

Workshop di tecnologia ed innovazioni della nuova BMW Serie 7.

PreDrive Miramas.

Indice.



1. In breve.	2
2. Workshop di tecnologia ed innovazioni della nuova BMW Serie 7. PreDrive Miramas. (Versione riassuntiva)	4
3. Workshop di tecnologia ed innovazioni della nuova BMW Serie 7. PreDrive Miramas.	7

1. In breve.



- BMW presenta una selezione delle prime innovazioni tecnologiche realizzate nell'ambito dello sviluppo della nuova generazione della BMW Serie 7; la nuova edizione dell'ammiraglia di lusso spiana nuovamente la strada per innovazioni di avanguardia nel settore delle strutture leggere e del collegamento intelligente in rete; la nuova BMW Serie 7 rivendica la posizione al vertice nel segmento delle automobili di lusso a livello di dinamica di guida, di comfort di viaggio, di efficienza e di assistenza del guidatore.
- BMW EfficientLightweight nella nuova BMW Serie 7: riduzione del peso della vettura fino a 130 chilogrammi rispetto al modello precedente.
- Carbon Core: ampio utilizzo di materiale sintetico rinforzato con fibra di carbonio (CFRP) nella zona dell'abitacolo derivato dal transfer tecnologico di BMW i.
- Nuovo motore sei cilindri in linea a benzina dell'ultima generazione di propulsori del BMW Group; ulteriore incremento dell'efficienza grazie alla modernissima tecnologia BMW TwinPower Turbo.
- Trasmissione di potenza attraverso il cambio Steptronic a otto rapporti perfezionato, dal rendimento interno ottimizzato, maggiore escursione dei rapporti e strategia di cambiata supportata dal sistema di navigazione.
- Tasto di selezione della modalità di guida di serie, dal design nuovo, per la prima volta con la modalità ADAPTIVE.
- Nel segmento delle ammiraglie di lusso, equilibrio unico tra sportività e comfort di guida; grazie alla sofisticata tecnica delle sospensioni e agli innovativi sistemi di assistenza di guida, sensibile incremento delle due sfaccettature del piacere di guidare; libera scelta della taratura della vettura: a seconda delle preferenze del guidatore, modalità adattiva oppure regolabile in base alla situazione momentanea di guida.
- Ammortizzazione pneumatica a due assi con regolazione automatica del livello e Dynamic Damper Control di serie.

- Ulteriore aumento del comfort di guida, del dinamismo e del comfort, grazie ai sistemi di regolazione dell'assetto offerti come optional; per la prima volta, Integral Active Steering è stato combinato con BMW xDrive; la nuovissima versione di Dynamic Drive riduce i movimenti di beccheggio attraverso delle barre stabilizzatrici ad azionamento elettromeccanico.
- Ampliamento del sistema di comando BMW iDrive con Touch Display per il comando intuitivo di numerose funzioni; le unità di visualizzazione e di comando del climatizzatore automatico sono dotate anch'esse della funzione touch.
- Anteprima mondiale del comando a gesti BMW: il sensore 3D assicura un'interazione intuitiva e confortevole con il sistema d'infotainment attraverso dei movimenti della mano previamente definiti.
- Parcheggio telecomandato con chiave BMW a display.
- Per la prima volta, Driving Assistant con le funzioni supplementari di prevenzione di collisione posteriore e avvertimento di traffico in direzione trasversale.
- Driving Assistant Plus adesso con assistente di sterzo e assistente di guida nella corsia, nonché con assistente di controllo della corsia di marcia con protezione attiva contro le collisioni laterali.

2. Workshop di tecnologia ed innovazioni della nuova BMW Serie 7. PreDrive Miramas. (Versione riassuntiva)



BMW presenta, nell'ambito di un workshop di tecnologia ed innovazioni, selezionati highlight di sviluppo grazie ai quali la prossima generazione della BMW Serie 7 definirà nuovamente i benchmark nel settore delle strutture leggere, della dinamica di guida, del comfort, del collegamento intelligente in rete e dei comandi. L'ampio utilizzo di materiale sintetico rinforzato con fibra di carbonio (CFRP) nella struttura dell'abitacolo, l'applicazione coerente del lightweight design, anche nei dettagli, e la nuova generazione di motori ridurranno sia il peso che i valori di consumo di carburante e delle emissioni delle ammiraglie di lusso. Comfort, sicurezza e l'esperienza di guida trarranno profitto dai nuovi sistemi di assetto, dalle possibilità uniche di interazione con il sistema d'infotainment di bordo e dalla gamma ampliata di sistemi di assistenza di guida di BMW ConnectedDrive.

