

La BMW i8. Indice.



1. La BMW i8.	
In breve.	2
2. L'automobile sportiva del futuro: il concetto.	5
3. Una visione si trasforma in realtà: il design.	11
4. Il meglio di due universi: propulsore ed esperienza di guida.	16
5. Leggerezza per la massima protezione degli occupanti: scocca e sicurezza.	22
6. Un collegamento in rete intelligente per un piacere di guida efficiente: BMW ConnectedDrive e 360° ELECTRIC per la BMW i8.	27
7. Soluzioni su misura per la mobilità del futuro: vendita e servizio di assistenza.	33
8. Dati tecnici.	
BMW i8.	36

1. La BMW i8. In breve.



- Anteprema mondiale della BMW i8, secondo modello del brand BMW i, prima vettura ibrida di tipo plug-in del BMW Group e vettura sportiva più moderna del mondo; interpretazione rivoluzionaria del tipico piacere di guida BMW; innovative caratteristiche di qualità premium, fortemente improntate sulla sostenibilità.
- 2+2-posti con la tipica architettura LifeDrive delle vetture BMW i, design della scocca aerodinamicamente innovativo e allestimento interno futuristico per regalare un'intensa esperienza di guida; modulo Life con abitacolo in materiale sintetico rinforzato in fibra di carbonio (CFRP); integrazione della tecnica di propulsione, della batteria ad alta tensione, dello chassis, delle funzioni strutturali e di crash nel modulo Drive in alluminio; massa a vuoto 1 490 chilogrammi; valore c_x : 0,26; baricentro molto basso (inferiore a 460 millimetri); distribuzione equilibrata delle masse tra gli assi.
- Design a forte carica emotiva nel tipico linguaggio formale BMW i; classiche proporzioni di un'automobile sportiva e stili di design BMW interpretati in una chiave nuova; porte ad apertura ad ali di gabbiano; andamento nitido delle linee e lavorazione delle superfici interne ed esterne secondo il principio del layering; proiettori full-LED di serie, innovativi proiettori alla luce laser come optional esclusivo su scala mondiale.
- Il sistema ibrido di tipo plug-in sviluppato e prodotto dal BMW Group rappresenta una fase successiva di sviluppo di Efficient Dynamics; per la prima volta utilizzo di un motore a benzina a tre cilindri equipaggiato con tecnologia BMW TwinPower Turbo, cilindrata: 1 500 cc, potenza: 170 kW/231 CV, coppia massima: 320 Nm; trasmissione di potenza alle ruote posteriori attraverso un cambio automatico a sei rapporti; motore elettrico ibrido sincrono sviluppato appositamente, potenza: 96 kW/131 CV, coppia massima: 250 Nm, trasmissione di potenza alle ruote anteriori attraverso un cambio automatico a due rapporti; batteria ad alta tensione agli ioni di litio raffreddata a liquido e capacità utile di 5 kWh.

- La combinazione delle tecnologie BMW TwinPower Turbo e BMW eDrive nonché la gestione intelligente dell'energia producono una potenza di sistema di 266 kW/362 CV (coppia massima: 570 Nm), consentendo di realizzare le caratteristiche di performance di una vettura sportiva purosangue (accelerazione da 0 a 100 km/h in 4,4 secondi) e dei valori di consumo di carburante e delle emissioni comparabili a quelli di un'automobile compatta (consumo nel ciclo di prova UE: 2,5 litri/100 km); esperienza di guida stradale a trazione integrale con ripartizione della coppia dinamicamente ottimizzata.
- Tasto di selezione della modalità di guida e tasto eDrive per scegliere tra cinque modalità di guida differenti; guida esclusivamente elettrica con un'autonomia massima di 35 chilometri e una velocità di punta di 120 km/h; modalità di guida COMFORT con equilibrio ottimizzato tra dinamismo ed efficienza; autonomia totale nella guida giornaliera: più di 500 chilometri; grazie al motore elettrico, modalità di guida SPORT con funzione di boost particolarmente intensa; modo ECO PRO utilizzabile sia nell'esercizio elettrico che ibrido.
- Sofisticata tecnica di assetto con braccio anteriore a doppio snodo e asse posteriore a cinque bracci; servosterzo elettromeccanico; Dynamic Damper Control di serie; cerchi in lega da 20 pollici di serie; ruote in carbonio come optional.
- Lightweight design intelligente con abitacolo in CFRP, porte in struttura CFRP/alluminio, plancia portastrumenti con struttura portante in magnesio, chassis in alluminio ed elemento di separazione tra abitacolo e bagagliaio in vetro sottile; nel modulo Drive ampio concetto di sicurezza e abitacolo estremamente resistente.
- Ampio equipaggiamento di serie incluso il sistema di navigazione Professional con gestione della propulsione previdente per la modalità di guida esclusivamente elettrica, strumentazione con display digitale, BMW iDrive con Control Display montato a isola, sedili sportivi in pelle; possibilità di scegliere tra quattro vernici esterne e tre varianti di allestimento interno.
- Ricca offerta di BMW ConnectedDrive: Park Distance Control, regolazione della velocità con funzione frenante, sensore pioggia e chiamata di soccorso avanzata di serie; come optional pacchetto di sistemi di assistenza del guidatore con High Beam Assistant, telecamera di retromarcia, Surround View, Speed Limit Info ed indicazione di divieto di sorpasso nonché avvertimento di rischio di tamponamento con

riconoscimento delle persone e funzione decelerante; inoltre, Head-Up-Display, BMW Online Entertainment, Concierge Services, Real Time Traffic Information e servizi di mobilità messi a punto appositamente per BMW i, per esempio la guida a destinazione intermodale.

- Offerte specifiche di BMW i nell'ambito di 360° ELECTRIC:
BMW i Wallbox per la ricarica confortevole della batteria a casa, carta ChargeNow per l'utilizzo di stazioni pubbliche di ricarica con pagamento senza uso di contanti e d'innovativi servizi di mobilità, per esempio MyCityWay e ParkAtMyHouse; concetto di vendita flessibile per soluzioni di mobilità su misura.
- Concetto omnicomprensivo di sostenibilità lungo l'intera catena di valore aggiunto; la produzione delle fibre di carbonio e l'assemblaggio della vettura avvengono al 100 per cento con corrente elettrica prodotta da materie prime rinnovabili; elevata quota di materiali riciclati; materiali prodotti e trattati con processi rispettosi dell'ambiente.

2. L'automobile sportiva del futuro: il concetto.



BMW i è sinonimo di concetti automobilistici su misura, di sostenibilità lungo l'intera catena di valore aggiunto, di servizi integrativi di mobilità e di un'interpretazione nuova del termine qualità premium, fortemente improntata sulla sostenibilità. Il BMW Group presenta la BMW i8 come automobile sportiva di una generazione nuova, moderna. Il secondo modello del brand BMW i combina un sistema ibrido di tipo plug-in con un abitacolo in materiale sintetico rinforzato in fibra di carbonio (CFRP) e un telaio in alluminio che accoglie i motori, la batteria e le sospensioni. Grazie a questo concetto rivoluzionario e alla carica emotiva suggerita dal design aerodinamicamente ottimizzato della scocca, la 2+2 posti, ideata sin dall'inizio come modello plug-in, apre la strada al tipico piacere di guida BMW in un'interpretazione innovativa, dal dinamismo affascinante. Attraverso il trasferimento coerente del carattere premium al segmento delle vetture sportive, definito fortemente attraverso la sostenibilità, vengono illustrate contemporaneamente la varietà e la validità universali del concetto fondamentale di BMW i.

Le basi di questa automobile futuristica che considera i cambiamenti globali a livello ecologico, economico e sociale, sono state create dal BMW Group a partire dal 2007, attraverso il lavoro di ricerca e di sviluppo svolto nell'ambito di project i. Parallelamente allo sviluppo del concetto e delle tecnologie, sono stati eseguiti degli studi sul campo con oltre 1 000 partecipanti e circa 32 milioni di chilometri aventi come oggetto l'utilizzo nella guida giornaliera di vetture ad alimentazione esclusivamente elettrica. Le esperienze raccolte si riflettono negli innovativi concetti automobilistici e nelle soluzioni di mobilità.

Unico: automobili di qualità premium con un concetto orientato con coerenza alla sostenibilità – adesso anche nel segmento delle vetture sportive.

Lo sviluppo delle automobili del brand BMW i segue un approccio rivoluzionario. Per la prima volta vengono costruite delle automobili di qualità premium pensate sin dall'inizio per l'esercizio con un motore esclusivamente elettrico oppure con un propulsore ibrido di tipo plug-in. A differenza dei modelli di conversione, la tecnologia di propulsione definita BMW eDrive è parte integrale del concetto automobilistico. Il tipico piacere di guida BMW abbinato alla mobilità ad emissioni zero, la gestione di precisione dei flussi di energia, il design innovativo, il lightweight design intelligente e processi produttivi rispettosi delle risorse naturali e dell'energia formano insieme le

innovative automobili di BMW i che si distinguono per le loro caratteristiche premium, in particolare la sostenibilità.

La BMW i8 è stata ideata sin dall'inizio come automobile sportiva di tipo plug-in per offrire agilità, performance e un'efficienza straordinaria. La specifica architettura LifeDrive dei modelli BMW i crea le premesse ottimali per una costruzione a peso ottimizzato, con un baricentro della vettura basso e una ripartizione equilibrata delle masse tra gli assi. Il motore a combustione interna e il motore elettrico, l'accumulatore di energia, l'elettronica di potenza, i componenti dello chassis e le funzioni strutturali e di protezione anticrash sono riunite nel modulo Drive in alluminio; l'elemento centrale del modulo Life è l'abitacolo della 2+2 posti realizzato in CFRP. La sua struttura offre inoltre un'elevata libertà stilistica che nella BMW i8 è stata utilizzata per generare un'immagine caratteristica attraverso il linguaggio formale sviluppato per BMW i.

Rapporto ottimizzato tra performance e consumi: la BMW i8 come affascinante sviluppo del concetto Efficient Dynamics.

La BMW i8 trasmette un'interpretazione sia rivoluzionaria che futuristica del tipico piacere di guida BMW, posizionandosi così come il modello più moderno nel segmento delle automobili sportive. Il sistema plug-in della BMW i8, sviluppato e prodotto appositamente dal BMW Group, marca un nuovo livello evolutivo di Efficient Dynamics.

