

# La nuova BMW Serie 1 Cabrio

## Indice



<b>1. In breve .....</b>	2
<b>2. Una dimensione nuova della guida a cielo aperto.</b>	
<b>    La nuova BMW Serie 1 Cabrio</b>	
<b>    (Versione riassuntiva) .....</b>	5
<b>3. Il concetto:</b>	
<b>    la Cabrio più sportiva della categoria di appartenenza .....</b>	17
<b>4. Il design:</b>	
<b>    giovane e nuovo – ma sempre una vera BMW Cabrio .....</b>	20
<b>5. Il motore:</b>	
<b>    potenza ed efficienza assicurano un divertimento</b>	
<b>    di guida senza pari.....</b>	25
<b>6. Autotelaio e sistemi di assistenza di guida:</b>	
<b>    dinamica, comfort e sicurezza su misura .....</b>	32
<b>7. Scocca e sicurezza:</b>	
<b>    un concetto sofisticato per offrire una protezione ottimale</b>	
<b>    in ogni situazione .....</b>	36
<b>8. Equipaggiamenti e accessori:</b>	
<b>    per divertirsi con stile a un livello di qualità premium .....</b>	38
<b>9. La produzione:</b>	
<b>    flessibile, efficiente e a basso impatto ambientale .....</b>	42
<b>10. Dati tecnici .....</b>	46
<b>11. Dimensioni esterne ed interne .....</b>	50
<b>12. Diagrammi di potenza e di coppia .....</b>	54



## 1. In breve

- La BMW Serie 1 Cabrio è caratterizzata da una costruzione compatta e un'altissima agilità; vera 4 posti con soft top ad azionamento elettroidraulico; prima Cabrio premium nel segmento delle vetture compatte, prima BMW compatta a cielo aperto offerta negli USA.
- Ampliamento della gamma della BMW Serie 1: dopo la 5 porte, la 3 porte e la BMW Serie 1 Coupé la BMW Serie 1 Cabrio si posiziona come quarta variante della gamma. Le caratteristiche tipiche del marchio si presentano in una dimensione nuova: la BMW Serie 1 Cabrio è un autentico modello di base per accedere al mondo delle Cabrio BMW.
- Design giovane ed elegante con tutti gli stilemi di una BMW Cabrio: profilo slanciato, passaruota bombati, linea di spalla marcata. La bassa linea della Greenhouse e la distanza che separa guidatore e passeggero dal parabrezza assicurano un'esperienza di guida unica a cielo aperto in una Cabrio BMW.
- Il soft top si apre e si chiude in 22 secondi. Capote apribile durante la guida fino a una velocità di 50 km/h, dunque quasi sempre nel traffico di città. Come optional viene offerta un'esclusività mondiale: una capote nella tinta Anthrazit con fili lucidi lavorati nel tessuto che producono un effetto color argento luccicante alla luce del sole.
- Design degli interni ordinato e spazioso, eleganti modanature e rivestimenti con una ricca gamma di colori e materiali; elevata versatilità grazie all'apertura di carico passante con sacca da trasporto, offerta come optional. Bagagliaio molto capiente per il segmento di appartenenza che consente ad esempio il trasporto di due sacche da golf o di due snowboard anche a capote abbassata.
- L'ampio allestimento in pelle con Sun Reflective Technology determina un riscaldamento delle superfici da radiazione solare fortemente ridotto. Il climatizzatore automatico comprende la modalità Cabrio, un'offerta esclusiva di BMW.

- Divertimento di guida impareggiabile garantito dalla trazione posteriore e da potenti motorizzazioni: quattro motori a benzina (da 105 kW/143 CV a 225 kW/306 CV), un turbodiesel a quattro cilindri (130 kW/177 CV) con filtro antiparticolato diesel di serie.
- BMW EfficientDynamics in tutte le motorizzazioni; nei vari modelli sono stati integrati la Brake Energy Regeneration, la funzione Auto Start/Stop, l'indicatore del punto ottimale di cambiata, il servosterzo elettrico (EPS), il controllo dei gruppi secondari in dipendenza del fabbisogno e l'aerodinamica attiva al fine di ridurre i valori di consumo e delle emissioni.
- Ampi equipaggiamenti di sicurezza di serie: airbag, tendicintura, limitatori di ritenzione, protezione anticapottamento con roll-bar ad attivazione automatica montate dietro i poggiatesta dei sedili posteriori; gli schienali dei sedili anteriori a protezione anticrash ottimizzata riducono il rischio di lesione in caso di collisioni; scocca ad elevata rigidità torsionale.
- Offerta di optional audio, di comunicazione e di navigazione unica nel segmento delle compatte, interfaccia di serie AUX-In, come optional interfaccia Bluetooth e porta USB per collegare in modo semplice l'Apple iPod o altri MP3-player o un memory stick e integrarli completamente nel sistema, comando iDrive, otto tasti Preferiti a programmazione libera.
- Assetto sofisticato con trazione posteriore; asse anteriore in alluminio a doppio snodo a bracci tirati; asse posteriore a cinque bracci in costruzione leggera di acciaio; Dynamic Stability Control con Dynamic Traction Control; servosterzo a basso consumo di energia con funzione Servotronic; come optional Active Steering, un'offerta esclusiva di BMW; nella BMW 135i Cabrio ottimizzazione della trazione attraverso la funzione di bloccaggio del differenziale a controllo elettronico nella modalità DSC-Off.
- Il modello top di gamma BMW 135i Cabrio è equipaggiato di serie con il pacchetto M di aerodinamica ottimizzato e assetto M Sport del pacchetto M Sport. Vantaggio di peso: la BMW 135i Cabrio pesa solo 115 chilogrammi in più della BMW 135i Coupé.
- Motorizzazioni:  
BMW 135i Cabrio: motore a benzina sei cilindri in linea Twin Turbo con iniezione diretta di carburante (High Precision Injection), cilindrata: 2.979 cm<sup>3</sup>, potenza: 225 kW/306 CV a 5.800 giri/min., coppia max.: 400 Nm a 1.300–5.000 giri/min., accelerazione [0–100 km/h]: 5,6 secondi,

velocità massima: 250 km/h (bloccata elettronicamente),  
consumo medio nel ciclo combinato: 9,4 litri/100 chilometri,  
emissioni di CO<sub>2</sub> nel ciclo combinato: 224 g/km.

BMW 125i Cabrio: motore a benzina sei cilindri in linea con basamento in magnesio/alluminio, Doppio VANOS e VALVETRONIC, cilindrata 2.996 cm<sup>3</sup>, potenza: 160 kW/218 CV a 6.100 giri/min., coppia max.: 270 Nm a 2.500–4.250 giri/min., accelerazione [0–100 km/h]: 6,8 secondi, velocità massima: 238 km/h, consumo medio in base al ciclo combinato: 8,1 litri/100 chilometri, emissioni di CO<sub>2</sub> in base al ciclo combinato: 195 g/km.

BMW 120i Cabrio: motore a benzina quattro cilindri in linea con iniezione diretta di carburante (High Precision Injection) nell'esercizio a miscela magra, cilindrata: 1.995 cm<sup>3</sup>, potenza: 125 kW/170 CV a 6.700 giri/min., coppia max.: 210 Nm a 4.250 giri/min., accelerazione [0–100 km/h]: 8,4 secondi, velocità massima: 220 km/h, consumo medio in base al ciclo combinato: 6,6 litri/100 chilometri, emissioni di CO<sub>2</sub> in base al ciclo combinato: 158 g/km.

BMW 118i Cabrio: motore a benzina quattro cilindri in linea con iniezione diretta di carburante (High Precision Injection) nell'esercizio a miscela magra, cilindrata: 1.995 cm<sup>3</sup>, potenza: 105 kW/143 CV a 6.000 giri/min., coppia max.: 190 Nm a 4.250 giri/min., accelerazione [0–100 km/h]: 9,3 secondi, velocità massima: 210 km/h, consumo medio in base al ciclo combinato: 6,3 litri/100 chilometri, emissioni di CO<sub>2</sub> in base al ciclo combinato: 149 g/km.

BMW 120d Cabrio: motore diesel quattro cilindri in linea con sovralimentazione a turbocompressore e iniezione diretta di carburante Common-Rail, filtro antiparticolato diesel di serie, cilindrata: 1.995 cm<sup>3</sup>, potenza: 130 kW/177 CV a 4.000 giri/min., coppia max.: 350 Nm a 1.750–3.000 giri/min., accelerazione [0–100 km/h]: 8,1 secondi, velocità massima: 222 km/h, consumo medio in base al ciclo combinato: 5,1 litri/100 chilometri, emissioni di CO<sub>2</sub> in base al ciclo combinato: 134 g/km.

## 2. Una dimensione nuova della guida a cielo aperto. La nuova BMW Serie 1 Cabrio (Versione riassuntiva)



La guida a cielo aperto offre adesso un'esperienza particolarmente affascinante anche nella categoria delle compatte. La BMW Serie 1 Cabrio propone il divertimento di guida al contatto diretto con il sole e il vento in un formato completamente nuovo: sportivo ed affascinante, con delle proporzioni eleganti e in un'atmosfera così aperta come è in grado di offrirla solo una BMW Cabrio. La due porte combina le sue linee slanciate con l'agilità riservata a una vettura compatta a trazione posteriore. Ed è soprattutto il modello top di gamma, la BMW 135i Cabrio alimentata da un motore 3,0 litri sei cilindri in linea con Twin Turbo ed iniezione diretta di benzina che eroga 225 kW/306 CV e riconoscibile per il suo pacchetto M di aerodinamica ottimizzato e scocca abbassata di 15 millimetri con assetto M Sport di serie a definire dei parametri di riferimento nuovi di guida sportiva. La gamma di motorizzazioni viene completata dal sei cilindri montato nella BMW 125i Cabrio che eroga 160 kW/218 CV, in più da due nuovi motori a quattro cilindri con iniezione diretta di benzina e una potenza di 125 kW/170 CV nella BMW 120i Cabrio e di 105 kW/143 CV nella BMW 118i Cabrio, così come da un diesel a quattro cilindri della nuova generazione che eroga 130 kW/177 CV montato nella BMW 120d Cabrio.

Dopo la 5 porte, la 3 porte e la Coupé, la BMW Serie 1 Cabrio scrive un capitolo nuovo nella storia di successo della BMW Serie 1. La prima Cabrio premium nel segmento delle compatte offre un accesso spontaneo alle tipiche esperienze di guida vivibili in una BMW Cabrio. I valori del marchio BMW vengono interpretati in modo giovane ed estetico. Questo è in parte il risultato della pregiata capote di stoffa il cui andamento delle linee sottolinea l'immagine sportiva della due porte. Il soft top che si distingue per un elevato comfort acustico e invernale è apribile e chiudibile in solo 22 secondi, qualora desiderato anche durante la guida. L'apertura della capote durante la guida è azionabile fino a una velocità di 40 km/h e funziona fino a una velocità di 50 km/h: praticamente è sempre disponibile nel traffico di città. In alternativa al classico colore nero o beige, a richiesta è fornibile anche la variante di colore Anthrazit con effetti color argento. Questa capote unica al mondo, sviluppata appositamente per la BMW Serie 1 Cabrio, è realizzata in un tessuto nel quale sono stati lavorati dei fili lucidi che conferiscono al materiale un effetto cangiante e degli affascinanti riflessi alla luce del sole.

La bassa linea di spalla che si evolve parallelamente alla strada e il design dinamico del soft top donano alla BMW Serie 1 Cabrio un profilo molto slanciato. In più, la bassa linea della Greenhouse genera quell'atmosfera aperta tipica delle BMW Cabrio. Il guidatore, il passeggero e gli occupanti dei sedili posteriori della quattro posti si godono così un divertimento open-air molto più intenso delle esperienze vivibili di norma in una Cabrio compatta.

Il telaio del parabrezza tenuto corto e fortemente verticale aumenta la distanza rispetto alle teste di guidatore e passeggero, così da intensificare l'impressione di guida all'aperto e di aprire la vista verso il cielo.

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

Grazie alle dimensioni compatte, la nuova BMW non attira l'attenzione su di sé solo con le proprie misure ma anche per il design giovane. Nella Cabrio si riconosce chiaramente come il linguaggio formale della Serie 1 sia stato elaborato in uno stile sportivo ed elegante. La minigonna anteriore, i longheroni laterali sottoporta e lo spoiler posteriore sono identici a quelli della BMW Serie 1 Coupé. Il profilo della vettura, marcato dalle lunghe portiere senza cornice, comunica attraverso il design la tecnica di trazione posteriore, un'offerta esclusiva nel segmento di appartenenza. Delle superfici tese e lavorate in modo sia concavo che convesso vengono accorciate esteticamente dai muscolosi passaruota. La fiancata si presenta atletica, sopra le ruote posa solo una struttura leggera. Grazie alla linea di spalla molto bassa per il segmento di appartenenza, l'intera vettura appare molto slanciata e trasmette così la tipica eleganza di una Cabrio del marchio BMW.

La linea di spalla nasce nel cofano motore all'altezza del primo montante e si estende fino al cofano del bagagliaio, unendo il muso e la coda e formando una superficie che avvolge tutto l'abitacolo. Se si contempla la BMW Serie 1 Cabrio da una posizione rialzata, la marcata linea di spalla ricorda fortemente il ponte di una barca. Il design riprende il tema del contatto diretto con il sole e il vento e lo propone in una chiave d'interpretazione nuova e originale.

### **La forma della coda è dettata dallo stile della capote**

La vista posteriore della nuova BMW Serie 1 Cabrio è dettata essenzialmente dallo stile della capote. Quando la capote è abbassata, risaltano le linee orizzontali della carrozzeria. Dato che il soft top scompare completamente nel bagagliaio, la BMW Serie 1 Cabrio si presenta posteriormente con una linea particolarmente bassa che trasmette sportività. Quando il soft top è alzato, si riconosce una forma che si allarga verso il basso e la Cabrio mette in mostra il proprio orientamento verso le ruote e il design atletico.

Il cofano del bagagliaio trova la propria conclusione in un piccolo labbro aerodinamico nel quale è stata integrata la terza luce dei freni. Questo elemento di aerodinamica ricavato dal cofano stesso accentua la coda corta e aumenta inoltre la deportanza dell'asse posteriore nella guida ad alta velocità.

Le luci posteriori configurate a L comprendono la luce di retromarcia e gli indicatori direzionali, entrambi realizzati come nastro luminoso bianco. Nelle luci posteriori sono integrate delle barre luminose LED.

La selezione dei colori disponibili per la carrozzeria e gli allestimenti interni accentua il carattere giovane della nuova BMW Serie 1 Cabrio. Delle tinte intense e dei forti contrasti tra il design esterno e gli interni producono un effetto che riflette la tensione del design e l'agilità dell'esperienza di guida. Con la carrozzeria verniciata nei colori Kaschmirsilber e Sedonarot Metallic la BMW Serie 1 Cabrio si presenta in una veste particolarmente giovane.

### **La BMW 135i Cabrio è equipaggiata di serie con elementi del pacchetto M Sport**

La BMW 135i Cabrio, la variante più sportiva della BMW Serie 1 Cabrio, si distingue dagli altri modelli per offrire di serie un pacchetto M di aerodinamica ottimizzato ripreso dal pacchetto M Sport che comprende la presa d'aria centrale maggiorata e delle prese d'aria laterali, di dimensioni più piccole, limitate da flap leggermente rialzati. Un bordo dei longheroni laterali sottoporta sul quale si riflette la luce riduce esteticamente l'altezza della fiancata, sottolineando il carattere dinamico. Un diffusore integrato nello spoiler posteriore e terminali di scarico colore cromo scuro completano l'immagine sportiva ed elegante.

### **Il design degli interni: qualità premium e materiali nobili**

I concetti di design della carrozzeria e dell'abitacolo sono complementari e si valorizzano reciprocamente. L'interior design si basa su quello della BMW Serie 1 Coupé ma è stato ovviamente adattato alle particolarità di una vettura aperta. I concetti di design della scocca e degli interni presentano dei passaggi fluidi e si intensificano reciprocamente nel loro effetto. Il passaggio tra la pelle esterna e gli interni viene impreziosito da un Chrome Line che avvolge tutta la vettura, di serie nella BMW 135i Cabrio e nella BMW 125i Cabrio e offerto come optional nei modelli a quattro cilindri. In abbinamento al Chrome Line anche la guida della cintura dei sedili anteriori è realizzata in cromo lucido.

I materiali nobili, la configurazione ordinata e i numerosi dettagli funzionali dell'abitacolo offrono un ambiente che si incontra di norma nelle vetture appartenenti a segmenti automobilistici superiori. L'alta qualità viene sottolineata a livello estetico e tattile dalla pelle fine che riveste le superfici della plancia portastrumenti, dei pannelli interni delle porte e della consolle centrale e dalle superfici galvanizzate colore perla lucido. Per la Cabrio l'equipaggiamento in pelle delle superfici di seduta dei sedili, disponibile come optional, è stato esteso al bracciolo della consolle centrale e ai poggiabraccio delle porte. L'immagine di alta qualità viene completata da eleganti cuciture a vista.

**Una soluzione esclusiva per la Cabrio:  
pelle dei sedili con Sun Reflective Technology**

Numerose proposte di allestimento esclusive, come la Sun Reflective Technology, sono state sviluppate da BMW Individual. Dopo avere introdotto la tecnologia con successo sul mercato nella BMW Individual Serie 6 Cabrio, i vantaggi di questa soluzione unica sul mercato, che prevede un riscaldamento eccessivo della pelle attraverso la radiazione solare, vengono offerti anche per tutte le varianti di pelle della compatta BMW Serie 1 Cabrio. BMW è la prima Casa automobilistica del mondo ad introdurre questa tecnologia nella produzione di grande serie. Dei pigmenti «Cool» lavorati nel materiale riducono il riscaldamento delle superfici fino a 20 gradi anche quando la vettura è esposta al sole a capote abbassata per un periodo prolungato. Nella pratica ciò significa che anche dopo un'esposizione prolungata al sole i sedili sono caldi ma non scottano.

