La nuova Taycan Cross Turismo

Cartella stampa

**Contenuto**

[Highlight 5](#_Toc66066582)

[La nuova Porsche Taycan Cross Turismo 5](#_Toc66066583)

[Porsche porta avanti l'offensiva elettrica con una nuova variante di modello della Taycan 11](#_Toc66066584)

[La campionessa di versatilità tra le sportive elettriche 11](#_Toc66066585)

[A colloquio con Stefan Weckbach, responsabile della serie Taycan 14](#_Toc66066586)

["Una versatile compagna completamente elettrica" 14](#_Toc66066587)

[Diversità di modelli sin dall'inizio 16](#_Toc66066588)

[Le quattro varianti della Taycan Cross Turismo a colpo d'occhio 16](#_Toc66066589)

[Il design degli esterni 20](#_Toc66066590)

[Aspetto puristico con DNA Porsche 20](#_Toc66066591)

[Il design degli interni 23](#_Toc66066592)

[A richiesta con bussola 23](#_Toc66066593)

[La carrozzeria 28](#_Toc66066594)

[Intelligente combinazione di materiali per la massima rigidità 28](#_Toc66066595)

[Il portabici posteriore 30](#_Toc66066596)

[Innovativo, ergonomico e facile da montare 30](#_Toc66066597)

[Le nuove Porsche eBike Sport e Cross 32](#_Toc66066598)

[Porsche Mobility, extended 32](#_Toc66066599)

[L'aerodinamica 34](#_Toc66066600)

[Messa a punto approfondita nella galleria del vento 34](#_Toc66066601)

[La trazione 36](#_Toc66066602)

[Performance pure 36](#_Toc66066603)

[Il sound Porsche 43](#_Toc66066604)

[Suono innovativo ed emozionante 43](#_Toc66066605)

[La batteria 45](#_Toc66066606)

[Sofisticata gestione termica, tensione di sistema fino a 800 volt 45](#_Toc66066607)

[La gestione termica nell'intera vettura 48](#_Toc66066608)

[Raffreddamento e riscaldamento intelligenti 48](#_Toc66066609)

[La ricarica 50](#_Toc66066610)

[Rapida, comoda, intelligente e disponibile in ogni luogo 50](#_Toc66066611)

[Servizio Porsche 54](#_Toc66066612)

[La ricarica non è mai stata così facile 54](#_Toc66066613)

[Porsche Charging Planner e Porsche Intelligent Range Manager 58](#_Toc66066614)

[Intelligenti sistemi di ottimizzazione dell'autonomia 58](#_Toc66066615)

[Il telaio 60](#_Toc66066616)

[All'insegna della dinamica di marcia 60](#_Toc66066617)

[La sicurezza passiva 65](#_Toc66066618)

[Struttura leggera high-tech con alloggiamento della batteria integrato nella struttura 65](#_Toc66066619)

[I sistemi di assistenza 67](#_Toc66066620)

[Assistenza in tutte le situazioni 67](#_Toc66066621)

[La climatizzazione 70](#_Toc66066622)

[Comfort del climatizzatore completamente automatico 70](#_Toc66066623)

[L'equipaggiamento 72](#_Toc66066624)

[Accessori per uno stile di vita attivo 72](#_Toc66066625)

[Lo sviluppo 76](#_Toc66066626)

[Versatile come l'auto: il programma di prova 76](#_Toc66066627)

[Le Functions on Demand (FoD) 78](#_Toc66066628)

[Allestimento flessibile dopo l'acquisto 78](#_Toc66066629)

**Consumo di carburante ed emissioni**

**Taycan 4 Cross Turismo:** Consumo di corrente in ciclo combinato 28,1 kWh/100 km; emissioni di CO2 in ciclo combinato 0 g/km

**Taycan 4S Cross Turismo:** Consumo di corrente in ciclo combinato 28,1 kWh/100 km; emissioni di CO2 in ciclo combinato 0 g/km

**Taycan Turbo Cross Turismo:** Consumo di corrente in ciclo combinato 28,7 kWh/100 km;
emissioni di CO2 in ciclo combinato 0 g/km

**Taycan Turbo S Cross Turismo:** Consumo di corrente in ciclo combinato 29,4 kWh/100 km;
emissioni di CO2 in ciclo combinato 0 g/km

Tutti i dati si riferiscono al modello europeo.

I valori di consumo ed emissioni di CO2 sono stati determinati secondo la nuova procedura di test dei consumi e dei gas di scarico WLTP. Al momento devono essere ancora indicati i valori conformi al Nuovo ciclo di guida europeo (NEDC). Ulteriori informazioni ufficiali sul consumo di carburante e sulle emissioni di CO2 specifiche per nuove vetture sono disponibili nella "Guida ai consumi di carburante, alle emissioni di CO2 e al consumo di corrente di nuove vetture", disponibile gratuitamente presso tutti i punti vendita e presso la Deutschen Automobilen Treuhand (DAT).