Il BMW Group ha introdotto la strategia di sviluppo Efficient Dynamics oltre un decennio fa. L'obiettivo perseguito è d'incrementare sensibilmente sia le caratteristiche di performance che l'efficienza di ogni modello nuovo del BMW Group. Efficient Dynamics comprende sia lo sviluppo evolutivo delle tecnologie esistenti sia la progettazione di concetti di propulsione nuovi e rivoluzionari. Nella vettura vengono combinati concetti automobilistici efficienti a livello di lightweight design e di aerodinamica, dinamici sistemi di propulsione con le tecnologie BMW TwinPower Turbo e BMW eDrive e un controllo intelligente di tutti i flussi di energia. La tecnologia nuova, rivoluzionaria, viene introdotta con i veicoli del brand BMW i e successivamente trasferita nelle vetture dei principali marchi del BMW Group.

Nella sua qualità di uno dei principali produttori di automobili di qualità premium del mondo e adesso anche di servizi di qualità premium, il BMW Group assume un ruolo attivo e fondamentale nel processo di svolta a cui è soggetta la mobilità individuale della nostra epoca. Nella popolazione aumenta la sensibilità per i cambiamenti in corso, per la penuria delle risorse naturali, per il cambiamento climatico e la crescente urbanizzazione. Nel BMW Group l'impegno per la sostenibilità è ancorato già da anni nella

strategia aziendale e fa parte dei principi fondamentali dell'intera catena di valore aggiunto. Questo viene confermato regolarmente da studi indipendenti. Ad esempio, da otto anni successivi il BMW Group viene classificato nel Dow Jones Sustainability Index come il "azienda più sostenibile del settore automobilistico".

BMW i8: apripista di una nuova generazione di automobili sportive.

Più piacere di guidare, meno consumi: nella BMW i8 il principio fondamentale di Efficient Dynamics è stato applicato con particolare coerenza. Grazie alle caratteristiche prestazionali di un'automobile sportiva purosangue e al consumo di carburante di una vettura compatta, la prima automobile ibrida di tipo plug-in definisce dei parametri di riferimento realizzabili solo attraverso il rivoluzionario concetto automobilistico di BMW i. La BMW i8 diviene così l'apripista di una generazione nuova di automobili sportive che non si distinguono non solo attraverso le loro prestazioni, ma anche per le risposte intelligenti alle sfide della mobilità individuale del futuro.

Grazie al proprio rivoluzionario concetto automobilistico e alla gestione intelligente della propulsione, la BMW i8 offre sempre l'equilibrio giusto tra dinamismo ed efficienza, in ogni situazione di guida. La potenza dei motori, la capacità della batteria ad alta tensione, la gestione intelligente dell'energia e il peso totale della vettura sono adattati con la massima precisione uno all'altro e formano insieme il carattere unico dell'automobile sportiva ibrida di tipo plug-in. L'autonomia offerta per la guida esclusivamente elettrica copre gran parte del fabbisogno di mobilità nella guida cittadina. Al di fuori dell'ambiente urbano la BMW i8 entusiasma con la sua performance sportiva, generata con particolare efficienza attraverso il boost del motore elettrico che supporta il propulsore endotermico. L'efficienza e la dinamica di guida vengono ottimizzate dall'applicazione coerente del lightweight design intelligente, dall'abitacolo in CFRP, dalla costruzione a peso alleggerito di tutti i componenti e dai servizi di mobilità offerti esclusivamente da BMW i. L'approccio olistico del marchio BMW i include inoltre l'ampio utilizzo di materiali riciclati, di materie prime rinnovabili e di materiali trattati naturalmente, nonché una produzione rispettosa delle risorse naturali. Il concetto definisce la BMW i8 come l'automobile sportiva più moderna del mondo che combina una performance affascinante con un'efficienza innovativa, aumentando sia il piacere di guidare che la sensibilità per il tema della sostenibilità.

Sostenibilità come parametro di riferimento dell'intero processo di sviluppo.

Nei progetti di automobili del brand BMW i vengono definiti degli obiettivi di sostenibilità aventi la stessa priorità degli obiettivi di costi, di peso e di qualità. Questo approccio olistico si riflette sia nella selezione dei materiali

che nei processi di pianificazione e di produzione, sensibilmente differenti dai processi tradizionali diffusi nell'industria automobilistica. La BMW i8 deve il proprio basso peso di 1 490 chilogrammi soprattutto all'abitacolo in CFRP. Il materiale high-tech estremamente leggero consente di costruire un componente dalla rigidità almeno identica a quella di un rispettivo pezzo in acciaio ma a un peso ridotto del 50 per cento e, rispetto all'alluminio, del 30 per cento. Inoltre, in tutti i altri componenti viene stato osservato il principio del lightweight design intelligente.

La struttura delle porte è composta da un supporto in CFRP e da una pelle esterna in alluminio. Rispetto a una costruzione tradizionale è stato raggiunto un alleggerimento del peso del 50 per cento circa. La costruzione intelligente con struttura di supporto della plancia portastrumenti in magnesio determina una riduzione del peso del 30 per cento circa rispetto per esempio a quello della BMW Serie 6. In più, grazie alla propria elevata rigidità composita, la struttura portante in magnesio esercita un effetto stabilizzante che consente di ridurre il numero dei componenti e di raggiungere così un'ulteriore riduzione del peso del 10 per cento circa. Un'innovativa tecnologia di schiume espanse per i condotti di convogliamento nell'aria dell'impianto di climatizzazione ne alleggerisce il peso del 60 per cento circa rispetto ai componenti tradizionali e, grazie all'effetto insonorizzante del materiale, contribuisce ad ulteriori progressi nel campo dell'acustica. Anche il collegamento diretto dell'elettronica di potenza all'elettromotore riduce la lunghezza dei cablaggi il cui peso è stato ulteriormente diminuito utilizzando in parte dell'alluminio.

Inoltre, la BMW i8 è il primo modello di serie del mondo equipaggiato con un vetro sottile temprato. L'innovativa tecnologia di produzione, finora utilizzata su larga scala solo per la fabbricazione di smartphone, conferisce al materiale una stabilità particolarmente elevata. Il vetro di separazione tra l'abitacolo e il bagagliaio della BMW i8 è composto da due strati di vetro dallo spessore di rispettivamente solo 0,7 millimetri, temprati chimicamente, tra i quali è stata inserita una pellicola ad effetto acustico. Oltre ad offrire delle ottime caratteristiche d'insonorizzazione, questa soluzione contribuisce a una riduzione del peso del 50 per cento circa rispetto alla tradizionale tecnologia in vetro stratificato.

Oltre al peso, il criterio decisivo per la selezione del materiale è la tutela delle risorse naturali. L'alluminio utilizzato nella BMW i8 viene prodotto in gran parte attraverso dei processi di riciclaggio oppure ricorrendo ad energia da materie prime rinnovabili. In più, per i componenti in CFRP, per i pezzi della scocca e per i rifiuti di produzione puri il BMW Group ha sviluppato un concetto di riciclaggio unico. Questo consente di riutilizzare sia resti di taglio della produzione di componenti in CFRP che materiali provenienti da veicoli

incidentati o vecchi, introducendoli nuovamente nel processo produttivo oppure destinandoli ad altre applicazioni.

Come prima casa automobilistica del mondo il BMW Group ha adottato un processo ecocompatibile per la lavorazione della pelle. La pelle utilizzata per le superfici dei sedili e la plancia portastrumenti viene conciata con un estratto di foglie di ulivo. Questo consente di evitare residui di produzione che potrebbero inquinare l'ambiente; in più, la pelle si presenta particolarmente pregiata e naturale. Come materiale grezzo vengono lavorate esclusivamente pelli di vacchetta provenienti dalla Germania, dall'Austria e dalla Svizzera. Il trattamento naturale viene eseguito in Germania, così da assicurare delle distanze brevi tra lavorazione dei pellami e sito produttivo della BMW i8 nello stabilimento BMW di Lipsia.

Anche i materiali in tessuto utilizzati nell'abitacolo della BMW i8 per le strisce di colore nei sedili e nei pannelli interni delle porte, nonché per il cielo del tetto, i tappetini, i montanti della carrozzeria e i rivestimenti del pavimento, sono il risultato di un processo di riciclaggio particolarmente innovativo. Il materiale di partenza è un granulato di poliestere ottenuto in parte da PET riciclato che in un processo speciale viene lavorato con una quota del 40 per cento di lana vergine, così da ottenere un pregiato materiale da rivestimento. Un'altra forma innovativa di lavorazione di materie prime viene applicata alla produzione della chiave della BMW i8. L'involucro è realizzato in un cosiddetto biopolimero. Questo materiale viene prodotto sulla base di semi di ricino. Il risultante olio di ricino viene combinato con una quota del 30 per cento di fibra di vetro, così da fornire un materiale particolarmente prestigioso e robusto.

Processi a basso consumo di risorse naturali, dalla produzione di materie prime all'assemblaggio.

L'ampio utilizzo del CFRP costituisce un elemento fondamentale del rivoluzionario concetto automobilistico sul quale si basa la BMW i8. In questo campo il BMW Group ha assunto il ruolo di apripista. Nel settore automobilistico, i volumi di CFRP utilizzato nei due modelli costruiti dal marchio BMW i sono unici su scala mondiale. A Moses Lake, nello Stato federale USA del Washington, insieme al suo partner di joint-venture SGL Group il BMW Group gestisce uno stabilimento per la produzione di carbonio che è completamente integrato nella catena di valore aggiunto della produzione di automobili BMW i. Il BMW Group si assicura così l'approvvigionamento di materie prime di alta qualità per la produzione dei componenti in CFRP, ottenute attraverso dei processi sostenibili. Nel Parco d'Innovazioni di Wackersdorf con le fibre di carbonio fabbricate a Moses Lake vengono prodotti dei materiali tessili che gli stabilimenti BMW di Landshut e Lipsia trasformano successivamente in componenti in CFRP.

A Moses Lake, l'energia produttiva necessaria per la produzione delle fibre di carbonio viene ottenuta esclusivamente da forza idrica locale, prodotta in via rinnovabile e al 100 per cento esente da emissioni di CO₂. Anche la produzione di automobili del marchio BMW i è caratterizzata da processi particolarmente rispettosi delle risorse naturali. Il consumo di energia è del 50 per cento inferiore e quello d'acqua del 70 per cento inferiore ai valori medi già altamente efficienti della rete di produzione globale del BMW Group. Per esempio, la corrente elettrica utilizzata nello stabilimento di Lipsia per la produzione di automobili BMW i proviene al 100 per cento da energia idrica, dunque da fonti di energia rinnovabili. A questo scopo per la prima volta in Germania, sono stati installati degli impianti eolici per l'approvvigionamento diretto di corrente nell'area dello stabilimento.