Nella BMW Serie 1 Cabrio il climatizzatore automatico dispone di una modalità «Cabrio», attivabile a capote abbassata. Non appena inserita, il controllo dell'impianto di climatizzazione è regolato soprattutto dalla temperatura esterna e dalla radiazione solare e non tanto dalla temperatura dell'abitacolo.

Il frangivento, disponibile come optional per la nuova BMW Serie 1 Cabrio, riduce i turbini d'aria nell'abitacolo, soprattutto nella guida ad alta velocità. Il frangivento viene bloccato nelle rispettive sedi dei rivestimenti laterali della zona posteriore in modo molto semplice.

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

Con un volume del bagagliaio di 260 litri la BMW Serie 1 Cabrio offre delle capacità di trasporto molto generose anche a capote abbassata: nessun concorrente nel segmento di appartenenza raggiunge un valore comparabile. Alzando il copricapote il volume del bagagliaio aumenta a soft top alzato a 305 litri. Uno schienale posteriore sviluppato appositamente crea nella BMW Serie 1 Cabrio una nuova funzionalità, unica in questa categoria

automobilistica. L'apertura di carico passante, disponibile come optional, è più alta e più larga delle soluzioni tradizionali. La sacca da trasporto ha una capacità sufficiente per inserirvi ad esempio due snowboard.

Ad eccezione della BMW 135i Cabrio, tutte le varianti di modello sono equipaggiabili con un portapacchi offerto come accessorio originale BMW, il quale viene fissato alla coda della vettura e consente ad esempio di trasportare in modo sicuro due biciclette.

### **BMW EfficientDynamics: Brake Energy Regeneration, funzione Auto Start/Stop e indicatore del punto ottimale di cambiata di serie**

Tutti i motori a benzina e diesel disponibili per la nuova BMW Serie 1 Cabrio simbolizzano dinamica, efficienza e rotondità di funzionamento nel tipico stile BMW. Questi motori sono stati costruiti nell'ambito della strategia di sviluppo BMW EfficientDynamics ed equipaggiati con numerose innovazioni per ottimizzare i valori di consumo di carburante e delle emissioni. Le misure per aumentare l'efficienza vengono introdotte in una combinazione su misura per ogni singolo modello e fanno parte dell'equipaggiamento di serie. Questi interventi comprendono l'alleggerimento di peso, la configurazione nuova delle camere di combustione, l'ottimizzazione della formazione della miscela attraverso l'iniezione Common-Rail della terza generazione, VALVETRONIC o High Precision Injection, il controllo preciso della combustione, il convogliamento dell'aria e i gruppi montati vicino al motore.

Una delle misure di incremento dell'efficienza applicata di serie in ogni BMW Serie 1 Cabrio è il recupero dell'energia di frenata, la Brake Energy Regeneration. Il sistema concentra la produzione di corrente elettrica per la rete di bordo alle fasi di rilascio e di frenata, così da non richiedere del carburante per la generazione di energia. Durante le fasi di accelerazione l'alternatore viene di norma staccato, così da mettere a disposizione più coppia motrice per produrre il tipico piacere di guidare di una BMW, risparmiare dell'energia e ridurre le emissioni nocive.

Nelle vetture a cambio manuale azionate da uno dei nuovi motori a quattro cilindri, la funzione Auto Start/Stop aumenta l'efficienza, soprattutto nel traffico di città. Ogni volta che non viene utilizzato, il sistema spegne automaticamente il motore, così da evitare del consumo di carburante nelle fasi di funzionamento al minimo. Se ad esempio all'arresto davanti a un semaforo il guidatore sposta la leva del cambio nella posizione a folle e rilascia il pedale della frizione, l'elettronica del motore spegne il propulsore. Per riavviarlo è sufficiente premere il pedale della frizione.

Inoltre, per le vetture a cambio manuale la nuova BMW Serie 1 Cabrio offre di serie l'indicatore del punto ottimale di cambiata. Il sistema segnala attraverso un simbolo a freccia nella strumentazione combinata il momento ideale dal punto di vista del consumo di carburante per eseguire il cambio-marcia.

Nelle diverse varianti di modello della BMW Serie 1 Cabrio sono state realizzate una serie di misure per ridurre il consumo di carburante senza influire negativamente sulle caratteristiche di guida. A titolo esemplare siano citate le alette nella griglia del radiatore che vengono aperte solo quando il motore presenta un fabbisogno elevato di raffreddamento. Le alette di raffreddamento chiuse contribuiscono a ottimizzare l'aerodinamica della vettura.

A un ulteriore aumento dell'efficienza provvede l'esercizio dei gruppi secondari in base al fabbisogno effettivo. Ad eccezione della BMW 135i Cabrio, in tutte le varianti di modello il motore elettrico del servosterzo EPS (Electric Power Steering) consuma solo dell'energia quando la servoassistenza è veramente richiesta. Nei nuovi motori a benzina, la nuova pompa elettrica del liquido di raffreddamento non funziona in dipendenza del regime ma della temperatura e solo quando è veramente necessaria. Anche il compressore del climatizzatore contribuisce a risparmiare dell'energia: esso viene collegato alla trasmissione a cinghia attraverso una frizione solo quando il climatizzatore è in funzione.

### **BMW 135i Cabrio: il più potente sei cilindri in linea di BMW**

La variante più sportiva della nuova serie di modelli è la BMW 135i Cabrio alimentata dal più potente sei cilindri in linea del programma di motori di BMW. Grazie alla combinazione di Twin Turbo e di High Precision Injection, il propulsore in lega leggera dispone di una tecnologia unica in questa categoria motoristica. Il motore dal peso piuma di 185 chilogrammi eroga da una cilindrata di 2.979 centimetri cubi una potenza massima di 225 kW/306 CV a un regime del motore di 5.800 giri/min. e una coppia massima di 400 Newtonmetri, disponibile nell'ampio campo di regime tra i 1.300 giri/min. e i 5.000 giri/min. L'esperienza di guida offerta dalla due porte aperta equipaggiata con questa motorizzazione si lascia riassumere come segue: una partenza scattante, una progressione affascinante, non solo da fermo, così come delle riserve di potenza apparentemente illimitate fino a un regime massimo di circa 7.000 giri/min. Per l'accelerazione da 0 a 100 km/h la BMW 135i Cabrio richiede solo 5,6 secondi. La velocità massima viene limitata dall'elettronica del motore a 250 km/h. Il modello top di gamma entra così nella categoria delle automobili sportive di alta classe dove si distingue inoltre per dei bassi valori di consumo. Nel ciclo di prova combinato il consumo

di carburante misurato ammonta a 9,4 litri per 100 chilometri e dimostra che la strategia di sviluppo BMW EfficientDynamics produce dei valori di consumo molto bassi anche nei modelli con motori potenti.

Il propulsore della BMW 135i Cabrio è il primo e l'unico motore a benzina sei cilindri in linea nel segmento di appartenenza con sovralimentazione Twin Turbo. Le sue caratteristiche prestazionali sono molto simili a quelle di un motore aspirato di dimensioni maggiori. Lo sfruttamento efficiente del carburante è soprattutto un merito della High Precision Injection. La seconda generazione dell'iniezione diretta di benzina lavora con degli iniettori montati nella testata cilindri nelle vicinanze immediate delle candele i quali spruzzano il carburante nelle camere di combustione a una pressione di 200 bar. Questa costruzione assicura un dosaggio molto preciso del carburante.

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

### **BMW 125i Cabrio: l'alternativa a motore aspirato nella classifica dei propulsori a sei cilindri**

Anche sotto il cofano motore della nuova BMW 125i Cabrio pulsa un motore sei cilindri in linea. Il propulsore aspirato eroga una potenza di 160 kW/218 CV a 6.100 giri/min. da una cilindrata di 2.996 centimetri cubi e una coppia massima di 270 Newtonmetri a 2.500 giri/min. Questa motorizzazione consente alla BMW 125i Cabrio di raggiungere una velocità massima di 238 km/h. Per l'accelerazione da 0 a 100 km/h sono necessari solo 6,8 secondi.

Con un peso di solo 161 chilogrammi il propulsore a sei cilindri in linea con basamento in magnesio/alluminio contribuisce alla ripartizione equilibrata delle masse tra gli assi della BMW 125i Cabrio, supportandone così l'agilità. Il comando variabile delle valvole VALVETRONIC e la pompa elettrica del mezzo di raffreddamento che funziona in dipendenza del fabbisogno costituiscono delle misure supplementari di incremento del rendimento. Con un consumo medio di 8,1 litri per 100 chilometri la BMW 125i Cabrio combina la potenza dei sei cilindri con un esercizio particolarmente economico.

## **BMW 120i Cabrio e BMW 118i Cabrio: quattro cilindri nella massima forma**

Gli ingegneri di motoristica puntano sulla High Precision Injection anche nei motori a quattro cilindri a benzina della nuova BMW Serie 1 Cabrio. Il propulsore il lega leggera dalla cilindrata 1.995 centimetri cubi debutta con due livelli di potenza. In entrambi i motori è montata la seconda generazione dell'innessione diretta di benzina con esercizio a miscela magra. Questo significa che il carburante spruzzato dagli iniettori piezoelettrici posizionati centralmente nella testata cilindri riempie le camere di combustione con strati a concentrazione di carburante differente. La miscela aria/carburante infiammabile è disponibile solo nelle vicinanze immediate della candela. Dopo l'accensione la combustione raggiunge anche gli strati circostanti, caratterizzati da una miscela più magra. Il basamento delle due motorizzazioni è di alluminio. La differenza costruttiva principale è l'utilizzo di un collettore di aspirazione a geometria variabile nella versione di maggiore potenza.

Nella BMW 120i Cabrio il propulsore a quattro cilindri eroga 125 kW/170 CV a un regime di 6.700 giri/min.; la coppia massima di 210 Newtonmetri è disponibile già a 4.250 giri/min. L'accelerazione da 0 a 100 km/h richiede 8,4 secondi, la velocità massima è di 220 km/h. Nel ciclo di prova combinato la nuova BMW 120i Cabrio consuma 6,6 litri per 100 chilometri, il valore di CO<sub>2</sub> ammonta a 158 grammi per chilometro.

Con una potenza di 105 kW/143 CV a 6.000 giri/min. e una coppia massima di 190 Newtonmetri disponibile a 4.250 giri/min. anche il secondo motore a quattro cilindri offre le premesse migliori per una performance sportiva. La velocità massima della BMW 118i Cabrio ammonta a 210 km/h, per l'accelerazione da 0 a 100 km/h sono sufficienti 9,3 secondi. Il ciclo di prova combinato rivela una consumo medio di carburante di 6,3 litri per 100 chilometri e un valore di CO<sub>2</sub> di 149 grammi per chilometro.

## **BMW 120d Cabrio: filtro antiparticolato diesel di serie**

Il quattro cilindri turbodiesel della nuova BMW 120d Cabrio eroga da una cilindrata di 1.995 centimetri cubi una potenza di 130 kW/177 CV a 4.000 giri/min.; la coppia massima di 350 Newtonmetri è richiamabile tra i 1.750 e i 3.000 giri/min. Marcando una velocità massima di 222 km/h, un'accelerazione da 0 a 100 km/h in 8,1 secondi e un consumo medio di carburante di 5,1 litri per 100 chilometri, la nuova BMW 120d Cabrio combina delle prestazioni sportive con una gestione estremamente economica.

Nella propria categoria di potenza anche questo modello si conquista la posizione di punta a livello di accelerazione e di consumo di carburante.

Esemplari sono anche le emissioni con un valore di CO<sub>2</sub> di solo 134 grammi per chilometro.

Il propulsore della nuova BMW 120d Cabrio è equipaggiato con un turbo-compressore a gas di scarico il quale assicura, grazie a una geometria variabile della turbina, uno spiegamento di potenza ottimale in tutti i campi di carico.

Il carburante diesel viene alimentato a un sistema di iniezione diretta di carburante Common-Rail della terza generazione che funziona a una pressione di 1.800 bar. Nella sua qualità di rappresentante della nuova generazione di motori diesel il propulsore monta di serie un filtro antiparticolato diesel inserito vicino al motore, così da ottimizzare non solo le emissioni di CO<sub>2</sub>.

### **Dinamico cambio automatico con funzione di Steptronic**

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

Grazie alla funzione di Steptronic, il guidatore può eseguire le cambiate anche manualmente attraverso il selettori di marcia della consolle centrale oppure i bilancieri del volante. Nella BMW 135i Cabrio con cambio automatico i paddles al volante fanno parte dell'allestimento di serie, nella BMW 125i Cabrio con cambio automatico sono disponibili come optional. Il passaggio alla selezione manuale della marcia determina nella BMW 135i Cabrio una taratura del cambio particolarmente sportiva.

Il cambio automatico offerto per la BMW 135i Cabrio presenta un carattere particolarmente sportivo; questa trasmissione automatica ad alta precisione introdotta per la prima volta nella primavera del 2007 nella BMW Serie 5 si distingue per dei tempi di cambiata molto veloci.

### **Autotelaio sofisticato con servosterzo elettrico EPS ed Active Steering come optional**

Il carattere sportivo della nuova BMW Serie 1 Cabrio è anche il risultato della trasmissione della coppia motrice alle ruote posteriori, una caratteristica unica nel segmento delle automobili compatte. L'asse posteriore è stato realizzato come costruzione a cinque bracci tarata per soddisfare i criteri posti dai motori particolarmente potenti e a coppia elevata. Il differenziale fa parte di una generazione nuova di differenziali, presentata contemporaneamente con il lancio della BMW Serie 1. Un funzionamento ottimizzato e cuscinetti a sfere obliqui a due corone, utilizzati per la prima volta allo scopo di abbassare la temperatura, ne aumentano ulteriormente la funzionalità e la durata.

L'asse anteriore a doppio snodo e bracci tirati completato da una barra stabilizzatrice è realizzato quasi interamente in alluminio, così da offrire un peso contenuto e un'elevata rigidità dei vari componenti.

Un'altra novità è costituita dal servosterzo elettrico EPS (Electric Power Steering) con funzione di Servotronic integrata che mette a disposizione una servoassistenza regolata in base alla velocità. Il sistema EPS aumenta la precisione e il comfort delle manovre di sterzo e riduce contemporaneamente il consumo di carburante. A differenza dei tradizionali sistemi meccanico-idraulici, la servoassistenza viene realizzata da un elettromotore che funziona solo in caso di effettivo fabbisogno.

A richiesta, la BMW Serie 1 Cabrio è ordinabile con Active Steering, un'esclusività mondiale di BMW che eleva ulteriormente la precisione e il comfort di sterzata, soprattutto nel traffico di città. Mentre il Servotronic di serie influenza la servoassistenza, Active Steering varia la demoltiplicazione allo sterzo in dipendenza della velocità di guida.

### **Programmi di dinamica di guida supportano il controllo della vettura**

L'equipaggiamento di serie della BMW Serie 1 Cabrio comprende il sistema di regolazione della stabilità di guida Dynamic Stability Control (DSC). In situazioni critiche il sistema previene lo sbandamento della vettura in curva attraverso la coda (sovrasterzo) o attraverso le ruote anteriori (sottosterzo) frenando singole ruote e riducendo la potenza del motore. Il DSC è composto dal sistema antibloccaggio (ABS) dei freni, dal Controllo automatico di stabilità (ASC) che previene lo slittamento di una ruota motrice nella fase di avviamento, dal Cornering Brake Control (CBC) che stabilizza la vettura nelle frenate in curva e dalla modalità di ottimizzazione della trazione Dynamic Traction Control (DTC) che migliora la spinta. Qualora richiesto, nella nuova BMW Serie 1 Cabrio il sistema DSC è completamente disattivabile premendo un pulsante.

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

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

La BMW 120i Cabrio, la BMW 118i Cabrio e la BMW 120d Cabrio sono equipaggiate con ruote a 16 pollici, mentre le due varianti a sei cilindri montano di serie cerchi in lega da 17 pollici. In più, la BMW 135i Cabrio è equipaggiata di serie con un assetto M Sport e un impianto frenante ad alte prestazioni, composto nell'asse anteriore da pinze fisse a sei pistoncini e nell'asse posteriore da pinze fisse a due pistoncini. Anche la taratura dei sistemi di stabilità di guida ASC e DSC avviene in base a ogni singolo modello e alle sue caratteristiche sportive.

### **La più alta qualità anche nel campo della sicurezza**

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

Nell'abitacolo, i sistemi di ritenuta adattati alla perfezione uno all'altro e controllati da un'elettronica centrale di sicurezza garantiscono la massima sicurezza degli occupanti in tutti i quattro posti. Quattro airbag di serie, di cui due airbag frontali ad attivazione bistadio e due airbag laterali integrati negli schienali dei sedili anteriori, offrono agli occupanti della nuova BMW Serie 1 Cabrio una protezione ottimale. La nuova BMW Serie 1 Cabrio è dotata inoltre di schienali dei sedili e poggiatesta a protezione anticrash ottimizzata. Dei sensori di roll-over rilevano permanentemente i movimenti orizzontali e verticali della BMW Serie 1 Cabrio. Non appena l'elettronica di sicurezza registra il rischio di un capottamento, in frazioni di secondo fuoriescono due roll-bar nascoste dietro i poggiatesta posteriori. L'eleganza della silhouette della nuova BMW Serie 1 Cabrio crea un'armonia perfetta il con il concetto di sicurezza.

I proiettori principali della BMW 135i Cabrio sono disponibili a richiesta come luci bixeno le quali, insieme all'Adaptive Light Control e ai Cornering Lights, rendono ancora più sicura la guida al buio sia in città che su percorsi extra-urbani. La combinazione di queste funzioni di comfort e di sicurezza è unica nel segmento di appartenenza. La luce diurna, realizzata nel tipico stile BMW con due anelli luminosi in ogni proiettore, aumenta la visibilità della vettura a

condizioni di luce normale o diffusa. Le luci dei freni che si illuminano in due stadi differenti, a seconda dell'intensità di frenata, avvisano le vetture che seguono che viene effettuata una frenata di emergenza.

