

BMW ConnectedDrive 2013. Indice.



1. BMW ConnectedDrive 2013:	
Highlight.	2
2. Nuovo orientamento di BMW ConnectedDrive:	
Collegamento in rete al 100 per cento, nuovi benchmark di flessibilità, ampia offerta di servizi di mobilità.	4
3. Portale clienti e nuovo BMW ConnectedDrive Store:	
Accesso confortevole 24 ore su 24, anche in viaggio.	7
4. I servizi di BMW ConnectedDrive:	
Ancora più efficienti con nuovi servizi e nuove applicazioni ufficiali.	10
5. Connected Mobility:	
Collegamento in rete totale grazie ai servizi di BMW i ConnectedDrive.	14
6. Guida altamente automatizzata:	
In viaggio nelle autostrade d'Europa con il copilota elettronico.	18

1. **BMW ConnectedDrive2013:** **highlight.**



Grazie a numerosi ampliamenti e ad un accesso confortevole ai servizi di BMW ConnectedDrive, BMW rafforza nuovamente la propria posizione di leader mondiale nel settore dei servizi a bordo dell'automobile sulla base di internet. Le nuove offerte di mobilità rappresentano un'ulteriore pietra miliare della storia di successo di BMW ConnectedDrive e mettono a disposizione una dimensione nuova d'infotainment nella vettura.

- realizzato un collegamento in rete intelligente del 100 per cento tra passeggeri, vettura e ambiente esterno.
- A partire dal luglio 2013 in numerosi modelli BMW verrà integrata una carta SIM di serie nella vettura.
- La possibilità di scegliere tra i vari servizi di mobilità mette a disposizione la massima flessibilità e permette di creare delle soluzioni personalizzate, su misura. Introducendo il nuovo orientamento di BMW ConnectedDrive, viene, con un benefit unico per il cliente.
- Il BMW ConnectedDrive Store è accessibile ed utilizzabile sia nella vettura che attraverso il computer di casa.
- Un'altra caratteristica di comfort è la possibilità di prenotare una durata variabile dei servizi, da un mese fino ad un anno o un periodo più lungo.
- Grazie alle nuove applicazioni ufficiali di browser e a "BMW Apps ready", il mondo dell'infotainment non conosce praticamente più limiti o frontiere.
- Online Entertainment offre un piacere di ascolto musicale illimitato con accesso a 12 milioni di brani e ad oltre 250 canali di produzione redazionale.
- La chiamata di soccorso avanzata con rilevazione della posizione precisa della vettura e riconoscimento del livello di gravità dell'incidente offre dei servizi più ampi di quelli richiesti dal legislatore a partire dal 2015.
- Nuovi servizi di BMW ConnectedDrive sviluppati appositamente per la mobilità elettrica e la mobilità del futuro saranno parte dell'equipaggiamento di serie dei modelli BMW i.

- Il portale internet di BMW ConnectedDrive, l'unità di navigazione di BMW i collegata in rete al 100 per cento, la BMW i Remote App e il servizio d'informazioni di BMW ConnectedDrive sono stati realizzati per offrire all'utente un'esperienza unica e completa.
- I servizi BMW i ConnectedDrive accompagnano il guidatore in ogni momento: a casa, in viaggio e a destinazione con nuove forme di mobilità. BMW i posa così una pietra miliare della mobilità del futuro.



2. Nuovo orientamento di BMW ConnectedDrive: collegamento in rete al 100 per cento, nuovi benchmark di flessibilità, ampia offerta di servizi di mobilità.

Da anni BMW ConnectedDrive è sinonimo di concetti e tecnologie all'avanguardia nel campo del collegamento in rete delle automobili. Grazie al nuovo orientamento dei servizi di mobilità personalizzati e ad offerte innovative, BMW rafforza nuovamente la propria posizione di leader del settore; introducendo un nuovo portale per il cliente, un'architettura facilmente comprensibile e un'offerta versatile, inaugura un'era nuova dei servizi di BMW ConnectedDrive, rafforzando al contempo la propria posizione di leader tecnologico pluriennale rispetto alla concorrenza.

L'obiettivo: BMW ConnectedDrive in tanti mercati e per tutte le autovetture.

Sin dall'inizio, BMW ConnectedDrive si è orientato alle esigenze di mobilità future dei suoi utenti. Un esempio è costituito dal ruolo di avanguardia che assunse BMW nel 2007 con l'integrazione dell'iPhone nelle proprie vetture attraverso la tecnologia d'interfaccia e, a partire dal 2011, con l'alto numero di applicazioni ufficiali destinate all'utilizzo a bordo. Il nuovo orientamento dei servizi consente adesso di realizzare un ampio ed intelligente collegamento in rete di passeggeri, vettura ed ambiente esterno; i servizi nuovi e quelli ampliati ed ottimizzati verranno messi a disposizione attraverso una carta SIM che verrà integrata in tutti i modelli.