BMW EfficientLightweight: grazie a Carbon Core, alleggerimento del peso fino a 130 chilogrammi.

Grazie a BMW EfficientLightweight, il peso dei modelli della nuova BMW Serie 7 scenderà fino a 130 chilogrammi rispetto alla generazione precedente. Al centro degli interventi vi è l'architettura della scocca con Carbon Core, che si basa sul transfer tecnologico originato dallo sviluppo delle automobili BMW i. L'utilizzo di CFRP, con le specifiche proprietà che offre il materiale, nelle zone dell'abitacolo soggette ai carichi più alti, aumenta sia la resistenza torsionale che la rigidità. Questo consente di perfezionare la configurazione delle parti in lamiera e di ridurre sensibilmente il peso della scocca.

Motore sei cilindri in linea dell'ultima generazione.

Uno dei motori montati nella nuova BMW Serie 7 sarà il propulsore sei cilindri in linea dell'ultima generazione di motori del BMW Group. Il nuovo motore a benzina con tecnologia BMW TwinPower Turbo sarà combinato con un cambio Steptronic a otto rapporti ottimizzato.

Dinamismo e comfort di guida su misura – al massimo livello.

Nella prossima generazione della BMW Serie 7, la sofisticata tecnica delle sospensioni, perfezionata con la massima precisione, insieme nuovi sistemi di regolazione dell'assetto, disponibili di serie oppure offerti come optional, aumenteranno sia la dinamica che il comfort di guida. Contemporaneamente, l'equilibrio tra le due sfaccettature del piacere di guidare nel segmento delle ammiraglie di lusso raggiungerà un livello unico. L'equipaggiamento di serie

con ammortizzazione pneumatica a due assi, completo di regolazione automatica del livello, offrirà un comfort di guida nettamente ottimizzato. La dotazione di serie includerà anche Dynamic Damper Control. Gli ammortizzatori a regolazione elettronica migliorano sia il comfort di rotolamento che il comfort nell'abitacolo, nonché le caratteristiche di guida dinamica dell'ammiraglia. Un ulteriore incremento, sia del comfort che del dinamismo e dell'esperienza di guida nella nuova BMW Serie 7, sarà raggiungibile con Integral Active Steering ottimizzato e con il sistema di stabilizzazione attivo antirollio Dynamic Drive, realizzato per la prima volta ad alimentazione elettromeccanica.

Le ultime innovazioni offrono al guidatore un grado maggiore di libertà nella selezione della taratura perfetta della sua vettura. A seconda delle preferenze, il guidatore potrà godersi un handling ancora più sportivo oppure un comfort di guida ottimizzato. Inoltre, grazie al tasto di selezione della modalità di guida ridisegnato, egli potrà attivare per la prima volta la modalità ADAPTIVE. In questa impostazione, il setup viene regolato in maniera adattiva in base allo stile di guida momentaneo e all'andamento della strada.

Comandi intuitivi con Touch Display e comando a gesti BMW.

Nella prossima generazione della BMW Serie 7, il monitor di bordo del sistema di comando iDrive sarà realizzato per la prima volta come Touch Display. Questa soluzione metterà a disposizione una forma di comando estremamente diffusa negli apparecchi dell'elettronica di consumo. Oltre alla possibilità di gestione con il Controller, le funzioni potranno essere selezionate ed attivate in modo ridondante, sfiorando la superficie dello schermo.

Inoltre, il sistema iDrive sarà ampliato con il comando a gesti BMW, che sarà presentato per la prima volta. I movimenti della mano rilevati da un sensore 3D gestiranno le funzioni d'infotainment in modo particolarmente intuitivo e confortevole. I rispettivi gesti permetteranno per esempio di regolare il volume del programma audio e di accettare o rifiutare chiamate in entrata. Inoltre, sarà possibile collegare un determinato gesto, previamente definito, ad una specifica funzione.