**Entertainment a livello premium:  
connettore AUX-In e interfaccia iPod**

Gli impianti audio disponibili per la BMW Serie 1 Cabrio sono fornibili a richiesta con un'interfaccia USB che completa il connettore Aux-In e permette di integrare completamente nel sistema audio della vettura diversi modelli dell'Apple iPod e di MP3-player esterni. Il sistema di comando iDrive installato insieme al sistema di navigazione, disponibile a richiesta, consente di comandare con il Controller centrale e con otto tasti Preferiti a programmazione libera tutte le funzioni secondarie e di comfort della comunicazione, dell'impianto di climatizzazione, di entertainment e di navigazione.

### 3. Il concetto: la Cabrio più sportiva della categoria di appartenenza



- **Ampliamento coerente della BMW Serie 1.**
- **Accesso giovane e attraente al mondo delle Cabrio BMW.**
- **La Cabrio più sportiva e nobile nel segmento delle compatte.**

Aumento della dinamica di guida, aumento del fascino, aumento della qualità premium: indubbiamente, la BMW Serie 1 ha arricchito la categoria delle compatte. Costruendo il primo e fino a oggi l'unico modello a trazione posteriore BMW ha incrementato sensibilmente la coscienza per il piacere di guida anche in questo segmento automobilistico. Dopo la 5 e la 3 porte, la BMW Serie 1 Coupé ha inaugurato il capitolo più dinamico della storia di successo della Serie. La quarta variante di carrozzeria vi aggiunge adesso un fascino completamente nuovo: il divertimento della guida a cielo aperto in una agile e dinamica Cabrio di qualità premium. La BMW Serie 1 Cabrio apre la strada verso un'esperienza di guida che finora non è stata mai offerta nel segmento delle compatte.

Per la prima volta l'accesso al mondo delle Cabrio di BMW avviene nella categoria delle compatte: attraverso la BMW Serie 1 Cabrio, la quale presenta nel suo concetto e nel design le caratteristiche che contraddistinguono una Cabrio della Casa di Monaco e che avvolgono la sua immagine in un'eleganza affascinante, regalando agli occupanti un'intensa esperienza di guida a cielo aperto. Il divertimento di guida al contatto diretto con il sole e il vento soddisfa tutte le aspettative destinate dal design giovane e fresco.

#### **Una tipica BMW Cabrio:**

#### **un'atmosfera aperta senza pari, una dinamica incomparabile**

La BMW Serie 1 Cabrio si presenta sportiva, con una elegante linea slanciata e delle proporzioni perfette. Il design riprende i valori del marchio BMW in una chiave d'interpretazione giovane e molto estetica. A ciò contribuisce anche la pregiata capote di stoffa la cui evoluzione delle linee sottolinea l'indole sportiva della due porte. Il softtop ad azionamento elettroidraulico si apre e chiude in 22 secondi. Il meccanismo della capote è attivabile anche durante la guida fino a una velocità di 40 km/h e funzionante fino a una velocità di 50 km/h, dunque in praticamente qualsiasi situazione del traffico di città.

La bassa linea di spalla della BMW Serie 1 Cabrio manifesta la propria eleganza soprattutto a capote abbassata. In più, la bassa linea della Greenhouse sottolinea il carattere aperto che caratterizza tutte le Cabrio

di BMW. Il guidatore, il passeggero e gli occupanti dei sedili posteriori si godono un divertimento open-air molto più intenso di quello messo di norma a disposizione dalle Cabrio compatte. Anche il telaio del parabrezza tenuto corto e relativamente verticale supporta, attraverso la distanza rispetto alla testa del guidatore e del passeggero, l'esperienza di guida a cielo aperto, inclusa la vista libera verso l'alto.

Ovviamente, il carattere inconfondibile della BMW Serie 1 Cabrio è marcato dalla guida sportiva tipica per il marchio. La BMW Serie 1 Cabrio sfrutta con maggiore coerenza di qualsiasi altra cabrio della categoria di appartenenza tutte le possibilità offerte dalle dimensioni compatte della scocca. Dei motori potenti e la tecnica di assetto più sofisticata del proprio segmento, un peso basso e una ripartizione equilibrata delle masse tra gli assi creano il massimo livello di agilità il quale, a sua volta, produce una sfaccettatura completamente nuova del tipico piacere di guidare delle BMW.

L'indole sportiva si manifesta soprattutto nel modello top di gamma, la BMW 135i Cabrio la quale equipaggiata con un motore 3,0 litri sei cilindri in linea con Twin Turbo e High Precision Injection che eroga 225 kW/306 CV si posiziona in cima al segmento di appartenenza. In aggiunta alle eccellenti prestazioni del motore, la BMW 135i Cabrio è equipaggiata di serie con alcuni dettagli che ne esaltano le caratteristiche di guida. Il modello top di gamma si distingue nel design esterno per il pacchetto di aerodinamica M ottimizzato, per un assetto Sport M, una taratura personalizzata della regolazione della stabilità di guida DSC (Dynamic Stability Control), una funzione di bloccaggio del differenziale a controllo elettronico, una mappatura più diretta della servoassistenza del Servotronic e una mappatura più spontanea del pedale dell'acceleratore. In più la BMW 135i Cabrio presenta un peso ottimizzato: la differenza rispetto alla BMW 135i Coupé è di solo 115 chilogrammi, un ulteriore fattore che influenza positivamente le caratteristiche dinamiche.

### **BMW EfficientDynamics:**

#### **i migliori valori anche nel consumo di carburante**

Le motorizzazioni disponibili per il nuovo membro della BMW Serie 1 si posizionano al più alto livello in tutte le discipline. I propulsori a quattro cilindri a benzina e diesel combinano il divertimento di guida con dei valori di consumo di carburante e delle emissioni inferiori a quelli di qualsiasi concorrente. I due sei cilindri abbinano un'efficienza esemplare alla tipica rotondità di funzionamento e a delle prestazioni insuperate nel segmento delle automobili compatte.

Tutti i motori sono equipaggiati con tecnologie sviluppate nell'ambito della strategia BMW EfficientDynamics. A queste si aggiungono delle misure nel campo dei motori disponibili di serie in tutte le motorizzazioni che determinano un'ulteriore riduzione dei valori di consumo di carburante e delle emissioni. A titolo esemplare siano citati la Brake Energy Regeneration, la funzione Auto Start/Stop, l'indicatore del punto ottimale di cambiata, il comando dei gruppi secondari in base al fabbisogno effettivo e l'aerodinamica attiva. Nessun altro modello del segmento delle compatte è in grado di offrire un pacchetto comparabile di misure di incremento dell'efficienza.

### **Qualità premium e massima funzionalità**

La BMW Serie 1 Cabrio manifesta la propria superiorità non solo a livello di divertimento di guida e di efficienza, di fascino e di qualità ma anche di funzionalità. Gli esterni e gli interni presentano una lavorazione di alta qualità, così che anche in questo campo la vettura soddisfa pienamente i criteri di un prodotto premium. In più, la due porte compatta offre un piacere di guida di lunga durata grazie alla propria idoneità alla guida di tutti i giorni. Quattro posti comodi, un'offerta generosa di spazio per la testa e le gambe nella zona posteriore, numerose soluzioni portaoggetti e un volume del bagagliaio superiore alla media anche a capote abbassata, trasformano la BMW Serie 1 Cabrio in una vettura adatta anche ai viaggi lunghi. Il bagagliaio da 260 litri è in grado di accogliere due sacche da golf full-size. A capote abbassata e a copertura alzata tra la sede della capote e il bagagliaio il volume del bagagliaio aumenta a 305 litri. Inoltre, l'apertura per il carico passante con sacca di trasporto, disponibile a richiesta, consente di caricare dell'ulteriore bagaglio. Ad esempio, è possibile introdurre comodamente due snowboard. Infine, grazie all'eccezionale comfort invernale del softtop, la BMW Serie 1 Cabrio è perfetta per partire anche in vacanza con gli sci.

## 4. Il design: giovane e nuovo – ma sempre una vera BMW Cabrio



- **Interpretazione giovane e sportiva del linguaggio formale BMW.**
- **Esclusivo: tessuto della capote con fili lucidi.**
- **BMW 135i Cabrio di serie con pacchetto di aerodinamica M.**

Grazie alle proprie dimensioni compatte, la BMW Serie 1 Cabrio non attira l'attenzione solo con le proprie dimensioni ma anche per il design che mette in mostra con disinvoltura e il quale rappresenta uno sviluppo particolarmente elegante del linguaggio formale della Serie 1. Al contempo, esso offre un'interpretazione giovane e sportiva di una Cabrio BMW. Il profilo basso e slanciato viene completato dalla dinamicità delle linee del softtop. L'immagine della BMW Serie 1 Cabrio ne esprime l'eccellente dinamica di guida come anche il carattere premium, unico nel segmento delle compatte.

Il design della due porte aperta presenta gli stilemi della BMW Serie 1 e delle Cabrio di BMW, ad esempio la bassa linea della Greenhouse che conferisce agli occupanti anteriori e posteriori un'esperienza di guida a cielo aperto che non trova pari. La BMW Serie 1 Cabrio attira l'attenzione con le sue forme affascinanti che annunciano il massimo divertimento di guida. Il suo design porta avanti con autenticità la tradizione delle Cabrio di BMW e crea degli accenti nuovi nel segmento delle automobili compatte.

### **Il design esterno: i valori del marchio BMW in una veste giovane**

Nella vista frontale la compatta BMW Serie 1 Cabrio affascina con la sua immagine aperta e attiva che contraddistingue tutta la Serie. Gli stilemi sono identici a quelli della BMW Serie 1 Coupé. La minigonna anteriore con la grande presa d'aria e le due aperture laterali esprime sportività. Le generose superfici che non vengono suddivise dai listelli antiurti donano alla BMW Serie 1 Cabrio un aspetto nobile. I gruppi ottici dalla cornice scura con i tubi decorati in cromo conferiscono alla BMW Serie 1 Cabrio uno sguardo fortemente espressivo e concentrato sulla strada. Inoltre, la BMW Serie 1 Cabrio segnala la grande voglia di scattare in avanti attraverso la forma del doppio rene BMW inserito nella calandra del radiatore.

Delle lunghe portiere senza cornice spostano l'attenzione verso la zona posteriore della vettura e sottolineano la presenza della trazione posteriore che costituisce un'offerta esclusiva nel segmento delle vetture compatte. La lunghezza della portiera e il lungo cofano motore fanno apparire la posizione del guidatore fortemente arretrata. I passaruota bombati rendono le superfici

concave e convesse ancora più tese. Le fiancate si presentano atletiche e anche la struttura sopra le ruote risulta leggera. La linea di spalla è particolarmente bassa per il segmento di appartenenza e sottolinea la tipica eleganza che contraddistingue tutte le Cabrio del marchio BMW.

### **La forma della linea di spalla che ricorda il ponte di una barca accenna al contatto intenso con il sole e il vento**

La linea di spalla si estende dal cofano motore al cofano posteriore, unendo il muso e la coda e creando nella sua larghezza una superficie che avvolge l'intero abitacolo. Se si contempla la BMW Serie 1 Cabrio da una posizione rialzata la linea di spalla spostata fortemente verso l'esterno ricorda il ponte di una barca. Il design accenna così all'esperienza unica costituita dal contatto diretto con il sole e il vento.

### **L'effetto estetico del softtop disegna la forma della coda**

La dinamicità delle linee del softtop influenza il profilo slanciato delle due porte. Le linee orizzontali della carrozzeria manifestano la loro bellezza soprattutto a capote abbassata. Dato che la capote scompare completamente nel bagagliaio, la BMW Serie 1 Cabrio si presenta nella vista posteriore particolarmente sportiva ed elegante. Quando il softtop è alzato si nota un profilo che si allarga verso il basso e sottolinea l'orientamento verso le ruote e la linea atletica della Cabrio.

Nel cofano posteriore un piccolo labbro aerodinamico con terza luce dei freni integrata accentua la coda corta, assicurando al contempo una maggiore deportanza dell'asse posteriore nella guida ad alta velocità. Nella zona centrale ed inferiore della coda dei bordi orizzontali sui quali si riflette la luce compensano l'onda ascendente del labbro aerodinamico. Nei fari posteriori dalla forma a L le luci di retromarcia e l'indicatore direzionale sono realizzati come un unico nastro bianco. Nelle luci posteriori sono integrate delle unità LED. Con questa configurazione delle fonti luminose tipica del marchio la nuova BMW Serie 1 Cabrio è immediatamente identificabile come BMW anche al buio.

### **Unico al mondo: tessuto del softtop con fili lucidi**

Nella sua qualità di automobile premium, la nuova BMW Serie 1 Cabrio offre vari sorprendenti dettagli di design. Ad esempio, la capote della Cabrio viene offerta in esclusiva anche nel colore Anthrazit con un effetto argenteo. In questa variante fornibile come optional a un modesto sovrapprezzo, nel tessuto sono stati lavorati dei sottili fili lucidi che conferiscono al materiale un'elegante lucentezza metallica con gli affascinanti riflessi alla luce del sole. La Cabrio con la capote di serie lascia lo stabilimento con il softtop tenuto in nero o beige.

La selezione dei colori disponibili per la carrozzeria e gli allestimenti interni accentua il carattere giovane della nuova BMW Serie 1 Cabrio. Delle tinte intense e dei forti contrasti tra il design esterno e gli interni producono un effetto che riprende la tensione del design e l'agilità dell'esperienza di guida. Un'immagine particolarmente disinvolta le viene conferita dalle vernici esclusive della carrozzeria Kaschmirsilber o Sedonarot Metallic. Le sfumature colore beige le donano un look innovativo, chiaro, quasi argenteo, così che la BMW Serie 1 Cabrio si mette in mostra in modo particolarmente elegante e progressivo. La vernice nel caldo colore rosso esprime vitalità e gioia di vita quasi illimitate. La Cabrio è fornibile inoltre in nero, bianco, in un lucente Karmesinrot e nelle vernici metallizzate Titansilber, Montegoblau, Sparkling Graphite, Kristallblau, Tahitigrün, Monacoblau e Saphirschwarz.

### **La BMW 135i Cabrio è equipaggiata di serie con elementi del pacchetto Sport M**

La BMW 135i Cabrio, la variante più sportiva della BMW Serie 1 Cabrio, si distingue dagli altri modelli per offrire di serie un pacchetto M di aerodinamica ottimizzato e un assetto Sport M abbassato di 15 millimetri derivato dal pacchetto Sport M. La presa d'aria centrale maggiorata inserita vicino al portatarga descrive un'onda dinamica verso l'alto. Le prese d'aria laterali, di dimensioni più piccole, sono limitate da flap leggermente rialzati. Il modulo frontale della BMW 135i Cabrio sembra essere così più largo delle altre varianti di modello. Un'altra caratteristica della visione frontale della versione top di gamma sono le asticelle in cromo del doppio rene.

Il pacchetto comprende anche dei longheroni laterali dalla forma ondulata i quali creano un gioco di luce/ombra che riduce ulteriormente l'altezza della fiancata ed esalta la linea bassa della BMW 135i Cabrio. La coda sottolinea la carreggiata larga della vettura. Il diffusore della BMW 135i Cabrio integrato sotto il paraurti si presenta in un design molto delicato ma ad alta efficienza aerodinamica. Il diffusore è verniciato colore antracite opaco, così da sottolineare i bordi delle fiancate tenuti nella tinta della carrozzeria e attirare l'attenzione verso le ruote. Un altro accento estetico è dato dai terminali di scarico verniciati colore cromo scuro.

### **Il design degli interni: qualità premium e materiali nobili**

Gli interni della BMW Serie 1 Cabrio creano un'unità elegante con le superfici della pelle esterna. La vettura si presenta con delle forme perfette, apparentemente scolpite, sia a capote aperta che chiusa. L'interior design si basa su quello della BMW Serie 1 Coupé ma è stato ovviamente adattato alle particolarità di una vettura aperta. Le superfici dei rinforzi delle porte che nascono nella zona del parabrezza vengono portate avanti fino alla zona posteriore. I concetti di design della carrozzeria e dell'abitacolo sono

complementari e si valorizzano reciprocamente. La linea della Greenhouse si unisce alla marcata linea di spalla e al cofano del bagagliaio, così da creare un'immagine dettata dall'armonia e dall'eleganza.

Il passaggio tra gli esterni e gli interni viene impreziosito da un Chrome Line che avvolge tutta la vettura, di serie nella BMW 135i Cabrio e nella BMW 125i Cabrio e disponibile come optional nei modelli a quattro cilindri. L'equipaggiamento in Chrome Line comprende anche le guide anteriori dei sedili in un nobile cromo lucido.

L'abitacolo della BMW Serie 1 Cabrio è dettato da un'atmosfera spaziosa e aperta e da linee nitide e da ampie superfici orizzontali con una tensione che simbolizza la dinamicità della vettura. I materiali nobili, la configurazione ordinata e i numerosi dettagli funzionali dell'abitacolo che accoglie fino a quattro persone offrono un ambiente tipico per le vetture appartenenti a segmenti automobilistici superiori. La sezione superiore della plancia portastrumenti è tenuta in un elegante nero. L'ambiente di alta qualità viene sottolineato a livello estetico e tattile dalla struttura elegante della plancia, dei pannelli interni delle porte e della consolle centrale, dalle modanature disponibili in diversi colori e materiali e dalle superfici color perla lucido. La zona centrale nella quale sono integrati i comandi dei sistemi di entertainment e di climatizzazione si evolve verso la plancia portastrumenti formando dei passaggi fluidi con delle morbide linee ad onda e trova la propria conclusione nella parte inferiore della consolle centrale tra i due sedili anteriori.