Attualmente, 11 mercati offrono i servizi di BMW ConnectedDrive; nel 2013 verranno introdotti in altri 14 mercati. L'obiettivo è di collegare in rete entro il 2017 con BMW ConnectedDrive circa cinque milioni di vetture BMW in tutto il mondo utilizzando una carta SIM montata fissa nella vettura. Introducendo questo nuovo orientamento BMW è la prima casa automobilistica che realizza l'obiettivo di un ampio collegamento in rete, senza compromessi. I clienti BMW potranno contare su un numero costantemente crescente di funzioni innovative dall'elevato valore utile. Un esempio attuale è la chiamata di soccorso avanzata con rilevazione automatica della posizione della vettura e riconoscimento del livello di gravità dell'incidente, che può contribuire ad abbreviare notevolmente il periodo di tempo tra un evento di sinistro e l'arrivo delle squadre di soccorso, apportando così un contributo fondamentale alla sicurezza: in futuro, il servizio sarà disponibile in quasi tutti i mercati e tutte le Serie costruttive.

Sistema chiaro, facilmente comprensibile e facile da usare.

Per aumentare la semplicità di utilizzo, in futuro BMW ConnectedDrive sarà composto solo da due sezioni: oltre ai sistemi di assistenza del guidatore con le rispettive funzioni di comfort e di sicurezza, vi saranno esclusivamente i servizi ottimizzati di BMW ConnectedDrive che comprenderanno l'offerta completa d'infotainment e di mobilità. La selezione è strutturata adesso in modo più ordinato, più facilmente comprensibile ed è utilizzabile attraverso punti di accesso differenti. Per i servizi BMW ConnectedDrive del sub-brand BMW i è stata riservata un'area cliente dedicata (vedi capitolo 5).

Flessibile e personalizzato: tutto è possibile, nulla è obbligatorio.

Nell'ambito del nuovo orientamento di BMW ConnectedDrive, BMW ha rinunciato intenzionalmente alle soluzioni a pacchetto del passato. In futuro, il cliente sarà libero di selezionare i servizi di mobilità che desidererà utilizzare. Inoltre, la durata dei singoli servizi sarà attivabile per periodi di tempo limitati, per esempio un mese, un trimestre oppure un anno. Questa libertà di selezione creerà il massimo grado di flessibilità e permetterà di mettere a disposizione delle soluzioni personalizzate, su misura, con un plusvalore per il cliente finora mai raggiunto. Un altro effetto positivo è la possibilità di ampliare notevolmente il numero di funzionalità della vettura e di aggiornarle in modo più confortevole, così che anche dopo diversi anni di vita un'automobile BMW sarà sempre all'ultimo stato di aggiornamento. Inoltre, per la prima volta la personalizzazione di servizi verrà offerta anche al secondo proprietario della vettura e/o per una vettura BMW usata. Infine, il nuovo modello di optional offrirà spesso dei vantaggi di costi e permetterà di ottenere un prezzo d'ingresso più conveniente.

Accesso attraverso il Portale cliente o il BMW ConnectedDrive Store.

L'ingresso nel nuovo mondo dei collegamenti in rete BMW avverrà attraverso il Portale cliente di internet ("My BMW ConnectedDrive") che dopo l'update si presenta decisamente più moderno, attraente e ordinato. Una volta eseguito il login, l'utente entra in una zona protetta da password dove può inserire le sue impostazioni personali e/o specifiche della vettura. Dato che l'accesso viene garantito per tutta la vita della vettura, anche un secondo proprietario dell'automobile potrà prenotare dei servizi o adattarli alle sue esigenze personali, così che anche le vetture BMW utilizzate saranno dotate della gamma completa dei servizi BMW ConnectedDrive. La selezione e la prenotazione dei servizi avverrà in modo pratico nel nuovo BMW ConnectedDrive Store.

BMW ConnectedDrive Store: accessibile in qualsiasi momento e dappertutto.

Il massimo livello di soddisfazione del cliente lo assicura anche l'approccio multiple-channel: il nuovo BMW ConnectedDrive Store che permette di prenotare numerosi servizi ed applicazioni ufficiali per la vettura, non è accessibile solo via internet. Il cliente può entrare nello Store anche dalla sua BMW e a questo scopo è aperto 24 ore su 24. Per esempio, anche durante dei viaggi di servizio o in vacanza è possibile attivare rapidamente le opzioni desiderate e utilizzarle dopo pochi minuti.



3. Portale clienti e nuovo BMW ConnectedDrive Store: accesso confortevole 24 ore su 24, anche in viaggio.

Ogni cliente che desidera utilizzare i servizi di BMW ConnectedDrive per sé e per la sua vettura vi accederà attraverso il nuovo Portale cliente di internet BMW ConnectedDrive "My BMW ConnectedDrive". Qui egli troverà tutte le informazioni, le offerte e le funzioni in un menu dalla struttura semplice e facilmente comprensibile.

È sufficiente registrare su internet guidatore e automobile.

Per i clienti nuovi e le automobili nuove l'ingresso nel mondo di BMW avviene attraverso la carta SIM integrata a bordo ex fabbrica. L'utente si registra online con la sua vettura. Una volta registrato, il cliente può usare l'area personale di BMW ConnectedDrive protetta da una password, eseguire delle impostazioni personali e amministrare dati e servizi personalizzati e/o relativi alla sua vettura.

Area personale: massimo controllo, utilizzo semplicissimo.