3. Una visione si trasforma in realtà: il design.



Grazie alle proporzioni estremamente dinamiche, all'andamento delle linee sportivo/elegante, a una silhouette bassa e ad innovativi elementi stilistici, la BMW i8 si presenta come automobile sportiva di una generazione nuova. Il suo design coniuga le caratteristiche tipiche del brand BMW con gli elementi di linguaggio formale sviluppati appositamente per le automobili BMW i, così da creare un'estetica moderna che esprime con autenticità sia le caratteristiche di performance che l'efficienza e l'innovativo carattere premium dell'automobile sportiva ibrida di tipo plug-in.

Con il lancio della BMW i8 si trasforma in realtà l'idea di un'automobile sportiva sviluppata sin dall'inizio rispettando il principio della sostenibilità. Sia la pelle esterna che gli interni della 2+2 posti dalla forte carica emotiva esprimono l'interpretazione rivoluzionaria ed innovativa del tipico piacere di guida BMW. Un andamento delle linee nitido, ridotto, le superfici lisce, definite solo da singole nervature inserite con la massima precisione, nonché dei dettagli funzionali sottolineano lo status della BMW i8 come vettura più moderna del segmento di appartenenza.

Ma nel design della BMW i8 trova la propria espressione anche la ricchezza del linguaggio formale dei due modelli di serie, che diviene così lo stilema inconfondibile delle automobili BMW i. Lo stile esprime leggerezza, sicurezza, efficienza e puro piacere di guida: delle caratteristiche che distinguono l'automobile sportiva ibrida plug-in BMW i8, analogamente alla BMW i3 ad alimentazione esclusivamente elettrica, sviluppate per offrire un'agile e confortevole mobilità urbana.

Questa varietà è il risultato dell'innovativo concetto di architettura LifeDrive che offre al design dei livelli di libertà estremamente elevati. L'elemento centrale del modulo Life è l'abitacolo realizzato in materiale sintetico rinforzato con fibra di carbonio (CFRP). Il modulo Life poggia sul modulo Drive in alluminio che accoglie anche la completa tecnica di propulsione e delle sospensioni. Questa caratteristica bipartizione è visibile sia all'esterno che negli interni attraverso la struttura composta da superfici sovrapposte e inserite una nell'altra secondo il principio del layering. Dei passaggi tridimensionali, armonici, tra il modulo Life e il modulo Drive accentuano il look dinamico della BMW i8.

Con una lunghezza di 4 689, una larghezza di 1 942 e un'altezza di 1 293 millimetri, la BMW i8 si presenta con le proporzioni classiche di un'automobile sportiva. Il suo carattere dinamico si esprime attraverso il cofano motore allungato, gli interventi di ottimizzazione dell'aerodinamica chiaramente visibili, la linea del tetto filante, gli sbalzi corti e il passo lungo 2 800 millimetri. L'innovativa combinazione di sportività ed efficienza viene trasferita al design della 2+2 posti attraverso il tipico linguaggio formale delle vetture BMW i. L'intensa dinamica espressa dalle proporzioni viene completata dalla larga carreggiata anteriore di 1 644 millimetri e posteriore di 1 715 millimetri.

Design esterno: sintesi estetica di dinamismo e tecnica d'avanguardia.

Il design della scocca della BMW i8 si presenta altrettanto futuristico come il concetto automobilistico della vettura sportiva di tipo plug-in. Le proporzioni, l'andamento delle linee e la lavorazione delle superfici esprimono leggerezza ed efficienza, riflettendo il tipico dinamismo delle automobili BMW. Sin dal primo sguardo, la 2+2 posti è identificabile come modello del marchio BMW i e come vettura sportiva di nuova generazione.

Il suo look inconfondibile è anche il risultato della struttura composta da superfici sovrapposte e inserite una nell'altra, evidenziata anche dal concetto cromatico. Grazie al principio di layering, è possibile soddisfare sia i criteri di aerodinamica che creare un look innovativo. I passaruota bombati accentuano la carreggiata larga della BMW i8. La costruzione compatta del motore elettrico e del propulsore endotermico ha consentito di realizzare delle sezioni frontale e posteriore particolarmente basse, con linee laterali dallo slancio dinamico. Le porte ad apertura ad ali di gabbiano donano un tocco stilistico supplementare al design sportivo e fortemente espressivo della BMW i8.

Una caratteristica tipica delle automobili BMW i è la cosiddetta Black Belt. Nella BMW i8 essa nasce nel cofano anteriore per svilupparsi a V lungo il tetto e raggiungere la coda della vettura, dove avvolge la sezione centrale della grembiulatura. La Black Belt viene incorniciata dalla grembiulatura anteriore e dai pannelli laterali nel colore della carrozzeria, mentre nella sezione della coda viene sovrapposta dai montanti del tetto che sembrano sospesi sopra le luci posteriori. Un altro elemento particolare del linguaggio formale BMW i è la sagoma dei cristalli laterali, definita anche Stream Flow. Nella BMW i8 la Stream Flow descrive il percorso del vento che attraversa la linea discendente del tetto e la linea ascendente della fiancata posteriore, per trovare la propria conclusione nel labbro aerodinamico della coda.

La vista frontale della BMW i8 trasmette sportività allo stato puro. Delle grosse prese d'aria sistemate a livelli differenti della grembiatura anteriore generano una forte sensazione di profondità. Il doppio rene BMW si presenta particolarmente largo e tocca quasi i gruppi ottici inseriti in basso, così da evidenziare la larghezza e il forte orientamento verso la strada della BMW i8. I proiettori full-LED della BMW i8 presentano la tipica forma a U del marchio. Le luci abbagliante e anabbagliante vengono generate da una lente montata esternamente. Accanto si trova la Motorway-Light, un proiettore supplementare che in autostrada o su strade extraurbane a partire da una velocità di 120 km/h offre una portata della luce nettamente migliore. Il disegno tridimensionale delle sorgenti luminose dona alla vettura un'immagine sportiva.

Con la sua silhouette bassa e l'andamento delle linee orizzontale che accentua la larghezza della vettura, la sezione posteriore della BMW i8 emette dei segnali univoci di dinamismo. La coda è incorniciata dai passaruota posteriori bombati. Al momento di apertura del cofano posteriore, il lunotto montato inclinato si sposta verso l'alto consentendo di utilizzare con comfort il vano sottostante. Le luci posteriori, i catarifrangenti e il diffusore della coda formano un'unità grafica che sottolinea l'immagine atletica. Anche le filigranate strisce luminose delle luci posteriori presentano la tipica forma a U dei gruppi ottici delle automobili BMW i. Gli indicatori di direzione sono integrati nella sezione discendente della linea del tetto. Tutte le luci della BMW i8 sono eseguite di serie in tecnica LED.

Efficienza visibile: ottimizzazione aerodinamica fino al più piccolo dettaglio.

La BMW i8 ha un valore di resistenza aerodinamica (valore c_x) di 0,26 e offre un ottimo equilibrio aerodinamico. Il cofano motore basso, il doppio rene BMW quasi completamente chiuso, Air Curtain nella grembiatura anteriore, il sottoscocca rivestito, longheroni laterali sottoporta sagomati, l'andamento delle linee Stream Flow lungo le fiancate e i condotti d'aria tra le luci posteriori e il telaio del tetto assicurano un convogliamento di precisione dell'aria.

Anche le grandi ruote, dalla forma relativamente sottile, dal design aerodinamicamente ottimizzato, creato appositamente per il nuovo modello, contribuiscono a ridurre i vortici d'aria che comprometterebbero l'efficienza. Aeroflaps inseriti dietro le ruote anteriori e posteriori intensificano l'effetto. Le caratteristiche aerodinamiche di ogni sezione della carrozzeria sono state definite con la massima precisione, così da generare un rapporto tra resistenza aerodinamica e valori di portanza che favorisce la massima dinamica e stabilità di guida.

La vernice delle fiancate della scocca e della sezione anteriore e posteriore della BMW i8 è disponibile in quattro varianti cromatiche, di cui tre messe a punto esclusivamente per BMW i. Il marcato contrasto tra vernice e Black Belt è assicurato in tutti i colori. A seconda della tonalità selezionata, i tocchi di contrasto nella zona dei longheroni laterali sottoporta, della coda e della cornice del doppio rene BMW sono in BMW i Blau oppure in Frozen Grey.

Design interno: il tipico orientamento verso il guidatore di BMW in un ambiente moderno, caratterizzato da dinamismo e leggerezza.

Un design innovativo caratterizza anche gli interni della BMW i8. Il tipico orientamento verso il guidatore del cockpit delle automobili BMW viene completato da elementi di stile moderno che accentuano il dinamismo e la leggerezza della vettura sportiva. Il guidatore, il passeggero e gli occupanti della zona posteriore si accomodano in sedili in materiale leggero, in una posizione di seduta bassa, tipica delle automobili sportive. L'equipaggiamento in pelle di serie include, oltre alle superfici di seduta, anche parti della consolle centrale, la plancia portastrumenti e i pannelli interni delle porte. L'utilizzo di pellami trattati con materiali naturali, per esempio facendo uso di un estratto di foglie di ulivo per la conciatura, sottolinea non solo l'esclusività e la sportività, ma anche il carattere sostenibile della BMW i8. I componenti dell'abitacolo in CFRP visibili al momento di apertura delle porte nella zona di accesso evidenziano il peso leggero dell'automobile.

L'andamento orizzontale delle linee che accentua la spaziosità degli interni e la struttura caratterizzata dal principio del layering lascia apparire la plancia portastrumenti della BMW i8 leggera e contemporaneamente robusta e sportiva. La posizione dei singoli segmenti sovrapposti, lavorati tridimensionalmente, viene intensificata da vivaci contrasti cromatici. Linee dallo slancio dinamico trasferiscono il principio di layering anche alla consolle centrale, per esempio al selettore di marcia, al Controller del sistema di comando iDrive, al pulsante start/stop, al tasto eDrive, nonché al tasto di selezione della modalità di guida. Il Control Display del sistema iDrive è stato realizzato come monitor da 8,8 pollici montato a isola. Un volante sportivo disegnato appositamente per la BMW i8 con tasti multifunzione e il sistema di navigazione Professional fanno parte dell'equipaggiamento di serie, analogamente al display della strumentazione multifunzione con contenuti e rappresentazioni orientati sempre alla modalità di guida selezionata.