Highlight

La nuova Porsche Taycan Cross Turismo

* La campionessa di versatilità tra le sportive elettriche

La nuova Taycan Cross Turismo dispone di tutti i punti di forza della Taycan, come prestazioni superiori e autonomia elevata. Si aggiunge molto più spazio per la testa dei passeggeri posteriori e un volume di carico massimo di oltre 1.200 litri dietro l'ampio portellone. Il telaio con trazione integrale di serie e sospensioni pneumatiche è regolabile in altezza. La Taycan Cross Turismo farà il suo ingresso sul mercato nell'estate 2021. I cinque maggiori mercati per questa versione di Taycan dovrebbero essere gli Stati Uniti, la Gran Bretagna, la Norvegia, i Paesi Bassi e la Germania.

* **Design puristico degli esterni con DNA Porsche**

Dal punto di vista estetico, la Taycan Cross Turismo rispecchia fedelmente la concept "Mission E Cross Turismo" presentata nel 2018 al Salone di Ginevra: la silhouette è caratterizzata dalla linea del tetto sportiva che scende nella parte posteriore, denominata "flyline" dai designer Porsche. Tra gli elementi caratterizzati dall'Offroad Design vi sono le mascherine passaruota, le parti inferiori esclusive del frontale e della coda e le minigonne laterali. In combinazione con il pacchetto Offroad Design, la Cross Turismo monta speciali flap agli angoli dei paraurti anteriori e posteriori e anche alle estremità delle minigonne che rendono più caratteristico l'aspetto esterno e proteggono al contempo da danni causati da pietrisco scagliato. Come la berlina sportiva Taycan, la nuova Cross Turismo dispone di elementi innovativi come la scritta Porsche effetto vetro nella fascia luminosa.

* **Design degli interni esclusivo con ampio schermo continuo**

Il design degli interni corrisponde alla forma tanto apprezzata della berlina sportiva Taycan: la parte superiore e inferiore del quadro strumenti si estendono come due ali per l'intera larghezza della vettura. La strumentazione indipendente e curva costituisce il punto più elevato sul quadro strumenti. Un display dell’infotainment centrale da 10,9 pollici e un altro display opzionale per il passeggero sono riuniti ad accoppiamento geometrico in una fascia di vetro dall’aspetto di un pannello completamente nero. A richiesta, in alto nel quadro strumenti è disponibile una bussola.

* Sistemi innovativi per la dinamica di guida

Il regolatore del telaio integrato Porsche 4D-Chassis Control analizza e sincronizza in tempo reale tutti i sistemi del telaio. Porsche, per il telaio della Taycan Cross Turismo impiega un sistema di comando interconnesso a livello centrale. La dotazione di serie per tutte le Taycan Cross Turismo prevede sospensioni pneumatiche adattive con tecnologia a tre camere con regolazione elettronica degli ammortizzatori PASM (Porsche Active Suspension Management). Le sospensioni pneumatiche includono di serie una funzione Smart-Lift. Con questa, il cliente può facilmente stabilire che l'assetto della sua vettura si sollevi automaticamente in determinati punti ricorrenti come dossi o vialetti di garage. Una pressione sul tasto dell'assetto è sufficiente per salvare tali posizioni.

* **Il programma di guida "Gravel Mode"**

La Taycan Cross Turismo ha di serie il programma di guida aggiuntivo "Gravel Mode" per la marcia su terreni sconnessi, ad esempio su strade sterrate o fangose. Con questa impostazione, l'altezza della vettura aumenta di 30 millimetri rispetto alla berlina. Inoltre, la "Gravel Mode" influenza i sistemi per la dinamica di guida Porsche Active Suspension Management (PASM), Porsche Traction Management (PTM), Porsche Torque Vectoring Plus (PTV +), Porsche Stability Management (PSM) e la trasmissione dell'asse posteriore. Quest'ultima interviene in modo ottimizzato per la trazione. Anche la caratteristica del pedale dell'acceleratore è stata adattata nello specifico per il fuoristrada in termini di erogazione di potenza e controllabilità.

* **Generosa batteria di serie con una tensione fino a 800 volt**

La Taycan Cross Turismo lavora con una tensione di sistema di 800 volt anziché di 400 volt (campo di tensione da 610 a 835 volt), consueta sulle auto elettriche. Nella batteria Performance Plus a due piani di serie sono presenti 33 moduli di celle, ciascuno costituito da dodici celle singole (per un totale di 396). La capacità totale è di 93,4 kWh.

