comfort, a determinate condizioni si rinuncia allo spegnimento automatico, ad esempio quando la batteria è quasi scarica o a temperature esterne molto alte (più di 30 gradi Centigradi) o estremamente basse (meno di 3 gradi Centigradi). Inoltre, il motore resta in esercizio durante delle brevi fermate se la temperatura dell'abitacolo non ha raggiunto il valore impostato nel climatizzatore o se è necessario dell'ulteriore potere calorifico per liberare il parabrezza dal ghiaccio o disappannarlo. Infine, il guidatore può disattivare in qualsiasi momento la funzione Auto Start/Stop premendo semplicemente un pulsante.

Il motore spento automaticamente si riaccende subito da sé quando lo stato di carica della batteria è troppo basso o cala la pressione nel sistema dei freni – ad esempio dopo avere premuto ripetutamente il pedale del freno a motore spento – o quando la vettura è in fase di rotolamento. Inoltre, il sistema riconosce delle situazioni che non costituiscono una breve fermata ma la conclusione del viaggio. L'avviamento automatico si disattiva non appena a motore spento si aprono la fibbia della cintura, la porta del guidatore o il cofano motore.

Le nuove funzioni della BMW Serie 1 offrono le premesse ideali per un utilizzo efficiente del carburante anche durante la guida. I nuovi motori quattro cilindri a benzina e a gasolio della BMW Serie 1 hanno un indicatore del punto ottimale di cambiata. La gestione motore calcola, in dipendenza dello stato di guida, il momento ideale di cambio marcia dal punto di vista del consumo. Un indicatore – un simbolo a freccia e il numero della marcia ideale – nello strumento combinato invita il guidatore a eseguire la cambiata.

La separazione meccanica dei gruppi secondari risparmia dell'energia

Nella nuova BMW Serie 1 sono integrate inoltre varie misure di risparmio di carburante che non richiedono l'intervento del guidatore. Ad esempio, le prese d'aria nella griglia del radiatore sono gestite da un comando attivo. Quando il fabbisogno di raffreddamento del motore è basso vengono chiuse le bocchette, così da migliorare sensibilmente l'aerodinamica e ridurre il consumo di carburante.

Inoltre, nella nuova BMW Serie 1 vari gruppi secondari comandati da cinghie o ingranaggi sono separabili dal motore, in modo di ridurre la perdita di energia nelle fasi in cui non sono necessari. Questi vengono collegati e azionati elettricamente solo in caso di fabbisogno concreto. Ad esempio, la pressione idraulica del servosterzo elettrico EPS (Electrical Power Steering) viene prodotta solo quando è effettivamente richiesta la servoassistenza. Inoltre, nel servosterzo della nuova BMW Serie 1 viene utilizzato un liquido idraulico dalla viscosità superiore che riduce l'attrito all'interno del sistema. Anche la pompa elettrica del mezzo di raffreddamento viene attivata, indipendentemente dal regime e in dipendenza della temperatura, solo quando viene effettivamente utilizzata, così da incrementare il rendimento del motore. Con un assorbimento di potenza di solo 200 Watt essa richiede circa un decimo dell'energia di azionamento necessaria per una pompa tradizionale.

Un altro componente che nelle costruzioni tradizionali consuma dell'energia anche quando non è in funzione, è il compressore dell'impianto di climatizzazione, azionato a cinghia. Nella nuova BMW Serie 1 la trasmissione a cinghia del compressore del climatizzatore è stata completata da una frizione. Quando il climatizzatore è disattivato, viene staccato il compressore. In questo modo viene minimizzata la coppia di trascinamento del compressore.

Degli ulteriori risparmi di carburante vengono realizzati attraverso delle pompe del carburante regolate attraverso la pressione, degli oli del cambio speciali ad alta viscosità e un quantitativo d'olio ridotto nel differenziale. Infine, la nuova BMW Serie 1 è equipaggiata di serie di pneumatici speciali con una resistenza al rotolamento particolarmente bassa che riduce le perdite di energia.

Cambiare o lasciar cambiare: sei marce per aumentare il divertimento di guida

Tutte le varianti della BMW Serie 1 sono equipaggiate di serie di un cambio manuale a sei rapporti che si distingue per la sua silenziosità di funzionamento e per le cambiate corte e precise, ottimizzate da un settore interno supplementare. La velocità massima viene raggiunta in quinta, la sesta marcia surmoltiplicata è impostata per risparmiare del carburante. Grazie all'utilizzo di un olio del tipo lifetime, non è necessario cambiare l'olio del cambio durante l'intera vita dell'automobile.

In alternativa al cambio manuale, sia il motore a sei cilindri della BMW 130i che i nuovi motori a quattro cilindri a benzina o gasolio sono combinabili a richiesta con un cambio automatico a sei rapporti. Il cambio automatico monta un convertitore di coppia con una tecnica nuova con antivibratore torsionale integrato che riduce le perdite di energia e consente inoltre di abbreviare i tempi di reazione e di cambiata. La nuova BMW Serie 1 trasmette così anche nella versione a cambio automatico il tipico feeling di una guida sportiva.

La trasmissione automatica è completa della funzione Steptronic che consente di cambiare marcia manualmente, attraverso la leva selettrice.

Nella BMW 130i con cambio automatico le cambiate sono eseguibili anche attraverso i paddles del volante.

La dinamica della trazione posteriore è unica nel segmento di appartenenza

La BMW Serie 1 è l'unico modello nella categoria delle compatte a scaricare la potenza dei propri motori sulla strada attraverso le ruote posteriori. Questo principio – motore anteriore, trazione posteriore – consente di realizzare una ripartizione delle masse particolarmente equilibrata e, conseguentemente, una trazione ottimale. Inoltre, è esclusa la trasmissione degli influssi del motore allo sterzo. La separazione delle due funzioni motore e cambio consente di vivere un'esperienza di guida che sottolinea il carattere dinamico della BMW Serie 1. Un ruolo importante lo riveste la ripartizione equilibrata delle masse tra asse anteriore e asse posteriore nel rapporto di circa 50:50 che accompagna il concetto di trazione della nuova BMW Serie 1. La trazione posteriore offre così la premessa ideale per un'eccellente stabilità direzionale e una maneggevolezza sicura.

L'asse posteriore a cinque bracci della nuova BMW Serie 1 è derivato essenzialmente da un retrotreno a doppio snodo i cui bracci trasversali triangolari sono stati sostituiti da rispettivamente due bracci singoli. La base di appoggio sul lato del portamozzo e i bracci estremamente rigidi, il supporto del ponte posteriore e il collegamento alla scocca attraverso delle bielle di spinta assicurano una guida della ruota estremamente precisa. La vettura è tarata per offrire un'elevata agilità e un isolamento acustico ottimale dell'albero motore. L'asse posteriore della nuova BMW Serie tiene conto di tutti i criteri che devono soddisfare i motori ad alta coppia e potenza.

Ma anche nella costruzione dell'asse anteriore della BMW Serie 1 è stato raggiunto un livello unico per la categoria delle automobili compatte.

L'avantreno del tipo MacPherson a doppio snodo con barra stabilizzatrice è costruito quasi interamente in alluminio, così da offrire una combinazione ottimale di alta rigidità e basso peso. Dato che anche i bracci e i supporti oscillanti sono realizzati in alluminio, le masse non sospese sono minime. Il principio di costruzione leggera ha un impatto positivo sulla ripartizione delle masse. In aggiunta all'elevata stabilità di bracci e puntoni e alla guida precisa della ruota, esso contribuisce ad aumentare la dinamica di guida. I cuscinetti del motore a smorzamento idraulico offrono un comfort di molleggio e di acustica molto alto.