In alternativa alla variante di serie Neso, per l'allestimento interno della BMW i8 vengono offerte anche le linee di equipaggiamenti Carpo e Halo. Attraverso il contrasto tra le superfici nere nella zona del cockpit e le superfici in pelle colore grigio chiaro, l'allestimento standard esalta la leggerezza e il carattere sostenibile del concetto automobilistico. Le superfici in pelle dei pannelli interni delle porte e

delle sezioni laterali sono state abbinare a inserti in tessuto ottenuti da materiale riciclato. La variante di equipaggiamenti Carpo è disponibile sia in una tonalità chiara che scura. Le superfici in pelle trattate con sostanze naturali si distinguono per degli inserti in materiale perforato e delle eleganti cuciture decorative in un colore di contrasto che esaltano la qualità pregiata del materiale e la sua lavorazione. Delle superfici di contrasto verniciate inserite nella plancia portastrumenti, nei pannelli interni delle porte e nella consolle centrale completano l'ambiente moderno. Negli interni della BMW i8, un'atmosfera caratterizzata dal lusso e da soluzioni sostenibili viene offerta anche dalla linea di allestimento Halo, disponibile come optional. Delle pregiate superfici in pelle sono state combinate con inserti in tessuto e delle cuciture decorative nel colore di contrasto BMW i Blau. L'abbinamento cromatico dello scuro Dalbergiabraun e del chiaro Carumgrau crea degli affascinanti contrasti. Anche nella variante di equipaggiamenti Halo singole superfici nella zona della plancia portastrumenti e dei pannelli interni delle porte sono realizzate in un'elegante vernice. Nella variante di equipaggiamenti Halo l'anello decorativo inserito nel volante in pelle è in BMW i Blau, mentre nelle altre linee è in Satinsilber.

4. Il meglio di due universi: propulsore ed esperienza di guida.



La BMW i8 trasmette un'interpretazione rivoluzionaria e contemporaneamente futuristica del tipico piacere di guida BMW. La BMW i8 è stata ideata sin dall'inizio come automobile sportiva di tipo plug-in, dotata di agili caratteristiche di performance e di un'efficienza straordinaria. Una scocca incredibilmente leggera e aerodinamicamente ottimizzata con un abitacolo in materiale sintetico rinforzato in fibra di carbonio (CFRP), la moderna tecnica di propulsione BMW eDrive e un compatto motore a benzina fortemente sovralimentato da 1 500 cc con tecnologia BMW TwinPower Turbo nonché una gestione intelligente dell'energia creano insieme un concetto completo che rappresenta un nuovo livello di evoluzione della strategia di sviluppo Efficient Dynamics. La BMW i8 combina le prestazioni di guida di un'automobile sportiva ad alte prestazioni con i valori di consumo di carburante e delle emissioni di una vettura compatta. Inoltre, grazie al baricentro particolarmente basso e a una ripartizione delle masse tra gli assi quasi nel rapporto perfetto di 50 : 50, essa si distingue per un'architettura che genera le premesse ideali per un comportamento di guida caratterizzato da un'agilità affascinante.

Il motore a combustione interna a tre cilindri della BMW i8 eroga 170 kW/231 CV ed aziona le ruote posteriori, mentre l'elettromotore da 96 kW/131 CV, ricaricabile a una normale presa di corrente, trasmette la propria forza all'asse anteriore. Questo sistema di propulsione ibrida di tipo plug-in sviluppato e prodotto dal BMW Group appositamente per il nuovo modello consente sia la guida nella modalità elettrica con un'autonomia nel traffico giornaliero fino a 35 chilometri e una velocità massima di 120 km/h che un'esperienza di guida stradale a trazione integrale, dall'accelerazione potente e la ripartizione dinamica delle forze durante la guida sportiva in curva. Il più potente dei due motori aziona le ruote posteriori, assicurando così, in combinazione con il boost elettrico del sistema ibrido, il tipico piacere di guidare BMW, completato da un'efficienza di avanguardia. L'accelerazione da 0 a 100 km/h richiede 4,4 secondi. Al momento dell'avviamento della produzione di serie, il consumo medio di carburante misurato nella BMW i8 nel ciclo di prova UE delle vetture plug-in sarà di 2,5 litri per 100 chilometri, mentre il rispettivo valore di CO₂ sarà di 59 grammi per chilometro.

Per massimizzare il piacere di guida e l'efficienza: motore BMW TwinPower Turbo e motore elettrico sviluppati dal BMW Group.

Il sistema di propulsione della BMW i8 è composto dalle tecnologie BMW TwinPower Turbo e BMW eDrive. In questo modo, il sistema plug-in combina il meglio di due universi: un elevato potenziale per aumentare l'efficienza e delle affascinanti caratteristiche di guida sportiva. Analogamente al motore a combustione interna, anche l'elettromotore, l'elettronica di potenza e la batteria sono stati sviluppati dal BMW Group. Tutti i componenti offrono degli elevati standard di prodotto e di qualità, risultanti dall'eccellenza che contraddistingue il BMW Group nello sviluppo di tecnologie di propulsione.

Inoltre, il carattere rivoluzionario della BMW i8 viene anche da un motore endotermico che celebra a sua volta un'anteprima. La BMW i8 è il primo modello di serie di BMW in cui viene utilizzato un motore a benzina a tre cilindri. L'unità di propulsione altamente sovralimentata è dotata dell'ultima versione della tecnologia BMW TwinPower Turbo. Il propulsore straordinariamente compatto eroga da una cilindrata di 1 500 cc una potenza di picco di 170 kW/231 CV. Con 113 kW/154 CV per litro di cilindrata questa è la potenza specifica più alta finora realizzata con un propulsore del BMW Group e raggiunge così il livello di un motore di un'automobile sportiva ad alte prestazioni.

Il nuovo propulsore a tre cilindri si distingue per la sua forte affinità con i motori sei cilindri in linea di BMW, famosi per la loro erogazione lineare di potenza, briosità e rotondità di funzionamento. La sua tecnologia BMW TwinPower Turbo include un potente sistema di sovralimentazione, un sistema d'iniezione diretta di benzina con iniettori ad alta precisione inseriti tra le valvole e il comando del carico esente da farfalla VALVETRONIC che varia in continuo l'alzata della valvola, così da ottimizzare non solo l'efficienza del motore bensì anche la sua rapidità di risposta. Analogamente al propulsore sei cilindri in linea, anche il motore tre cilindri è esente da forze d'inerzia di primo e secondo ordine. Le coppie di rollio dovute alla particolare costruzione vengono minimizzate da un albero contrappesato. A regimi bassi, un elemento di ammortizzazione a più livelli integrato nel cambio automatico assicura un esercizio silenzioso. La tecnologia BMW TwinPower Turbo e il basso attrito interno del motore favoriscono sia l'efficienza che la capacità di ruotare a regimi elevati. Il motore a tre cilindri reagisce con la massima rapidità a ogni movimento del pedale dell'acceleratore, raggiungendo già molto presto la sua coppia massima di 320 Newtonmetri

La seconda fonte di potenza è costituita da un elettromotore sincrono sviluppato e prodotto dal BMW Group appositamente per la BMW i8 che eroga una potenza di picco di 96 kW/131 CV e una coppia massima di circa 250 Newtonmetri, disponibili già al momento di avviamento da fermo. La

progressione è presente fino ai campi di carico superiori anche dopo la tipica rapidità di risposta che offrono gli elettromotori al momento di partenza. L'erogazione lineare di potenza fino ai campi di regime superiori è dovuta alla costruzione specifica dell'elettromotore, sviluppata appositamente per BMW i. Nell'ambito della tecnologia BMW eDrive sono stati ottimizzati i dettagli del motore sincrono ad eccitazione permanente. La disposizione e le dimensioni dei componenti responsabili per la generazione della coppia motrice determinano un effetto automagnetizzante, osservato di norma solo nei motori a riluttanza. In conseguenza a questa eccitazione supplementare, il campo elettromeccanico creato dall'afflusso di corrente resta stabile anche a regimi motore elevati.

Grazie alla propria funzione di boost, l'elettromotore supporta il motore a benzina nelle manovre di accelerazione. Inoltre, può venire utilizzato per la guida esclusivamente elettrica a una velocità massima di 120 km/h. Nella BMW i8 la modalità di guida esclusivamente elettrica, ad emissioni zero e quasi completamente silenziosa è disponibile per una distanza fino a 35 chilometri. Le necessarie scorte di energia vengono messe a disposizione dalla batteria agli ioni di litio montata centralmente nel sottoscocca. L'accumulatore di energia ad alta tensione è stato sviluppato e viene prodotto dal BMW Group in una versione speciale messa a punto per questo modello. La batteria dispone di un sistema di raffreddamento a liquido, ha una capacità massima utile di cinque kilowattora e può venire caricata sia a una normale presa di corrente che a una BMW i Wallbox che a una stazione di carica pubblica.

Il concetto automobilistico e la gestione della propulsione della BMW i8 ne sottolineano il carattere moderna di rivoluzionaria vettura sportiva che nelle varie situazioni di guida offre sempre l'equilibrio ottimale tra dinamica ed efficienza. L'elettromotore genera nelle fasi di recupero energia per la batteria ad alta tensione. Nella fase di rilascio, la batteria ad alta tensione viene caricata dall'elettromotore. Inoltre, il generatore di avviamento ad alta tensione che aziona il motore endotermico funziona anche come generatore di corrente per la batteria ad alta tensione. L'energia necessaria viene messa a disposizione dal motore BMW TwinPower Turbo. Questo garantisce che la BMW i8 viaggi sempre con un quantitativo sufficiente di energia per la propulsione elettrica. L'autonomia disponibile per la guida esclusivamente elettrica copre praticamente il fabbisogno di mobilità della guida in città. Al di fuori dell'ambito urbano la BMW i8 entusiasma con la sua performance sportiva, realizzata attraverso il boost dell'elettromotore che supporta così il motore endotermico con la massima efficienza. Questa versatilità marca la BMW i8 come automobile sportiva di una nuova generazione che combina un affascinante dinamismo con un'efficienza esemplare, aumentando il piacere di guida e sensibilizzando la coscienza per il principio della sostenibilità.

La potenza del motore a benzina viene trasmessa alle ruote posteriori da un cambio automatico a sei rapporti. L'elettromotore trasmette la propria coppia motrice alle ruote anteriori attraverso un cambio automatico a due rapporti. Oltre a una potenza di sistema di 266 kW/362 CV ed a una coppia massima combinata di circa 570 Newtonmetri, il guidatore può contare così su un'esperienza di guida a trazione integrale dinamica ed efficiente. La gestione intelligente della propulsione della BMW i8 assicura un'interazione precisa dei due motori. La cooperazione tra propulsore endotermico ed elettromotore viene regolata in modo da svelare in qualsiasi momento l'indole sportiva della BMW i8, assicurando contemporaneamente un esercizio possibilmente efficiente dell'intero sistema dal punto di vista energetico. La combinazione delle due fonti di potenza consente di accelerare da 0 a 100 km/h in 4,4 secondi. La velocità massima della BMW i8 è limitata elettronicamente a 250 km/h e può venire raggiunta e mantenuta costante anche solo attraverso la potenza del motore endotermico.