* **Allestimento flessibile dopo l'acquisto con Functions on Demand (FoD)**

Con FoD, i conducenti Taycan possono acquistare varie funzioni di comfort e assistenza secondo necessità. La particolarità: funziona anche dopo l'acquisto e dopo la configurazione originaria della vettura sportiva. La visita in officina non è necessaria grazie all'attivazione online. Ciò è attualmente possibile con il Porsche Intelligent Range Manager (PIRM), il servosterzo Plus, il mantenimento di corsia attivo e il Porsche InnoDrive.

* **Abbassamento automatico del telaio per un'aerodinamica ancora migliore**

L'aerodinamica favorevole, caratterizzata da un cW minimo di 0,26, contribuisce in modo decisivo al contenimento dei consumi di energia e all'aumento dell'autonomia. Tra gli interventi adottati nel Porsche Active Aerodynamics (PAA) vi sono le prese d'aria anteriori regolabili. Grazie alle sospensioni pneumatiche, si riducono anche la superficie frontale e il valore cW alle velocità più elevate, abbassando la Taycan Cross Turismo a due livelli. Lo spoiler posteriore sul tetto è fisso.

* **Motori innovativi e cambio a due marce**

Tutti i modelli Taycan Cross Turismo montano due motori elettrici all'asse anteriore e posteriore e dispongono così della trazione integrale di serie. L'elevato rendimento offerto dai cosiddetti motori sincroni a eccitazione permanente va a vantaggio sia dell'autonomia sia della potenza continua della trazione. Motore elettrico, cambio e inverter a impulsi sono riuniti in un modulo di trazione compatto. La possibile potenza di recupero è stata ulteriormente aumentata e, con max. 290 kW, è nettamente più elevata rispetto alla concorrenza.

* **Gestione della ricarica intelligente a casa e in viaggio**

Grazie all'allestimento di serie, a casa i proprietari della Taycan Cross Turismo possono ricaricare la propria vettura con corrente alternata (CA) fino a undici kW. Come equipaggiamento a richiesta c'è un caricabatteria on-board da 22 kW. In viaggio, il guidatore della Taycan Cross Turismo può usufruire della sofisticata strategia di condizionamento della batteria. Grazie al riscaldamento puntuale delle celle nell'avvicinarsi a una colonnina di ricarica rapida, le batterie possono essere ricaricate con correnti più elevate (corrente continua, CC) e quindi in tempi particolarmente rapidi (in circa cinque minuti si fa rifornimento di energia per un'autonomia fino a 100 chilometri) (secondo il ciclo WLTP)). La funzione Plug & Charge consente di caricare e pagare in tutta comodità senza carta o app: Non appena il cavo di ricarica viene collegato, la Taycan Cross Turismo comunica in forma crittografata con la stazione di ricarica Plug & Charge. Dopodiché si avviano in automatico i processi di carica e addebito.

* **Accessori sportivi: nuove eBike e box da tetto per alte velocità**

Con l'eBike Sport e l'eBike Cross, Porsche presenta due e-bike che, con il loro design senza tempo e la loro tecnologia propulsiva potente e sostenibile, si abbinano perfettamente alla Taycan Cross Turismo. Il carattere sportivo della Porsche Taycan è servito da ispirazione per entrambi i modelli. Sulle ruote, il telaio in carbonio dalla forma organica richiama la linea del tetto della vettura. Porsche, anche per la Taycan Cross Turismo, ha sviluppato un supporto posteriore che stabilisce nuovi standard in termini di dimensioni e maneggevolezza e che consente di trasportare fino a tre biciclette. Al contempo, lo si può utilizzare universalmente per diversi tipi di bici. E il portellone può essere aperto anche quando è carico. Per le serie di modelli Taycan e Taycan Cross Turismo, Porsche Tequipment mette a disposizione anche box da tetto, tra cui un nuovo modello Performance testato e collaudato per le velocità più elevate. Quest'ultimo include le traverse per i mancorrenti della Taycan Cross Turismo.

* **Sofisticata combinazione di materiali per la massima rigidità**

Come nella berlina, la posizione di montaggio bassa e centrale della batteria nella Taycan Cross Turismo conferisce alla vettura un baricentro basso. L'alloggiamento in alluminio della batteria sottoscocca è parte della struttura di sicurezza della Taycan Cross Turismo. La carrozzeria completamente zincata è composta da un mix di materiali, principalmente alluminio e acciaio. Un anello di torsione in profilo di alluminio è integrato nel portellone a vantaggio della rigidità flessionale longitudinale.

* **Ampi sistemi di sicurezza passivi**

In base alla configurazione dei sedili, nell'abitacolo sono presenti di serie quattro o cinque cinture di sicurezza a tre punti con limitatori di carico. Il Porsche Side Impact Protection System è costituito da elementi per la protezione contro gli impatti laterali nelle portiere e da airbag toracici integrati nei fianchi dei sedili anteriori. Il sistema di protezione laterale è completato da airbag a tendina che coprono l'intero telaio del tetto e la vetratura laterale dal montante A al montante C. Davanti sono presenti airbag fullsize e un airbag per le ginocchia per conducente e passeggero.