Servosterzo elettrico e, a richiesta, Active Steering

Nella nuova BMW Serie1, il guidatore può contare sulla precisione e sul comfort del nuovo servosterzo elettrico EPS (Electrical Power Steering) con funzione Servotronic integrata. La Servotronic mette a disposizione la servoassistenza in dipendenza della velocità di marcia. A basse velocità lo sforzo al volante viene ridotto di più. Il sistema EPS offre una maggiore precisione e un comfort superiore in tutti i campi di velocità. La disposizione parallela del servomotore riduce le forze e le vibrazioni sul volante. Inoltre, l'EPS ha un effetto positivo sul consumo di carburante, perché a differenza dei sistemi tradizionali, funzionanti secondo un principio meccanico/idraulico, la coppia di servoassistenza viene prodotta da un elettromotore che lavora solo in caso di effettiva necessità.

Inoltre, la nuova BMW Serie 1 è l'unica automobile del segmento di appartenenza equipaggiabile con Active Steering. Active Steering è disponibile come optional per i modelli BMW 130i, BMW 120i e BMW 120d e adatta la demoltiplicazione dello sterzo alla velocità. Ad esempio, nelle manovre di parcheggio a basse velocità sono necessari solo pochi giri di volante e uno sforzo minimo. A velocità superiori lo stesso movimento del volante determina un giro inferiore delle ruote, così da aumentare la precisione di guida e consentire al guidatore di percorrere le curve con maggiore velocità e precisione.

La regolazione dell'assetto DSC aiuta nelle situazioni critiche

La taratura neutra dell'assetto assicura la fedeltà di traiettoria della nuova BMW Serie 1 anche nel campo limite. A bordo viaggia di serie la regolazione dell'assetto DSC (Controllo dinamico di stabilità) che comprende il sistema antibloccaggio ABS per i freni e la regolazione dello slittamento in fase di spunto ASC (Controllo automatico di stabilità) che previene lo slittamento di singole ruote durante l'avviamento. In caso di necessità, l'Assistente di frenata mette a disposizione la massima pressione dei freni. Il Cornering Brake Control (CBC) integrato nel sistema DSC stabilizza la vettura nelle frenate in curva.

In casi estremi – ad esempio quando si tratta di evitare un ostacolo improvviso – il sistema elettronico di stabilità DSC (Controllo dinamico di stabilità) aiuta a mantenere il controllo sulla macchina. Il sistema frena singole ruote e riduce la potenza motore, evitando così uno sbandamento della coda (sovrasterzo) o del muso (sottosterzo). L'intervento del DSC viene dosato con la massima precisione ed è limitato ai casi in cui la macchina rischia di superare i limiti della fisica. Non viene compromesso il carattere dinamico della BMW Serie 1.

La funzione DTC (Dynamic Traction Control) è una sottofunzione del sistema DSC che ottimizza la spinta in avanti. A differenza del DSC, questo sistema ammette un maggiore slittamento delle ruote anteriori, così da aumentare la trazione su fondi scivolosi, ad esempio su neve profonda. In stati di guida instabili e a modalità DTC inserita, l'elettronica interviene con un leggero ritardo, così da consentire al guidatore esperto di controllare lui stesso l'automobile anche nel campo limite con un'alta accelerazione trasversale, fino a un leggero e controllabile drift in curva. Inoltre, è possibile disattivare completamente il sistema di stabilizzazione dell'assetto.

Nella nuova BMW 130i il sistema DSC comprende delle funzioni supplementari come l'Assistente di partenza e la compensazione automatica della pressione dei freni a temperature estremamente alte dei freni, così da evitare il cosiddetto effetto fading. L'avvicinamento delle pastiglie aumenta l'efficacia dei freni nelle situazioni in cui il rilascio del pedale dell'acceleratore indica un improvviso fabbisogno di decelerazione. La funzione Freni asciutti migliora l'effetto frenante sul bagnato: avvicinando ad intervalli regolari le pastiglie dei freni viene eliminata la pellicola d'acqua dai dischi. Inoltre, la funzione Soft-Stop decelera in modo particolarmente dolce la vettura. Una riduzione mirata della pressione dei freni evita uno strappo prima dell'arresto. In abbinamento ad Active Steering, il sistema DSC è in grado, emettendo un impulso allo sterzo in direzione contraria, di evitare uno sbandamento della vettura, ad esempio quando si frena su fondi stradali con coefficienti di attrito differenti.

Inoltre, il sistema del DSC della nuova BMW Serie 1 è equipaggiato di un indicatore dell'usura delle pastiglie dei freni. Il sistema elettronico calcola in base al Conditioned Based Service (CBS) il percorso residuo fino alla sostituzione delle pastiglie.

La BMW Serie 1 monta di serie pneumatici del tipo runflat che consentono di proseguire il viaggio anche in caso di una perdita totale della pressione. Con i pneumatici runflat è possibile percorrere almeno 150 chilometri a una velocità massima di 80 km/h. Inoltre, nella BMW Serie 1 è di serie l'indicatore avaria pneumatici (RPA) che monitora permanentemente la pressione dell'aria in tutte le quattro ruote e avvisa il guidatore, attraverso un segnale nello strumento combinato, quando lo scarto rispetto al valore ideale è superiore al 30 per cento.

Sei airbag di serie e un'innovativa tecnologia d'illuminazione aumentano la sicurezza

Il concetto di sicurezza della nuova BMW Serie 1 si basa su una solida struttura della carrozzeria, la quale assorbe le forze in caso di infortunio attraverso dei percorsi di carico predefiniti, assicurando così la stabilità dell'abitacolo. L'utilizzo di acciai altoresistenziali, di rinforzi supplementari e di elementi di deformazione

speciali contribuisce a soddisfare tutte le norme di sicurezza valide nei vari paesi del mondo.

Sei airbag montati di serie offrono la protezione ideale agli occupanti.

Gli airbag frontali si gonfiano in due fasi, a seconda della gravità dell'urto. Gli airbag laterali integrati negli schienali dei sedili anteriori riducono, in caso di crash laterale, il rischio di lesioni nella zona del torace e del bacino. Gli airbag per la testa del tipo curtain integrati nel cielo del tetto proteggono guidatore e passeggero e gli occupanti posteriori. Tutti i sedili sono completi di cinture di sicurezza a tre punti e di poggiapiedi. Nei sedili anteriori sono montati anche dei pretensionatori e dei limitatori di sforzo. Il rischio di lesioni alle gambe viene ridotto attraverso lo spostamento all'indietro dei pedali.

Al fine di aumentare la sicurezza generale, la nuova BMW Serie 1 dispone di una luce diurna, offerta in combinazione con i proiettori principali bixeno, disponibili a richiesta, e realizzata con gli anelli luminosi dei proiettori sdoppiati tondi. La funzione di luce diurna aumenta la riconoscibilità dell'automobile nello stile tipico di una BMW. Inoltre, la BMW Serie 1 è equipaggiabile, a richiesta, con l'Adaptive Light Control che segue con il fascio luminoso la direzione dello sterzo, illuminando meglio le curve. Un meccanismo muove i moduli bixeno nella direzione della strada, calcolata in base all'angolo di sterzata, all'accelerazione trasversale e alla velocità. Inoltre, il sistema offre una regolazione dinamica della profondità d'illuminazione.