Nella sua area personale il cliente visualizza una rappresentazione del modello della sua automobile, inclusi la targa valida e il colore selezionato. Egli può apprendere lo stato attuale della vettura e i servizi attivi che ha prenotato. Inoltre, egli può configurare singoli servizi o eseguire degli eventuali ampliamenti di singole funzioni. Il numero di funzioni d'informazione e di entertainment è adattabile così in qualsiasi momento alle esigenze personali.

Grazie alla varietà dei servizi di BMW ConnectedDrive, anche dopo diversi anni un'automobile BMW sarà sempre all'ultimo stato di aggiornamento. Per accedere al numero costantemente crescente di servizi e di applicazioni ufficiali della vettura, è sufficiente cliccare il mouse: si avrà direttamente accesso al nuovissimo BMW ConnectedDrive Store con innumerevoli offerte per i guidatori di automobili BMW, di modelli BMW i e le rispettive vetture.

Il nuovo BMW ConnectedDrive Store: aperto 24 ore su 24.

Un'offerta unica nel segmento è il nuovo BMW ConnectedDrive Store che permette ai clienti BMW di utilizzare l'intera gamma di servizi e di applicazioni automobilistiche. Lo Store è aperto 24 ore su 24; l'ingresso avviene attraverso diversi punti di accesso, tutti protetti da password. Oltre al Portale cliente, comodamente accessibile dal computer di casa, lo Store è disponibile anche in viaggio attraverso il sistema di bordo della vettura. Il cliente BMW dispone così della possibilità di selezionare singoli servizi, di prenotarli e di utilizzarli

dopo pochi minuti, anche quando si trova in un viaggio di servizio oppure in vacanza.

Servizi flessibili e libertà di scelta della durata.

Uno dei grandi vantaggi per i clienti offerto dal nuovo orientamento di BMW ConnectedDrive è l'abbandono delle soluzioni a pacchetto del passato. BMW ConnectedDrive ha suddiviso la propria offerta di servizi di mobilità in singole opzioni che possono essere prenotate ed utilizzate secondo le esigenze personali e in qualsiasi composizione desiderata. Un'altra caratteristica di comfort è la durata variabile dei singoli servizi che si estende da un minimo di un mese fino a un anno o più. Il cliente decide liberamente di fare uso delle funzioni e dei servizi giusti al momento adatto, per esempio in occasione di un viaggio di vacanza. Inoltre, le opzioni relative alla durata offrono la possibilità di provare nella prassi la funzionalità di singoli servizi per un periodo di tempo limitato. Il risultato: i clienti BMW e i clienti BMW i traggono profitto da una varietà d'offerta unica, dal massimo livello di personalizzazione e di flessibilità e da prezzi di base nettamente inferiori.

Acquisti effettuati nel BMW ConnectedDrive Store.

Una volta effettuato il login, il BMW ConnectedDrive Store presenta al cliente una panoramica delle vetture registrate, delle opzioni prenotate e dei servizi dei quali il cliente potrebbe ancora usufruire per la sua BMW. Inoltre, vengono visualizzati i costi della durata residua e totale dei vari servizi. L'utente dispone anche della possibilità di attivare/disattivare singoli prodotti, di configurarli ex novo o di prolungare la durata del singolo servizio. La gestione dei servizi di BMW ConnectedDrive è semplicissima ed estremamente pratica.

In una seconda panoramica il cliente trova l'offerta completa dei servizi disponibili per la sua vettura. Varie informazioni, come i prezzi e le funzionalità incluse, completano la panoramica del prodotto. Questo permette di aggiungere numerose nuove opzioni che vengono attivate a bordo della vettura attraverso l'interfaccia via etere già dopo pochi minuti e sono immediatamente utilizzabili. Grazie al nuovo BMW ConnectedDrive Store, BMW offrirà in futuro ai propri clienti una gamma sempre aggiornata e flessibile di servizi e di applicazioni automobilistiche personalizzabili che verrà continuamente ampliata ed è attualmente unica sul mercato.

In viaggio: accesso attraverso il menu di bordo di ogni BMW.

Anche in viaggio il cliente può accedere in qualsiasi momento al BMW ConnectedDrive Store. Egli può caricare sul Control display del cockpit una panoramica di tutti i servizi di BMW ConnectedDrive disponibili per la sua vettura e sfogliare il menu dello Store con l'iDrive Controller. In una rappresentazione ottimizzata per il sistema di bordo, il cliente viene informato sui contenuti delle singole funzioni, sui costi e sulle opzioni di durata del servizio selezionato. Il cliente si identifica con la sua password BMW, il nome dell'utente viene completato automaticamente dal sistema: per concludere l'ordine l'utente deve solo confermare la sua selezione, la durata desiderata e le modalità di pagamento depositate nel Portale cliente. L'opzione prenotata viene attivata in pochi minuti ed è disponibile per l'utilizzo.