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

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

### **Una soluzione esclusiva per la Cabrio: pelle dei sedili con Sun Reflective Technology**

Numerose soluzioni di allestimento esclusive, come la Sun Reflective Technology, sono state sviluppate da BMW Individual. Dopo avere introdotto la tecnologia con successo sul mercato nella BMW Individual Serie 6 Cabrio, i vantaggi di questa soluzione unica sul mercato, che prevede un riscaldamento eccessivo della pelle attraverso la radiazione solare, vengono offerti anche per tutte le varianti di pelle della compatta BMW Serie 1 Cabrio. BMW è la prima casa automobilistica del mondo a introdurre questa tecnologia nella produzione di grande serie. La pelle trattata con la Sun Reflective Technology contiene dei pigmenti di colore i quali riflettono la radiazione infrarossa della luce del sole, così da ridurre sensibilmente il riscaldamento delle superfici di seduta e dei poggiabraccio. L'effetto della Sun Reflective Technology si manifesta soprattutto negli interni allestiti con dei colori scuri. Rispetto alle superfici rivestite di pelli tradizionali, i pigmenti della Sun Reflective Technology determinano un minore riscaldamento fino a 20 gradi. La Sun Reflective Technology riduce anche il riscaldamento dovuto alla radiazione solare nelle pelli chiare. Anche dopo una lunga esposizione al sole, l'allestimento in pelle è caldo ma non scotta.

## 5. Il motore: potenza ed efficienza assicurano un divertimento di guida senza pari



- **BMW 135i Cabrio con il premiato sei cilindri in linea.**
- **Nuova generazione di motori quattro cilindri a benzina e diesel.**
- **BMW EfficientDynamics di serie in tutte le varianti di modello.**

La BMW Serie 1 Cabrio dona degli impulsi nuovi alla categoria delle compatte. Il fascino emesso dal suo design e l'intensa esperienza di guida a cielo aperto lasciano un ricordo permanente. La superiorità della tecnica di propulsione è documentabile anche sulla carta. Due motori a benzina sei cilindri in linea, due motori a benzina a quattro cilindri e un propulsore diesel a quattro cilindri formano la gamma di motorizzazioni disponibili per la BMW Serie 1 Cabrio. La BMW 135i Cabrio con 225 kW/306 CV si posiziona come atleta dalle massime prestazioni che non teme nessuna concorrenza. Ma anche la BMW 125i Cabrio, le due varianti di motori a quattro cilindri BMW 120i Cabrio e la BMW 118i Cabrio, così come la BMW 120d Cabrio raggiungono delle posizioni di punta nelle rispettive categorie di potenza.

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

### Gestione intelligente dell'energia con la Brake Energy Regeneration

Una delle misure di incremento dell'efficienza montata di serie ogni BMW Serie 1 Cabrio è il recupero dell'energia di frenata, la Brake Energy Regeneration. Il sistema concentra la produzione di corrente elettrica per la rete di bordo alle fasi di rilascio e di frenata. Durante le fasi di accelerazione l'alternatore viene di norma staccato, così da mettere a disposizione più coppia motrice per produrre il tipico piacere di guidare di una BMW.

Il concetto della gestione intelligente dell'energia è comparabile con una centrale ad accumulo. L'energia a basso costo viene immagazzinata di notte in laghi artificiali a monte e utilizzata di giorno per colmare i picchi di potenza. Nel caso dell'energia di frenata, nella BMW Serie 1 Cabrio vengono riconosciute le fasi più vantaggiose dal punto di vista di produzione di energia la quale viene immagazzinata nella batteria e introdotta successivamente nella rete di bordo.

Al fine di massimizzare la vita della batteria e di compensare il maggiore quantitativo di energia caricato e scaricato, la gestione intelligente dell'energia prevede dei cosiddetti cicli di rigenerazione delle batterie AGM. Dopo un determinato numero di cariche e di scariche la batteria viene sottoposta a una tensione a impulsi superiore che crea queste cosiddette fasi di rigenerazione.

### **La funzione Auto Start/Stop riduce le fasi di funzionamento al minimo**

Nelle vetture a cambio manuale azionate da uno dei nuovi motori a quattro cilindri la funzione Auto Start/Stop aumenta l'efficienza, soprattutto nel traffico di città. Il sistema spegne automaticamente il motore quando non viene utilizzato. All'arresto davanti a un semaforo il consumo istantaneo si azzera. Se il guidatore sposta la leva del cambio nella posizione a folle e rilascia il pedale della frizione, l'elettronica del motore spegne silenziosamente il propulsore. Per riavviarlo è sufficiente premere il pedale della frizione.

### **L'indicatore del punto ottimale di cambiata facilita la guida a basso consumo di carburante**

Ma la nuova BMW Serie 1 Cabrio offre le premesse ideali per uno sfruttamento efficiente del carburante anche durante la guida. Nelle vetture a cambio manuale la nuova BMW Serie 1 Cabrio è equipaggiata di serie con l'indicatore del punto ottimale di cambiata. Il sistema comunica al guidatore attraverso un simbolo a freccia nella strumentazione combinata il momento ideale dal punto di vista del consumo di carburante per eseguire il cambio-marcia. L'elettronica del motore calcola in base alla situazione di guida il momento ottimale dal punto di vista del consumo per eseguire la cambiata.

### **Aerodinamica ottimizzata attraverso il controllo attivo delle alette di raffreddamento**

Nelle diverse varianti di modello della BMW Serie 1 Cabrio sono state realizzate numerose misure per ridurre il consumo di carburante senza che sia necessario un intervento attivo del guidatore. A titolo esemplare sia citato il controllo attivo delle alette di raffreddamento nella griglia del radiatore. Quando il motore presenta un basso fabbisogno di raffreddamento le alette di raffreddamento restano chiuse e contribuiscono a ottimizzare l'aerodinamica della vettura e a ridurne ulteriormente il consumo di carburante.

## **Servosterzo elettrico e comando dei gruppi secondari in dipendenza del fabbisogno**

A un ulteriore aumento dell'efficienza provvede l'esercizio di numerosi gruppi secondari in base al fabbisogno effettivo. Ad eccezione della BMW 135i Cabrio, in tutte le varianti di modello il motore elettrico del servosterzo EPS (Electric Power Steering) consuma solo dell'energia quando la servoassistenza è veramente richiesta, cioè quando il volante viene effettivamente mosso. Nella guida in rettilineo o nella guida costante in curva senza movimento del volante non viene consumata dell'energia. Nei nuovi motori a benzina, la nuova pompa elettrica del mezzo di raffreddamento non funziona in dipendenza del regime ma della temperatura, solo quando è veramente necessaria e contribuisce a incrementare il rendimento del motore. Con un assorbimento di potenza di circa 200 Watt essa consuma solo un decimo dell'energia di azionamento necessaria di norma per una pompa tradizionale la quale deve essere inoltre prodotta permanentemente. Inoltre, la trasmissione a cinghia del compressore del climatizzatore è stata completata da una frizione. Quando il climatizzatore è spento il compressore viene staccato automaticamente, così da minimizzare la coppia di trascinamento del compressore.

## **La BMW 135i Cabrio: il sei cilindri in linea più potente di BMW**

La variante più sportiva della nuova serie di modelli è la BMW 135i Cabrio alimentata dal più potente sei cilindri in linea del programma di motori di BMW, anche nella categoria delle automobili compatte. Grazie alla combinazione di Twin Turbo e di High Precision Injection, il propulsore in lega leggera dispone di una tecnologia unica in questa categoria motoristica. Il motore dal peso piuma di 185 chilogrammi eroga da una cilindrata di 2.979 centimetri cubi una potenza massima di 225 kW/306 CV a un regime del motore di 5.800 giri/min. e una coppia massima di 400 Newtonmetri, disponibile nell'ampio campo di regime tra i 1.300 giri/min. e i 5.000 giri/min. L'esperienza di guida offerta dalla due porte aperta equipaggiata con questa motorizzazione si lascia riassumere come segue: una partenza scattante, una progressione affascinante, non solo da fermo, così come delle riserve di potenza apparentemente illimitate fino a un regime massimo di circa 7.000 giri/min.. Per l'accelerazione da 0 a 100 km/h la BMW 135i Cabrio richiede solo 5,6 secondi. La velocità massima viene limitata dall'elettronica del motore a 250 km/h. Il modello top di gamma entra così nella categoria delle automobili sportive di alta classe dove si fa notare inoltre per dei bassi valori di consumo. Nel ciclo di prova combinato il consumo di carburante misurato ammonta a 9,4 litri per 100 chilometri e dimostra che la strategia di sviluppo BMW EfficientDynamics produce dei valori di consumo molto bassi anche nei modelli con motori potenti.

L'economicità di esercizio insuperata in questa categoria di potenza è il merito delle misure di incremento di efficienza come il recupero dell'energia di frenata, l'indicatore del punto ottimale di cambiata, il principio di sovralimentazione Twin Turbo e l'iniezione diretta di benzina High Precision Injection. Il motore della BMW 135i Cabrio è il primo e unico motore a benzina sei cilindri in linea nel segmento di appartenenza con sovralimentazione Twin Turbo. L'utilizzo della tecnica Twin Turbo per aumentare la potenza e la coppia costituisce un'alternativa valida a un aumento della cilindrata che comporterebbe un considerevole incremento del peso e del consumo di carburante. Un altro effetto «collaterale»: il propulsore Twin Turbo a peso ottimizzato ha un impatto positivo sulla ripartizione delle masse tra gli assi e così sulla dinamica di guida.

L'utilizzo di due turbocompressori che alimentano ognuno tre cilindri determina delle reazioni spontanee mai conosciute prima nei motori turbo. Il tipico turbo-lag dei motori sovralimentati del passato, cioè l'intervallo che trascorre fino che il turbo dispiega il proprio effetto di aumento di potenza, non si percepisce più. Inoltre, il motore presenta la tipica progressione di un sei cilindri in linea di BMW. Le sue caratteristiche prestazionali sono simili a quelle di un motore aspirato di cilindrata nettamente superiore; inoltre, il peso del basamento in alluminio è molto più leggero.

Lo sfruttamento efficiente del carburante è soprattutto un merito della High Precision Injection. La seconda generazione dell'iniezione diretta di benzina lavora con degli iniettori montati nella testata cilindri nelle vicinanze immediate delle candele i quali introducono il carburante nelle camere di combustione a una pressione di 200 bar. Questa costruzione realizza fino a 200 iniezioni a secondo. Il propulsore della BMW 135i Cabrio presenta dei netti vantaggi di consumo rispetto a un motore turbo di pari potenza con iniezione tramite collettore di aspirazione.

In aggiunta alle eccellenti prestazioni del motore, la BMW 135i Cabrio è equipaggiata di serie con alcuni dettagli che ne esaltano le caratteristiche di guida. Il modello top di gamma si distingue nel design esterno per il pacchetto di aerodinamica M ottimizzato, per un assetto Sport M abbassato di 15 millimetri, una taratura personalizzata della regolazione della stabilità di guida DSC (Dynamic Stability Control), una funzione di bloccaggio del differenziale a controllo elettronico, una mappatura più diretta della servo-assistenza del Servotronic e una mappatura più spontanea del pedale dell'acceleratore.

## **BMW 125i Cabrio: l'alternativa a motore aspirato nella classifica dei propulsori a sei cilindri**

Anche sotto il cofano motore della nuova BMW 125i Cabrio pulsa un motore sei cilindri in linea. Il propulsore aspirato eroga una potenza di 160 kW/218 CV a 6.100 giri/min. da una cilindrata di 2.996 centimetri cubi e una coppia massima di 270 Newtonmetri disponibile tra i 2.500 giri/min. e i 4.250 giri/min. Questa motorizzazione consente alla BMW 125i Cabrio di raggiungere una velocità massima di 238 km/h. Per l'accelerazione da 0 a 100 km/h sono necessari solo 6,8 secondi.

Con un peso di solo 161 chilogrammi il propulsore a sei cilindri in linea contribuisce alla ripartizione equilibrata delle masse tra gli assi della BMW 125i Cabrio e ne supporta l'agilità. Il motore deve il proprio peso contenuto soprattutto al basamento composto da un mantello di magnesio e un inserto di alluminio. Inoltre, la testata cilindri e la struttura «bedplate» sono costruite in leggero magnesio. Anche gli alberi a camme in lega leggera sviluppati appositamente per il sei cilindri in linea contribuiscono all'ottimizzazione del peso.

Il comando variabile delle valvole VALVETRONIC permanentemente ottimizzato e la pompa elettrica del mezzo di raffreddamento che funziona in dipendenza del fabbisogno costituiscono delle misure supplementari di incremento del rendimento. Anche in questa variante di modello la Brake Energy Regeneration è un elemento della gestione intelligente dell'energia nella vettura. La BMW 125i Cabrio raggiunge così i migliori valori di accelerazione e di consumo di carburante del segmento di appartenenza. Con un consumo medio di 8,1 litri per 100 chilometri la BMW 125i Cabrio combina la potenza del sei cilindri con un esercizio particolarmente economico.

## **BMW 120i Cabrio e BMW 118i Cabrio: quattro cilindri nella massima forma**

Gli ingegneri di motoristica puntano sulla High Precision Injection anche nei motori a quattro cilindri a benzina della nuova BMW Serie 1 Cabrio. Il propulsore il lega leggera dalla cilindrata 1.995 centimetri cubi debutta con due livelli di potenza. In entrambi i motori è montata la seconda generazione dell'inezione diretta di benzina con esercizio a miscela magra. Questo significa che il carburante spruzzato dagli iniettori piezoelettrici montanti centralmente nella testata cilindri riempie le camere di combustione con strati a concentrazione differente. La miscela aria/carburante infiammabile nel rapporto di 1 : 14 è disponibile solo nelle vicinanze immediate della candela. Al momento dell'accensione, il rapporto di miscela nella camera di combustione è in parte solo di 1 : 30. Dopo l'accensione, la combustione raggiunge anche gli strati circostanti con una miscela più magra, così da ottimizzare lo sfruttamento della potenza con un quantitativo di carburante più basso.

e dosato con maggiore precisione. Il basamento delle due motorizzazioni è di alluminio. La differenza costruttiva principale è l'utilizzo di un collettore di aspirazione a geometria variabile nella versione di maggiore potenza.

Grazie a un ricco equipaggiamento di serie con le misure sviluppate da BMW per aumentare l'efficienza, entrambi motori quattro cilindri a benzina della BMW Serie 1 Cabrio raggiungono nel loro segmento dei valori di punta a livello di accelerazione e di economia di esercizio. Nella BMW 120i Cabrio il propulsore a quattro cilindri eroga 125 kW/170 CV a un regime di 6.700 giri/min.; la coppia massima di 210 Newtonmetri è disponibile già a 4.250 giri/min. L'accelerazione da 0 a 100 km/h richiede 8,4 secondi, la velocità massima è di 220 km/h. Nel ciclo di prova combinato la nuova BMW 120i Cabrio consuma 6,6 litri per 100 chilometri, il valore di CO<sub>2</sub> ammonta a 158 grammi per chilometro.

Con una potenza di 105 kW/143 CV a 6.000 giri/min. e una coppia massima di 190 Newtonmetri disponibile a 4.250 giri/min. anche il secondo motore a quattro cilindri offre le premesse migliori per una performance sportiva. La velocità massima della BMW 118i Cabrio ammonta a 210 km/h, per l'accelerazione da 0 a 100 km/h sono sufficienti 9,3 secondi. Il ciclo di prova combinato rivela una consumo medio di carburante di 6,3 litri per 100 chilometro e un valore di CO<sub>2</sub> di 149 grammi per chilometro.

### **BMW 120d Cabrio: filtro antiparticolato diesel di serie**

Il quattro cilindri turbodiesel della nuova BMW 120d Cabrio eroga da una cilindrata di 1.995 centimetri cubi una potenza di 130 kW/177 CV a 4.000 giri/min.; la coppia massima di 350 Newtonmetri è richiamabile tra i 1.750 e i 3.000 giri/min. Marcando una velocità massima di 222 km/h, un'accelerazione da 0 a 100 km/h in 8,1 secondi e un consumo medio di carburante di 5,1 litri per 100 chilometri, la nuova BMW 120d Cabrio combina delle prestazioni sportive con una gestione estremamente economica. Nella propria categoria di potenza anche questo modello si conquista la posizione di punta a livello di accelerazione e di consumo di carburante. Esempi sono anche le emissioni con un valore di CO<sub>2</sub> di solo 134 grammi per chilometro.

Il propulsore della nuova BMW 120d Cabrio è equipaggiato con un turbocompressore a gas di scarico il quale assicura, grazie a una geometria variabile della turbina, uno spiegamento di potenza ottimale in tutti i campi di carico. Il carburante diesel viene alimentato a un sistema di iniezione diretta di carburante Common-Rail della terza generazione che funziona a una pressione di 1.800 bar. Inoltre, nella BMW 120d Cabrio sono state integrate di serie numerose misure di potenziamento dell'efficienza, come la

Brake Energy Regeneration, la funzione Auto Start/Stop, l'indicatore del punto ottimale di cambiata e il controllo attivo delle alette di raffreddamento. Nella sua qualità di rappresentante della nuova generazione di motori diesel, il propulsore monta di serie un filtro antiparticolato diesel inserito vicino al motore, così da ottimizzare non solo le emissioni di CO<sub>2</sub>.

Le caratteristiche di potenza e le misure di isolamento acustico adottate nei moderni propulsori diesel hanno praticamente minimizzato le differenze rispetto a una vettura a benzina, così da non essere notate da guidatori poco esperti o i quali non hanno familiarizzato con la vettura, ad esempio in caso che sia stata noleggiata. Per questo motivo la nuova BMW 120d Cabrio è stata equipaggiata con una protezione contro il riempimento di carburante sbagliato che consente di introdurre dal benzinaio solo l'erogatore di gasolio. L'apertura del serbatoio è munita di un nottolino di bloccaggio apribile solo da un erogatore diesel a norma.

### **Cambio automatico con funzione di Steptronic**

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

Grazie alla funzione di Steptronic, il guidatore può eseguire le cambiate anche manualmente attraverso il selettori di marcia della consolle centrale oppure i bilancieri del volante. Nella BMW 135i Cabrio con cambio automatico i paddles al volante fanno parte dell'allestimento di serie, nella BMW 125i Cabrio con cambio automatico sono disponibili come optional. Indipendentemente dalla modalità di funzionamento, il cambio automatico della BMW Serie 1 Cabrio trasmette il tipico feeling di guida di una BMW. Il passaggio alla selezione manuale della marcia determina nella BMW 135i Cabrio una taratura del cambio particolarmente sportiva che supporta in modo ideale le accelerazioni dinamiche. I tempi di cambio-marcia estremamente brevi vengono percepiti dal guidatore in occasione di ogni cambiata. Conseguentemente, anche i movimenti spontanei della lancetta del contagiri confermano lo stile di accelerazione particolarmente brioso.