Un'altra novità offerta per la BMW Serie 1 è la luce di svolta. Il suo principio funzionale corrisponde all'Adaptive Light Control ma essa viene attivata solo fino a una velocità di 40 km/h e sposta i proiettori in una posizione esterna. Ad esempio, quando il guidatore gira e imbocca una strada secondaria non illuminata, egli non cade nel buio completo ma viene guidato dalla luce.

Le luci dei freni della nuova BMW Serie 1 si illuminano, a seconda della pressione dei freni, a due intensità. Il traffico che segue viene informato per tempo e in modo univoco su una brusca frenata. L'effetto di avvertimento creato dal campo illuminato ampliato invita il guidatore che segue a decelerare fortemente.

Grazie a un design fresco, a una sostanza di prodotto arricchita e a una tecnica innovativa dei motori, la nuova BMW Serie 1 si integra perfettamente nella gamma di modelli del marchio. La tipica dinamica di guida di una BMW, un comportamento sicuro sulla strada e un aumento dell'economicità di gestione definiscono nuovamente i parametri di riferimento nel segmento delle automobili compatte.

Produzione esclusiva nello stabilimento di Lipsia

La nuova BMW Serie 1 a tre porte sarà costruita esclusivamente nello stabilimento BMW di Lipsia. Quasi due anni dopo l'inaugurazione del nuovo sito produttivo e l'avvio della produzione di serie della BMW Serie 3 berlina, anche lo stabilimento di Lipsia ottiene – come quasi tutti i centri di produzione automobilistica BMW – una seconda serie produttiva. Il sito è stato concepito sin dall'inizio per integrare dei modelli nuovi senza dovere interrompere la produzione. Con l'avvio della fabbricazione della nuova BMW Serie 1 lo stabilimento di Lipsia fornisce una prova convincente della validità del concetto: i preparativi per l'inizio della costruzione del modello nuovo nella lastroferratura, nella verniciatura e le conseguenti misure di ampliamento nell'assemblaggio sono stati eseguiti senza interrompere la produzione. La BMW Serie 3 e la BMW Serie 1 saranno costruite in futuro su una linea di assemblaggio unica, in un ordine misto, secondo gli ordini dei clienti. Le capacità di produzione flessibili possono essere sfruttate così in modo ottimale, a seconda delle esigenze di mercato.

Dati tecnici BMW Serie 1
118i, 120i, 130i

		118i	120i	130i
Carrozzeria				
Numero porte/posti		3/4	3/4	3/4
Lungh./largh./alt. (vuota)	mm	4.239/1.748/1.421	4.239/1.748/1.421	4.239/1.748/1.421
Passo	mm	2.660	2.660	2.660
Carreggiata ant./post.	mm	1.484/1.497	1.480/1.493	1.474/1.487
Luce da terra	mm	145	145	145
Diametro di sterzata	m	10,7	10,7	10,7
Capacità serbatoio	circa l	53	53	53
Radiatore con riscaldamento	l	7,3(7,9)	7,3 (7,9)	8,2 (8,5)
Olio motore	l	4,25	4,25	6,5
Olio cambio	l	long life	long life	long life
Olio differenziale	l	long life	long life	long life
Peso a vuoto UE ¹	kg	1.340 (1.365)	1.365 (1.385)	1.400 (1.475)
Carico utile DIN	kg	500	500	500
Peso complessivo legale DIN	kg	1.765 (1.790)	1.790 (1.810)	1.875 (1.900)
Carico per asse ant./post.	kg	855/1020	875/1.020	920/1.045
Carico trainabile ²				
frenato (12%)/non frenato	kg	1.200/650	1.200/665	1.200/680
Carico sul tetto/al gancio	kg	75/75	75/75	75/75
Capacità bagagliaio DIN 70020	l	330-1.150	330-1.150	330-1.150
Resistenza aerodinamica	c _x x A	0,30 x 2,09	0,30 x 2,09	0,32 x 2,09
Motore				
Tipo/cilindri/valvole		linea/4/4	linea/4/4	linea/6/4
Gestione motore		MSD 80.2	MSD 80.2	MSV 80.2
Cilindrata	cm ³	1.995	1.995	2.996
Alesaggio/corsa	mm	90/84	90/84	88.0/85.0
Compressione	:1	12,0	12,0	10,7
Carburante		91-98 ottanii	91-98 ottani	91-98 ottani
Potenza	kW/CV	105/143	125/170	195/265
a giri	giri/min	6.000	6.700	6.650
Coppia	Nm	190	210	315
a giri	giri/min	4.500	4.250	2.750
Impianto elettrico				
Batteria/sede	Ah/-	70/bagagliaio	70/ bagagliaio	70/bagagliaio
Alternatore	A/W	180/2.520	180/2.520	180/2.520
Autotelaio				
Sospensione anteriore		in alluminio, Mac Pherson a doppio snodo		
Sospensione posteriore		in lega leggera a cinque bracci		
Freni anteriori		a disco, stantuffo unico flottante		
Diametro	mm	ventilati/292 x 22	ventilati/300 x 24	ventilati/330 x 24
Freni posteriori		a disco, stantuffo unico flottante		
Diametro	mm	296 x 10,5	296 x 10,5	ventilati/300 x 20
Sistemi di stabilità		ABS, CBC, ASC, DSC, DTC, DBC		
Sterzo		idraulico a pignone e cremagliera; 3,0 giri		
Rapporto di demoltiplicazione	:1	16,0	16,0	16,0
Cambio		manuale a 6 rapporti (automatico a 6 rapporti come optional)		
Rapporti I	:1	4.323(4,171)	4.323 (4,171)	4.350 (4,065)
II	:1	2.456 (2,340)	2.456 (2,340)	2.496 (2,371)
III	:1	1.659 (1,521)	1.659 (1,521)	1.665 (1,551)
IV	:1	1.230 (1,143)	1.230 (1,143)	1.230 (1,157)
V	:1	1.000 (0,867)	1.000 (0,867)	1.000 (0,853)
VI	:1	0.848 (0,691)	0.848 (0,691)	0.851 (0,674)
R	:1	3.938 (3,40)	3.938 (3,403)	3.926 (3,200)
Rapporto finale	:1	3,38 (3,91)	3,73 (3,91)	3,46 (3,64)
Pneumatici		runflat 195/55 R16	runflat 205/55 R16	runflat 205/50 R17
Cerchi		6,5J x 16 acciaio	7J x 16 acciaio	7J x 17 lega
Prestazioni				
Rapporto peso/potenza DIN	kg/kW	12,0 (12,3)	10,3 (10,5)	7,1 (7,2)
Potenza specifica	kW/l	52,6	62,7	65,1
Accelerazione 0-100 km/h	s	8,7 (9,2)	7,7 (8,3)	6,0 (6,2)
0-1000 m	s	29,7 (30,1)	28,3 (28,9)	25,4 (25,5)
80-120 km/h in 4.	s	8,9	7,4	5,6
Velocità massima	km/h	210	224 (222)	250
Consumo ciclo UE				
urbano	l/100 km	7,9 (8,2)	8,7 (8,3)	12,2 (12,3)
extraurbano	l/100 km	4,7 (5,0)	5,1	6,0
totale	l/100 km	5,9 (6,2)	6,4 (6,3)	8,3
CO ₂	g/km	140 (148)	152 (150)	197 (198)
Varie				
Emissioni		Euro 4	Euro 4	Euro 4
Assicurazione Germania	KH/VK/TK	da definirsi	da definirsi	da definirsi

I valori tra parentesi sono riferiti al cambio automatico

¹ Peso del veicolo in ordine di marcia (DIN) più 75 kg per guidatore e bagaglio² A determinate condizioni sono possibili dei valori superiori.