La guida dinamica in affascinanti curve viene completata da un comando del carico controllato sempre in base alla situazione momentanea. All'entrata della curva il rapporto tra coppia motrice che agisce sull'asse anteriore e quella attiva sull'asse posteriore viene variato a favore del posteriore, così da aumentare la precisione di sterzo. Per assicurare la spinta massima all'uscita dalla curva, non appena si riduce nuovamente l'angolo di sterzo la gestione motore ripristina l'impostazione standard.

Cinque modalità di guida offrono efficienza e dinamismo su misura – premendo un pulsante.

La BMW i8 offre al guidatore le più svariate possibilità d'influenzare secondo le sue preferenze personali la modalità di esercizio del sistema di propulsione, la taratura della vettura e così l'esperienza di guida. Oltre al selettore di marcia elettronico del cambio automatico egli dispone del tasto di selezione della modalità di guida, conosciuto già dagli attuali modelli BMW, e, in esclusiva per la BMW i8, del tasto eDrive. Il guidatore dispone così di cinque varianti di esercizio: le impostazioni del cambio "D" nelle modalità di guida COMFORT ed ECO PRO, la modalità SPORT e la modalità di guida esclusivamente elettrica in eDrive, anche essa combinabile con COMFORT oppure modo ECO PRO.

Il tasto di selezione della modalità di guida inserito nella consolle centrale consente di scegliere tra due tarature della vettura. Al momento di avviamento è attiva la modalità COMFORT che supporta un rapporto equilibrato tra guida sportiva ed efficiente, mettendo a disposizione tutte le funzioni di comfort, senza alcuna limitazione. Premendo un pulsante, è possibile caricare in alternativa il modo ECO PRO che favorisce anche nella BMW i8 una guida ad

efficienza ottimizzata. La gestione della propulsione della BMW i8 provvede a un'interazione a consumi ottimizzati di motore endotermico ed elettromotore. Il sistema di gestione intelligente dell'energia della vettura decide autonomamente, a seconda della situazione di guida e dello stato della vettura, se attivare nelle fasi di rilascio il recupero di energia frenante oppure la modalità di "sailing" con catena cinematica separata. Inoltre, il modo ECO PRO riduce al minimo necessario per la sicurezza di guida l'assorbimento energetico delle funzioni di comfort a funzionamento elettrico, come la climatizzazione, il riscaldamento dei sedili e il riscaldamento degli specchietti retrovisori esterni. Nella modalità di guida COMFORT l'autonomia della BMW i8 nella guida giornaliera a serbatoio pieno e batteria completamente carica è di oltre 500 chilometri.

Nella modalità di guida SPORT il guidatore dispone della selezione manuale delle marce a schema di cambiata sequenziale. La taratura della vettura supporta una guida particolarmente sportiva. Nella modalità di guida SPORT il motore a combustione interna e l'elettromotore mettono a disposizione la loro coppia motrice con la massima dinamica, la linea caratteristica del pedale dell'acceleratore è programmata per delle reazioni particolarmente rapide e il guidatore percepisce chiaramente la funzione di boost dell'elettromotore. Per garantire sempre un quantitativo sufficiente di energia, la taratura SPORT provvede inoltre al massimo recupero di energia nella fasi di frenata e di rilascio. Durante la ricarica della batteria la corrente elettrica ottenuta dall'energia cinetica aumenta la potenza del generatore dell'elettromotore. In più, vengono abbreviati i tempi di cambiata del cambio e viene attivata una mappatura del Dynamic Damper Control, di serie, e del servosterzo elettromeccanico che supporta una maneggevolezza decisamente sportiva.

Nella BMW i8 il modo ECO PRO è disponibile anche per la guida esclusivamente elettrica. In questo caso la BMW i8 viene azionata solo dall'elettromotore. Quando lo stato di carica della batteria cala sotto un determinato valore minimo oppure quando il guidatore segnala attraverso il kick-down delle richieste di carico particolarmente elevate, viene avviato automaticamente il motore endotermico.

Sofisticata tecnica di assetto con Dynamic Damper Control di serie.

La sofisticata tecnica di assetto della BMW i8 si basa su un asse anteriore a doppi bracci trasversali e un asse posteriore a cinque bracci; vari componenti in alluminio sono stati modificati nell'ambito di una geometria speciale per realizzare un lightweight design intelligente. Nella guida in città il servosterzo elettromeccanico combina delle manovre di parcheggio confortevoli, a velocità superiori la tipica precisione delle automobili sportive, soprattutto nei cambi di direzione, con un consumo di energia particolarmente basso.

L'equipaggiamento di serie include il Dynamic Damper Control. L'effetto degli ammortizzatori ad attivazione elettronica dipende dalla modalità di guida selezionata, conferendo così alla vettura il dinamismo adatto.

Le funzionalità della regolazione della stabilità di guida DSC (Dynamic Stability Control) includono il sistema antibloccaggio (ABS), il supporto di frenata in curva Cornering Brake Control (CBC), il Dynamic Brake Control (DBC), l'assistente di frenata, la predisposizione freni, l'assistente di partenza, la compensazione del fading e la funzione freni asciutti. La modalità DTC (Dynamic Traction Control), attivabile premendo un pulsante, eleva le soglie d'intervento della regolazione di stabilità, permettendo così al guidatore di una BMW i8 di sfruttare uno slittamento controllato delle ruote motrici per la partenza sulla neve o su fondi non compatti oppure per percorrere le curve con particolare dinamismo.

Cerchi in CFRP abbassano il peso nei punti decisivi.

I componenti dell'assetto della BMW i8 sono caratterizzati da una costruzione a peso ottimizzato. I cerchi di serie da 20 pollici in alluminio fucinato della BMW i8 non presentano solo un design aerodinamicamente ottimizzato, ma sono anche particolarmente leggeri. Come optional vengono offerti dei cerchi in CFRP sviluppati in esclusiva per la BMW i8 che consentono di realizzare un'ulteriore riduzione del peso in questa zona della vettura particolarmente importante per l'agilità. L'utilizzo di ruote tripartite, prodotte in un materiale estremamente leggero e resistente, determina una riduzione delle masse non sospese. Ogni ruota consente di risparmiare tre chilogrammi di peso.

5. Leggerezza per la massima protezione degli occupanti: scocca e sicurezza.



Grazie alla variante dell'architettura LifeDrive delle automobili BMW i sviluppata appositamente per la BMW i8, l'automobile dispone di possibilità uniche per abbinare al massimo livello il lightweight design intelligente e la sicurezza. Il concetto LifeDrive è composto da due moduli indipendenti, separati orizzontalmente. Il modulo Drive in alluminio accoglie il motore endotermico e il motore elettrico, la batteria, l'elettronica di potenza, i componenti dell'assetto e le funzioni strutturali e di protezione anticrash; l'elemento centrale del modulo Life è l'abitacolo della 2+2 posti in materiale sintetico rinforzato con fibra di carbonio (CFRP). La struttura della vettura e i materiali utilizzati rappresentano un'opera pionieristica nell'industria automobilistica e sottolineano la posizione della BMW i8 come modello più moderno del segmento delle automobili sportive.

Il CFRP è il materiale più leggero utilizzabile per la produzione di scocche senza compromettere la sicurezza. Il materiale high-tech si distingue per una particolare resistenza alle torsioni e un peso alleggerito del 50 per cento rispetto all'acciaio e del 30 per cento rispetto all'alluminio. L'architettura LifeDrive e la elevata quota di CFRP e di alluminio hanno consentito di ottimizzare il peso in modo finora mai realizzato. La massa a vuoto della BMW i8 è di 1490 chilogrammi. In più, l'architettura LifeDrive ha un impatto positivo anche sulla ripartizione dei pesi. L'unità della batteria, sistemata nella vettura in basso in posizione centrale, favorisce un centro di gravità basso, aumentandone la sicurezza. Il baricentro della BMW i8 è inferiore a 460 millimetri, dunque più basso di tutti gli attuali modelli del BMW Group. In combinazione con la ripartizione delle masse tra gli assi quasi nel rapporto ideale di 50 : 50, questo promuove l'agilità di guida della BMW i8.

Abitacolo in CFRP: flessibile nella forma, estremamente rigido nella prova di crash.

Inoltre, l'architettura LifeDrive offre delle libertà straordinarie nel disegno della forma della scocca. Il risultato è un'immagine che riflette con autenticità le caratteristiche di guida sportive della BMW i8, il suo innovativo carattere premium e la sua tecnologia futuristica. L'elevata rigidità strutturale dell'abitacolo in CFRP consente di realizzare delle aperture delle porte particolarmente ampie che assicurano un accesso confortevole anche alla sezione posteriore della BMW i8. La struttura delle porte caratteristiche che si aprono verso l'esterno ad ali di gabbiano è composta da un supporto in CFRP

e da una pelle esterna in alluminio. Rispetto alla costruzione tradizionale viene raggiunta una riduzione di peso del 50 per cento circa.

Asciutto e prima di essere annegato nella resina, il CFRP si lascia lavorare quasi come un tessuto, così da potere realizzare le sagome più varie. Solo dopo l'indurimento della resina iniettata nel CFRP, il componente ottiene la propria forma rigida, definitiva, ed offre una resistenza equivalente o superiore all'acciaio, a un peso nettamente ridotto.

Inoltre, l'elevata resistenza allo strappo delle fibre permette di realizzare dei componenti in CFRP con una resistenza particolarmente elevata, soprattutto in direzione di una futura sollecitazione. A questo scopo le fibre del componente vengono orientate nella direzione della futura sollecitazione. Grazie alla sovrapposizione di fibre ad orientamento differente, un componente può offrire un'elevata resistenza in direzioni differenti. Questo permette di progettare dei componenti molto più efficienti ed effettivi di quelli realizzabili con qualsiasi altro materiale dalla resistenza identica in tutte le direzioni, come per esempio il metallo. La conseguenza è un ulteriore risparmio di materiale e peso, che crea a sua volta nuovi potenziali di risparmio: grazie alla massa inferiore accelerata in caso di collisione, si riducono le strutture previste per l'assorbimento di energia, così da risparmiare nuovamente del peso.

Architettura LifeDrive: ideata per la massima protezione degli occupanti.

Già nella fase di sviluppo dell'architettura LifeDrive e della sua versione per la BMW i8 sono stati considerati gli ultimi risultati della ricerca sulla sicurezza e gli infortuni, così come i criteri delle prove internazionali di crash. Accanto alla ripartizione intelligente delle forze nel modulo Life, l'abitacolo ad alta resistenza crea le premesse per offrire una protezione ottimale degli occupanti. Anche dopo una prova di crash frontale in offset a 64 km/h, nota per danneggiare fortemente la struttura delle vetture, il materiale estremamente rigido assicura ai passeggeri uno spazio di sopravvivenza intatto. Protezione supplementare è garantita dalle strutture attive anticrash in alluminio della sezione anteriore e posteriore del modulo Drive.