## 6. Autotelaio e sistemi di assistenza di guida: dinamica, comfort e sicurezza su misura



- **La trazione posteriore come base per un comportamento di guida sportivo.**
- **Regolazione di guida adattata a ogni singolo modello di serie, Active Steering come optional.**
- **BMW 135i Cabrio con pacchetto Sport M di serie e funzione di bloccaggio del differenziale a controllo elettronico.**

Dei motori briosi ed elastici mettono a disposizione la potenza che le ruote posteriori scaricano successivamente sulla strada. Questo principio di trazione identifica la BMW Serie 1 Cabrio come una vera BMW. Per produrre un divertimento di guida inconfondibile è indispensabile una complessa tecnica di assetto. La BMW Serie 1 Cabrio è equipaggiata con l'autotelaio più sofisticato del segmento di appartenenza. Inoltre, grazie alla ripartizione equilibrata delle masse nel rapporto di 50 : 50 tra asse anteriore e asse posteriore e alla posizione ottimale di guida del conducente, vicino al baricentro della vettura, sono date le premesse ideali per una maneggevolezza particolarmente agile. Il potenziale dinamico della BMW Serie 1 Cabrio si traduce infine in un'esperienza indimenticabile grazie a una serie di sistemi di assistenza di guida, in parte offerti in esclusiva da BMW.

### **Senza concorrenza: sofisticato principio costruttivo per l'asse anteriore e posteriore**

Il livello costruttivo degli assi supera tutti gli standard diffusi nel segmento delle vetture compatte. La BMW Serie 1 Cabrio ha un asse posteriore in acciaio a cinque bracci tarato ai criteri particolari posti dai motori ad elevata coppia e potenza. Il principio costruttivo assicura una guida precisa delle ruote. In più, rispetto ai modelli della BMW Serie 1 a 3 e 5 porte, la carreggiata dell'asse posteriore è cresciuta di 20 millimetri. Uno stabilizzatore riduce inoltre il coricamento laterale della vettura nelle curve percorse ad alta velocità. La taratura dell'asse posteriore è impostata per mettere a disposizione un'elevata agilità e un isolamento acustico ottimale.

Il differenziale della nuova BMW Serie 1 Cabrio è stato ottimizzato. I cuscinetti a sfere obliqui a due corone abbassano la temperatura di esercizio, così che il valore ottimale viene raggiunto in tempi più brevi in conseguenza al minore quantitativo di olio nel carter del differenziale. Entrambe le misure promuovono la funzionalità e la durata del differenziale. Inoltre, il nuovo differenziale contribuisce a ridurre il consumo di carburante.

L'asse anteriore della BMW Serie 1 Cabrio è realizzato a doppio snodo con bracci tirati, una soluzione unica nel segmento delle automobili compatte. Lo stabilizzatore in curva dell'asse costruito quasi interamente in alluminio presenta una forma tubolare, così da raggiungere la combinazione ottimale tra elevata rigidità e peso contenuto; insieme all'eccellente stabilità dei bracci e delle centine e alla guida precisa delle ruote, esso contribuisce a incrementare la dinamica di guida.

**Taratura sportiva e scocca abbassata di 15 millimetri:**

**I'assetto Sport M, di serie nella BMW 135i Cabrio**

Sia le molle dell'assetto a tensione e peso ottimizzati che gli ammortizzatori pneumatici bitubo sono stati adattati alle prestazioni delle singole motorizzazioni. Il modello top di gamma è la BMW 135i Cabrio la quale è equipaggiata di serie con l'assetto Sport M che abbassa la carrozzeria di 15 millimetri. Per le altre motorizzazioni l'assetto sportivo è disponibile come optional, ordinabile ex fabbrica. L'assetto Sport M non soddisfa solo le aspettative di un guidatore amante della guida sportiva ma offre anche un comfort sufficiente per trasformare anche dei viaggi lunghi e la guida di tutti i giorni in un'esperienza piacevole.

**Servosterzo elettrico per una maggiore precisione e un minore consumo di energia, Active Steering come optional**

Uno sviluppo nuovo è costituito dal servosterzo elettrico EPS (Electric Power Steering) con funzione di Servotronic integrata che realizza una servoassistenza funzionante in dipendenza della velocità. Il sistema EPS aumenta la precisione e il comfort di guida e riduce inoltre il consumo di carburante. A differenza dei tradizionali sistemi meccanico-idraulici, la servoassistenza viene realizzata da un elettromotore attivo solo in caso di effettivo fabbisogno, dunque quando desiderata dal guidatore.

A richiesta, la BMW Serie 1 Cabrio è ordinabile con Active Steering, un'esclusività mondiale di BMW che eleva ulteriormente la precisione e il comfort di sterzata. Mentre il Servotronic di serie influenza la servoassistenza, Active Steering varia la demoltiplicazione allo sterzo in dipendenza della velocità di guida. A bassa velocità lo stesso giro di volante determina una sterzata maggiore che ad alta velocità. Il sistema facilita le manovre di parcheggio. Nella guida a velocità sostenuta il sistema promuove la fedeltà di traiettoria. La trasmissione del movimento dello sterzo avviene tramite un ingranaggio a sovrapposizione. Il movimento di sterzo impostato dal guidatore viene modificato in dipendenza della velocità da un cambio epicicloidale azionato da un elettromotore.

## **Programmi di dinamica di guida per un controllo perfetto della vettura**

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

Il DSC è composto dal Controllo automatico di stabilità (ASC) che previene lo slittamento di una ruota motrice nella fase di avviamento, dal Cornering Brake Control (CBC) che stabilizza la vettura in curva e dalla modalità di ottimizzazione della trazione Dynamic Traction Control (DTC), attivabile qualora desiderato. Il DTC consente un maggiore slittamento delle ruote anteriori, così da rendere possibile anche la partenza nella neve profonda con le ruote che scivolano leggermente. Inoltre, la modalità DTC ammette una maggiore accelerazione laterale, fino al drift controllato in curva. Qualora necessario, il sistema DSC della nuova BMW Serie 1 Cabrio è completamente disattivabile premendo un pulsante.

Il sistema DSC della nuova BMW 135i Cabrio comprende delle funzioni ampliate, come l'assistente di partenza che previene un rotolamento indietro della vettura nella partenza in salita e la compensazione automatica della pressione dei freni che sopprime il cosiddetto fading a temperature elevate dei freni. Nelle situazioni in cui il rilascio improvviso del pedale dell'acceleratore segnala un fabbisogno particolare di decelerazione l'avvicinamento delle pastiglie aumenta la predisposizione dei freni. La funzione «freni asciutti» migliora il rendimento dei freni su fondi stradali bagnati: avvicinando ad intervalli regolari le pastiglie dei freni viene eliminata la pellicola d'acqua dai dischi dei freni.

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

Al fine di garantire la spinta ottimale con l'elevata potenza del motore e la generosa coppia, per la nuova BMW 135i Cabrio sono state sviluppate una serie di misure di miglioramento della trazione. L'obiettivo era di supportare uno stile di guida sportivo e ambizioso, ad esempio nell'accelerazione all'uscita da curve e tornanti. Nella modalità DSC-Off, la funzione di bloccaggio del differenziale a controllo elettronico assicura la trazione ottimale. Nelle curve

strette una ruota motrice che tende a slittare viene frenata in modo mirato. La potenza eccessiva viene trasmessa all'altra ruota motrice, così da promuovere la spinta della vettura senza influenzare negativamente il comportamento autosterzante.

In tutte le varianti della BMW Serie 1 Cabrio il sistema DSC è stato completato da un indicatore dell'usura delle pastiglie dei freni. L'elettronica calcola nell'ambito del Conditioned Based Service (CBS) l'autonomia residua fino alla sostituzione delle pastiglie.

La BMW 120i Cabrio, la BMW 118i Cabrio e la BMW 120d Cabrio sono equipaggiate con ruote da 16 pollici, mentre le due varianti a sei cilindri montano di serie cerchi in lega da 17 pollici. In più, la BMW 135i Cabrio è equipaggiata di serie con un assetto M Sport e un impianto frenante ad alte prestazioni, composto nell'asse anteriore da pinze fisse a sei stantuffi e nell'asse posteriore da pinze fisse a due stantuffi, verniciate in esclusiva in grigio con la scritta BMW in bianco. Anche la taratura dei sistemi di stabilità di guida ASC e DSC avviene in base al modello e alle sue caratteristiche sportive. Il modello top di gamma dispone di una mappatura speciale del pedale dell'acceleratore che promuove la rapidità di risposta del motore.

### **Pneumatici runflat e indicatore avaria pneumatici di serie**

Tutte le varianti di modello della nuova BMW Serie 1 Cabrio montano dei pneumatici del tipo runflat che consentono di proseguire il viaggio anche in caso di perdita improvvisa della pressione. A una velocità di 80 km/h i pneumatici runflat consentono di percorrere almeno 150 chilometri. Inoltre, l'equipaggiamento di serie comprende l'indicatore avaria pneumatici (RPA) che monitora permanentemente la pressione di tutte le ruote e avverte con un segnale nella strumentazione combinata quando lo scarto rispetto al valore ideale è superiore al 30 percento.

## 7. Scocca e la sicurezza: un concetto sofisticato per offrire la protezione ottimale in ogni situazione



- **Scocca ad altissima rigidità torsionale.**
- **Airbag frontali e laterali, sedili anteriori a protezione anticrash ottimizzata.**
- **Sensori di roll-over e roll-bar automatiche.**

Nello sviluppo di una Cabrio la protezione degli occupanti deve soddisfare sempre dei criteri particolarmente severi. La sfida sta nel compensare in modo possibilmente efficiente il contributo di un tetto rigido alla rigidità torsionale della scocca e alla stabilità dell'abitacolo senza subire degli impatti negativi sul peso e sulla dinamica di guida della vettura. La BMW Serie 1 Cabrio offre le premesse ideali per realizzare un concetto di sicurezza convincente da ogni punto di vista. Il concetto di sicurezza si basa sulla robusta struttura della scocca della BMW Serie 1 e sull'elevata competenza di BMW nello sviluppo di Cabrio particolarmente dinamiche e sicure.

Al fine di adattare le strutture portanti laterali del sottoscocca e del telaio alle particolarità della BMW Serie 1 Cabrio, sono stati eseguiti numerosi calcoli e simulazioni. Degli acciai altoresistenziali, dei rinforzi e degli elementi a deformazione programmata assicurano nella BMW Serie 1 Cabrio che anche in caso di una collisione grave una grossa parte dell'energia d'urto venga assorbita e deviata lungo i percorsi di carico predefiniti, così da proteggere l'abitacolo. In caso di urto laterale il sottoscocca convoglia le forze d'urto verso il lato della vettura più lontano dalla collisione. In più, la stabilità viene aumentata dalle porte ad alta resistenza anticrash e dalla plancia portastrumenti inserita tra i due primi montanti. Gli ulteriori rinforzi in profilati a struttura portante nella zona del bagagliaio e le fiancate posteriori laterali nel telaio laterali resistono anche ai carichi asimmetrici.

La straordinaria resistenza antitorsionale della scocca promuove sia la sicurezza in caso di crash che la dinamica di guida. Nel campo della resistenza alle torsioni la BMW Serie 1 Cabrio raggiunge dei valori che si orientano alla BMW Serie 3 Cabrio, concepita per offrire sicurezza e un'elevata dinamica di guida. Inoltre, la nuova BMW Serie 1 Cabrio soddisfa tutte le norme di sicurezza attiva e passiva valide nei mercati automobilistici internazionali ed offre le premesse ideali per conseguire degli ottimi risultati in tutte le principali prove di crash del mondo.

### **In caso di necessità:**

#### **airbags, roll-bar, sedili anteriori a protezione anticrash ottimizzata**

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

La nuova BMW Serie 1 Cabrio è equipaggiata di serie con sedili a protezione anticrash ottimizzata. In caso di un urto posteriore, i poggiatesta e gli schienali imbottiti riducono sensibilmente il rischio di lesione degli occupanti.

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

### **Sensori di roll-over e primi montanti estremamente rinforzati**

La BMW Serie 1 Cabrio è equipaggiata inoltre con sensori di roll-over che rilevano permanentemente i movimenti orizzontali e verticali della vettura. Non appena l'elettronica di sicurezza registra il rischio di un capottamento, in frazioni di secondo fuoriescono due roll-bar nascosti dietro i poggiatesta posteriori. Contemporaneamente, vengono attivati i tendicintura e gli airbag laterali testa/torace. Per aumentare la protezione in caso di capottamento è stata ottimizzata la stabilità dei primi montanti e del telaio del parabrezza.

Ma la nuova BMW Serie 1 Cabrio vanta anche un livello di sicurezza attiva superiore alla media e offre degli equipaggiamenti dello châssis e dei sistemi di assistenza di guida unici nella categoria delle vetture compatte. Ad esempio, i proiettori bixeno offerti come optional insieme all'Adaptive Light Control e ai Cornering Lights, rendono ancora più sicura la guida al buio, sia in città che nei percorsi extraurbani. Per realizzare i Cornering Lights, nei proiettori interni sono state integrate due fonti luminose supplementari. La combinazione di queste funzioni di comfort e di sicurezza è unica nel segmento della BMW Serie 1 Cabrio. La luce diurna, disegnata nel tipico stile BMW con due anelli luminosi in ogni proiettore, aumenta la visibilità della vettura a condizioni di luce normale o diffusa. Le luci dei freni che si illuminano in due stadi differenti, a seconda dell'intensità di frenata, avvisano le vetture che seguono che viene effettuata una frenata di emergenza.

## 8. Equipaggiamenti e accessori: per divertirsi con stile a un livello di qualità premium



- **Numerose possibilità di personalizzazione grazie a una ricca gamma di colori e di modanature.**
- **Connettore USB per l'integrazione dell'Apple iPod.**
- **Innovativo sistema di trasporto posteriore in alluminio.**

Il livello premium della BMW Serie 1 Cabrio si riconosce anche nei numerosi equipaggiamenti riservati finora alle categorie automobilistiche superiori.

L'equipaggiamento di serie comprende degli interni pregiati, impreziositi da numerose superfici galvanizzate in perla lucido dai riflessi eleganti. Altri equipaggiamenti di serie sono il piantone dello sterzo regolabile in altezza e in lunghezza, i sedili di guidatore e passeggero regolabili in altezza, gli ancoraggi ISOFIX per i seggiolini dei bambini del divanetto posteriore, gli alzacristalli elettrici davanti e dietro e la chiusura centralizzata con radiotelecomando e la chiave a ricarica automatica. In tutte le varianti di modello, il softtop della BMW Serie 1 Cabrio è ad azionamento elettroidraulico ed apribile o chiudibile premendo un pulsante oppure attraverso il radiotelecomando; inoltre, il lunotto termico si spegne automaticamente.

I proiettori principali bixeno disponibili a richiesta realizzati in tecnica ellissoidale e l'Adaptive Light Control con Cornering Lights, fornibili come optional, offrono nella BMW Serie 1 Cabrio il massimo livello di comfort e una sicurezza di guida ottimale anche di notte. La luce diurna, realizzata nel tipico stile BMW con due anelli luminosi in ogni proiettore, aumenta la visibilità della vettura a condizioni di luce normale o diffusa. Inoltre, la BMW Serie 1 Cabrio è equipaggiabile con un sensore pioggia che attiva automaticamente i tergilavavetri e ne regola la battuta all'intensità delle precipitazioni. Il sensore pioggia viene combinato con un controllo automatico dei fari anabbaglianti che li attiva in dipendenza delle condizioni di luce esterna e li accende sia al tramonto che quando viene attraversata una galleria senza che sia necessario un intervento del guidatore.

### **Personalizzazione grazie a una gamma esclusiva di colori e di modanature**

La BMW Serie 1 Cabrio apporta un tocco di colori freschi nel mondo automobilistico e offre numerose possibilità di personalizzazione. In aggiunta ai 3 colori per la capote e a 12 vernici esterne, sono disponibili due colori per gli interni, numerose tinte e varianti per i rivestimenti dei sedili e gli allestimenti, così come 6 mondature differenti. Per i sedili sono fornibili due abbinamenti

in stoffa e un abbinamento stoffa/pelle, incluso un disegno sviluppato appositamente per la BMW Serie 1 Cabrio. Per la Cabrio l'abbinamento stoffa/pelle Pearlpopint è disponibile anche in beige. L'allestimento in pelle Boston è fornibile anche in Korallrot e in Savannabeige. Inoltre, è stata creata una modanatura adatta alla esclusiva vernice esterna Kaschmirsilber.

### **Lettore CD di serie adatto al formato MP3, a richiesta integrazione completa dell'iPod**

Gli impianti audio disponibili per la nuova BMW Serie 1 Cabrio sono i più sofisticati offerti nel segmento delle vetture compatte. Il lettore CD di serie è adatto anche a riprodurre file musicali nel formato MP3. Come optional è disponibile un'integrazione del connettore Aux-In di serie costituita da un'interfaccia USB alla quale sono collegabili diversi MP3-players esterni o altri supporti di dati, ad esempio un semplice USB-stick, così da integrarli nel sistema audio della vettura. Inoltre, la BMW Serie 1 Cabrio è equipaggiabile con un'interfaccia su misura per l'Apple iPod. Il controllo del programma di entertainment ampliato avviene attraverso i comandi dell'impianto audio oppure, in modo più confortevole, attraverso il sistema di comando iDrive che viene installato nella BMW Serie 1 Cabrio in combinazione con uno dei sistemi di navigazione, disponibili a richiesta. L'approvvigionamento di corrente dell'Apple iPod avviene attraverso la rete di bordo. Le funzioni dell'apparecchio esterno di riproduzione musicale sono controllabili in modo sicuro anche durante la guida attraverso il Controller integrato nella consolle centrale. Nel bracciolo, disponibile come optional, l'interfaccia USB è stato completato da una comoda tasca per depositare un MP3-player esterno.