4. I servizi di BMW ConnectedDrive: ancora più efficienti con nuovi servizi e nuove applicazioni ufficiali.



Grazie a numerosi ampliamenti e al confortevole accesso ai servizi di BMW ConnectedDrive, BMW rafforza la propria posizione di leader mondiale nel campo di servizi automobilistici sulla base di internet. Adesso i clienti BMW ConnectedDrive possono incrementare ulteriormente la loro esperienza di internet mobile con BMW Online attraverso delle applicazioni ufficiali sulla base di browser (applicazioni automobilistiche), come per esempio “Kicker“, “Qtype“, “Deutsche Post“ o “Ricerca di targa “. Per l'utilizzo del browser è sufficiente un collegamento a internet con i server BMW. Tale collegamento è garantito in qualsiasi momento dalla carta SIM integrata nella vettura.

Un ulteriore aumento del comfort di viaggio lo assicura l'applicazione ufficiale BMW Connected su base di smartphone con numerose funzioni come Webradio, Wiki Local, Facebook, Calendario ecc. Tutte le applicazioni ufficiali, indipendentemente dal fatto che siano applicazioni automobilistiche di BMW Online o applicazioni dello smartphone, vengono gestite attraverso il sistema iDrive a comando intuitivo e visualizzate sul Control Display nell'abituale struttura a menu. L'offerta ampliata di servizi è a disposizione gratuita non solo dei clienti futuri ma anche di numerosi clienti BMW ConnectedDrive già registrati, senza costi supplementari.

Grazie alle “3rdPartyApps“ il mondo dell'infotainment è quasi senza limiti.

Grazie al concetto flessibile delle applicazioni, è possibile integrare non solo le applicazioni ufficiali sviluppate dal BMW Group, bensì anche applicazioni “BMW Apps ready“ di altri autori. Utilizzando le applicazioni “BMW Apps ready“, BMW offre ai propri clienti la possibilità di utilizzare anche a bordo dell'automobile le loro applicazioni preferite. In futuro, i guidatori BMW potranno trasmettere alla loro vettura numerose funzioni d'infotainment che conoscono da casa e dai loro viaggi.

Con le applicazioni “BMW Apps ready“ le funzioni sono ampliabili in modo quasi illimitato. La premessa per il loro funzionamento è che l'applicazione soddisfi i criteri BMW, dunque un utilizzo che non comporti il rischio di distrazione del guidatore. Per permettere ai produttori esterni di applicazioni d'integrare il loro prodotto in modo ottimale nella vettura, il BMW Group mette a disposizione un particolare Software Development Kit (SDK). Il kit supporta il produttore esterno con dei tool specifici per sviluppare delle versioni della loro

applicazione compatibili e ottimizzate per l'utilizzo a bordo dell'automobile, così da soddisfare il massimo grado di qualità di premium. L'attuale gamma, composta da Pandora, MOG, Aupeo, Stitcher, BaiduMusic, Douban FM e Snippy, viene ampliata continuamente. Con Deezer, Napster, Rhapsody, TuneIn Radio, Audible e Glympse vengono aggiunte numerose nuove ed interessanti "3rd Party Apps". A partire dall'estate, l'integrazione su base di applicazioni sarà compatibile anche con il sistema operativo Android di Google. Con una quota di mercato di oltre il 50 per cento, Android è attualmente il sistema operativo di smartphone più diffuso.

Il riconoscimento naturale della lingua facilita l'input vocale.

La nuova generazione del sistema di navigazione Professional integra delle funzioni vocali nuove nel Mobile Office di BMW ConnectedDrive. La novità principale è la funzione di dettato che utilizza un sistema di riconoscimento di testo libero per scrivere dei dettati da inviare successivamente per sms oppure per e-mail. La funzione di dettato è multilingue e riconosce attualmente sei lingue. Il guidatore può dettare anche i simboli d'interpunzione e comandi come "a capo". Il riconoscimento linguistico viene eseguito al di fuori della vettura dal partner di cooperazione di BMW, la Nuance.

Un'altra funzione su base linguistica offerta da BMW ConnectedDrive nell'ambito delle funzionalità di ufficio mobile sono gli appunti verbali. Il guidatore può eseguire delle registrazioni verbali dalla durata massima di due minuti e, qualora necessario, inviarle immediatamente per e-mail.

Piacere musicale senza limiti grazie a BMW Online Entertainment.

Il nuovo optional Online Entertainment di BMW ConnectedDrive offre adesso un piacere musicale di alta classe praticamente illimitato. Acquistando Online Entertainment il cliente ottiene un'autorizzazione tecnica generale per la sua vettura che gli consente di utilizzare direttamente a bordo le offerte d'infotainment su base di una cloud, attraverso il menu Multimedia, dunque senza dovere passare per lo smartphone. Oltre all'autorizzazione tecnica per la vettura il cliente che acquista l'optional Online Entertainment si assicura per un anno una flatrate per musica e dati che comprende oltre 12 milioni di brani musicali e più di 250 canali musicali redazionali in tutti i paesi disponibili (UK, DE, NL, FR, ES, IT). Se il cliente volesse utilizzare il servizio all'estero con il proprio smartphone privato, i costi sarebbero notevolmente superiori. Il cliente deve solo selezionare uno dei partner musicali di BMW per il quale egli ha ricevuto da Online Entertainment la flatrate musicale per un anno. Il guidatore non deve rinunciare al piacere dell'ascolto musicale nemmeno fuori dall'automobile, dato che egli è libero di utilizzare la sua flatrate anche su qualsiasi altro apparecchio periferico supportato dal provider. Le playlist personali vengono memorizzate direttamente nella service cloud e sono