* **Innovativo concetto di climatizzazione**

Nella Taycan Cross Turismo le bocchette di ventilazione senza lamelle sono azionate elettricamente e, per la prima volta, sono integrate nella regolazione completamente automatica della climatizzazione. La pompa di calore opzionale sfrutta il calore residuo del powertrain per riscaldare in modo efficiente l’abitacolo e offrire al cliente un surplus di autonomia, in particolare con temperature esterne basse.

* **Equipaggiamento di serie completo**

Sulla Taycan Cross Turismo è di serie il pacchetto portaoggetti con scomparti nella console centrale davanti e dietro e due cinghie nel vano bagagli. Per l'anno modello 2021, Porsche ha aggiornato l'equipaggiamento di serie. E naturalmente ne beneficiano anche i modelli Cross Turismo. La radio digitale è di serie. I programmi radiofonici trasmessi digitalmente nei formati DAB, DAB + e DMB Audio offrono una qualità del suono notevolmente migliore. Porsche ha anche ampliato i contenuti di serie nell'ambito della connettività. I podcast Apple® si possono ora selezionare come sorgente multimediale. Grazie ai fari principali, all’Advanced Climate Control (bizona), al volante sportivo multifunzione, agli interni parzialmente in pelle e ai sedili comfort elettrici regolabili su otto posizioni, l'equipaggiamento di serie della Taycan 4 Cross Turismo e Taycan 4S Cross Turismo è già completo. Di serie, nella Taycan Turbo Cross Turismo i sedili comfort sono regolabili elettricamente su 14 posizioni. Oltre alle dotazioni standard, la Taycan Turbo S Cross Turismo dispone di sedili sportivi adattivi elettrici regolabili su 18 posizioni, allestimento senza pelle bicolore e asse posteriore sterzante, pacchetto Sport Chrono e Porsche Electric Sport Sound.

* **Produzione a emissioni zero di CO2e sostenibile**

Per la Taycan e la Taycan Cross Turismo la nuova fabbrica di Stoccarda-Zuffenhausen persegue la filosofia di un impianto produttivo senza impatti ambientali. Particolarmente ecologici sono anche i materiali utilizzati per l’abitacolo della sportiva elettrica, costituiti in parte da materiali riciclati, e l’infrastruttura di ricarica che sfrutta energia elettrica verde. Tutti i processi di ricarica con il Porsche Charging Service non producono emissioni di CO2. Il conducente Porsche può cercare solo le colonnine di ricarica disponibili utilizzando il filtro per colonnine di ricarica a "Elettricità verde".

* **Ingresso di Porsche in grande stile nell'era completamente elettrica**

Nel 2020, Porsche ha consegnato oltre 20.000 berline sportive Taycan ai clienti in tutto il mondo. Il 70% di tutti i modelli Porsche venduti in Norvegia è attualmente costituito da modelli Taycan. L'auto sportiva elettrica ha inoltre ricevuto oltre 50 premi internazionali in quasi 20 paesi, soprattutto nei principali mercati di Germania, USA, Gran Bretagna e Cina.

Porsche porta avanti l'offensiva elettrica con una nuova variante di modello della Taycan

La campionessa di versatilità tra le sportive elettriche

Con questa versatile versione Taycan Cross Turismo, Porsche amplia la gamma di prodotti della sua prima serie di auto sportive completamente elettriche, proseguendo con coerenza la propria strada verso una mobilità sostenibile. Come la berlina sportiva Taycan, la Taycan Cross Turismo beneficia dell'innovativo propulsore elettrico con architettura a 800 volt. Il nuovo telaio high-tech con trazione integrale e sospensioni pneumatiche adattive garantisce inoltre una dinamica senza compromessi anche al di fuori delle strade battute. 47 millimetri di spazio in più per la testa dei passeggeri seduti dietro e fino a 1.212 litri di capacità di carico dietro l'ampio portellone rendono la Cross Turismo una vettura per qualsiasi situazione.

"Con il debutto della nostra sportiva completamente elettrica nel 2019 abbiamo lanciato un chiaro messaggio", ha dichiarato Oliver Blume, Presidente del Consiglio di Amministrazione di Porsche AG, in occasione dell'anteprima mondiale della nuova derivata ancora più versatile. "Ci consideriamo i pionieri della mobilità sostenibile: entro il 2025 una vettura nuova su due consegnata sarà dotata di motore elettrificato, completamente elettrico o ibrido plug-in. Già nel 2020 una vettura su tre venduta in Europa aveva una catena cinematica elettrica. Il futuro appartiene all'elettromobilità. Con la Taycan Cross Turismo compiamo un altro grande passo in questa direzione."