### **Straordinario per una Cabrio: pacchetto Sport M come optional ex fabbrica**

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

I sedili sportivi del pacchetto Sport M sono rivestiti nell'abbinamento stoffa/Sensatec oppure, a richiesta, in pelle. Il programma M della nuova BMW Serie 1 Cabrio comprende i battitacchi con il logo M, il volante in pelle M e il poggiapiede M per il piede sinistro del guidatore. I soffietti della leva del cambio e del freno di stazionamento, così come la presa del freno

di stazionamento, sono rivestiti in pelle Nappa. Il programma di allestimenti interni viene completato da modanature in Aluminium Glaciersilber che accentuano il carattere sportivo del cockpit.

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

### **Insuperabile: numerose possibilità di trasporto**

A capote abbassata è disponibile un volume del bagagliaio di 260 litri. Non appena il softtop viene alzato, la copertura variabile che separa la zona destinata alla capote dal resto del bagagliaio può venire piegata verso l'alto. Il volume del bagagliaio aumenta così a 305 litri. Uno schienale posteriore sviluppato appositamente crea nella BMW Serie 1 Cabrio una nuova funzionalità. L'apertura di carico passante con sacca da trasporto, disponibile come optional per la zona posteriore, offre molto spazio per il trasporto di bagaglio ingombrante. L'apertura per il carico passante è più alta e più larga delle soluzioni tradizionali. La sacca da trasporto ha una capacità sufficiente per inserirvi ad esempio due snow-board. Inoltre, è possibile trasportare due sacche da golf full-size. Quando una sacca da golf è inserita nella sacca da trasporto, la seconda può essere depositata comodamente nel bagagliaio. Una chiusura lampo consente di accedere al contenuto della sacca di trasporto anche dalla zona posteriore.

### **Sistema di trasporto posteriore brevettato in costruzione leggera con chiusura rapida**

Per trasportare ancora più bagaglio in tutte le varianti di modello della BMW Serie 1, ad eccezione della BMW 135i Cabrio, è possibile montare un portabagagli offerto come accessorio originale BMW e montabile sulla coda della vettura. Il sistema consente di trasportare ad esempio due biciclette, due snowboard e due paia di sci. Il sistema di trasporto posteriore in alluminio viene fissato con chiusura rapida brevettata viene fissato in due sedi dei paraurti posteriore, disponibili come optional ex fabbrica, senza dovere ricorrere ad attrezzi. Il sistema di trasporto è molto ergonomico e si lascia piegare facilmente sia allo stato carico che scarico, così che il bagagliaio resta sempre facilmente accessibile, senza dovere previamente smontare il sistema di trasporto.

### **Esclusivi: BMW Online, BMW Assist e BMW TeleServices**

Attraverso il Controller centrale il sistema di comando iDrive consente di gestire in modo semplice, a richiesta anche a comando vocale, tutte le funzioni secondarie e di comfort come la comunicazione, l'impianto di climatizzazione, l'entertainment e la navigazione. Il sistema iDrive è completo inoltre di tasti Preferiti a programmazione libera che consentono di caricare le funzioni più frequenti come destinazioni di navigazione, stazioni radio o numeri di telefono memorizzati. I sensori montati dietro i tasti marcano la funzione desiderata allo schermo piegabile TFT non appena il tasto viene sfiorato con il dito, cioè prima di premerlo. Il guidatore può selezionare la funzione in modo comodo e sicuro, conservando lo sguardo in direzione di marcia.

Quando vengono ordinati il sistema di comando iDrive e uno dei sistemi di navigazione con predisposizione per il telefono cellulare e interfaccia Bluetooth, la BMW Serie 1 Cabrio è fornibile con il portale mobile di Internet BMW Online e con il sistema telematico BMW Assist. Nelle vetture complete di questo equipaggiamento i BMW TeleServices sono utilizzabili gratuitamente. Le funzioni comprendono la chiamata automatica TeleService Call o la chiamata manuale TeleService Call, come anche la telediagnosi BMW e il servizio di cortesia TeleService. Nel caso di una chiamata automatica TeleService Call la vettura rileva automaticamente attraverso il sistema di diagnosi On-Board Condition Based Service (CBS) il fabbisogno di intervento. Per preparare l'appuntamento in officina i dati relativi all'olio motore, al liquido dei freni, ai dischi e alle pastiglie dei freni e ad altri componenti soggetti ad usura sono trasmettibili attraverso un collegamento telefonico al partner del servizio di assistenza BMW. In caso di difetti di funzioni elettroniche, la diagnosi di BMW TeleService consente di trasmettere l'eventuale codice di errore al servizio di cortesia BMW. Se la causa del difetto è eliminabile tramite un reset del software della rispettiva centralina, allora la centrale del servizio di cortesia BMW può trasmettere il comando direttamente alla vettura.

Nelle automobili consegnate senza il sistema di navigazione e senza BMW iDrive, a richiesta al centro della plancia portastrumenti viene integrata un' ulteriore vaschetta portaoggetti illuminata. Inoltre, sono ordinabili due portabevande da montare nella consolle centrale dietro la leva del cambio o la leva selettrice. In alternativa o come complemento a questi portabevande, come optional è disponibile un portabevande supplementare che viene inserito manualmente.

## 9. La produzione: flessibile, efficiente e a basso impatto ambientale



- **Produzione della BMW Serie 3 e della BMW Serie 1  
nello stabilimento BMW di Lipsia.**
- **Produzione in base al fabbisogno con un massimo di  
700 esemplari al giorno.**
- **Lo stabilimento BMW di Lipsia: alto livello di tutela  
dell'ambiente e della qualità.**

Analogamente alla BMW Serie 1 Coupé e alla variante a 3 porte della BMW Serie 1, la BMW Serie 1 Cabrio sarà costruita per il mercato mondiale esclusivamente nello stabilimento BMW di Lipsia. Dopo la berlina della BMW Serie 3, circa tre anni dopo l'avviamento della produzione, nello stabilimento viene fabbricato il terzo modello della BMW Serie 1. Con questo moderno centro di produzione la casa automobilistica premium BMW sottolinea il proprio impegno a favore di una produzione in Germania. Delle strutture produttive e lavorative altamente flessibili assicurano che lo stabilimento di Lipsia soddisfi le più varie esigenze.

Una delle particolarità dello stabilimento BMW di Lipsia è la possibilità di eseguire i lavori preparativi per l'avvio della produzione della nuova BMW Serie 1 Cabrio nella lastroferratura, nella verniciatura e nell'assemblaggio senza interrompere la produzione. Questo viene garantito ad esempio dalla configurazione particolare del capannone di assemblaggio che ricorda un pettine e consente di allungare i singoli rami dell'edificio così da integrare dei passi produttivi nuovi senza dovere eseguire dei grandi lavori.

Nella costruzione delle carrozzerie, nella verniciatura e nell'assemblaggio finale la BMW Serie 3 berlina e le tre varianti della BMW Serie 1, a 3 porte, Coupé e Cabrio vengono prodotte su una linea unica. Solo nella lastroferratura la fabbricazione dei componenti dei vari modelli avviene in aree dedicate. Le capacità di produzione flessibili sono utilizzabili così in modo ottimale, a seconda della situazione di mercato.

### **Produzione individuale, assemblaggio integrato: il softtop della BMW Serie 1 Cabrio**

Il sistema del tetto della BMW Serie 1 Cabrio viene fornito alla linea di assemblaggio «just in time», nella versione ordinata dal cliente. Alla fine della sua produzione, ogni singola BMW Serie 1 Cabrio viene sottoposta nello

stabilimento a un intenso processo di prova al centro del quale vi è anche il test di ermeticità del softtop. Il processo di prova comprende anche una prova del tetto dalla durata di 10 minuti.

### **L'edificio centrale ha ricevuto un premio di architettura**

Lo stabilimento BMW di Lipsia è nato in un parco industriale situato al nord della città della Sassonia; il volume degli investimenti ammontava a circa 1,3 miliardi di euro. Su un'area totale di 208 ettari gli edifici occupano una superficie di circa 44 ettari. Il collegamento diretto con l'autostrada assicura che le località circostanti non siano interessate dal traffico dei circa 350 Tir che raggiungono ogni giorno lo stabilimento. Le vetture finite vengono trasportate anche con la ferrovia. Lo stabilimento BMW di Lipsia è collegato direttamente alla rete ferroviaria.

Le unità produttive sono costruite intorno al complesso centrale di amministrazione, servizi e comunicazione. L'edificio centrale è stato disegnato dal famoso architetto Zaha Hadid e unisce le singole aree produttive attraverso dei percorsi brevi, offrendo inoltre degli spazi per incontri e per promuovere la comunicazione. Nel 2005 il suo design caratteristico è stato onorato con il premio di architettura della città di Lipsia e con il famoso Deutscher Architekturpreis.

La produzione di serie della BMW Serie 3 berlina è stata avviata il 1. marzo 2005; dopo due anni è seguita la costruzione della variante a tre porte della BMW Serie 1 e così l'integrazione di un ulteriore modello. Dal settembre 2007 anche la BMW Serie 1 Coupé viene prodotta a Lipsia. Il 16 giugno 2006 a Lipsia è stata fabbricata la 100.000ma BMW, il 3 luglio 2007 la 250.000ma. Grazie a dei modelli lavorativi flessibili e a vari sistemi di turni, nello stabilimento BMW di Lipsia si producono giornalmente, a seconda della domanda, da 650 a 700 vetture. Questo è stato possibile concordando la «Formula per il lavoro» che consente un periodo di utilizzo dello stabilimento tra le 60 e le 140 ore settimanali e permette così di adattarsi rapidamente a modifiche dei programmi di produzione senza dovere affrontare degli elevati investimenti.

### **5.300 posti di lavoro alla BMW e presso i fornitori esterni**

Lo stabilimento BMW di Lipsia è un'unità produttiva completata da un centro di approvvigionamento con fornitori esterni. I componenti e i pezzi premontati raggiungono così le linee di produzione sulla via più breve e diretta. Fino ad oggi, nell'area dello stabilimento sono stati creati 5.300 posti di lavoro, di cui 2.500 direttamente alla BMW.

La logistica interna dello stabilimento muove ogni giorno circa 10.000 m<sup>3</sup> cubi di materiale. Oltre l'80 per cento dei componenti raggiunge la produzione «just in time», cioè esattamente al momento in cui è necessario, e «just in sequence», cioè nella sequenza di assemblaggio definita per ogni singola vettura. Un sistema di trasporto automatico dei pezzi immagazzinati riduce i costi di approvvigionamento, il traffico interno dello stabilimento e assicura un processo di assemblaggio stabile.

Le scocche grezze e verniciate vengono trasportate varie volte attraverso l'edificio centrale su nastri speciali dalla lunghezza complessiva di 600 metri. Adottando questo concetto, BMW rompe con la tradizione di separare l'amministrazione dalla produzione e consente a tutti i dipendenti dell'amministrazione di seguire da vicino la produzione.

Al fine di incrementare ulteriormente l'efficienza della produzione e di ottimizzare i processi logistici, è imminente l'ampliamento dello stabilimento BMW di Lipsia. Circa 100 milioni di euro sono stati investiti in un nuovo impianto di presse con una produzione ampliata dei componenti che sarà completato entro il 2009 e fabbricherà porte, cofani anteriori e del bagagliaio, tutti componenti i quali finora venivano forniti da altri stabilimenti BMW. Il nuovo stabilimento di presse completerà l'attuale lastroferratura di Lipsia e aumenterà il numero di posti di lavoro di altre 150 unità.

### **Lo stabilimento di Lipsia è parte della rete di produzione mondiale di BMW**

Lo stabilimento BMW di Lipsia è un modernissimo centro di produzione che lavora con dei processi a basso impatto ambientale. Ad esempio, nell'impianto di verniciatura vengono utilizzate solo delle vernici sulla base di acqua e vernici in polvere poco inquinanti. Il recupero di calore integrato contribuisce a tutelare delle risorse preziose e a produrre in modo particolarmente economico.

Nello stabilimento BMW di Lipsia il controllo della qualità riveste un ruolo centrale nel processo di produzione. Come in tutti gli stabilimenti di BMW Group, anche qui valgono degli elevati standard qualitativi dei prodotti e dei servizi. Le strutture dello stabilimento, i sistemi tecnici e qualifica professionale dei dipendenti sono impostati per realizzare dei prodotti premium.

Al fine di garantire costantemente una qualità elevata delle vetture, il processo produttivo è accompagnato da controlli permanenti. In più, singole vetture vengono controllate in base alle caratteristiche particolarmente importanti per

i clienti. Inoltre, ad intervalli regolari viene verificata e migliorata sistematicamente l'efficienza di tutti i processi dello stabilimento e delle interfacce con i partner esterni.

Lo stabilimento BMW di Lipsia è parte della rete mondiale di produzione di BMW, composta da 23 siti in 12 paesi. Inoltre, lo stabilimento BMW di Lipsia fa parte del cosiddetto «Automotive Cluster Ostdeutschland» che descrive la concentrazione fisica di istituzioni e imprese dell'industria automobilistica nei Länder dell'est della Germania. L'«Automotive Cluster Ostdeutschland» persegue l'obiettivo di donare un proprio profilo all'industria automobilistica dell'est della Germania, di promuovere le competenze e di sostenere così lo sviluppo dell'intera regione.

# 10. Dati tecnici BMW Serie 1 Cabrio BMW 118i, 120i, 125i, 135i



		<b>BMW 118i</b>	<b>BMW 120i</b>	<b>BMW 125i</b>	<b>BMW 135i</b>
<b>Carrozzeria</b>					
Numero porte/posti		2/4	2/4	2/4	2/4
Lungh./lorgh./alt. (vuota)	mm	4.360/1.748/1.411	4.360/1.748/1.411	4.360/1.748/1.411	4.360/1.748/1.411
Passo	mm	2.660	2.660	2.660	2.660
Carreggiata ant./post.	mm	1.484/1.517	1.480/1.513	1.474/1.507	1.474/1.507
Luce da terra	mm	140	140	140	140
Diametro sterzata	m	10,7	10,7	10,7	10,7
Capacità serbatoio	ca. l	53	53	53	53
Radiatore con riscaldamento	l	8,4 (9,2 <sup>1)</sup> )	8,4(9,2)	8,2 (8,5)	8,2 (8,5)
Olio motore	l	4,25	4,25	6,5	6,5
Olio cambio	l	long-life	long-life	Long-life	long-life
Olio differenziale	l	long-life	long-life	Long-life	long-life
Massa a vuoto UE <sup>2)</sup>					
incl. guidatore	kg	1.480 (1.505)	1.505 (1.535)	1.585 (1.615)	1.675 (1.685)
Carico utile DIN	kg	440	440	440	440
Peso complessivo legale DIN	kg	1.845 (1.870)	1.870 (1.900)	1.950 (1.980)	2.040 (2.050)
Carico per asse ant./post.	kg	845/1.065	870/1.070	910/1.095	960/1.115
Carico trainabile amm. <sup>3)</sup>					
frenato (12%)/non frenato	kg	1.200/670	1.200/680	1.200/700	-
Carico sul tetto/al timone	kg	-	-	-	-
Volume del bagagliaio ISO 3832	l	260–305	260–305	260–305	260–305
Resistenza aerodinamica	c <sub>x</sub> x A	0,32 x 2,09	0,32 x 2,09	0,33 x 2,09	0,34 x 2,09
<b>Motore</b>					
Tipo/cilindri/valvole		linea/4/4	linea/4/4	linea/6/4	linea/6/4
Preparazione carburante		MSD 80,2	MSD 80,2	MSV 80	MSD 80
Cilindrata effettiva	cmc	1.995	1.995	2.996	2.979
Corsa/alesaggio	mm	90/84	90/84	88/85	89,6/84,0
Compressione	:1	12,0	12,0	10,7	10,2
Carburante	ottani	91–98	91–98	91–98	95–98
Potenza	kW/CVS	105/143	125/170	160/218	225/306
a giri	giri/min	6.000	6.700	6.100	5.800
Coppia	Nm	190	210	270	400
a giri	giri/min <sup>-1</sup>	4.250	4.250	2.500–4.250	1.300–5.000
<b>Impianto elettrico</b>					
Batteria/sede	Ah/-	90 (70)/bagagliaio	90 (70)/bagagliaio	70/bagagliaio	80/bagagliaio
Alternatore	A/W	180/2.520	180/2.520	180/2.520	180/2.520
<b>Autotelaio</b>					
Sospensioni anteriori		in alluminio a doppio snodo e bracci tirati			
Sospensioni posteriori		a cinque bracci in costruzione leggera di acciaio			
Freni anteriori		a disco, singolo pistoncino flottante		a pinza fissa con 6 pistoncini	
Diametro	mm	ventilati/292 x 22	ventilati/300 x 24	ventilati/300 x 24	ventilati/338 x 26
Freni posteriori		a disco, singolo pistoncino flottante		a pinza fissa con 2 pistoncini	
Diametro	mm	ventilati/300 x 20	ventilati/300 x 20	ventilati/300 x 20	ventilati/324 x 22
Sistemi di stabilità		ABS, CBC, ASC, DSC, DTC, DBC;			
Sterzo		a pignone e cremagliera; 3,0 giri; Electronic Power Steering (EPS)			
Rapporto di demoltiplicazione	:1	16,0	16,0	16,0	16,0
Cambio		manuale a 6 rapporti (optional automatico a 6 rapporti)			
Rapporti I	:1	4,323 (4,171)	4,323 (4,171)	4,323 (4,065)	4,055 (4,171)
II	:1	2,456 (2,340)	2,456 (2,340)	2,456 (2,371)	2,396 (2,340)
III	:1	1,659 (1,521)	1,659 (1,521)	1,659 (1,551)	1,582 (1,521)
IV	:1	1,230 (1,143)	1,230 (1,143)	1,230 (1,157)	1,192 (1,143)
V	:1	1,000 (0,867)	1,000 (0,867)	1,000 (0,853)	1,000 (0,867)
VI	:1	0,848 (0,691)	0,848 (0,691)	0,848 (0,674)	0,872 (0,691)
R	:1	3,938 (3,403)	3,938 (3,401)	3,938 (3,200)	3,677 (3,403)