disponibili immediatamente sia su ogni apparecchio periferico sia a bordo dell'automobile. Attualmente sono previsti i servizi "rara music" e "Napster", in un secondo tempo seguiranno eventualmente altri provider. La ricerca del titolo o dell'interprete desiderati avviene al Control Display, in modo intuitivo, utilizzando l'iDrive Controller. Dopo avere digitato le prime lettere vengono visualizzati tutti i risultati possibili a livello d'interpreti, di album e di titoli. Non appena il cliente seleziona un album, inizia il download dell'album sul disco rigido della vettura. Una volta scaricata una parte notevole del primo brano ne inizia la riproduzione mentre contemporaneamente vengono scaricate altre canzoni. Il risultato: in viaggio il cliente dispone sempre di una scorta sufficiente di musica scaricata ed è indipendente da eventuali zone non coperte dalla rete mobile. A differenza dei servizi di smartphone sulla base di streaming, egli non deve temere interruzioni nelle regioni della rete di telefonia mobile a copertura debole.

Online Entertainment è una piattaforma d'intrattenimento universale: per questo motivo BMW analizza ulteriori offerte d'infotainment, come audiolibri, cloud player ecc. da integrare in futuro nella gamma.

Chiamata di soccorso avanzata con rilevazione automatica della posizione della vettura.

Nel 2015 la chiamata di soccorso automatica sarà obbligatoria per tutte le automobili nuove immatricolate nell'UE. Con la chiamata di soccorso avanzata di BMW ConnectedDrive BMW offre il servizio già oggi e con delle funzionalità molto più ampie di quelle richieste dal legislatore entro il 2015. In caso di attivazione di un airbag viene emessa una chiamata di soccorso automatica al BMW Call Center con rilevazione precisa del luogo dell'incidente. Le informazioni trasmesse includono, oltre alla posizione precisa e la direzione di marcia della vettura, anche il tipo di automobile e tutti i dati raccolti dai sensori della vettura, così da disporre di dettagli sul tipo e il livello di gravità della collisione. L'attivazione dei sistemi di ritenuta informa sul numero dei possibili feriti. Inoltre, il sistema consente di riconoscere la natura della collisione, se è stata di tipo frontale, posteriore, laterale oppure multipla. Il Call Center decide in base ai dati sull'infortunio quali e quanti operatori di soccorso inviare sul posto (p.e. medico, infermieri, vigili del fuoco, elicottero). Già prima di arrivare sul luogo dell'infortunio le squadre di soccorso necessarie possono preparare così un servizio medico adeguato per le persone coinvolte nell'incidente. Inoltre, il Call Center resta in contatto con gli infortunati, possibilmente nella loro madrelingua, fino all'arrivo delle squadre di soccorso. Oltre all'attivazione automatica, il sistema prevede anche la possibilità che guidatore o passeggero emettano manualmente la chiamata di soccorso, per esempio per aiutare altre vetture accidentate attraverso il Call Center.

Real TimeTraffic Information RTTI avverte in tempo reale sul pericolo di code.

Il sistema d'informazione sul traffico disponibile come optional RTTI (RealTime Traffic Information) utilizza la trasmissione particolarmente veloce e potente di dati via rete mobile attraverso la carta SIM integrata nella vettura. La trasmissione dei dati sul traffico in tempo reale che viene utilizzata per calcolare l'itinerario ed eventuali raccomandazioni di deviazione, funziona con affidabilità e precisione uniche. RTTI non rileva solo i dati delle autostrade e delle superstrade ma anche delle strade statali e delle principali strade nei centri urbani. Le informazioni vengono raccolte dai dati GPS di flotte, di apparecchi di telefonia mobile, di sensori stradali, di sistemi comunali di gestione del traffico ecc. così da fornire al guidatore delle informazioni molto precise sulla densità del traffico. Una cartina a colori sulle code, aggiornata continuamente, visualizza in verde, giallo, arancione e rosso il flusso momentaneo del traffico e informa il guidatore su cantieri, incidenti e altri eventi importanti per la circolazione. L'aggiornamento delle informazioni avviene ad intervalli di un minuto e copre tutta la rete stradale della Germania, della Gran Bretagna, della Francia, dell'Italia e, a partire dal luglio del 2013, anche del Belgio, dei Paesi Bassi, dell'Austria, della Spagna, della Danimarca, dell'Irlanda, della Norvegia, della Polonia, del Portogallo, della Svezia, della Svizzera e della Repubblica ceca.

Internet mobile ad alta velocità LTE utilizzabile a bordo di ogni vettura.