**Il programma completo della Cross Turismo sin dal debutto**

Da subito saranno disponibili presso le concessionarie quattro derivate della Taycan Cross Turismo. La batteria Performance Plus dalla capacità totale di 93,4 kWh è già di serie a bordo. La gamma di modelli comprende:

* **Taycan 4 Cross Turismo** da 280 kW (380 CV), potenza di Overboost con Launch Control 350 kW (476 CV), accelerazione 0-100 km/h in 5,1 secondi, velocità massima 220 km/h, consumo di corrente (WLTP, ciclo combinato) 26,4 – 22,4 kWh/100 km, autonomia (WLTP) 389 – 456 km
* **Taycan 4S Cross Turismo** da 360 kW (490 CV), potenza di Overboost con Launch Control 420 kW (571 CV), accelerazione 0-100 km/h in 4,1 secondi, velocità massima 240 km/h, consumo di corrente (WLTP, ciclo combinato) 26,4 – 22,6 kWh/100 km, autonomia (WLTP) 388 – 452 km
* **Taycan Turbo Cross Turismo** da 460 kW (625 CV), potenza di Overboost con Launch Control 500 kW (680 CV), accelerazione 0-100 km/h in 3,3 secondi, velocità massima 250 km/h, consumo di corrente (WLTP, ciclo combinato) 25,9 – 22,6 kWh/100 km, autonomia (WLTP) 395 – 452 km
* **Taycan Turbo S Cross Turismo** da460 kW (625 CV), potenza di Overboost con Launch Control 560 kW (761 CV), accelerazione 0-100 km/h in 2,9 secondi, velocità massima 250 km/h, consumo di corrente (WLTP, ciclo combinato) 26,4 – 24,4 kWh/100 km, autonomia (WLTP) 388 – 419 km.

Tutti i quattro modelli sono dotati di serie del telaio high-tech con trazione integrale e sospensioni pneumatiche adattive. Il pacchetto Offroad Design opzionale aumenta l'altezza da terra fino a un massimo di 30 millimetri e consente alla Cross Turismo di percorrere anche percorsi impegnativi su strade non asfaltate. Il programma di guida "Gravel Mode" di serie migliora l'idoneità alla marcia fuoristrada.

Da un punto di vista estetico, la Taycan Cross Turismo (lunghezza/larghezza/altezza: 4.974/1.964/1.409 millimetri[[1]](#footnote-1)) rispecchia fedelmente la concept Mission E Cross Turismo presentata nel 2018 al Salone di Ginevra: La silhouette è caratterizzata dalla linea del tetto sportiva che scende nella parte posteriore, denominata "flyline" dai designer Porsche. Tra gli elementi caratterizzati dall'Offroad Design vi sono le mascherine passaruota, le parti inferiori del frontale e della coda indipendenti e le minigonne laterali. In combinazione con il pacchetto Offroad Design, la Cross Turismo presenta degli speciali flap agli angoli dei paraurti anteriori e posteriori e anche alle estremità delle minigonne che rendono più caratteristico l'aspetto esterno e proteggono al contempo da danni causati da pietrisco scagliato.

**Accessori sportivi: nuovo portabiciclette posteriore e nuove e-bike**

Porsche ha sviluppato specificamente per la Taycan Cross Turismo un supporto posteriore che stabilisce nuovi standard in termini di dimensioni e maneggevolezza e che consente di trasportare fino a tre biciclette. Presenta caratteristiche universali grazie alle quali può adattarsi a vari tipi di ruote e introduce una novità esclusiva, ovvero la possibilità di aprire il portellone posteriore anche con il portabiciclette carico. Con la eBike Sport e la eBike Cross Porsche presenta contemporaneamente due raffinate e-bike, che rappresentano il complemento ideale per la Taycan Cross Turismo grazie al design intramontabile e alla tecnologia propulsiva potente ed ecologica.

A colloquio con Stefan Weckbach, responsabile della serie Taycan

"Una versatile compagna completamente elettrica"

Stefan Weckbach (44) ha studiato economia aziendale fino al 2000. Ha poi lavorato come ricercatore all'Università St. Gallen, dove ha conseguito il dottorato. Dopo cinque anni come consulente di direzione e project manager presso una società di consulenza gestionale, il padre di due figlie è passato a Porsche nel 2008. Sono seguite posizioni nella gestione strategica degli investimenti, come assistente del CEO di Porsche AG e responsabile della strategia di prodotto e della serie Boxster/Cayman. Weckbach è a capo della serie Taycan da novembre 2014.

*Signor Weckbach, la nuova Taycan Cross Turismo è sorprendentemente vicina allo studio che Porsche ha presentato a Ginevra nel marzo 2018. Riesce a vedere un mercato per un'auto sportiva elettrica come un CUV (Cross-Utility-Vehicle)?*

Weckbach: Non solo perché all'epoca abbiamo presentato lo studio a Ginevra; per me la nuova Cross Turismo è l'equivalente automobilistico di un coltellino svizzero. La nostra nuova vettura sportiva ha il dinamismo senza compromessi della Taycan, offre la stessa esperienza di guida emotiva, ma può fare anche di più. Ha una maggiore capacità di trasporto e non necessita solo di strade asfaltate per muoversi rapidamente.