Grazie al potere di assorbimento di un elevatissimo livello di energia nonostante l'elevata rigidità, il CFRP è molto tollerante ai danni. Anche a velocità d'urto elevate il CFRP praticamente non si deforma. Il materiale ad alta rigidità assicura uno spazio di sopravvivenza estremamente stabile, simile al cockpit di una vettura di Formula 1. La deformazione della scocca è inferiore a quella di strutture comparabili in lamiera di acciaio. Inoltre, è garantito che l'apertura delle porte non crei dei problemi e che l'abitacolo non venga danneggiato da intrusioni.

Nella fase di studio sono stati anche simulati e valutati i vari scenari di salvataggio. Nelle prove di taglio standardizzate in vari scenari il salvataggio degli occupanti è risultato più semplice rispetto alle vetture tradizionali, perché i singoli componenti pesano di meno e si lasciano separare meglio degli acciai altoresistenziali.

Protezione ottimale anche in caso di urto laterale.

La capacità di assorbimento di energia del CFRP è straordinaria. Soprattutto nella prova di crash con un palo e negli scenari di urto laterale si manifesta l'impressionante sicurezza del CFRP. Nonostante le forze di grande entità, in parte ad azione puntuale, il materiale praticamente non si deforma. I passeggeri possono contare su una protezione ottimale. Per questo motivo, il CFRP è predestinato all'utilizzo nelle fiancate della vettura, dove conta ogni centimetro di abitacolo non danneggiato. Ma il CFRP non è sollecitabile senza fine: se le forze che agiscono sulla struttura superano i limiti di resistenza del materiale, l'unione di fibre si dissolve in modo controllato nei propri componenti.

Il materiale composito in fibra di carbonio manifesta la propria elevata capacità di assorbimento di energia anche nella prova di crash laterale Euro NCAP, in cui un palo urta con la propria punta alla velocità di 32 km/h contro il centro della fiancata della vettura. Il modulo Life assorbe l'intero colpo ma si deforma solo leggermente. Ciò garantisce una protezione ottimale degli occupanti.

Il concetto di protezione degli occupanti viene completato da un equipaggiamento di sicurezza di serie e sistemi di ritenuta a controllo elettronico con funzionalità ed efficacia che si attestano al famoso alto livello dei modelli di tutti i marchi del BMW Group. Gli airbag frontali e laterali, inseriti negli schienali dei sedili, nonché gli airbag a tendina per la test che proteggono entrambe le file di passeggeri, fanno parte dell'equipaggiamento di serie, analogamente alle cinture di sicurezza a tre punti con bloccafibbia, tendicintura e limitatori di sforzo montate in tutti i sedili.

Protezione ottimale della batteria ad alta tensione.

Per garantire il massimo livello di sicurezza nella zona del modulo Drive, nella sezione anteriore e posteriore della vettura sono state montate delle strutture in alluminio con funzione attiva anticrash. In caso di un urto frontale oppure posteriore esse assorbono gran parte dell'energia. Al fine di realizzare una protezione ottimale, la batteria è stata sistemata nel sottoscocca in posizione centrale. In base ai dati statistici, in caso di crash questo sarebbe il punto in cui la vettura assorbirebbe il minore quantitativo di energia e, conseguentemente, praticamente non si deformerebbe.

Il sistema ad alta tensione è configurato in modo tale da resistere ad eventi infortunistici di gravità superiore agli scenari previsti dalla legge. La batteria ad alta tensione è dotata di dispositivi che assicurano un comportamento non pericoloso dell'accumulatore ad alta tensione anche in questi casi. Il famoso Competence Center di elettromobilità della DEKRA ha eseguito recentemente una serie di prove: comportamento di fiamma, propagazione delle fiamme e criteri di spegnimento, così come l'inquinamento dell'acqua di spegnimento. Eccone il risultato: le automobili ibride ed elettriche equipaggiate con batterie agli ioni di litio sono altrettanto sicure come le vetture dotate di un motore tradizionale. Al fine di garantire il massimo livello di sicurezza in uno scenario di collisione come quello appena descritto, sin dall'attivazione dei dispositivi di ritenuta degli occupanti la batteria ad alta tensione viene separata dal sistema ad alta tensione e vengono scaricati tutti i componenti collegati al sistema.

Le spese di manutenzione dei modelli BMW i sono al livello delle altre vetture della categoria di appartenenza.

Alcuni studi condotti dagli assicuratori auto e dal reparto di ricerca infortunistica di BMW dimostrano che, attualmente, la maggioranza degli incidenti implica solo danni di lieve entità. Nel 90 per cento dei casi, le vetture tradizionali subiscono piccoli danni alla carrozzeria esterna. La BMW i8 tiene in considerazione questo dato e dunque è interamente dotata di una carrozzeria in materia plastica applicata mediante robusti clips alla scocca, che permette che i piccoli colpi vengano assorbiti senza lasciare dei segni, a differenza dei componenti in lamiera. I graffi alla vernice non provocano corrosione.

Quando si rende necessaria la sostituzione di pezzi della carrozzeria esterna, il singolo componente viene sostituito rapidamente e a un prezzo conveniente. In sintesi, si potrebbe affermare che le spese di riparazione in seguito a un incidente sono comparabili a quelle degli altri modelli BMW.

Riparazioni “a freddo” per i componenti in alluminio e CFRP.

In caso di riparazione, la struttura in alluminio del modulo Drive saldata attraverso un processo di serie viene ripristinata applicando delle metodologie di riparazione “a freddo”, attraverso tecniche “d’incollaggio e rivettatura”. Questi metodi sono utilizzati con successo nelle officine BMW dal 2003.

Nella fase di progettazione del nuovo concetto automobilistico, uno dei temi principali nel capitolato di sviluppo è stata la riparabilità semplice della struttura in CFRP del modulo Life. Per esempio, per il telaio laterale è stata definita una sequenza di riparazioni, ma può venire sostituito anche l'intero telaio laterale. Se in seguito a un urto laterale è necessario sostituire solo un longherone laterale danneggiato, l'officina, dopo aver effettuato una valutazione visiva del danno, rimuove il longherone con un apposito utensile di fresatura brevettato.

Successivamente, si procede alla produzione su misura del componente del longherone necessario che viene montato alla vettura danneggiata. Il nuovo componente viene unito alla scocca lungo i punti di separazione con degli elementi di riparazione.

Ogni concessionario BMW i autorizzato è in grado di eseguire la riparazione della carrozzeria esterna. Tenendo in considerazione le peculiarità del modulo LifeDrive, vi saranno dei centri di riparazione in cui il personale specializzato riparerà le vetture con danni alla struttura in alluminio o in CFRP.

Proiettori full-LED di serie, in esclusiva mondiale l'innovativo optional luce laser.

I gruppi ottici della BMW i8 sistemati in basso formano insieme al doppio rene BMW un'unità orizzontale che accentua la larghezza della vettura. L'automobile sportiva ibrida di tipo plug-in è equipaggiata di serie con potenti proiettori full-LED ad elevata efficienza energetica. Nella sezione inferiore le sorgenti luminose sono avvolte da una cornice a forma di U nella quale sono stati integrati sia la luce diurna che la luce di posizione, nonché gli indicatori direzionali. Le filigranate strisce luminose delle luci posteriori presentano anche esse la forma ad U, tipica delle automobili BMW i. Tutti i gruppi ottici della BMW i8 vengono offerti di serie in tecnica LED.

Prima vettura di serie del mondo a proporre questa possibilità, la BMW i8 è equipaggiabile a richiesta con gli innovativi proiettori a luce laser. Essi generano una luce bianca pura, estremamente chiara, piacevole all'occhio. Tale luce viene prodotta attraverso la conversione con un luminoforo al fosforo, all'interno del proiettore, dei raggi luminosi emessi dai piccolissimi diodi laser.

Dato che la luce laser è monocromatica, essa ha sempre la stessa lunghezza d'onda ed oscillazioni sincrone, così da generare un fascio di luce quasi parallelo ad alta intensità luminosa che offre un'illuminazione mille volte più intensa di quella prodotta dalle tradizionali unità a LED; inoltre è controllabile con la massima precisione. In più, la luce laser offre un'efficienza di sistema nuovamente potenziata. La luce laser fornisce per ogni Watt circa 170 Lumen (unità fotometrica che misura il flusso luminoso generato), mentre la luce a LED genera solo 100 Lumen, così che anche nel confronto con i già altamente efficienti proiettori LED il consumo energetico è nuovamente più che dimezzato.



6. Un collegamento in rete intelligente per un piacere di guida efficiente: BMW ConnectedDrive e 360° ELECTRIC per la BMW i8.

Grazie agli innovativi sistemi di assistenza del guidatore e ai servizi di mobilità di BMW ConnectedDrive sviluppati appositamente per BMW i, la BMW i8 favorisce sia il piacere di guida che l'efficienza. Il collegamento intelligente in rete non ottimizza solo il comfort, la sicurezza e l'utilizzo dell'offerta d'infotainment durante la guida, ma aiuta anche il guidatore a godere al massimo le caratteristiche prestazionali dell'automobile sportiva ibrida di tipo plug-in, mantenendo il più basso possibile il consumo energetico, sia a livello di consumo di carburante che di corrente elettrica. BMW ConnectedDrive diviene così un complemento della strategia Efficient Dynamics. Le svariate possibilità di migliorare ulteriormente la relazione tra piacere di guida e consumi sono uniche su scala mondiale e apportano un contributo supplementare al carattere moderno della BMW i8.

Inoltre, anche per il secondo modello di serie del brand BMW i è disponibile un'ampia offerta di prodotti e di servizi di 360° ELECTRIC. La gamma di 360° ELECTRIC copre i temi ricarica della batteria a casa, ricarica alle stazioni pubbliche, garanzia di mobilità e integrazione d'innovativi concetti di mobilità, supportando in particolare l'utilizzo confortevole, affidabile e flessibile della mobilità elettrica. Anche questa offerta contribuisce a raggiungere il massimo grado di utilizzo del potenziale di efficienza offerto dal concetto automobilistico e dalla tecnica di propulsione della BMW i8. Attraverso un utilizzo possibilmente intenso del motore elettrico e l'alimentazione della batteria ad alta tensione con corrente prodotta in via rinnovabile è possibile ottimizzare il bilancio di CO₂ dell'automobile sportiva plug-in.

La BMW i8 è dotata di serie di una carta SIM integrata fissa nella vettura che permette di realizzare un collegamento in rete intelligente per utilizzare i servizi di mobilità di BMW ConnectedDrive. I servizi di navigazione messi a punto per l'elettromobilità, come l'assistente di autonomia con cartina di autonomia dinamica, completano l'offerta già conosciuta, come il servizio d'informazioni Concierge Service, la chiamata di soccorso avanzata e il servizio Online Entertainment Music on Demand. In più, grazie alla BMW i Remote App, il guidatore può scambiare in qualsiasi momento delle informazioni tra la vettura e il suo smartphone. Ad esempio, egli può attivare attraverso lo smartphone la ricarica della batteria ad alta tensione oppure il pre-condizionamento della vettura.