Il BMW Car Hotspot LTE (Long Term Evolution) permette di utilizzare già oggi in automobile l'internet mobile a velocità LTE. Analogamente al router di casa, il BMW Car Hotspot LTE funge da interfaccia tra apparecchio mobile periferico e il World Wide Web. Oltre al BMW Car Hotspot è sufficiente disporre di una carta SIM con capacità LTE che viene inserita nell'hotspot. Dopo essere stato attivato nella vettura, l'adapter funziona come un normale hotspot. I passeggeri a bordo possono navigare su internet ad alta velocità e fino a otto apparecchi mobili possono utilizzare contemporaneamente l'hotspot. Già oggi in Germania e in molti Paesi europei è possibile navigare con un apparecchio mobile a velocità LTE. L'Agenzia federale tedesca per l'ampliamento della rete mobile ha promosso la diffusione delle reti LTE soprattutto nelle zone rurali della Germania. In Germania è prevista la copertura del 100 per cento del territorio nazionale con reti LTE entro la fine del 2014. Introducendo il sistema LTE con la carta SIM della vettura il BMW Group è pronto per elevare le offerte di BMW ConnectedDrive a un livello nuovo.

5. Connected Mobility: collegamento in rete totale grazie ai servizi di BMW i ConnectedDrive.



BMW i costituisce una definizione nuova di mobilità premium e richiede una generazione completamente nuova di servizi flessibili e semplificati di mobilità che creano a loro volta un collegamento perfetto delle vetture con l'ambiente di vita personale del cliente. BMW i sarà il primo sub-brand del mondo ad offrire un collegamento in rete totale attraverso gli innovativi servizi su misura di BMW i ConnectedDrive.

Servizi BMW i ConnectedDrive di serie per i modelli BMW i.

Tutti i modelli nuovi BMW i verranno equipaggiati di serie con una carta SIM integrata e con i servizi di BMW ConnectedDrive, sviluppati appositamente per l'elettromobilità e le richieste di mobilità di domani. L'integrazione fissa della carta SIM garantisce un collegamento ottimale ai servizi BMW ConnectedDrive durante l'intera vita utile della vettura. Inoltre, BMW i dispone di un sistema di navigazione completo dei servizi BMW i ConnectedDrive ed è stato ideato con coerenza per soddisfare le esigenze specifiche dell'elettromobilità e della mobilità flessibile, individuale e confortevole, del futuro. Questi sono: l'Assistente di autonomia della vettura, una panoramica delle stazioni di carica disponibili, un calcolo specifico dell'itinerario per le vetture elettriche che considera anche l'aspetto dell'efficienza, la chiamata di soccorso avanzata, la possibilità di utilizzare i mezzi di trasporto pubblici, BMW TeleServices incluso il Battery Guard con protezione contro una scarica completa della batteria e altri servizi disponibili attraverso la BMW i Remote App e il portale internet BMW ConnectedDrive. Qualora il cliente desiderasse utilizzare altri servizi di BMW & BMW i ConnectedDrive, per esempio il Concierge Service, internet o RTTI, egli li potrà prenotare comodamente dal computer di casa nel BMW ConnectedDrive Store (vedi anche capitolo 3).

I servizi BMW i ConnectedDrive sono sempre al centro dell'attenzione.

Nella BMW i3 due display di alta qualità assicurano lo scambio d'informazioni tra la vettura e il guidatore e gestiscono le funzioni d'infotainment e di comunicazione: uno schermo da 6,5 pollici è montato sul piantone dello sterzo visualizza tutte le informazioni relative alla guida, come velocità e autonomia e viene completato da un secondo monitor da 8,8 pollici inserito al centro della plancia portastrumenti. I due display visualizzano le informazioni del sistema di navigazione, collegato con il mondo esterno tramite

BMW i ConnectedDrive. Inoltre, il display centrale fornisce a guidatore e passeggero dei dettagli sullo stato della vettura e sulla modalità di esercizio del sistema di propulsione. L'interazione tra i due schermi è stata sviluppata in modo tale da assicurare una distribuzione ottimale, dei vari dati e delle informazioni sui due display.

Il collegamento in rete al 100 percento facilita la pianificazione della mobilità.

L'autonomia delle vetture a motore elettrico dipende in gran parte dallo stile di guida. La tecnologia BMW eDrive utilizzata nella BMW i3 prevede che la vettura con la batteria completamente carica sia in grado di percorrere una distanza di 160 chilometri. Già prima di partire il guidatore viene informato dai servizi di BMW i ConnectedDrive sull'autonomia reale della sua vettura. L'elemento centrale dell'unità di navigazione collegata in rete è una cartina dinamica dell'autonomia che considera tutti i principali fattori che influenzano il percorso previsto e fornisce dei dati precisi ed affidabili. Oltre allo stato di carica della batteria, allo stile di guida, all'attività delle funzioni elettriche di comfort e alla modalità di guida selezionata, vengono considerate nel calcolo anche le particolarità topografiche e la situazione attuale del traffico. Il sistema è in grado d'includere nel calcolo un percorso in salita oppure del traffico di stop & go oppure una coda che consumano maggiore energia e riducono conseguentemente l'autonomia della vettura. Inoltre vengono valutati i dati attuali e dettagliati sul traffico ricevuti in tempo reale. L'analisi e la valutazione delle informazioni avviene permanentemente attraverso il server high performance di BMW ConnectedDrive. La carta SIM integrata fissa collega automaticamente ogni modello BMW i con il server, così da assicurare attraverso il collegamento in rete delle informazioni precise, disponibili in tempo reale.