*Se la capiamo bene, la Taycan Cross Turismo non è solo la sorella maggiore della Taycan in termini di spazio, ma anche in termini di opportunità di mercato?*

Weckbach: Il concetto di una compagna completamente elettrica e versatile in tutti i casi di mobilità piacerà a un gran numero di clienti, ne siamo abbastanza sicuri. I primi feedback dai mercati suggeriscono addirittura che in alcuni punti la ​​Cross Turismo viene persino accolta meglio della Taycan. In Norvegia, ad esempio, sospettiamo che il 70% dei clienti sceglierà il nostro CUV.

*Concetto chiave "capacità di trasporto": per la Cross Turismo offrite un tipo di portabici completamente nuovo …*

Weckbach: ... sì, ci siamo guardati intorno e, quando non abbiamo trovato nulla di adatto, abbiamo deciso, nella grande tradizione Porsche, di progettare noi stessi il portabici. Il risultato convincerà i nostri clienti: il portabici è più leggero, più ergonomico e più pratico di tutte le precedenti offerte di questo tipo ed è stato testato secondo gli stessi severi standard dell'auto stessa.

*E questi test si sono svolti anche su percorsi sterrati?*

Weckbach: Tutti i quattro modelli che lanciamo inizialmente sul mercato sono dotati di serie del telaio high-tech con trazione integrale e sospensioni pneumatiche adattive. Il pacchetto Offroad Design opzionale aumenta l'altezza da terra fino a un massimo di 30 millimetri e consente alla Cross Turismo di percorrere anche percorsi impegnativi su strade non asfaltate, senza ovviamente essere una fuoristrada hardcore.

Diversità di modelli sin dall'inizio

Le quattro varianti della Taycan Cross Turismo a colpo d'occhio

**Porsche Taycan 4 Cross Turismo**

Trazione:

Potenza: 280 kW (380 CV), potenza di Overboost con Launch Control: 350 kW (476 CV), trazione integrale con Porsche Traction Management (PTM), batteria Performance Plus con capacità complessiva di 93,4 kWh, consumo di corrente (WLTP, ciclo combinato): 26,4–22,4 kWh/100 km, autonomia (WLTP): 389–456 km

Prestazioni:

Accelerazione 0–100 km/h: 5,1 secondi; velocità massima: 220 km/h

Telaio:

Sospensioni pneumatiche adattive con Porsche Active Suspension Management (PASM) e funzione Smart Lift, ulteriore programma di guida "Gravel Mode", ruote Aero Taycan da 19 pollici, impianto frenante: in ghisa grigia, diametro dischi ant./post.: 360/358 mm, numero pistoncini ant./post.: 6/4, pinza freni: nero

Equipaggiamento esterno:

Fari principali a LED, parte inferiore del frontale: con inserti verniciati in argento brillante, minigonne laterali in nero: con inserti verniciati in argento brillante, diffusore posteriore con design a lamelle: con inserti verniciati in argento brillante, mascherine passaruota: in nero, gusci specchietti retrovisori esterni: con basi degli specchietti in nero, listelli dei finestrini laterali: in nero

Equipaggiamento interno:

Sedili comfort anteriori (a 8 vie, elettrici), rivestimento in pelle parziale, Sound Package Plus, capacità del vano bagagli: 446–1.212 litri

**Porsche Taycan 4S Cross Turismo**

Trazione:

Potenza: 360 kW (490 CV), potenza di Overboost con Launch Control: 420 kW (571 CV), trazione integrale con Porsche Traction Management (PTM), batteria Performance Plus con capacità complessiva di 93,4 kWh, consumo di corrente (WLTP, ciclo combinato): 26,4–22,6 kWh/100 km, autonomia (WLTP): 388–452 km

Prestazioni:

Accelerazione 0–100 km/h: 4,1 secondi; velocità massima: 240 km/h

Telaio:

Sospensioni pneumatiche adattive con Porsche Active Suspension Management (PASM) e funzione Smart Lift, ulteriore programma di guida "Gravel Mode", ruote Aero Taycan 4S da 19 pollici, impianto frenante: in ghisa grigia, diametro dischi ant./post.: 360/358 mm, numero pistoncini ant./post.: 6/4, pinza freni: Rosso

Equipaggiamento esterno:

Fari principali a LED con Porsche Dynamic Light System Plus (PDLS Plus), parte inferiore del frontale: con inserti verniciati in argento brillante, minigonne laterali in nero: con inserti verniciati in argento brillante, diffusore posteriore con design a lamelle: con inserti verniciati in argento brillante, mascherine passaruota: in nero, gusci specchietti retrovisori esterni: con basi degli specchietti in nero, listelli dei finestrini laterali: argento lucido