Gestione preventiva della propulsione per massimizzare l'efficienza e ottimizzare l'esperienza di guida nella modalità elettrica.

Analogamente al concetto automobilistico che offre le premesse ottimali per un lightweight design coerente e delle caratteristiche di aerodinamica su misura per la tecnologia di propulsione, all'eccellente efficienza della BMW i8 contribuisce anche la gestione intelligente dell'energia. Il sistema controlla l'interazione tra il motore a combustione interna e il motore elettrico con l'obiettivo di ottimizzare nella guida giornaliera il rapporto tra piacere di guida e consumi. Questo consente alla BMW i8 di combinare la performance di un'automobile sportiva purosangue con i valori di consumo e di emissioni di una vettura compatta. Un concetto di visualizzazione e di comandi sviluppato appositamente e il collegamento in rete tra guidatore, vettura ed ambiente esterno assicurato da BMW ConnectedDrive supportano l'effetto di potenziamento dell'efficienza della gestione energetica. Contemporaneamente, essi permettono al guidatore di percepire direttamente il controllo di precisione dei flussi energetici all'interno della BMW i8.

Nella versione del display multifunzione digitale messa a punto per la BMW i8 le informazioni relative alla velocità e allo stato di guida vengono visualizzate in una forma e in una colorazione che variano a seconda della modalità di guida selezionata. Nella modalità di guida SPORT vengono visualizzati i classici strumenti circolari con l'indicazione della velocità e del numero di giri del motore. Nella modalità COMFORT una rappresentazione Powermeter sostituisce il contagiri e informa il guidatore sull'attività dell'elettromotore, mentre nel modo ECO PRO viene aggiunta l'indicazione dell'efficienza, così da favorire un utilizzo del pedale dell'acceleratore possibilmente efficiente dal punto di vista dei consumi.

In combinazione con il sistema di navigazione Professional, è possibile utilizzare anche una versione del Preview Assistant sviluppata appositamente per la BMW i8. Quando è attiva la guida a destinazione, nel modo ECO PRO la gestione della propulsione viene configurata in modo da assicurare un ampio utilizzo del motore elettrico e sempre adeguato dal punto di vista dell'efficienza. Il sistema analizza l'intero percorso e imposta la gestione della propulsione, inclusa la strategia di recupero, al fine di guidare nella tratte a bassa velocità solo con il motore elettrico. Per esempio, il sistema provvede a mettere a disposizione delle riserve della batteria sufficienti per assolvere l'ultima tappa di un viaggio, di norma all'interno di un centro abitato, esclusivamente nella modalità di guida elettrica.

Anche nella BMW i8 le caratteristiche prestazionali dell'elettromotore e la capacità della batteria ad alta tensione sono ideate per coprire il fabbisogno di mobilità nell'ambiente urbano con la guida esclusivamente elettrica. Delle indicazioni specifiche in chilometri nella strumentazione combinata informano il guidatore permanentemente sull'autonomia residua nella modalità di guida elettrica. La rappresentazione cartografica del sistema di navigazione Professional include inoltre un'indicazione dinamica dell'autonomia sotto forma di un cerchio perimetrale (cartina dell'autonomia) che definisce il raggio di azione per la guida esclusivamente elettrica. Inoltre, sulla cartina vengono visualizzate anche le stazioni pubbliche di ricarica. Qualora necessario, il guidatore può pianificare la propria mobilità in modo tale da sfruttare una tappa intermedia per ricaricare la batteria ad alta tensione. Quando riprende il viaggio, egli può fare uso della capacità superiore della batteria per una mobilità ad emissioni zero oppure per godersi la massima dinamica di guida attraverso l'utilizzo combinato di motore elettrico e propulsore endotermico.

Soluzione completa per il collegamento in rete intelligente: il pacchetto di assistenza del guidatore di BMW ConnectedDrive.

Oltre al sistema di navigazione Professional, l'equipaggiamento di serie della BMW i8 include anche l'Active Cruise Control con funzione frenante, un sensore pioggia con controllo automatico delle luci e il Park Distance Control (PDC) con sensori integrati nel muso e nella coda della vettura. Come optional viene offerto un pacchetto di assistenza di BMW ConnectedDrive con i sistemi High Beam Assistant, telecamera di retromarcia, Surround View, Speed Limit Info con indicazione di divieto di sorpasso e avvertimento di rischio di tamponamento e riconoscimento delle persone con funzione decelerante.

In aggiunta alla loro funzione di luce diurna, i proiettori full-LED della BMW i8 offrono anche la funzione di luce di svolta che assicura l'illuminazione della strada nella direzione di marcia selezionata. Inoltre, l'High Beam Assistant ottimizza la vista durante la guida notturna. Il sistema aiuta il guidatore ad utilizzare il più possibile le luci abbaglianti. Una telecamera inserita sul parabrezza davanti allo specchietto retrovisore interno rileva vetture incrocianti, così da assicurare lo spegnimento tempestivo dei fari abbaglianti.

Per eseguire anche le manovre di parcheggio in modo sicuro e confortevole, come complemento del PDC vengono offerti una telecamera di retromarcia e il sistema Surround View. Oltre alla telecamera di retromarcia e ai sensori del PDC, il sistema Surround View utilizza due telecamere inserite negli specchietti retrovisori esterni. I dati registrati vengono elaborati da un computer centrale. Il calcolatore genera un'immagine completa che viene visualizzata sul Control Display e che rappresenta nella prospettiva a volo d'uccello sia la vettura che l'ambiente circostante. Una funzione supplementare è il sistema Side View

che opera con due telecamere integrate nella zona frontale, le quali consentono di riconoscere in tempo il traffico trasversale, per esempio all'uscita da un passo carrabile stretto.

Il sistema Speed Limit Info visualizza limiti di velocità e divieti di sorpasso sulla strada percorsa momentaneamente. Le informazioni necessarie vengono fornite da una telecamera montata sul parabrezza che le confronta con i dati del sistema di navigazione. La telecamera riconosce la segnaletica stradale lungo il bordo della strada e la segnaletica verticale dinamica delle autostrade. Nella guida in città, un grado di sicurezza superiore lo offre l'avvertimento di rischio di tamponamento con funzione decelerante e riconoscimento delle persone. Il sistema è a disposizione fino alla velocità di 60 km/h; se sussiste un rischio di collisione, esso attiva prima un avvertimento ottico nella strumentazione combinata. In caso di avvertimento acuto, il guidatore viene invitato ad intervenire attraverso un simbolo lampeggiante e un segnale acustico. Contemporaneamente viene avviato il processo di decelerazione.

Per la BMW i8 viene offerto anche il BMW Head-Up-Display che proietta sul parabrezza le informazioni rilevanti per la guida. Nel campo diretto del guidatore vengono visualizzate per esempio la velocità, i messaggi di stato dei sistemi di assistenza del guidatore, messaggi del Check-Control, limiti di velocità e divieti di sorpasso.

L'optional ConnectedDrive offre la possibilità di utilizzare numerosi servizi sulla base di internet. Questi includono l'accesso al portale BMW Online, l'offerta di Online Entertainment e l'utilizzo di applicazioni ufficiali di varie funzioni di comfort e d'infotainment. L'optional Real Time Traffic Information mette a disposizione degli avvertimenti di code e delle proposte di deviazione in tempo reale.

360° ELECTRIC: guida ad emissioni zero con il massimo comfort.

Quando parte con una batteria ad alta tensione completamente carica l'automobile ibrida sportiva di tipo plug-in BMW i8 raggiunge sempre dei livelli di efficienza di punta. Ai clienti che dispongono di un garage oppure di un parcheggio privato BMW i offre nell'ambito di BMW 360° ELECTRIC delle soluzioni su misura che permettono di ricaricare la batteria a casa o sul posto di lavoro in modo semplice e particolarmente veloce.

Oltre al cavo integrato nella vettura per il caricamento alla normale presa di corrente, BMW i offre anche una stazione di ricarica speciale, la BMW i Wallbox. In più, BMW i verifica anche se è possibile un'installazione presso il cliente, segue la consegna e il montaggio della stazione di ricarica e mette a disposizione dei servizi di manutenzione e di consulenza. Una batteria ad alta

tensione scarica viene completamente ricaricata alla normale presa di corrente in meno di tre ore, utilizzando la BMW i Wallbox in meno di due ore.

La BMW i Wallbox permette di ricaricare la batteria ad alta tensione con una potenza di 3,7 kW e un'intensità di corrente di 16 Ampere. Il progresso del processo di carica può venire seguito su un grafico visualizzato sulla strumentazione combinata della BMW i8 oppure, attraverso la BMW i Remote App, anche sullo smartphone. Il grafico indica il livello di carica della batteria e l'autonomia elettrica in chilometri realizzabile con la capacità energetica momentanea. Il processo di carica può venire avviato immediatamente oppure in un secondo tempo. Questo permette di sfruttare delle tariffe del fornitore di energia particolarmente convenienti, per esempio la tariffa notturna. Inoltre, la ricarica con la BMW i Wallbox offre la possibilità di un pre-condizionamento dell'abitacolo. Quando il guidatore entra in automobile, all'interno della BMW i8 la temperatura è piacevole ed egli non deve utilizzare la corrente della batteria ad alta tensione per riscaldare o rinfrescare l'abitacolo.

La seconda versione della stazione di carica, la BMW i Wallbox Pro, offre una serie di caratteristiche di comfort. La stazione è dotata di uno schermo a colori da 7,4 pollici con funzione touchscreen che ottimizza il controllo e il monitoraggio del processo di ricarica. Al monitor TFT vengono visualizzati il quantitativo di energia fornita e delle informazioni relative ai precedenti cicli di ricarica. La BMW i Wallbox Pro consente d'impostare differenti profili di user, così da potere caricare separatamente i dati sui tempi di carica e il consumo di corrente sotto forma di liste separate per i singoli utenti o vetture. I dati disponibili vengono elaborati in modo da potere venire trasmessi anche attraverso un collegamento via internet, per esempio al fine di comparazione o di fatturazione. Una BMW i Wallbox Pro accessibile a più utenti può venire protetta dall'uso non autorizzato attraverso dei codici PIN.

Inoltre, questa versione della stazione di carica è prevista anche per l'utilizzo di energia solare di produzione propria. Nell'ambito di una cooperazione tra BMW e SOLARWATT vengono sviluppate delle soluzioni che offriranno ai proprietari futuri di vetture BMW i l'accesso a innovativi carport, composti da moduli vetro/vetro con possibilità di ricarica della batteria e di approvvigionamento elettrico autonomo della casa con energia solare.