I contenuti si riferiscono al mercato tedesco

Dati tecnici BMW Serie 1
118d, 120d

		118d	120d
Carrozzeria			
Numero porte/posti		3/4	3/4
Lungh./largh./alt. (vuota)	mm	4.239/1.748/1.421	4.239/1.748/1.421
Passo	mm	2660	2.660
Carreggiata ant./post.	mm	1.484/1.497	1.480/1.493
Luce da terra	mm	145	145
Diametro di sterzata	m	10,7	10,7
Capacità serbatoio	circa l	51	51
Radiatore con riscaldamento	l	7,2	7,2 (7,5)
Olio motore	l	5,5	5,5
Olio cambio	l	long life	long life
Olio differenziale	l	long life	long life
Peso a vuoto UE ¹	kg	1.385 (1.410)	1.440 (1.445)
Carico utile DIN	kg	510	500
Peso complessivo legale DIN	kg	1.830 (1.855)	1.875 (1.880)
Carico per asse ant./post.	kg	885/1.040	905/1.050
Carico trainable ²			
frenato (12%)/non frenato	kg	1.200/690	1.200/705
Carico sul tetto/al gancio	kg	75/75	75/75
Capacità bagagliaio DIN 70020	l	330–1.150	330–1.150
Resistenza aerodinamica	c _x x A	0,30 x 2,09	0,30 x 2,09
Motore			
Tipo/cilindri/valvole		linea/4/4	linea/4/4
Gestione motore		DDE 70	DDE 6
Cilindrata	cm ³	1.995	1.995
Alesaggio/corsa	mm	90/84	90/84
Compressione	:1	16,0	16,0
Carburante		diesel	diesel
Potenza	kW/CV	105/143	130/177
a giri	giri/min.	4.000	4.000
Coppia	Nm	300	350
a giri	giri/min.	2.000	2.000
Impianto elettrico			
Batteria/sede	Ah/–	80/bagagliaio	80/bagagliaio
Alternatore	A/W	180/2.520	180/2.520
Autotelaio			
Sospensione anteriore		in alluminio, Mac Pherson a doppio snodo	
Sospensione posteriore		in lega leggera a cinque bracci	
Freni anteriori		a disco, stantuffo unico flottante	
Diametro	mm	ventilati/292 x 22	ventilati/300 x 24
Freni posteriori		a disco, stantuffo unico flottante	
Diametro	mm	ventilati/300 x 20	ventilati/300 x 20
Sistemi di stabilità		ABS, CBC, ASC, DSC, DTC, DBC	
Sterzo		idraulico a pignone e cremagliera; 3,0 giri	
Rapporto di demoltiplicazione	:1	16,0	16,0
Cambio		manuale a 6 rapporti (automatico a 6 rapporti come optional)	
Rapporti I	:1	4.002 (4,171)	5.140 (4,171)
II	:1	2.108 (2,340)	2.830 (2,340)
III	:1	1.380 (1,521)	1.804 (1,521)
IV	:1	1.000 (1,143)	1.257 (1,143)
V	:1	0,780 (0,867)	1.000 (0,867)
VI	:1	0,645 (0,691)	0,831 (0,691)
R	:1	3.187 (3,403)	4.638 (3,403)
Rapporto finale	:1	3,07 (3,23)	2,56 (3,15)
Pneumatici		runflat 195/55 R16	runflat 205/55 R16
Cerchi		6,5J x 16 acciaio	7J x 16 acciaio
Prestazioni			
Rapporto peso/potenza DIN	kg/kW	12,5 (12,7)	10,5
Potenza specifica	kW/l	52,6	65,2
Accelerazione 0–100 km/h	s	8,9 (9,0)	7,5 (7,7)
0–1000 m	s	29,8 (29,9)	28,1 (28,0)
80–120 km/h in 4.	s	7,6	6,3
Velocità massima	km/h	210	228 (226)
Consumo ciclo UE			
urbano	l/100km	5,7 (6,9)	6,2 (7,3)
extraurbano	l/100km	4,1 (4,5)	4,1 (4,5)
totale	l/100km	4,7 (5,4)	4,9 (5,5)
CO ₂	g/km	123 (144)	129 (145)
Varie			
Emissioni		Euro 4	Euro 4
Affidabilità Germania	KH/VK/TK	da definirsi	da definirsi

I valori in parentesi sono riferiti al cambio automatico

¹ Peso del veicolo in ordine di marcia (DIN) più 75 kg per guidatore e bagaglio² A determinate condizioni sono possibili dei valori superiori.