Esclusività nel segmento delle ammiraglie di lusso: parcheggio telecomandato.

La nuova BMW Serie 7 sarà la prima automobile di serie del mondo in grado di eseguire senza guidatore le manovre necessarie per entrare e uscire da un parcheggio o un garage. L'optional Parcheggio telecomandato consentirà di utilizzare anche degli spazi particolarmente stretti. Le manovre di entrata e di uscita dai parcheggi verranno controllate dal guidatore con la chiave BMW a

display, anch'essa sviluppata ex novo, ed eseguite automaticamente dalla vettura.

Maggiore comfort e sicurezza grazie agli innovativi sistemi di assistenza del guidatore di BMW ConnectedDrive.

Le funzionalità dei sistemi Driving Assistant Plus e Driving Assistant saranno completate dall'assistente di sterzo e di guida in corsia, dall'assistente di controllo della traiettoria di marcia con protezione attiva anticollisione, dalla prevenzione di collisione posteriore e dal sistema di avvertimento di traffico in direzione trasversale rispetto alla vettura. Con Active Cruise Control con funzione Stop & Go attivo, sarà sufficiente premere un pulsante per considerare i limiti di velocità riconosciuti dalla funzione Speed Limit Info.

3. Workshop di tecnologia ed innovazioni della nuova Serie BMW 7. PreDrive Miramas.



Il workshop di tecnologia ed innovazioni dedicato alla prossima generazione della BMW Serie 7 offre la possibilità di gettare un primo sguardo agli ultimi sviluppi nei campi BMW EfficientLightweight, dinamica e comfort di guida nonché assistenza di guida e connettività. Il produttore di maggiore successo di automobili premium del mondo coglie l'occasione del cambio generazionale al vertice della propria gamma di modelli per introdurre numerose innovazioni, uniche nel segmento di appartenenza. Tecnologie innovative nei settori ingegneria dei materiali leggeri, propulsori, assetto, comandi e collegamenti in rete intelligenti sottolineano la promessa della nuova BMW Serie 7, di definire il massimo livello di piacere di guida e di comfort di viaggio in un'ammiraglia di lusso.

Al centro della tecnologia BMW EfficientLightweight, nella nuova generazione della BMW Serie 7 vi è l'ampio utilizzo di materiale sintetico rinforzato con fibra di carbonio (CFRP). All'aumento della dinamica di guida contribuirà anche la nuova generazione di motori che oltre ad una rotondità di funzionamento ottimizzata affascinerà con valori di consumo di carburante e delle emissioni nuovamente ridotti. Una serie d'innovazioni nel campo della tecnica di assetto aumenterà sensibilmente la sportività e il comfort di guida nella nuova BMW Serie 7. L'equipaggiamento di serie comprenderà sia l'ammortizzazione pneumatica a due assi che Dynamic Damper Control e, a richiesta, potrà essere completata con Integral Active Steering ottimizzato e con la nuova versione della stabilizzazione attiva antirollio Dynamic Drive. Il comfort, la sicurezza e l'esperienza di guida trarranno profitto dalle straordinarie possibilità d'interazione con il sistema d'infotainment, inclusi il comando a gesti BMW e il Control Display con funzione touchscreen e la selezione ampliata di sistemi di assistenza di guida di BMW ConnectedDrive.

BMW EfficientLightweight: grazie a Carbon Core, alleggerimento del peso fino a 130 chilogrammi.

Nonostante l'ampliamento degli equipaggiamenti di comfort e di sicurezza, grazie agli interventi di ottimizzazione del peso di BMW EfficientLightweight, i modelli della nuova BMW Serie 7 saranno fino a 130 chilogrammi più leggeri dei loro predecessori. L'elemento centrale è costituito dall'architettura della scocca delle ammiraglie di lusso, definito Carbon Core. L'utilizzo di CFRP per gli elementi strutturali dell'abitacolo, realizzato in costruzione ibrida con acciai ad altissima resistenza, per esempio nella zona dei montanti B, aumenta la

resistenza in generale, nonché la resistenza dell'abitacolo alla torsione e alla flessione. La configurazione dei componenti in lamiera è stata adattata, così da ridurre sensibilmente il peso della scocca.