		<b>BMW 118i</b>	<b>BMW 120i</b>	<b>BMW 125i</b>	<b>BMW 135i</b>
Rapporto finale	:1	3,45 (3,91)	3,73 (4,1)	3,23 (3,73)	3,08 (3,46)
Pneumatici anteriori	195/55 R16 87H	205/55 R16 91V RSC	205/50 R17 89W RSC	205/50 R17 89W RSC	205/50 R17 89W RSC
Pneumatici posteriori	195/55 R16 87H	205/55 R16 91V RSC	205/50 R17 89W RSC	225/45 R17 91W RSC	225/45 R17 91W RSC
Cerchi anteriori	6,5J x 16 acciaio	7J x 16 acciaio	7J x 17 lega	7J x 17 lega	7,5J x 17 lega
Cerchi posteriori	6,5J x 16 acciaio	7J x 16 acciaio	7J x 17 lega	7,5J x 17 lega	7,5J x 17 lega
<b>Prestazioni</b>					
Rapporto massa/potenza DIN	kg/kW	13,4 (13,6)	11,4 (11,7)	9,4 (9,6)	7,1 (7,2)
Potenza specifica	kW/l	52,6	62,7	53,4	75,5
Accelerazione 0–100 km/h	s	9,3 (10,1)	8,4 (9,0)	6,8 (7,4)	5,6 (5,7)
0–1.000 m	s	30,6 (31,1)	29,3 (29,7)	27,6 (28,1)	25,0 (25,1)
80–120 km/h in 4a/5a marcia	s	9,6/12,5 (–)	8,2/10,6 (–)	7,3/9,2 (–)	5,5/6,5 (–)
Velocità massima	km/h	210 (208)	220 (218)	238 (236)	250 (250)
<b>Consumo ciclo combinato</b>					
Velocità massima	km/h	210 (208)	220 (218)	238 (236)	250 (250)
urbano	l/100km	8,5 (8,7)	8,9 (9,1)	11,7 (11,6)	13,3 (13,5)
extraurbano	l/100km	5,0 (5,4)	5,2 (5,5)	6,0 (6,1)	7,1 (7,0)
complessivo	l/100km	6,3 (6,6)	6,6 (6,8)	8,1	9,4
CO <sub>2</sub>	g/km	149 (158)	158 (163)	195	224 (225)
<b>Varie</b>					
Emissioni		Euro4	Euro4	Euro4	Euro4
Assicurazione Germania KH/VK/TK		–	–	–	–

<sup>1)</sup> i valori tra parentesi si riferiscono al cambio automatico.

<sup>3)</sup> sono possibili degli aumenti a determinate condizioni.

<sup>2)</sup> peso della vettura in ordine di marcia (DIN) più 75 kg per guidatore e bagaglio.

<sup>4)</sup> dati non ancora disponibili alla chiusura della redazione.

## BMW 120d

### Carrozzeria

Numeri porte/posti	2/4
Lungh./lorgh./alt. (vuota)	mm 4.360/1.748/1.411
Passo	mm 2.660
Carreggiata ant./post.	mm 1.480/1.513
Luce da terra	mm 140
Diametro sterzata	m 10,7
Capacità serbatoio	ca. l 51
Radiatore con riscaldamento	l 7,2 (7,5 <sup>1)</sup> )
Olio motore	l 5,5
Olio cambio	long-life
Olio differenziale	long-life
Massa a vuoto UE <sup>2)</sup> incl. guidatore	kg 1.585 (1.595)
Carico utile DIN	kg 440
Peso complessivo legale DIN	kg 1.950 (1.960)
Carico per asse ant./post.	kg 905/1.095
Carico trainabile amm. <sup>3)</sup> frenato (12%)/non frenato	kg 1.200/720
Carico sul tetto/al timone	kg -
Volume del bagagliaio ISO 3832	l 260–305
Resistenza aerodinamica	c <sub>x</sub> x A 0,32 x 2,09

### Motore

Tipo/cilindri/valvole	linea/4/4
Preparazione carburante	DDE 71
Cilindrata effettiva	cmc 1.995
Corsa/alesaggio	mm 90/84
Compressione	:1 16,0
Carburante	diesel
Potenza	kW/CV 130/177
a giri	giri/min 4.000
Coppia	Nm 350
a giri	giri/min 1.750–3.000

### Impianto elettrico

Batteria/sede	Ah/- 90 (80)/bagagliaio
Alternatore	A/W 180/2.520

### Sospensioni

Sospensioni anteriori	in alluminio a doppio snodo e bracci tirati
Sospensioni posteriori	a cinque bracci in costruzione leggera di acciaio
Freni anteriori	a disco, singolo pistoncino flottante
Diametro	mm ventilati/300 x 24
Freni posteriori	a disco, singolo pistoncino flottante
Diametro	mm ventilati/300 x 20
Sistemi di stabilità	ABS, CBC, ASC, DSC, DTC, DBC;
Sterzo	a pignone e cremagliera: 3,0 giri, Electronic Power Steering (EPS)
Rapporto di demoltiplicazione	:1 16,0
Cambio	H ampio (6HP19TÜ)
Rapporti I	:1 5,140 (4,171)
II	:1 2,830 (2,340)
III	:1 1,804 (1,521)
IV	:1 1,257 (1,143)
V	:1 1,0 (0,867)
VI	:1 0,831 (0,691)
R	:1 4,638 (3,403)
Rapporto finale	:1 2,64 (3,15)
Pneumatici anteriori	205/55 R16 91V RSC
Pneumatici posteriori	205/55 R16 91V RSC
Cerchi anteriori	7J x 16 St
Cerchi posteriori	7J x 16 St

**BMW 120d**

**Prestazioni**

Rapporto massa/potenza DIN	kg/kW	11,6 (11,7)
Potenza specifica	kW/l	65,2
Accelerazione 0–100 km/h	s	8,1 (8,2)
0–1.000 m	s	29,1 (29,2)
80–120 km/h in 4a/5a marcia	s	6,8/8,5 (–)
Velocità massima	km/h	222 (220)

**Consumo ciclo combinato**

urbano	l/100km	6,4 (7,4)
extraurbano	l/100km	4,3 (4,5)
complessivo	l/100km	5,1 (5,6)
CO <sub>2</sub>	g/km	134 (148)

**Varie**

Emissioni	Euro4
Assicurazione Germania	KH/VK/TK

<sup>1)</sup> i valori in parentesi si riferiscono al cambio automatico.

<sup>3)</sup> sono possibili degli aumenti a determinate condizioni.

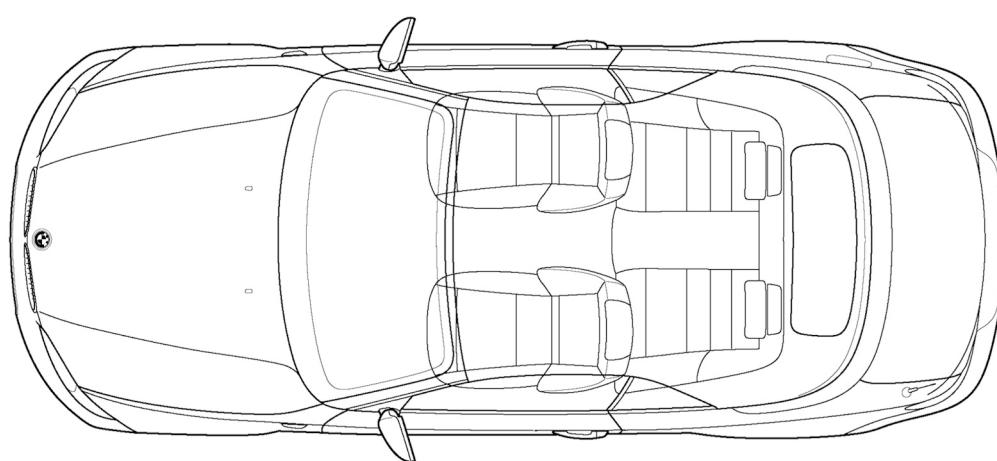
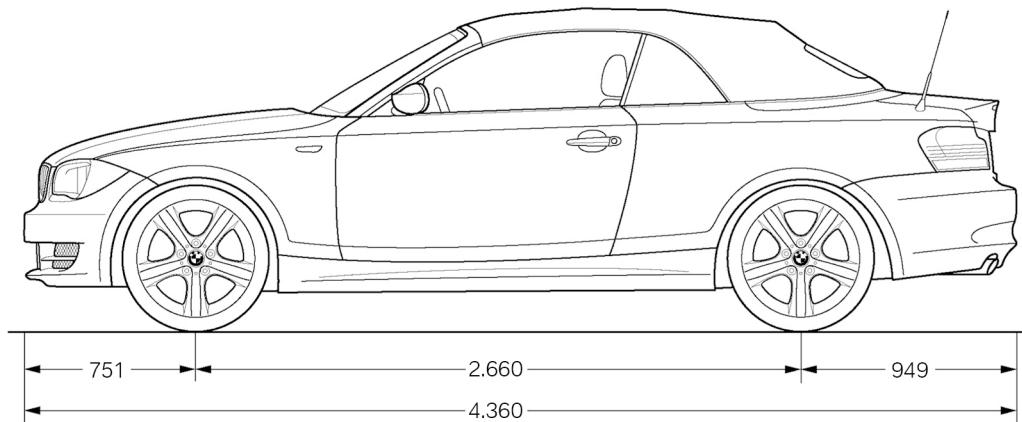
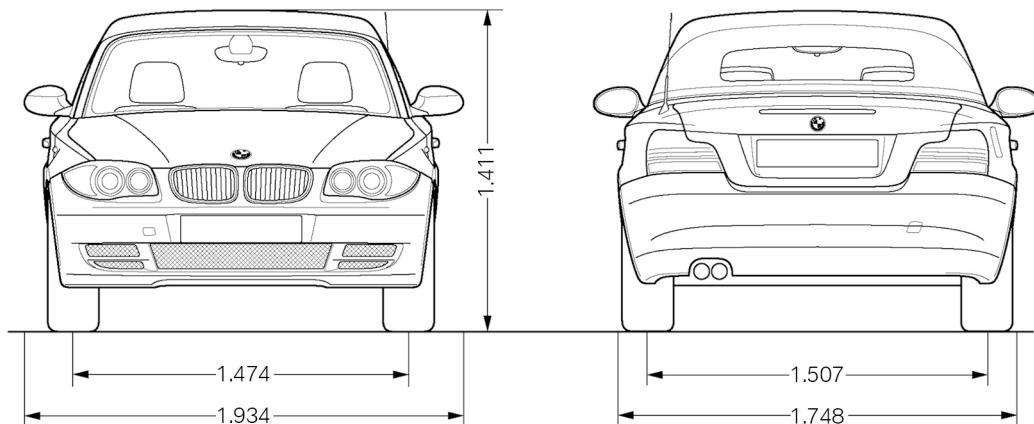
<sup>2)</sup> peso della vettura in ordine di marcia (DIN) più 75 kg per guidatore e bagaglio.

<sup>4)</sup> dati non ancora disponibili alla chiusura della redazione.

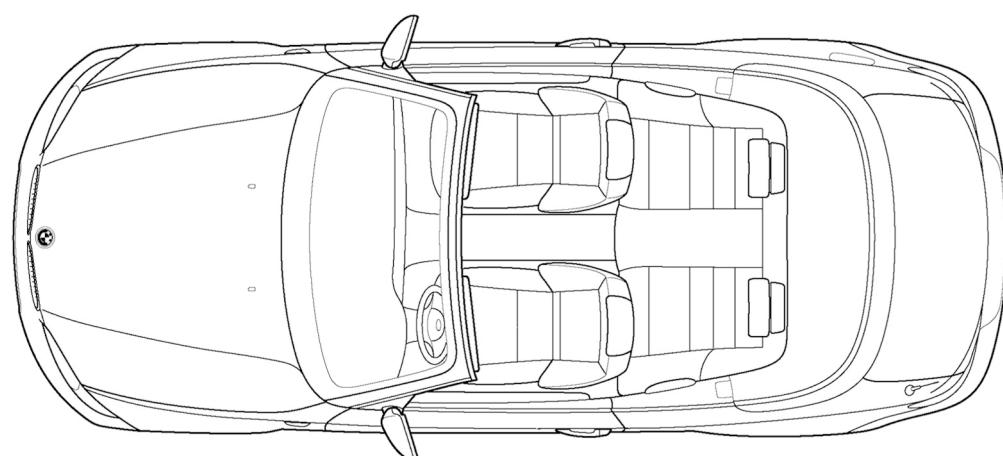
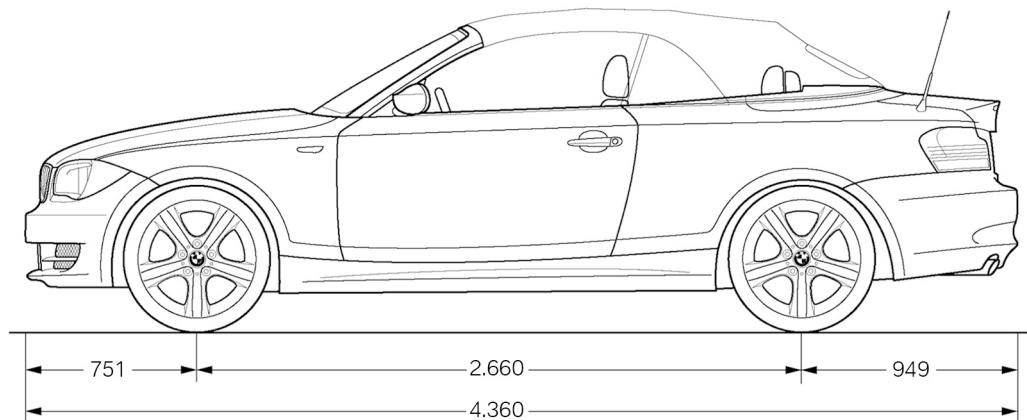
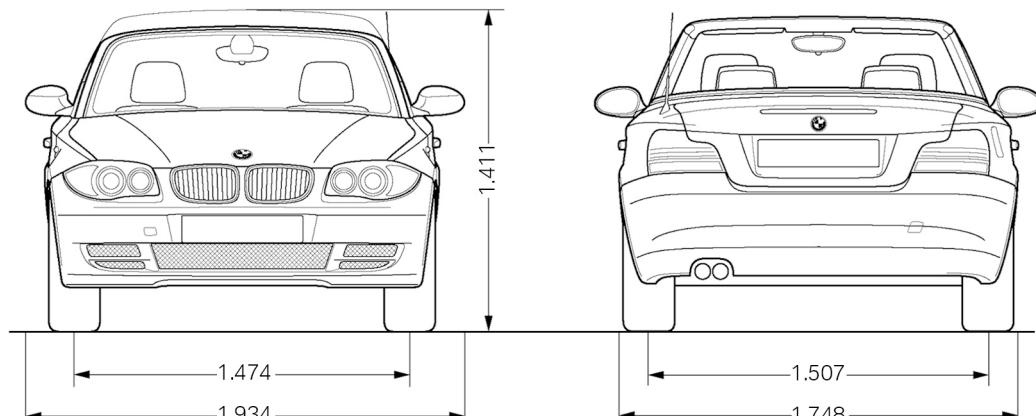


## 11. Dimensioni esterne ed interne

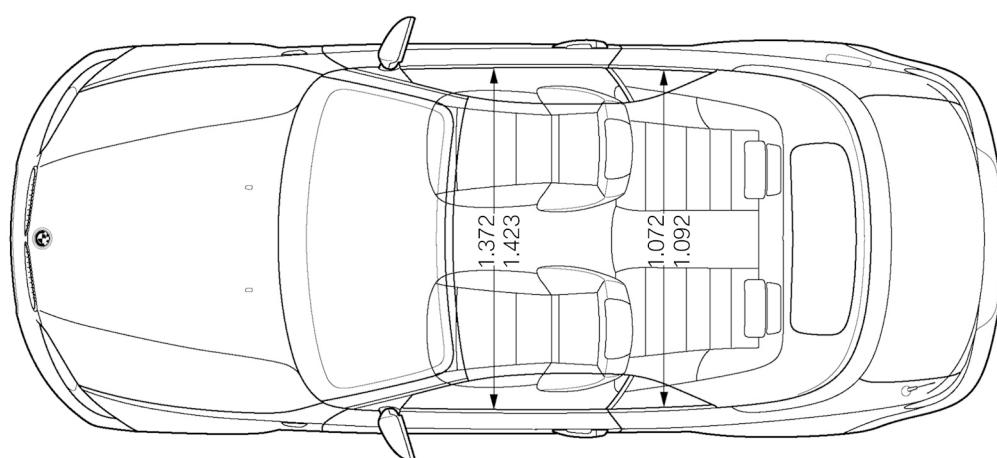
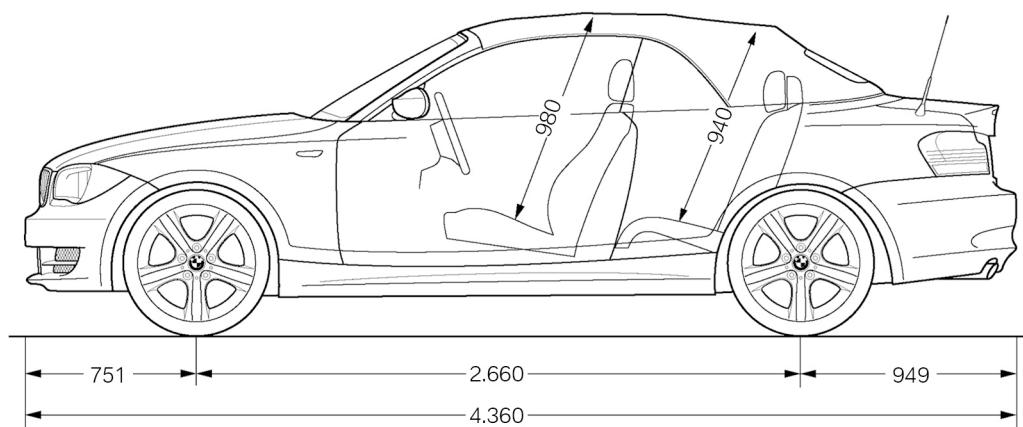
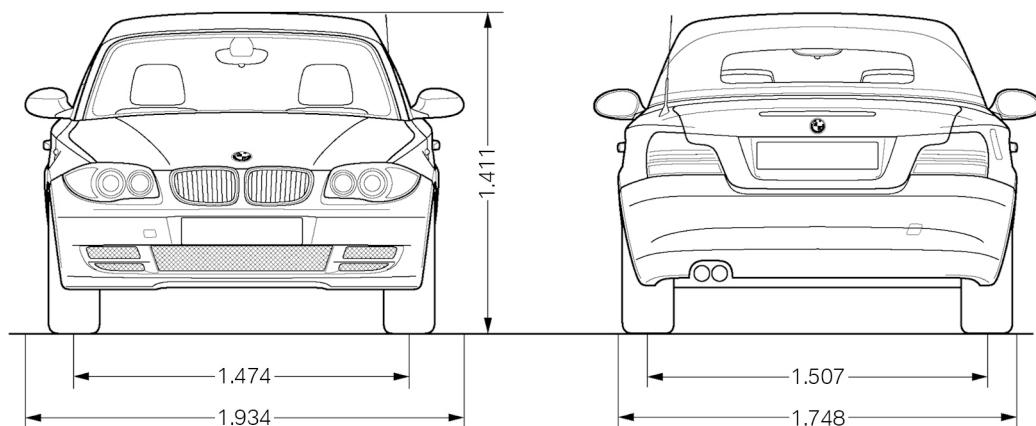
Dimensioni esterne alla fermata