Equipaggiamento interno:

Sedili comfort anteriori (a 8 vie, elettrici), rivestimento in pelle parziale, Sound Package Plus, capacità del vano bagagli: 446–1.212 litri

**Porsche Taycan Turbo Cross Turismo**

Trazione:

Potenza: 460 kW (625 CV), potenza di Overboost con Launch Control: 500 kW (680 CV), trazione integrale con Porsche Traction Management (PTM), batteria Performance Plus con capacità complessiva di 93,4 kWh, consumo di corrente (WLTP, ciclo combinato): 25,9–22,6 kWh/100 km, autonomia (WLTP): 395–452 km

Prestazioni:

Accelerazione 0–100 km/h: 3,3 secondi; velocità massima: 250 km/h

Telaio:

Sospensioni pneumatiche adattive con Porsche Active Suspension Management (PASM) e funzione Smart Lift, ulteriore programma di guida "Gravel Mode", Porsche Torque Vectoring Plus, ruote Aero Taycan Turbo da 20 pollici, impianto frenante: Porsche Surface Coated Brake (PSCB), diametro dischi ant./post.: 410/365 mm, numero pistoncini ant./post.: 6/4, pinza freni: Bianco

Equipaggiamento esterno:

Fari principali a LED con Porsche Dynamic Light System Plus (PDLS Plus), parte inferiore del frontale: con inserti verniciati in argento brillante, minigonne laterali in nero: con inserti verniciati in argento brillante, diffusore posteriore con design a lamelle: con inserti verniciati in argento brillante, mascherine passaruota: in nero, gusci specchietti retrovisori esterni: verniciati nel colore della carrozzeria con basi degli specchietti in nero, listelli dei finestrini laterali: argento lucido

Equipaggiamento interno:

Sedili comfort anteriori (a 14 vie, elettrici), con pacchetto Memory incluso volante con regolazione elettrica longitudinale e in altezza, riscaldamento sedili anteriori e posteriori, interni in pelle liscia, rivestimento del tetto Race-Tex, BOSE® Surround Sound System, capacità del vano bagagli: 405–1.171 litri

**Porsche Taycan Turbo S Cross Turismo**

Trazione:

Potenza: 460 kW (625 CV), potenza di Overboost con Launch Control: 560 kW (761 CV), trazione integrale con Porsche Traction Management (PTM), batteria Performance Plus con capacità complessiva di 93,4 kWh, consumo di corrente (WLTP, ciclo combinato): 26,4–24,4 kWh/100 km, autonomia (WLTP): 388–419 km

Prestazioni:

Accelerazione 0–100 km/h: 2,9 secondi; velocità massima: 250 km/h

Telaio:

Sospensioni pneumatiche adattive con Porsche Active Suspension Management (PASM) e funzione Smart Lift, ulteriore programma di guida "Gravel Mode", Porsche Torque Vectoring Plus, asse posteriore sterzante, ruote Aero Taycan Turbo S da 20 pollici, impianto frenante: Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB), diametro dischi ant./post.: 420/410 mm, numero pistoncini ant./post.: 10/4, pinza freni: giallo

Equipaggiamento esterno:

Fari principali a LED con Porsche Dynamic Light System Plus (PDLS Plus), parte inferiore del frontale: con inserti in carbonio, minigonne laterali in nero: con inserti in carbonio, diffusore posteriore con design a lamelle: con inserti in carbonio, mascherine passaruota: in nero lucido, gusci specchietti retrovisori esterni: verniciati nel colore della carrozzeria con basi degli specchietti in nero lucido, listelli dei finestrini laterali: nero lucido

Equipaggiamento interno:

Sedili sportivi adattivi (a 18 vie, elettrici), con pacchetto Memory incluso volante con regolazione elettrica longitudinale e in altezza, riscaldamento sedili anteriori e posteriori, interni in pelle liscia, allestimento senza pelle bicolore, pacchetto Sport Chrono (a scelta con bussola invece dell'orologio) incluso volante sportivo multifunzione GT e interruttore Mode, rivestimento del tetto Race-Tex, BOSE® Surround Sound System, capacità del vano bagagli: 405–1.171 litri

Il design degli esterni

Aspetto puristico con DNA Porsche

Dal punto di vista estetico, la Taycan Cross Turismo rispecchia fedelmente la concept "Mission E Cross Turismo" presentata nel 2018 al Salone di Ginevra: la silhouette è caratterizzata dalla linea del tetto sportiva che scende nella parte posteriore, denominata "flyline" dai designer Porsche. Tra gli elementi caratterizzati dall'Offroad Design vi sono le mascherine passaruota, le parti inferiori del frontale e della coda indipendenti e le minigonne laterali. In combinazione con il pacchetto Offroad Design, la Cross Turismo presenta degli speciali flap agli angoli dei paraurti anteriori e posteriori e anche alle estremità delle minigonne che rendono più caratteristico l'aspetto esterno e proteggono al contempo da danni causati da pietrisco scagliato.