La scocca con Carbon Core è il risultato del transfer tecnologico dallo sviluppo delle automobili BMW i. La prossima generazione della BMW Serie 7 trarrà dunque profitto dalle esperienze e dalla competenza, uniche al mondo, del BMW Group nell'utilizzo del materiale CFRP nella produzione di vetture in grande serie, fungendo così da precursore delle nuove possibilità offerte dal materiale high-tech. La nuova BMW Serie 7 è la prima vettura in cui il CFRP di produzione industriale non viene utilizzato come materiale visibile della pelle esterna, ma insieme all'acciaio, all'alluminio e ai materiali sintetici; inoltre, grazie a un processo particolare di verniciatura, il CFRP è stato integrato completamente nel processo produttivo. Carbon Core conferma così che la tecnologia CFRP sviluppata per i modelli BMW i può contribuire ad ottimizzare il peso della vettura, ma anche la resistenza e la rigidità dei materiali.

Inoltre, il mix intelligente di materiali realizzato nell'ambito di BMW EfficientLightweight, comprende l'utilizzo mirato dell'alluminio e di acciai ad altissima resistenza nella scocca e nello chassis. Questi interventi vengono completati da innovative tecnologie di giunzione, a peso ottimizzato, nonché da misure d'isolamento termico e acustico del motore, realizzate nelle vicinanze immediate delle rispettive fonti, così da ridurre l'entità delle misure e il peso dei materiali d'isolamento necessari.

Il programma BMW EfficientLightweight non persegue solo gli obiettivi di sviluppare delle strutture particolarmente leggere e dei mix di materiali intelligenti, ma anche di ottimizzare con coerenza i dettagli di tutti i componenti, in modo da realizzare la soluzione ottimale per ogni classe automobilistica. L'obiettivo per la BMW Serie 7 era di combinare l'elevato livello di dinamica di guida con un comfort eccellente. A questo scopo sono state percorse delle strade nuove nella progettazione della ripartizione delle masse, delle masse non sospese e acustica. Grazie all'applicazione dell'ingegneria dei materiali leggeri alle sospensioni, ai freni e alle ruote, rispetto ai modelli precedenti le masse non sospese sono state ridotte fino al 15 per cento. Mettendo in opera teorie d'isolamento che prevedono interventi nella zona vicina alla fonte da isolare e facendo uso di materiali altamente assorbenti, è stato possibile realizzare un'eccellente acustica degli interni, riducendo contemporaneamente il peso.

L'utilizzo diffuso delle strutture leggere ha consentito di abbassare nuovamente il baricentro della vettura e di distribuire i pesi tra gli assi quasi nel rapporto perfetto di 50 : 50. La tecnologia BMW EfficientLightweight assicura

così anche alla prossima generazione della BMW Serie 7 di rafforzare il proprio vantaggio nel campo del dinamismo, in combinazione con un eccellente comfort acustico e di guida.

Motore sei cilindri in linea della nuova generazione.

Nella nuova BMW Serie 7 sarà montato anche il propulsore sei cilindri in linea dell'ultima generazione di motori del BMW Group. Il motore a benzina dotato di tecnologia BMW TwinPower Turbo si distingue per un'efficienza ottimizzata. In combinazione con il peso alleggerito della vettura, il nuovo motore offre delle caratteristiche di guida nettamente più briose e, contemporaneamente, valori di consumo di carburante e delle emissioni decisamente più bassi dei rispettivi modelli della generazione precedente della BMW Serie 7.

Il basamento, la testata cilindri e la coppa dell'olio del nuovo propulsore sono in alluminio. Il turbocompressore Twin-Scroll è dotato di un sistema d'intercooler indiretto, integrato nell'impianto di aspirazione, che è stato combinato con il sistema d'iniezione diretta di benzina High Precision Injection, inoltre con l'ultima versione del comando valvole variabile VALVETRONIC e con la fasatura variabile degli alberi a camme al lato di aspirazione e di scarico (Doppio VANOS). Oltre al rendimento superiore, la nuova generazione del motore sei cilindri in linea si distingue anche per una rapidità di risposta nuovamente aumentata.

Dinamismo e comfort di guida su misura – al massimo livello.