I contenuti si riferiscono al mercato tedesco

Dati tecnici BMW Serie 1
116i, 118i, 120i, 130i

Carrozzeria	116i	118i	120i	130i
Numero porte/posti	5/5	5/5	5/5	5/5
Lungh./largh./alt. (vuota)	mm 4.227/1.751/1.430	4.239/1.748/1.421	4.239/1.748/1.421	4.239/1.748/1.421
Passo	mm 2.660	2.660	2.660	2.660
Carreggiata ant./post.	mm 1.484/1.497	1.484/1.497	1.480/1.493	1.474/1.487
Luce da terra	mm 145	145	145	145
Diametro di sterzata	m 10,7	10,7	10,7	10,7
Capacità serbatoio	circa l 50	53	53	53
Radiatore con riscaldamento	l 7,0	7,3 (7,9)	7,3 (7,9)	8,2 (8,5)
Olio motore	l 4,25	4,25	4,25	6,5
Olio cambio	l long life	long life	long life	long life
Olio differenziale	l long life	long life	long life	long life
Peso a vuoto UE ¹	kg 1.280	1.350 (1.375)	1.375 (1.395)	1.460 (1.485)
Carico utile DIN	kg 500	500	500	500
Peso complessivo legale DIN	kg 1.705	1.775 (1.800)	1.800 (1.820)	1.885 (1.910)
Carico per asse ant./post.	kg 805/975	855/1.020	875/1.020	920/1.045
Carico trainabile ²				
frenato (12%)/non frenato	kg 1.200/635	1.200/650	1.200/665	1.200/680
Carico sul tetto/al gancio	kg 75/75	75/75	75/75	75/75
Capacità bagagliaio DIN 70020	l 330–1.150	330–1.150	330–1.150	330–1.150
Resistenza aerodinamica	cx x A 0,29 x 2,09	0,30 x 2,09	0,30 x 2,09	0,32 x 2,09
Motore	linea/4/4	linea/4/4	linea/4/4	linea/6/4
Tipo/cilindri/valvole				
Gestione motore	iniezione nel	MSD 80.2	MSD 80.2	MSV 80.2
Cilindrata	cm ³ 1.596	1.995	1.995	2.996
Alesaggio/corsa	mm 72,0/84,0	90/84	90/84	88,0/85,0
Compressione	:1 10,2	12,0	12,0	10,7
Carburante		91–98 ottani	91–98 ottani	91–98 ottani
Potenza	kW/CV 85/115	105/143	125/170	195/265
a giri	giri/min 6.000	6.000	6.700	6.650
Coppia	Nm 150	190	210	315
a giri	giri/min 4.300	4.500	4.250	2.750
Impianto elettrico				
Batteria/sede	Ah–	46/bagagliaio	70/bagagliaio	70/bagagliaio
Alternatore	A/W	110/1.540	180/2.520	180/2.520
Autotelaio				
Sospensione anteriore		in alluminio, Mac Pherson a doppio snodo		
Sospensione posteriore		in lega leggera a cinque bracci		
Freni anteriori		a disco, stantuffo unico flottante		
Diametro	mm ventilati/284 x 22	ventilati/292 x 22	ventilati/300 x 24	ventilati/330 x 24
Freni posteriori		a disco, stantuffo unico flottante		
Diametro	mm 280 x 10	296 x 10,5	296 x 10,5	ventilati/300 x 20
Sistemi di stabilità		ABS, CBC, ASC, DSC, DTC, DBC		
Sterzo		idraulico a pignone e cremagliera; 3,0 giri		
Rapporto di demoltiplicazione	:1 14,25	16,0	16,0	16,0
Cambio		manuale a 6 rapporti (automatico a 6 rapporti come optional)		
Rapporti I	:1 4,230	4,323 (4,171)	4,323 (4,171)	4,350 (4,065)
II	:1 2,519	2,456 (2,340)	2,456 (2,340)	2,496 (2,371)
III	:1 1,665	1,659 (1,521)	1,659 (1,521)	1,665 (1,551)
IV	:1 1,222	1,230 (1,143)	1,230 (1,143)	1,230 (1,157)
V	:1 1,000	1,000 (0,867)	1,000 (0,867)	1,000 (0,853)
VI	:1	0,848 (0,691)	0,848 (0,691)	0,851 (0,674)
R	:1 4,040	3,938 (3,40)	3,938 (3,403)	3,926 (3,200)
Rapporto finale	:1 3,64	3,38 (3,91)	3,73 (3,91)	3,46 (3,64)
Pneumatici		runflat 195/55 R16	runflat 195/55 R16	runflat 205/55 R16
Cerchi		6,5J x 16 acciaio	6,5J x 16 acciaio	7J x 16 acciaio
				7J x 17 lega
Prestazioni				
Rapporto peso/potenza DIN	kg/kW	14,2	12,1 (12,4)	10,4 (10,6)
Potenza specifica	kW/l	53,3	52,6	62,7
Accelerazione 0–100 km/h	s	10,8	8,8 (9,3)	7,8 (8,4)
0–1000 m	s	31,9	29,8 (30,2)	28,4 (28,9)
80–120 km/h in 4.	s	10,7	9,0	7,5
Velocità massima	km/h	200	210	224 (222)
Consumo ciclo UE				
urbano	l/100 km	10,5	7,9 (8,2)	8,7 (8,3)
extraurbano	l/100 km	5,9	4,7 (5,0)	5,1
totale	l/100 km	7,5	5,9 (6,2)	6,4 (6,3)
CO ₂	g/km	181	140 (148)	152 (150)
Varie				
Emissioni		Euro 4	Euro 4	Euro 4
Assicurazione Germania	KH/VK/TK	da definirsi	da definirsi	da definirsi

I valori in parentesi sono riferiti al cambio automatico

¹ Peso del veicolo in ordine di marcia (DIN) più 75 kg per guidatore e bagaglio² A determinate condizioni sono possibili dei valori superiori.

I contenuti si riferiscono al mercato tedesco

Dati tecnici BMW Serie 1
118d, 120d

		118d	120d
Carrozzeria			
Numero porte/posti		5/5	5/5
Lungh./largh./alt. (vuota)	mm	4.239/1.748/1.421	4.239/1.748/1.421
Passo	mm	2.660	2.660
Carreggiata ant./post.	mm	1.484/1.497	1.480/1.493
Luce da terra	mm	145	145
Diametro di sterzata	m	10,7	10,7
Capacità serbatoio	circa l	51	51
Radiatore con riscaldamento	l	7,2	7,2 (7,5)
Olio motore	l	5,5	5,5
Olio cambio	l	long-life	long-life
Olio differenziale	l	long-life	long-life
Peso a vuoto UE ¹	kg	1.395 (1.420)	1.450 (1.455)
Carico utile DIN	kg	510	500
Peso complessivo legale DIN	kg	1.830 (1.855)	1.875 (1.880)
Carico per asse ant./post.	kg	885/1.040	905/1.050
Carico trainable ²			
frenato (12%)/non frenato	kg	1.200/690	1.200/705
Carico sul tetto/al gancio	kg	75/75	75/75
Capacità bagagliaio DIN 70020	l	330 – 1.150	330 – 1.150
Resistenza aerodinamica	c _x x A	0,30 x 2,09	0,30 x 2,09
Motore			
Tipo/cilindri/valvole		linea/4/4	linea/4/4
Gestione motore		DDE 70	DDE 70
Cilindrata	cm ³	1.995	1.995
Alesaggio/corsa	mm	90/84	90/84
Compressione	:1	16,0	16,0
Carburante		diesel	diesel
Potenza	kW/CV	105/143	130/177
a giri	giri/min.	4.000	4.000
Coppia	Nm	300	350
a giri	giri/min.	2.000	2.000
Impianto elettrico			
Batteria/sede	Ah/–	80/bagagliaio	80/bagagliaio
Alternatore	A/W	180/2.520	180/2.520
Autotelaio			
Sospensione anteriore		in alluminio, Mac Pherson a doppio snodo	
Sospensione posteriore		in lega leggera a cinque bracci	
Freni anteriori		a disco, stantuffo unico flottante	
Diametro	mm	ventilati/292 x 22	ventilati/300 x 24
Freni posteriori		a disco, stantuffo unico flottante	
Diametro	mm	ventilati/300 x 20	ventilati/300 x 20
Sistemi di stabilità		ABS, CBC, ASC, DSC, DTC, DBC	
Sterzo		idraulico a pignone e cremagliera; 3,0 giri	
Rapporto di demoltiplicazione	:1	16,0	16,0
Cambio		manuale a 6 rapporti (automatico a 6 rapporti come optional)	
Rapporti I	:1	4.002 (4,171)	5.140 (4,171)
II	:1	2.108 (2,340)	2.830 (2,340)
III	:1	1.380 (1,521)	1.804 (1,521)
IV	:1	1.000 (1,143)	1.257 (1,143)
V	:1	0,780 (0,867)	1.000 (0,867)
VI	:1	0,645 (0,691)	0,831 (0,691)
R	:1	3.187 (3,403)	4.638 (3,403)
Rapporto finale	:1	3,07 (3,23)	2,56 (3,15)
Pneumatici		runflat 195/55 R16	runflat 205/55 R16
Cerchi		6,5J x 16 acciaio	7J x 16 acciaio
Prestazioni			
Rapporto peso/potenza DIN	kg/kW	12,6 (12,8)	10,6
Potenza specifica	kW/l	52,6	65,2
Accelerazione 0–100 km/h	s	9,0 (9,1)	7,6 (7,8)
0–1000 m	s	29,9 (30,0)	28,2 (28,1)
80–120 km/h in 4.	s	7,7	6,4
Velocità massima	km/h	210	228 (226)
Consumo ciclo UE			
urbano	l/100 km	5,7 (6,9)	6,2 (7,3)
extraurbano	l/100 km	4,1 (4,5)	4,1 (4,5)
totale	l/100 km	4,7 (5,4)	4,9 (5,5)
CO ₂	g/km	123 (144)	129 (145)
Varie			
Emissioni		Euro 4	Euro 4
Affidabilità Germania	KH/VK/TK	da definirsi	da definirsi