Indicazione dinamica dell'autonomia per tutte le modalità di guida.

Partendo dalla posizione attuale della vettura, l'indicazione dinamica dell'autonomia di BMW i visualizza sul display sotto forma di cerchio tutti i punti raggiungibili con le riserve di energia disponibili. Dato che il consumo di energia e così anche l'autonomia della vettura sono influenzabili attivamente dal guidatore attraverso il cambiamento della modalità di guida, il risultato grafico del calcolo dell'autonomia viene messo sempre a disposizione in due varianti: l'autonomia attuale della vettura viene presentata al guidatore nella modalità di guida COMFORT e nel modo ECO PRO. Inoltre, il guidatore riconosce sempre l'autonomia che avrebbe a disposizione se selezionasse la modalità di guida ECO PRO+. Questo gli consente di seguire costantemente il vantaggio che si assicurerebbe a livello di autonomia cambiando modalità di guida. L'assistente di autonomia riconosce anche un'eventuale distanza critica e, qualora necessario, raccomanda al guidatore di selezionare una modalità di

guida più efficiente o di recarsi a una stazione di carica disponibile in zona. La gestione dell'energia di BMW EfficientDynamics e i servizi in rete di BMW ConnectedDrive creano così una simbiosi perfetta con BMW i.

Visualizzazione a bordo delle stazioni di carica disponibili.

Una volta arrivato a destinazione, il guidatore può visualizzare le stazioni di carica della zona e verificare se sono libere od occupate. Una stazione pubblica di carica veloce ricarica l'80 per cento della batteria in 30 minuti. La pausa pranzo o un giro in città sono sufficienti per caricare energia per i prossimi 120 chilometri. In cooperazione con i gestori di autosilo e i gestori di stazioni pubbliche di carica, i servizi di BMW i ConnectedDrive creano, attraverso il collegamento in rete con lo smartphone e il sistema di navigazione, un accesso affidabile all'infrastruttura di carica pubblica, offrendo inoltre un processo di pagamento semplice e trasparente con la carta BMW i ChargeNow.

Connected Mobility: in futuro i mezzi di trasporto pubblici verranno inclusi nella pianificazione della rotta.

Quando i servizi di BMW i ConnectedDrive riconoscono dei disturbi del traffico nei centri urbani oppure delle strade chiuse in città, in futuro il guidatore avrà la possibilità d'includere nella pianificazione dell'itinerario anche i collegamenti offerti dai sistemi di trasporto pubblico. Sul display della strumentazione egli verrà potrà caricare per tempo tutti i collegamenti di trasporto pubblico, con le fermate e gli orari di partenza del luogo desiderato. Inoltre, egli riconoscerà dove dovrà cambiare mezzo di trasporto, quanto dovrà camminare fino alla destinazione e a che ora vi arriverà. La cosiddetta rotta intermodale verrà calcolata dai server BMW utilizzando le informazioni dei gestori dei servizi di trasporto pubblico locale e verrà trasmessa alla vettura attraverso la carta SIM integrata. In futuro, questa tecnologia permetterà d'incrementare continuamente l'offerta di mobilità in rete e di mettere a disposizione del cliente le ultime offerte di mobilità anche dopo l'acquisto della vettura. Una volta selezionato il mezzo di trasporto, il guidatore verrà indirizzato a un parcheggio o a un autosilo nelle vicinanze del mezzo di trasporto pubblico. Dopo essere sceso dalla vettura, BMW i ConnectedDrive accompagnerà il cliente con la BMW i Remote App (disponibile per Android e iOS) alla fermata giusta, lo avvertirà quando e dove dovrà cambiare mezzo e lo guiderà confortevolmente a piedi fino alla sua destinazione. Ulteriori servizi di mobilità di BMW i sono già nella fase di sviluppo e amplieranno gradualmente l'offerta di mobilità in rete di BMW i e di BMW ConnectedDrive.

BMW i Remote App: controllo della vettura, pianificazione della mobilità e ottimizzazione dell'efficienza.

Grazie alla BMW i Remote App, la pianificazione di un viaggio con un modello BMW i può avvenire in modo comodo e confortevole con lo smartphone. L'applicazione ufficiale per i sistemi operativi iOS e Android, sviluppata appositamente per soddisfare le esigenze dell'elettromobilità, permette al guidatore di accedere in qualsiasi momento e dappertutto a tutti i dati della vettura o ad informazioni importanti relative all'itinerario. Per esempio, è possibile caricare sullo smartphone una check-list dello stato della vettura con i dati aggiornati provenienti dal server BMW. Inoltre, il guidatore riconosce dove si trova la sua vettura e quali destinazioni nella zona sono raggiungibili con lo stato attuale di carica della batteria. L'abitacolo della vettura può venire climatizzato a distanza prima della partenza, sia con effetto immediato che a controllo orario. Per assicurarsi la massima autonomia, egli può anche predisporre la temperatura ottimale della batteria ad alta tensione, così da assicurarsi la massima autonomia. Se la vettura è collegata a una stazione di carica pubblica oppure alla BMW i Wallbox, il processo di carica è comandabile a distanza e, grazie alla funzione di timer, è programmbile ad orari di carica a costi inferiori (per esempio di notte). La BMW i Remote App e il portale clienti "My BMW ConnectedDrive" permettono di cercare, selezionare e trasmettere nella vettura una destinazione di navigazione oppure una stazione di carica libera. Tutte le stazioni di carica vengono visualizzate sia sull'unità di navigazione che sullo smartphone oppure al computer con indicazione se attualmente sono libere oppure occupate.