Nella prossima generazione della BMW Serie 7, la sofisticata tecnica delle sospensioni, perfezionata con la massima precisione, nonché i sistemi di regolazione dell'assetto integrati di serie o disponibili come optional, aumenteranno sia la dinamica di guida che il comfort. Contemporaneamente, l'equilibrio tra le due sfaccettature del piacere di guidare raggiungerà un livello senza pari nel segmento delle ammiraglie di lusso.

Le ultime innovazioni offriranno al guidatore più libertà nella scelta della taratura perfetta della vettura. A seconda delle sue preferenze, egli potrà godersi un handling più sportivo oppure un comfort di guida ottimizzato. La scelta avverrà attraverso il tasto di selezione della modalità di guida, di serie. Inoltre, per la prima volta, il tasto consentirà di attivare un'altra impostazione che regolerà il setup della vettura in modo adattivo, in base allo stile di guida momentaneo e all'andamento della strada. La nuova BMW Serie 7 trasmetterà così un'esperienza di guida dall'intensità insuperata, in cui l'eccellente competenza del BMW Group nel campo dello sviluppo si rifletterà anche nella tecnica delle sospensioni.

Ammortizzazione pneumatica e Dynamic Damper Control di serie.

L'equipaggiamento di serie con ammortizzatori pneumatici a due assi e regolazione automatica del livello assicurano alla prossima generazione della BMW Serie 7 un comfort di guida fortemente ottimizzato.

L'approvvigionamento d'aria delle molle avviene attraverso un compressore ad alimentazione elettrica, completo di accumulatore idropneumatico.

L'altezza del corpo vettura viene adattata allo stato di carico anche quando il motore è spento. Grazie alla regolazione dell'approvvigionamento d'aria separata per ogni ruota, il sistema è in grado di compensare anche un carico non equilibrato. Una funzione supplementare è la regolazione manuale del livello. Premendo un pulsante è possibile aumentare fino a 20 millimetri l'altezza del corpo vettura, per esempio quando si percorre una strada sconnessa oppure si entra in un garage con angolo di dosso particolarmente acuto. Non appena la vettura supera la velocità di 35 km/h la regolazione del livello ripristina automaticamente la configurazione standard. Inoltre, nella guida ad alta velocità e quando con il tasto di selezione della modalità di guida è stata attivata la taratura SPORT, il corpo vettura viene abbassato automaticamente di 10 millimetri.

I pregi dell'ammortizzazione pneumatica dell'asse anteriore e posteriore si manifestano con particolare intensità in combinazione con Dynamic Damper Control, incluso anch'esso nella dotazione di serie. Gli ammortizzatori a regolazione elettronica migliorano il comfort di avanzamento e all'interno dell'abitacolo, nonché le caratteristiche di dinamica di guida dell'ammiraglia. Il tasto di selezione della modalità di guida consente di attivare tre mappature di regolazione degli ammortizzatori che supportano rispettivamente il comfort di guida (modalità COMFORT, COMFORT+) oppure un handling agile e sportivo (modalità SPORT).

Perfezionati: Integral Active Steering e Dynamic Drive.

Per la nuova generazione della BMW Serie 7, è disponibile come optional la versione ottimizzata di Integral Active Steering. L'ingranaggio planetario finora utilizzato sull'asse anteriore è stato sostituito da un sistema di demoltiplicazione a pignone e cremagliera. Questo consente di offrire per la prima volta Integral Active Steering in combinazione con la trazione integrale intelligente BMW xDrive. Il sistema sterza le ruote posteriori, a seconda della situazione di guida, in fase o contro fase rispetto alle ruote anteriori, così da aumentare sia l'agilità della vettura nella guida in città che nella guida dinamica, assicurando inoltre delle reazioni particolarmente confortevoli e sicure durante i cambi di corsia e nella guida in curva.

Inoltre, viene offerta la nuova versione della stabilizzazione attiva antirollio Dynamic Drive. L'innovativo sistema riduce i movimenti di rollio che si

manifestano durante la guida dinamica in curva attraverso delle barre stabilizzatrici, azionate per la prima volta da un sistema elettromeccanico. Anche Dynamic Drive favorisce sia la guida sportiva che il comfort nella nuova BMW Serie 7. Il guidatore non deve optare più a favore di una delle due sfaccettature, sacrificando la seconda, ma dispone di un sistema che gli assicura in ogni situazione il massimo piacere di guida.