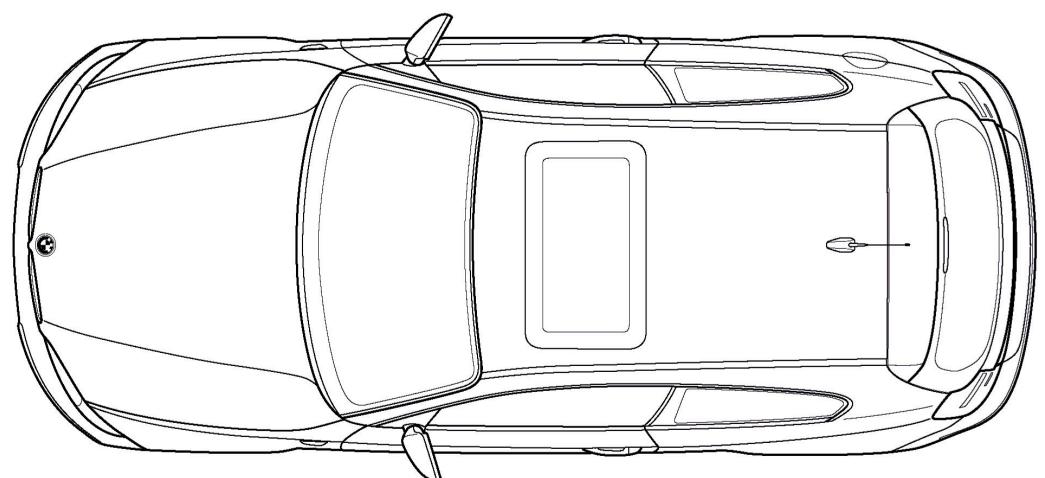
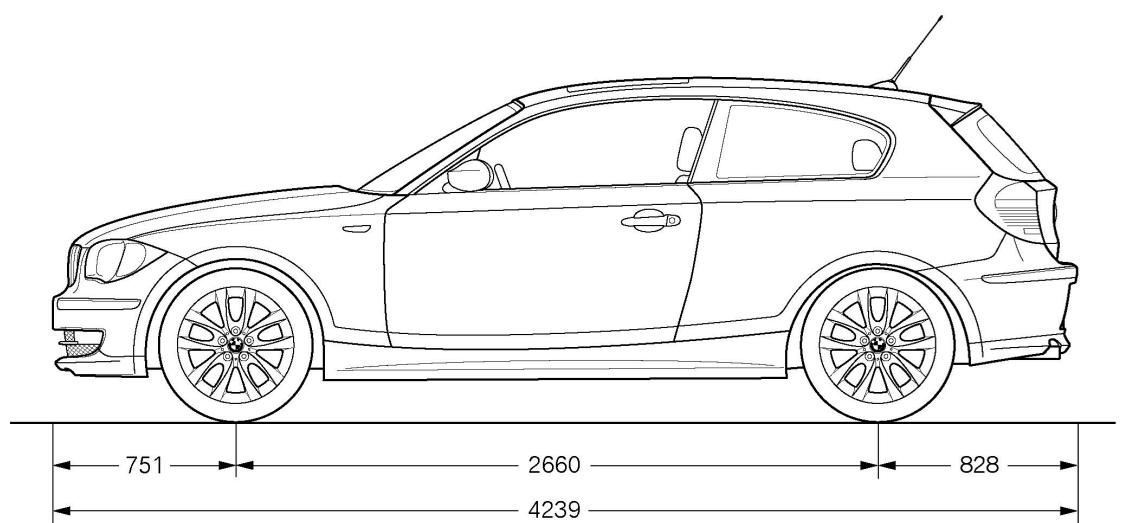
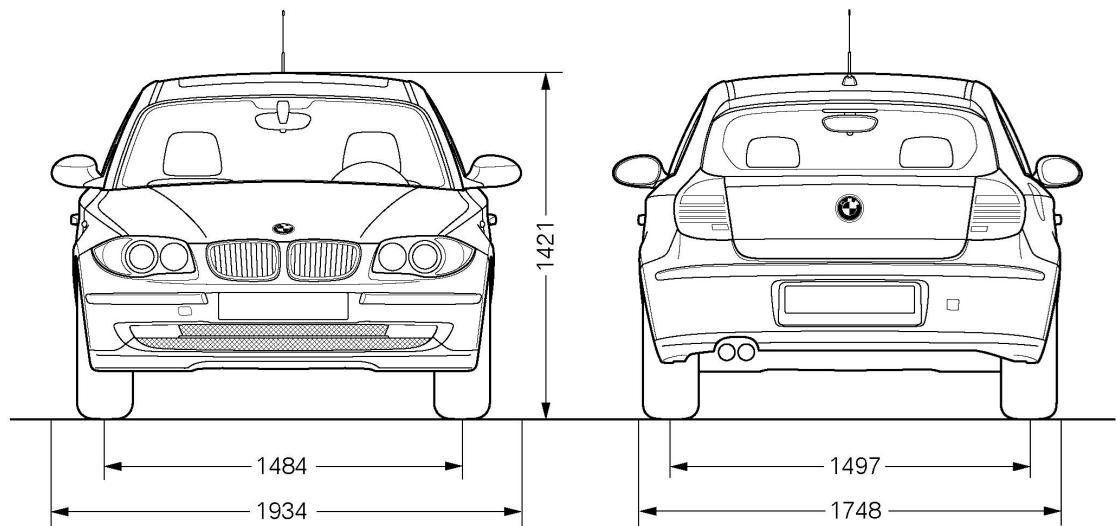
I valori in parentesi sono riferiti al cambio automatico

¹ Peso del veicolo in ordine di marcia (DIN) più 75 kg per guidatore e bagaglio² A determinate condizioni sono possibili dei valori superiori.