La navigazione per il pedone, integrata nella BMW i Remote App, considera anche i trasporti pubblici locali e accompagna il guidatore comodamente a destinazione anche dopo che è sceso dall'automobile. Dopo avere parcheggiato l'automobile, la destinazione del viaggio pianificato a bordo della vettura oppure a casa viene visualizzata al guidatore direttamente dalla BMW i Remote App. BMW i mette a disposizione una mobilità guidata, personalizzata e sostenibile, fino alla destinazione finale. Al di fuori della vettura il guidatore può anche analizzare il suo comportamento di guida e confrontarlo con quello di altri guidatori BMW i. Questo gli permette di ottimizzare le sue abitudini di guida e di riconoscere dei potenziali di perfezionamento.



6. Guida altamente automatizzata: in viaggio nelle autostrade d'Europa con il copilota elettronico.

Per offrire in futuro ai guidatori delle vetture altamente confortevoli e sicure, equipaggiate con modernissimi sistemi di assistenza del guidatore, gli ingegneri del BMW Group Forschung und Technik lavorano da alcuni anni su un copilota elettronico per una guida altamente automatizzata in autostrada. Già nel 2011 una vettura di prova del BMW Group Forschung und Technik venne guidata senza intervento del conducente sull'autostrada a più corsie A9 da Monaco di Baviera a Norimberga. I ricercatori sono in grado di offrire adesso anche un cambio di autostrada altamente automatizzato agli incroci autostradali. Questo è un passo importante per percorrere senza interruzioni l'intera rete autostradale ed offrire in futuro al cliente un'esperienza di guida continua, altamente automatizzata.

Le premesse tecniche fondamentali per la guida altamente automatizzata sono state sviluppate dagli ingegneri del BMW Group Forschung und Technik nei progetti di ricerca che hanno preceduto il progetto attuale, il progetto BMW Track Trainer e il progetto Assistente di arresto di emergenza. Il BMW Track Trainer è in grado di fare il giro di circuiti da corsa in modo altamente automatizzato, restando sulla linea ideale, così da addestrare il pilota. In caso di una situazione di emergenza del guidatore dovuta a motivi di salute, l'Assistente BMW di arresto di emergenza esegue una manovra di arresto di emergenza altamente automatizzata, portando la vettura in una posizione sicura.

La vettura di ricerca di guida altamente automatizzata frena, accelera e sorpassa da sola, però sempre in modo adeguato alla situazione del traffico e con rispetto del codice stradale. Fino ad oggi gli specialisti hanno percorso circa 10.000 chilometri di prova. Per garantire che la vettura di ricerca a guida altamente automatizzata si possa muovere per le strade senza disturbare gli altri veicoli e creare delle code, la vettura deve venire programmata con delle strategie di azione univoche. I principi che sottendono all'elaborazione di queste strategie sono la localizzazione affidabile della vettura all'interno della propria corsia e, soprattutto, il riconoscimento sicuro di tutte le vetture e di tutti gli oggetti della zona circostante. Ciò si realizza attraverso una fusione di dati forniti da diverse tecniche di sensori che si completano reciprocamente, come lidar, radar, ultrasuoni e rilevazione mediante telecamere montate a tutti i lati della vettura. Nonostante questa rilevazione a 360°, dall'esterno l'automobile si distingue solo difficilmente da una vettura di serie.

Per i ricercatori è particolarmente importante accrescere continuamente l'intelligenza dello studio tecnologico. Per questo motivo, nelle rampe autostradali la vettura di ricerca si comporta in modo cooperativo, cioè consente alle altre vetture d'infilarci davanti ad essa. Un elemento completamente nuovo è la capacità della vettura di attraversare anche gli incroci autostradali, dunque di cambiare autostrada. All'incrocio autostradale "Monaco nord" già oggi l'automobile è in grado di passare dalla A9 alla A92 in direzione dell'aeroporto e vice versa. Le sfide centrali che i ricercatori hanno superato con successo erano la regolazione trasversale di precisione nelle curve e, all'incrocio di diverse strade, la posizione univoca dei punti nella cartina digitalizzata ad alta precisione.

Il prossimo grande obiettivo del BMW Group è la guida altamente automatizzata sulle autostrade europee con tutte le sfide che ciò comporta: caselli autostradali, cantieri e frontiere nazionali. Per questo motivo il BMW Group nel gennaio del 2013 ha avviato una partnership di ricerca con il fornitore automobilistico internazionale Continental. Il progetto di cooperazione tra il BMW Group e la Continental durerà fino alla fine del 2014 e persegue l'obiettivo di costruire diversi prototipi di prova equipaggiati con una tecnica vicina alla serie.