Tasto di selezione della modalità di guida per la prima volta con la modalità ADAPTIVE.

Nella nuova generazione della BMW Serie 7, il tasto di selezione della modalità di guida, di serie, consentirà per la prima volta di attivare anche la modalità ADAPTIVE. In questa impostazione, la taratura della vettura sarà regolata adattivamente in base allo stile di guida personale e all'andamento della strada, in modo chiaramente percepibile per il guidatore. L'unità di controllo del sistema reagisce ai movimenti del pedale dell'acceleratore e dello sterzo e alla posizione del selettore di marcia, distingue dunque se si trova nella posizione D oppure S. A seconda della situazione di guida, vengono generate delle caratteristiche dei sistemi di propulsione e di assetto marcatamente più sportive oppure più confortevoli. Nelle vetture dotate del sistema di navigazione Professional, offerto come optional, saranno considerati anche i dati delle cartine geografiche, così da mettere a disposizione sempre la taratura adeguata, per esempio nel passaggio dalla guida in città a quella autostradale, lungo una strada ricca di curve oppure quando l'automobile si avvicina a un incrocio.

Il tasto di selezione della modalità di guida integrato nella consolle centrale ha un design nuovo. Le modalità COMFORT, SPORT, ECO PRO e ADAPTIVE saranno attivabili premendo direttamente il tasto. Sul tasto COMFORT sarà depositata anche la modalità COMFORT+, per una guida estremamente confortevole. Nelle modalità SPORT ed ECO PRO verrà offerta inoltre la possibilità di configurare il menu del sistema di comando iDrive secondo le preferenze personali. Nella modalità SPORT il guidatore potrà combinare per esempio le caratteristiche dinamiche di cambiata con una linea caratteristica diretta dello sterzo e una taratura degli ammortizzatori orientata al comfort. Nella modalità ECO PRO, le impostazioni di ottimizzazione dell'efficienza saranno adattabili alle preferenze personali. Inoltre, adesso nella modalità ECO PRO anche le funzioni dinamiche di regolazione degli ammortizzatori e la linea caratteristica dello sterzo saranno adattabili allo stile individuale.

Ampliamento del sistema iDrive con il Touch Display.

Nella prossima generazione della BMW Serie 7, il monitor di bordo del sistema di comando iDrive sarà eseguito per la prima volta come Touch Display. Il sistema iDrive sarà completato così dalla forma di comando nota dagli

apparecchi dell'elettronica di consumo. Oltre alla gestione già conosciuta con il Controller, numerose funzioni saranno selezionabili ed attivabili in modo ridondante, sfiorando la superficie dello schermo. L'affermata logica di comando del sistema iDrive con Controller, tasti di selezione diretta e Preferiti, sarà completata con una forma di input intuitiva, così da garantire il comando ottimale in tutte le situazioni.

Comando a gesti BMW: comando intuitivo.

Nella nuova BMW Serie 7, il sistema di comando iDrive sarà ampliato inoltre con il comando a gesti BMW, presentato per la prima volta. Grazie a movimenti della mano predefiniti, eseguiti nella zona della consolle mediana e rilevati da un sensore 3D, le funzioni utilizzate con maggiore frequenza del sistema d'infotainment saranno gestibili in modo particolarmente intuitivo e confortevole. I rispettivi gesti serviranno per esempio a regolare il volume del programma audio oppure ad accettare o rifiutare chiamate in entrata. Per un ulteriore gesto predefinito sussiste la possibilità di scegliere liberamente la funzione attivabile, per esempio la navigazione all'indirizzo di casa oppure lo spegnimento dello schermo.

Il comando a gesti BMW sarà utilizzabile in alternativa al sistema di comando tradizionale senza dovere essere previamente attivato. La disponibilità del sistema verrà segnalata da un simbolo grafico sul Control Display.

Esclusività nel segmento delle ammiraglie di lusso: il parcheggio telecomandato.