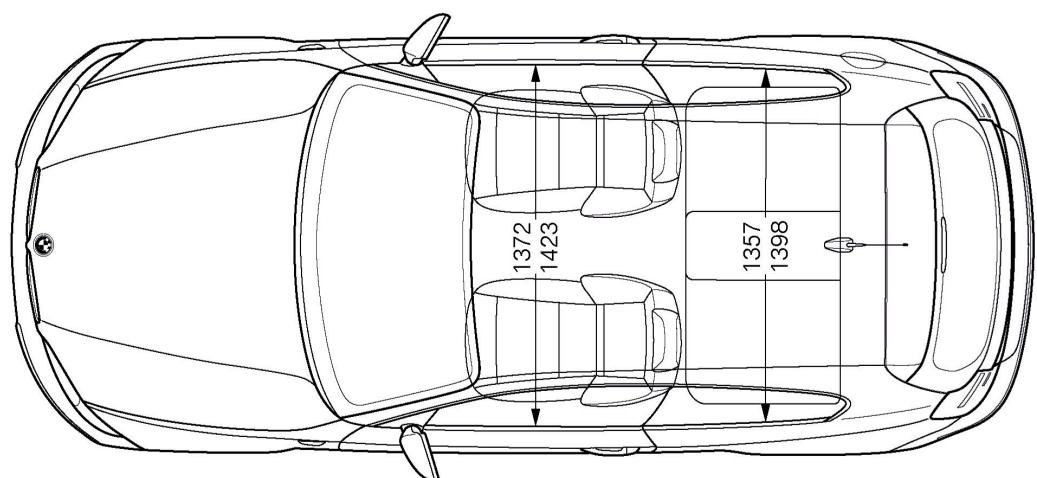
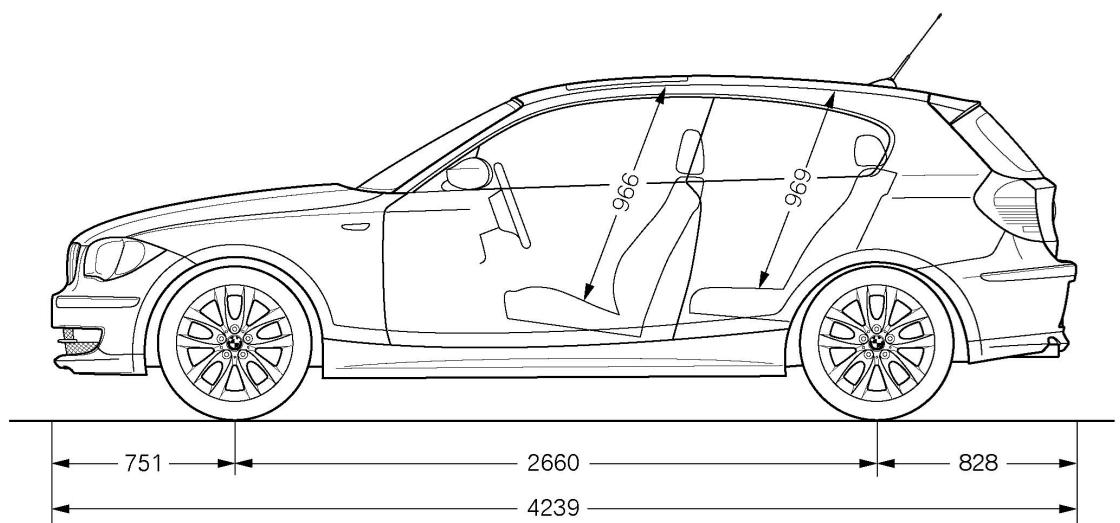
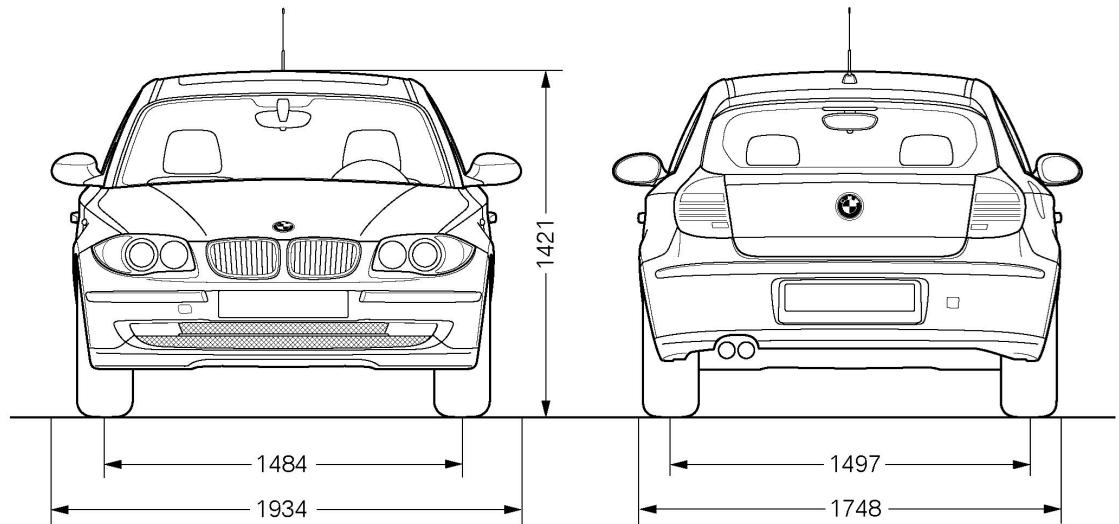
I contenuti si riferiscono al mercato tedesco

Dimensioni esterne e interne

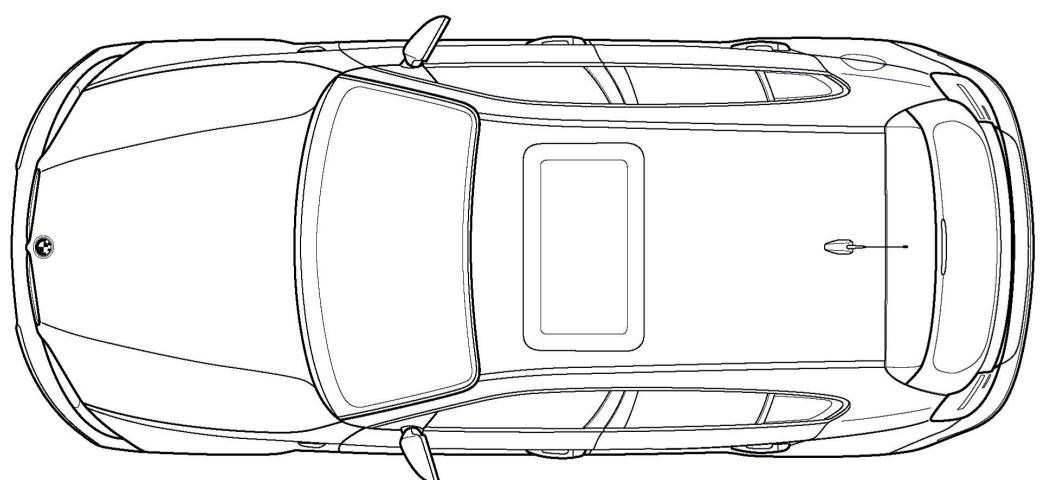
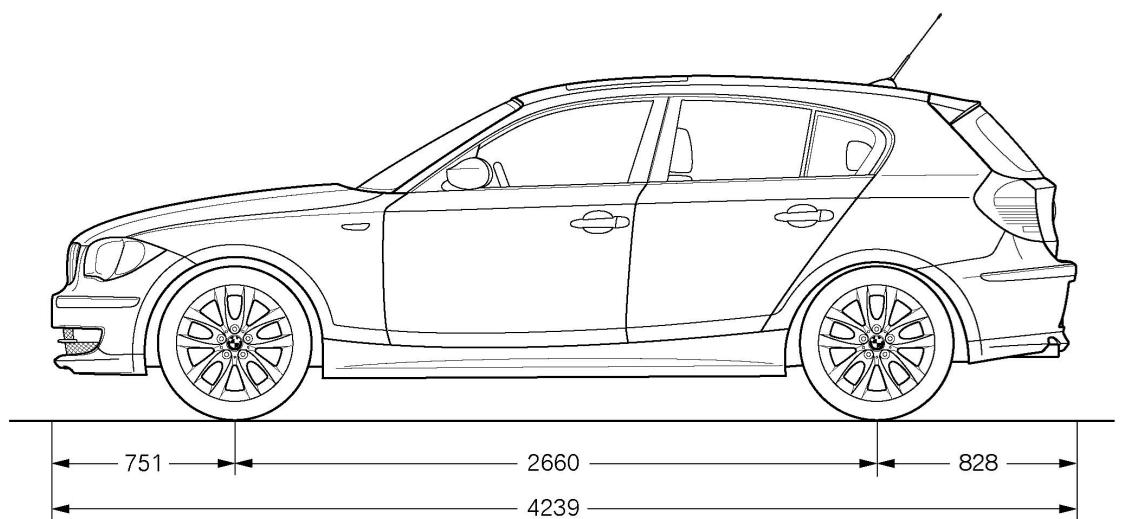
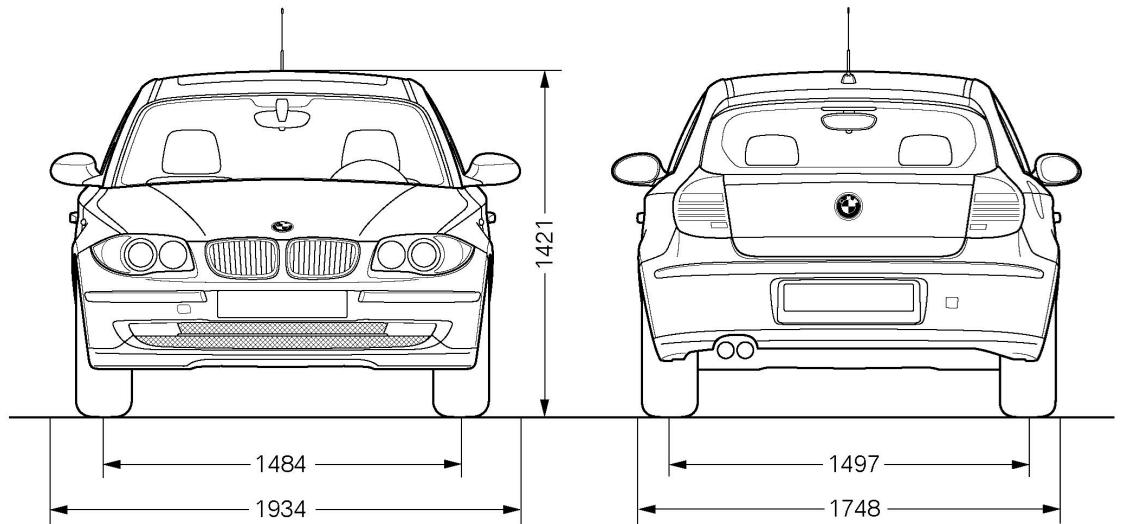
BMW Serie 1, versione a tre porte