Nell'ambito di 360° ELECTRIC, BMW i supporta l'utilizzo di corrente elettrica da materie prime rinnovabili anche con una serie di altre iniziative. In collaborazione con partner selezionati vengono offerti diversi prodotti di corrente verde. Grazie a una cooperazione strategica tra la BMW AG e la naturstrom AG, in futuro i clienti in Germania avranno la possibilità di acquistare un pacchetto di corrente verde per l'esercizio della loro automobile

BMW i. Dato che la naturstrom AG fornisce corrente elettrica ottenuta al 100 per cento da energie rinnovabili con una quota molto alta di energia eolica, sarà possibile alimentare la batteria ad alta tensione con energia prodotta senza emissioni di CO₂.

In cooperazione con i gestori di autosilo e di stazioni pubbliche di ricarica, BMW i offre ai clienti anche un accesso affidabile all'infrastruttura pubblica di ricarica. Insieme ai propri partner, BMW i supporta il collegamento in rete tra la vettura, il guidatore e l'ambiente esterno. Agli utenti verranno messi a disposizione una serie di caratteristiche di comfort, come la visualizzazione sullo schermo del sistema di navigazione e sullo smartphone delle stazioni di ricarica disponibili e dei processi di pagamento semplici, trasparenti, con la carta ChargeNow. La carta ChargeNow offrirà l'accesso alle stazioni di ricarica pubbliche e il pagamento senza contanti.

Abbiamo pensato avanti: innovativi servizi di mobilità come parte di BMW i.

Oltre ad offrire delle vetture, BMW i sviluppa anche degli ampi servizi di mobilità, su misura per facilitare la mobilità individuale. Al centro dei lavori vi sono l'elaborazione di soluzioni per utilizzare meglio lo spazio dei parcheggi, dei sistemi di navigazione intelligente con un'offerta d'informazioni locali e la pianificazione dell'itinerario intermodale di BMW i ConnectedDrive. L'obiettivo comune di tutti le misure è di portare l'utente a destinazione con maggiore rapidità, affidabilità e comfort.

In aggiunta, attraverso delle partecipazioni strategiche in capitale il BMW Group supporta produttori di servizi di mobilità. A questo scopo, all'inizio del 2011 è stata fondata la società di venture capital BMW i Ventures. BMW i supporta così giovani e promettenti aziende start-up che le permettono di sviluppare e utilizzare delle innovazioni nel settore della mobilità. Per esempio, BMW i Ventures partecipa nel frattempo all'azienda di New York MyCityWay. MyCityWay offre un'app per lo smartphone che fornisce in oltre 70 città delle informazioni sui mezzi di trasporto pubblici, sui parcheggi disponibili e sulle offerte locali d'intrattenimento. Un'altra partecipazione supporta l'azienda ParkAtMyHouse che attraverso una piattaforma su internet funge da intermediario di parcheggi privati. Questa gestione flessibile di parcheggi riduce la mancanza di posti nelle strade pubbliche.

7. Soluzioni su misura per la mobilità del futuro: vendita e servizio di assistenza.



BMW i è il sinonimo di vetture futuristiche dal design innovativo che dedicano particolare attenzione all'aspetto della sostenibilità. BMW i è anche il simbolo di un'interpretazione nuova di mobilità premium. Mobilità e flessibilità individuale orientate alle esigenze dei propri utenti nel futuro. I nuovi canali di distribuzione BMW i perseguono l'obiettivo di offrire un accesso possibilmente semplice e orientato al cliente alla propria gamma di prodotti e servizi. Particolare attenzione viene dedicata alle crescenti richieste del cliente di maggiore flessibilità nel processo di acquisto. Un orientamento coerente in base alle esigenze del cliente inaugura un'esperienza del marchio completamente nuova, creando così una netta distinzione rispetto alla concorrenza.

La vendita dei prodotti e dei servizi BMW i avverrà attraverso un innovativo modello multicanale che verrà attuato in modo differente a seconda dei mercati. Oltre al tradizionale canale di vendita attraverso i concessionari, la distribuzione verrà realizzata anche attraverso un Customer Interaction Center (CIC), l'acquisto via Internet e una rete vendita mobile esterna. Tutti i canali di vendita nuovi saranno collegati in rete tra di loro. Durante l'intero processo di acquisto il cliente potrà selezionare il canale più adatto e passare anche da un canale all'altro. Il Customer Interaction Center offrirà al cliente un supporto personale e puntuale. Il servizio includerà la messa a disposizione di tutte le informazioni relative ai servizi di mobilità e alla sostenibilità.

Ovviamente, sarà disponibile anche il classico canale di vendita attraverso il concessionario indipendente BMW i che svolgerà anche in futuro un ruolo importante nella vendita della vettura. I modelli BMW i non verranno venduti da tutti i concessionari. A seconda dei target-group e delle caratteristiche delle vetture, nella fase iniziale i partner BMW i raggiungeranno solo le regioni dalla domanda più incisiva, dunque i grandi agglomerati urbani; inizialmente dunque i modelli BMW i verranno distribuiti da poco più del dieci per cento dei concessionari BMW.

Analogamente alla BMW i3, anche la batteria ad alta tensione che alimenta il motore elettrico della BMW i8 è parte integrale del concetto della vettura ed è inclusa nel prezzo di acquisto o nella rata di leasing, senza costi supplementari. La batteria è stata ideata e sviluppata dal BMW Group per una durata che copra l'intera vita utile della vettura. I clienti otterranno una garanzia per la batteria per otto anni o 100 000 chilometri.

Il concetto di vendita delle automobili BMW i includerà delle soluzioni su misura nei settori finanziamento e leasing che si orienteranno alle esigenze personali del cliente, dunque di durata e chilometraggio differenti. Inoltre, i servizi finanziari verranno combinati con numerose offerte supplementari, messe a punto per tenere conto delle esigenze particolari dei clienti BMW i. I clienti potranno scegliere da un'ampia gamma di proposte e lasciarsi comporre una soluzione completa.

Automobile sportiva di massima efficienza, anche nei costi di esercizio.

Il concetto automobilistico e la tecnica di propulsione permettono alla BMW i8 di raggiungere una performance di punta anche a livello di efficienza. Il basso consumo di carburante dell'automobile sportiva ibrida di tipo plug-in non produce solo dei valori delle emissioni esemplari, ma assicura anche dei costi di esercizio nettamente ridotti.

Nel ciclo di prova UE, il calcolo del consumo medio di carburante delle vetture ibride plug-in considera anche l'utilizzo delle capacità energetiche messe a disposizione da una batteria completamente carica. Per la BMW i8 si ottiene un rapporto incredibilmente favorevole tra consumo medio di carburante e prestazioni di guida di 2,5 litri per 100 chilometri. La soluzione più conveniente, sia dal punto di vista ambientale che economico, per godersi il piacere di guida nella BMW i8 è la modalità di guida elettrica, nella quale la BMW i8 può raggiungere un'autonomia di 35 chilometri. Su questa base è possibile calcolare un fabbisogno energetico di circa 15 kWh per 100 chilometri. Ad un costo della corrente elettrica di 0,25 euro per kWh si hanno delle spese per l'energia di circa 3,75 euro per 100 chilometri. Al livello attuale dei prezzi in Germania, ciò corrisponde circa al costo di poco più di due litri di benzina super.

Copertura capillare e flessibilità: offerte di servizio di assistenza di BMW i.

L'obiettivo fondamentale è la costruzione coerente di una rete capillare di centri di servizio che assicurino la soddisfazione del cliente e l'autonomia delle vetture BMW i. I servizi standard verranno messi a disposizione dalla rete di assistenza BMW, mentre gli interventi più specifici sul modulo Life in fibra di carbonio verranno eseguiti dagli esperti dei partner selezionati BMW i.

I guidatori di una BMW i8 potranno contare in qualsiasi momento sulla loro vettura e, in caso di necessità, riceveranno un aiuto o supporto 24 ore su 24. Ciò è garantito da un sofisticato sistema di servizi e da garanzie di mobilità e intelligenti funzioni di comfort. Per assicurare il funzionamento affidabile della BMW i8 nella guida giornaliera, la batteria e gli altri sistemi elettrici vengono monitorati permanentemente. Nel caso improbabile di un difetto, il servizio

BMW Mobile Care o le officine sono in grado di effettuare una diagnosi dei componenti difettosi e di ripristinare lo stato regolare in brevissimo tempo. A livello di qualità e di frequenza degli interventi di assistenza non vi è alcuna differenza rispetto alle automobili BMW a propulsione tradizionale.

8. Dati tecnici. BMW i8.



BMW i8			
Carrozzeria			
Numero porte / posti			2 / 4
Lungh./largh. alt. (a vuoto)	mm	4689 / 1942 / 1293	
Passo	mm	2800	
Massa a vuoto (DIN)	kg	1490	
Resistenza aerodinamica	cx	0,26	
Motore			
Tecnologia motore a combustione interna		tecnologia BMW TwinPower Turbo: turbocompressore, iniezione diretta di benzina High Precision Injection, comando valvole variabile VALVETRONIC	
Tipo/no. cilindri/valvole			linea / 3 / 4
Cilindrata effettiva	cm ³	1499	
Potenza	kW/CV	170 / 231	
Coppia	Nm	320	
Tecnologia elettromotore		tecnologia BMW eDrive: motore sincrono con elettronica di potenza, modulo di carica integrato e funzione di generatore per il recupero	
Potenza	kW/CV	96 / 131	
Coppia	Nm	250	
Potenza totale di sistema	kW/CV	266 / 362	
Coppia	Nm	570	
Batteria ad alta tensione			
Tecnica di accumulo		ioni di litio	
Dinamica di guida			
Concetto di trazione		trazione integrale specifica per motori ibridi, motore endotermico agisce sulle ruote posteriori, elettromotore sulle ruote anteriori	
Pneumatici ant./post.		195/50 R20 / 215/45 R20	
Cerchi anti./post.		7J x 20 lega / 7,5J x 20 lega	
Cambio			
Cambio motore a combustione interna		automatico a 6 rapporti	
Cambio elettromotore		automatico a 2 rapporti	
Prestazioni			
Accelerazione	0-100 km/h	s	4,4
	80-120 km/h	s	4,5
Velocità massima	km/h		250
Velocità massima in elettrico	km/h		120
Autonomia	km		> 500
Autonomia in elettrico	km		ca. 35
Consumo nel ciclo di prova UE			
Totale	l/100 km		2,5
CO ₂	g/km		59

Tutti i dati tecnici sono provvisori.