La nuova BMW Serie 7 sarà la prima automobile di serie del mondo in grado di entrare ed uscire da parcheggi senza la presenza del guidatore. L'optional Parcheggio telecomandato consentirà così di utilizzare anche degli spazi particolarmente stretti. Le manovre di entrata nel parcheggio in marcia in avanti e di uscita in retromarcia verranno attivate dal guidatore, fuori dalla vettura, con la chiave BMW a display sviluppata ex novo ed eseguite automaticamente dalla vettura. Per attivare il parcheggio telecomandato la vettura dovrà essere posizionata in un angolo massimo di 10° rispetto al parcheggio selezionato. La distanza percorsa dalla vettura senza il guidatore nella manovra di entrata e di uscita dal parcheggio potrà ammontare al massimo a 1,5 volte la lunghezza della vettura.

Ma anche quando resta al suo posto, al volante, il guidatore della nuova BMW Serie 7 potrà contare su un'assistenza finora mai offerta durante il parcheggio. La versione attuale dell'optional Park Assistant facilita la selezione e l'utilizzo di parcheggi in posizione parallela oppure trasversale rispetto alla strada. Il sistema assume l'intero processo di parcheggio, inclusi tutti i necessari interventi di sterzo, di selezione di marcia, di accelerazione e di

frenata. Inoltre, il sistema comprende la funzione Active Park Distance Control. Nelle manovre di parcheggio in retromarcia, attraverso il rapido intervento dei freni, il sistema contribuisce ad evitare delle collisioni con ostacoli nella zona dietro la vettura oppure ai lati di essa.

Maggiore comfort e sicurezza grazie agli innovativi sistemi di assistenza del guidatore di BMW ConnectedDrive.

Grazie alla offerta più ampia di sistemi di assistenza del guidatore finora mai vista per un modello BMW, BMW ConnectedDrive assicura il massimo livello di comfort e di sicurezza nel segmento delle ammiraglie di lusso. Le funzionalità del sistema Driving Assistant, offerto come optional, saranno ampliate con la prevenzione della collisione posteriore e l'avvertimento di traffico in direzione trasversale nella zona posteriore della vettura. Per entrambe le funzioni verranno valutati i dati forniti dai sensori delle ruote, montati lateralmente nella coda della vettura. Per ridurre il rischio di un urto posteriore, quando si presenta una situazione pericolosa, il lampeggio ad alta frequenza delle luci di hazard aumenterà l'attenzione delle vetture che seguiranno. Se la collisione sarà inevitabile, verranno attivate automaticamente le misure di protezione del sistema Active Protection, per esempio verranno strette le cinture di sicurezza, verranno chiusi i finestrini laterali e il tetto scorrevole. L'avvertimento di traffico trasversale supporta il guidatore nelle manovre di retromarcia all'uscita di parcheggi in presenza di situazioni del traffico a visibilità limitata. L'avvertimento di traffico trasversale avviene attraverso dei segnali acustici e un segnale luminoso LED nello specchietto retrovisore esterno. In combinazione con la telecamera di retromarcia, offerta come optional, sul Control Display viene rappresentata l'immagine a prospettiva ampliata della situazione del traffico dietro la vettura.

Il sistema Driving Assistant Plus comprende inoltre Active Cruise Control con funzione Stop & Go e l'avvertimento di traffico in direzione trasversale anteriore, nonché l'assistente di sterzo e di guida in corsia, incluso l'assistente di guida in colonna e Lane Change Warning con protezione attiva contro le collisioni laterali. I sistemi utilizzano una telecamera stereo con sensori radar integrati nel frontale e lungo le fiancate, così da registrare non solo i limiti della carreggiata ma anche le vetture che precedono o che si avvicinano lateralmente o posteriormente. Attraverso dei confortevoli interventi sullo sterzo, i sistemi assistono il guidatore fino alla velocità di 210 km/h a mantenere il centro della corsia e ad evitare un abbandono involontario della propria carreggiata. Inoltre, durante le manovre di cambio di corsia, i sistemi sono in grado di contribuire ad evitare delle collisioni con altre vetture che si avvicinano lateralmente o da dietro. Ma anche le funzionalità di Active Cruise Control con funzione Stop & Go saranno ampliate. Quando il guidatore utilizzerà il sistema, in futuro sarà sufficiente premere un pulsante per

considerare i limiti di velocità riconosciuti dalla funzione Speed Limit Info e adattare la velocità selezionata.