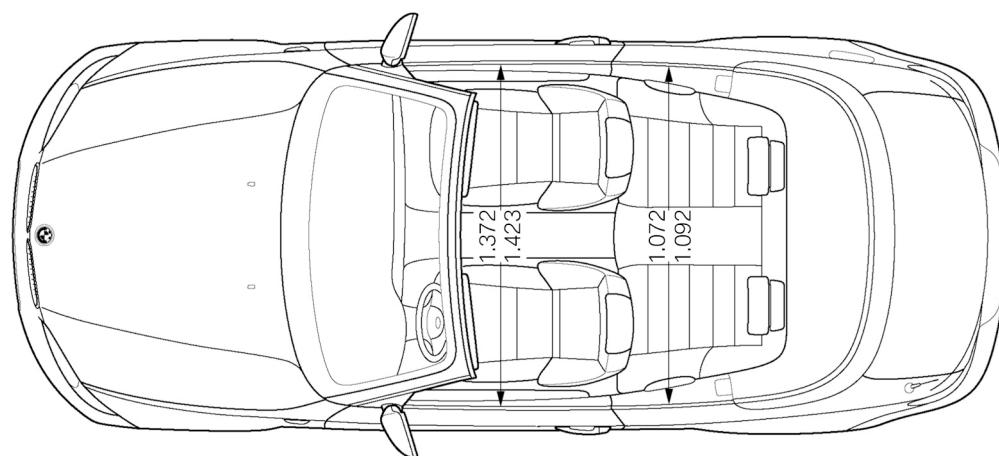
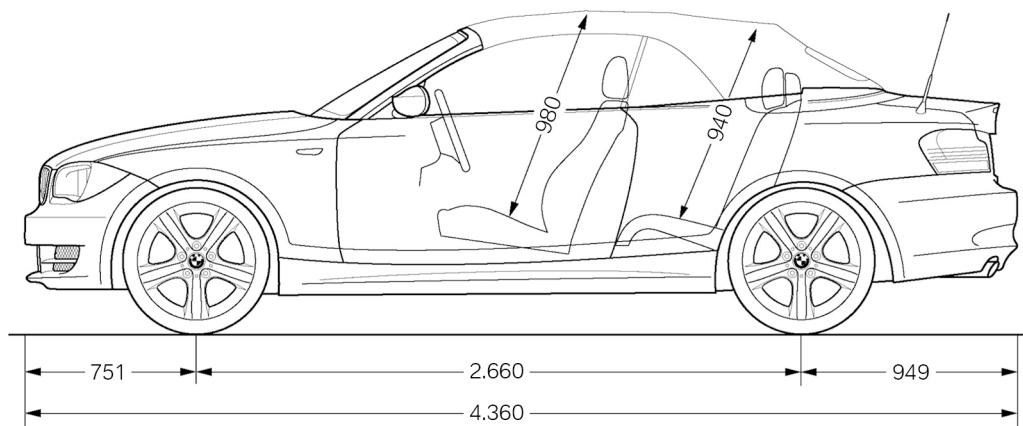
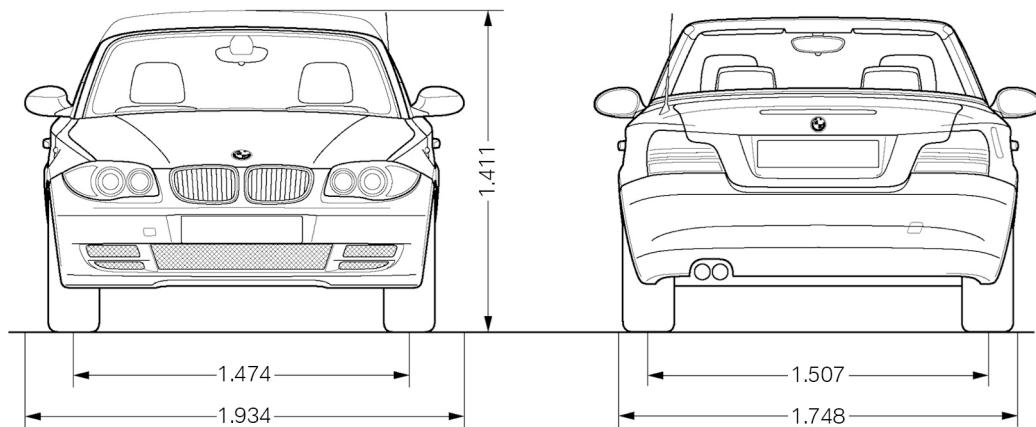
### Dimensioni esterne all'aperto



### Dimensioni interne alla fermata

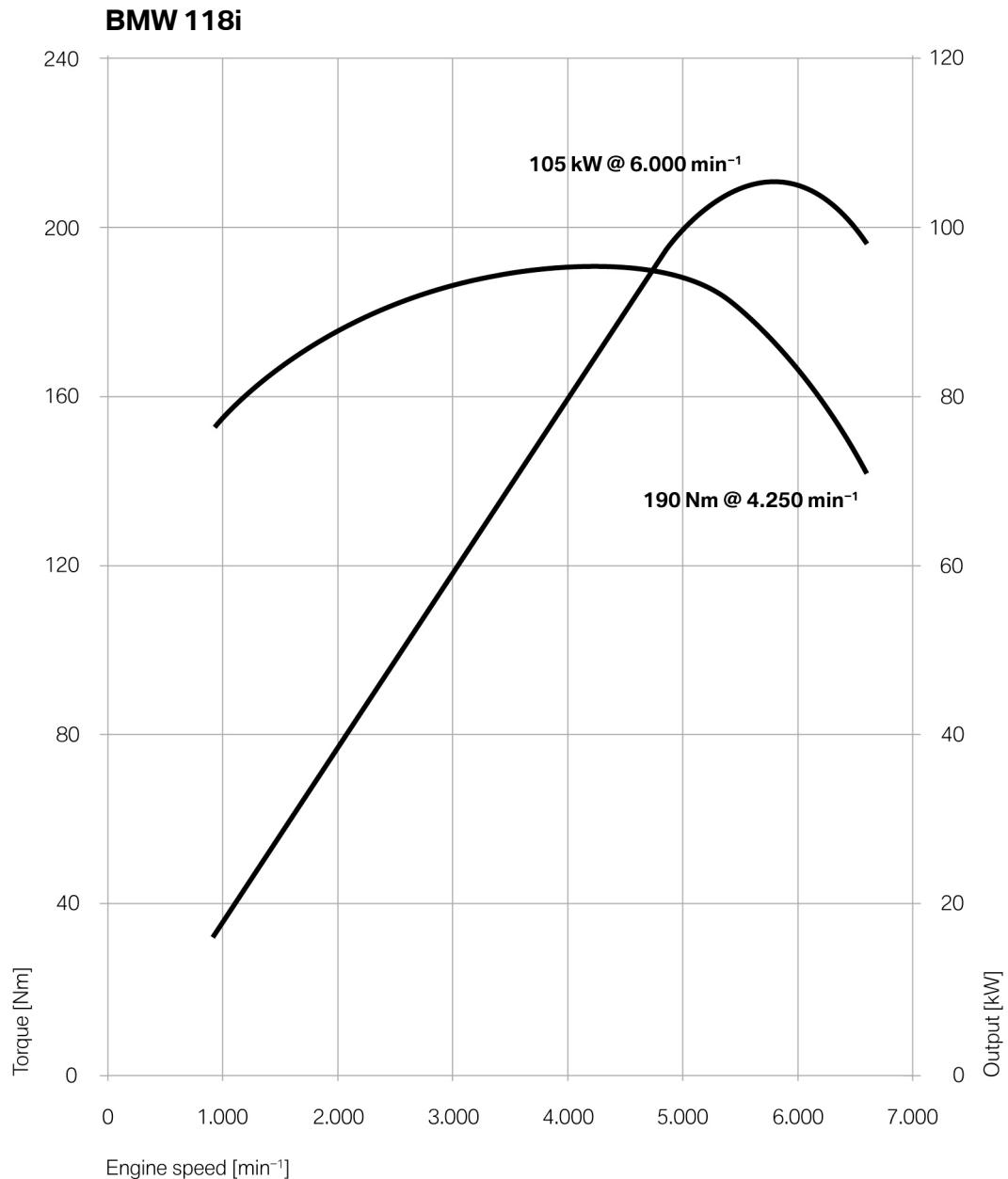


### Dimensioni interne all'aperto

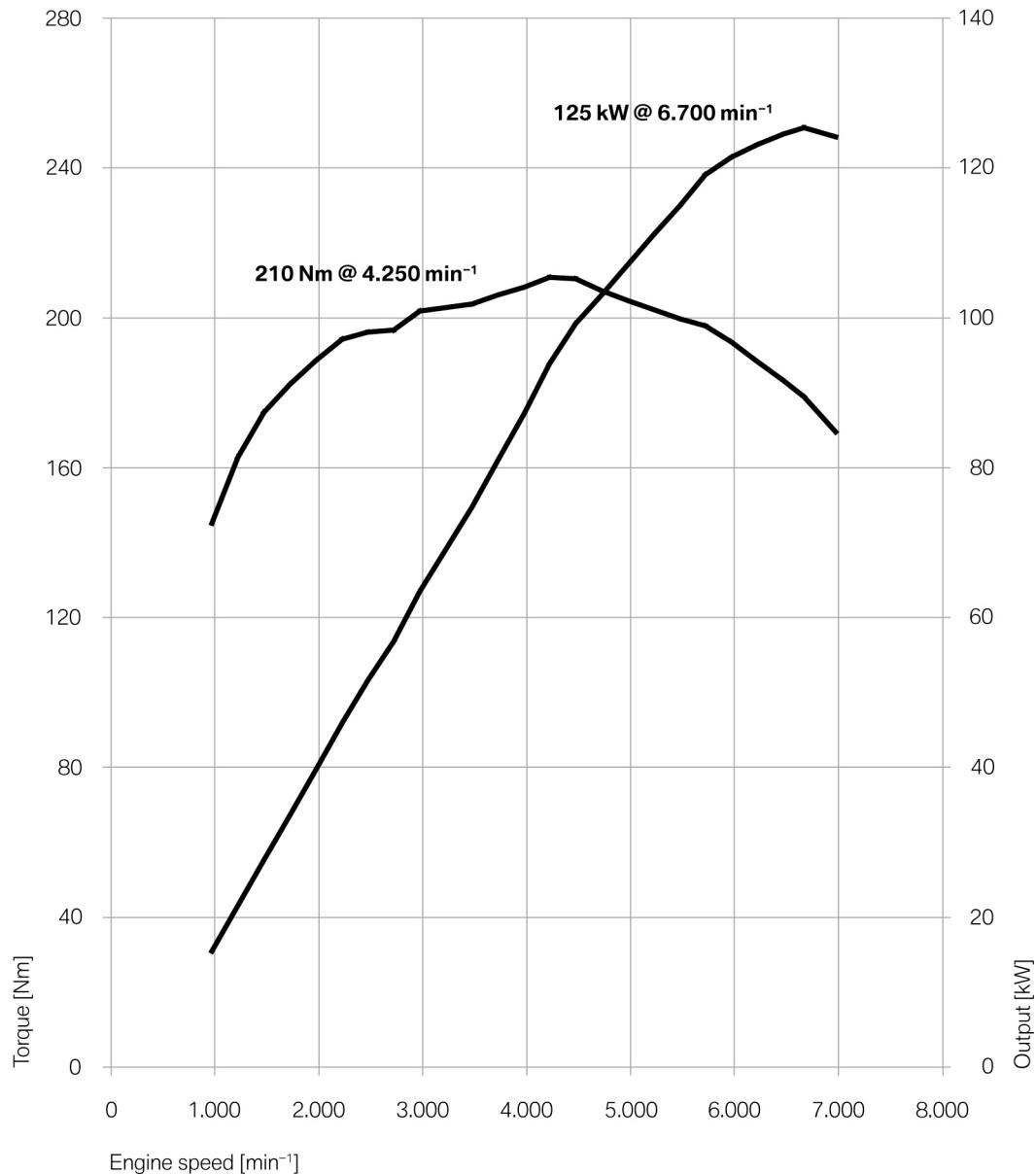




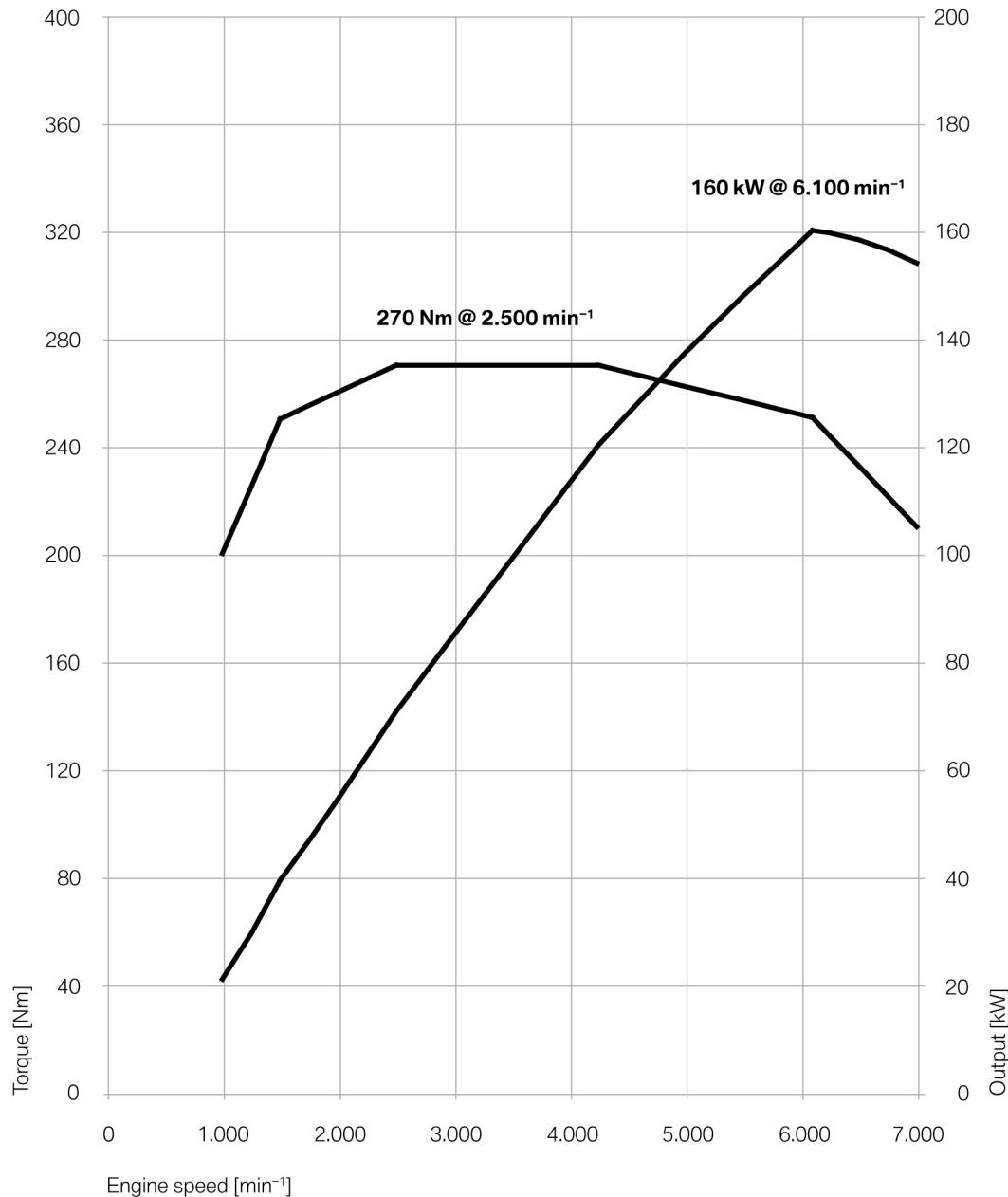
## 12. Diagrammi di potenza e di coppia



### BMW 120i



### **BMW 125i**



### **BMW 135i**