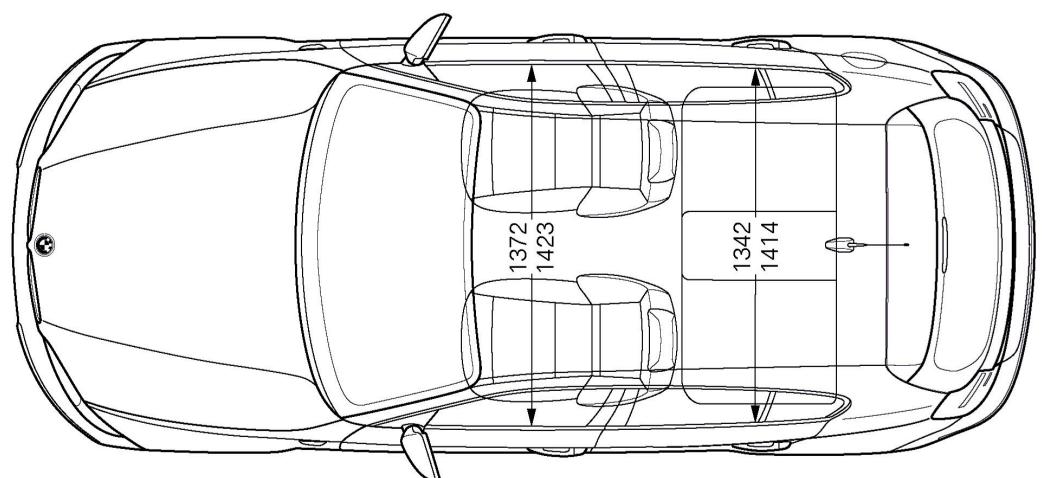
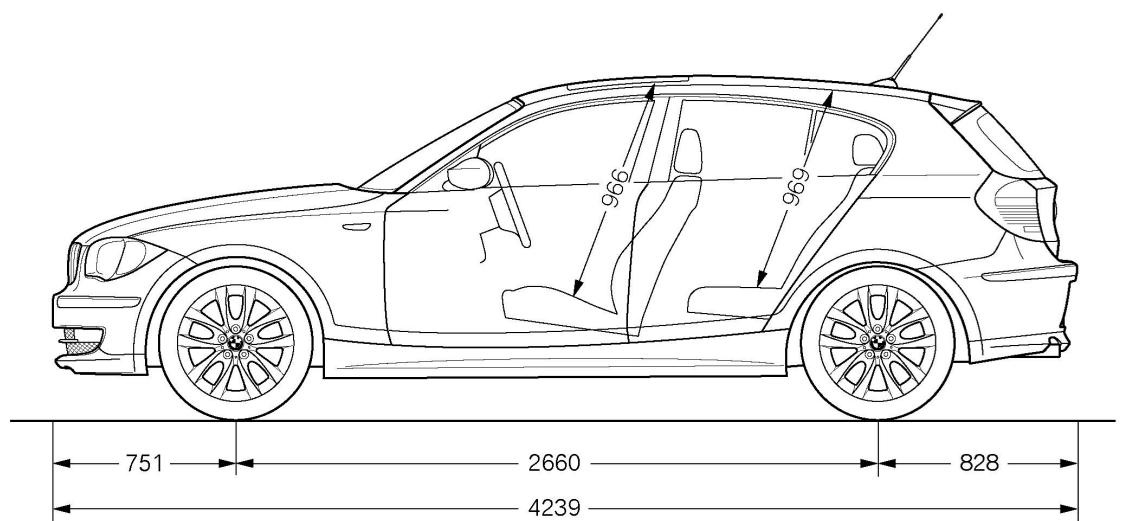
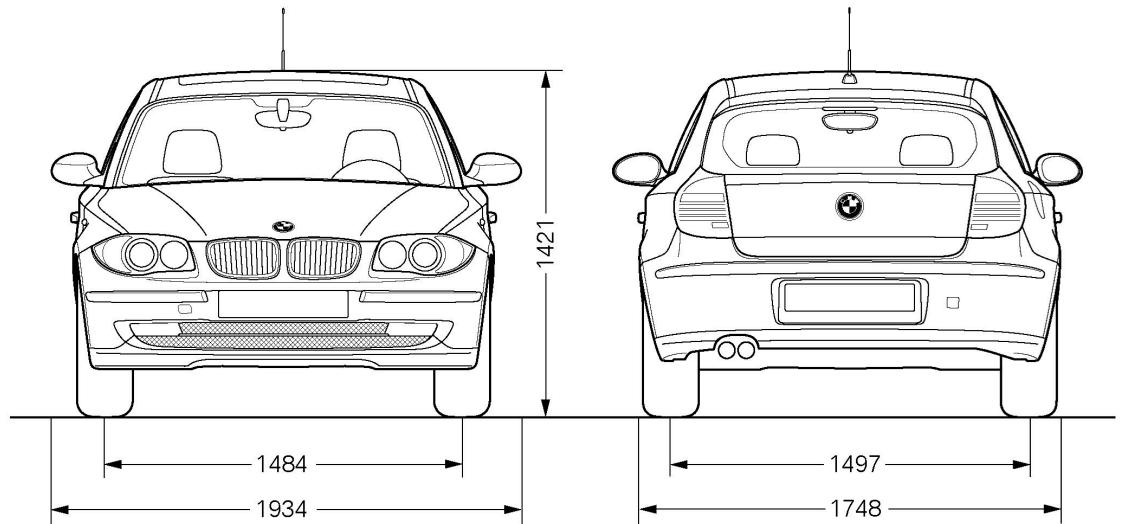
BMW Serie 1, versione a tre porte



BMW Serie 1, versione a cinque porte



BMW Serie 1, versione a cinque porte



Diagrammi di potenza e di coppia