**La parte anteriore: frontale di grande impatto con configurazione esclusiva delle luci**

La Taycan Cross Turismo è il primo Cross-Utility-Vehicle (CUV) elettrico. Le sue ambizioni di allontanarsi dalle strade asfaltate sono chiaramente riconoscibili dalla sua altezza. Rispetto alla Taycan berlina, la Taycan Cross Turismo è più alta di circa 30 millimetri.

Il frontale è modellato dalla parte inferiore specifica per la Cross Turismo. Nella Taycan Turbo S Cross Turismo, l'inserto è in carbonio di serie. Gli inserti degli altri modelli sono verniciati in argento brillante. A richiesta, la parte inferiore del frontale è disponibile anche con inserti in grigio Vesuvio o in nero lucido. Per i dettagli vedere il capitolo Equipaggiamento.

**I fari: high-tech con pretese stilistiche**

La tecnologia di illuminazione contribuisce in modo determinante a caratterizzare il frontale d'impatto e a conferire l'elevato valore di riconoscibilità della Taycan e della Taycan Cross Turismo. Sostanzialmente sono disponibili i seguenti sistemi di fari:

* Fari principali a LED (di serie nella Taycan 4 Cross Turismo)
* I fari principali a LED con PDLS Plus (di serie nella Taycan 4S Cross Turismo) assicurano un'illuminazione ottimale della carreggiata. L'unità LED centrale attiva e disattiva automaticamente gli abbaglianti. Una telecamera rileva i veicoli che precedono o provengono in direzione opposta e il sistema provvede a regolare l'illuminazione in profondità. Ulteriori funzioni sono la luce in curva dinamica e il sistema di assistenza agli incroci. Mentre la luce in curva dinamica orienta il faro principale in curva in funzione dell'angolo di sterzata e della velocità di marcia, il sistema di assistenza agli incroci garantisce un'illuminazione ottimale in corrispondenza di intersezioni e incroci.
* Con i fari principali Matrix a LED incluso PDLS (di serie nella Taycan Turbo Cross Turismo e Taycan Turbo S Cross Turismo), la matrice disattiva in modo mirato determinati segmenti del cono permanente degli abbaglianti. 84 LED azionati singolarmente si regolano in base alla situazione spegnendosi o cambiando l'intensità. I veicoli che precedono o quelli che si trovano sulla corsia di marcia opposta non vengono più abbagliati.
* Grazie a Porsche Exclusive Manufaktur, questi fari principali Matrix a LED con PDLS Plus sono disponibili su richiesta anche in una versione del tutto particolare: con una grafica a piste di circuito stampato tridimensionale nell'alloggiamento del faro e con elementi delle luci di marcia diurna in blu ghiaccio glaciale. In questo modo, da determinati angoli di osservazione i fari appaiono di questo colore.

**La vista laterale: proporzioni sportive e superfici scolpite**

La silhouette della Taycan Cross Turismo è caratterizzata dalla sua flyline sportiva e inclinata verso il retrotreno. Rispetto alla berlina sportiva Taycan, si protende notevolmente più indietro e termina con uno spoiler sul tetto fisso rifinito in nero lucido. L'ulteriore spazio per la testa così ottenuto porta a una posizione di seduta ancora più confortevole nella parte posteriore rispetto alla berlina Taycan.

L'ampio tetto panoramico in vetro fisso opzionale, che si estende dal parabrezza allo spoiler sul tetto, garantisce interni chiari e luminosi, nonché un'ampia visuale verso l'esterno. In combinazione con il tetto panoramico in vetro fisso, sono disponibili anche mancorrenti opzionali, che consentono, ad esempio, il montaggio del nuovo box da tetto Performance. I mancorrenti tetto sono disponibili in alluminio o alluminio nero.

La conformazione dinamica della grafica dei finestrini laterali è distintiva tanto quanto la flyline della Taycan Cross Turismo. Le mascherine passaruota rafforzano il carattere da Crossover di questa Porsche dai connotati lifestyle.

Il look distintivo è completato dalle minigonne laterali specifiche per Cross Turismo in nero. Per i dettagli di questi elementi vedere il capitolo Equipaggiamento.

Le maniglie piatte sono integrate a filo nelle portiere e fuoriescono elettricamente all'occorrenza. L'estetica rafforza l'aspetto generale chiaro e moderno della vettura.

Per la nuova Taycan Cross Turismo è disponibile una gamma ampliata di ruote con tre nuovi design. Questi sono riservati esclusivamente alla Taycan Cross Turismo e si adattano perfettamente al carattere crossover del veicolo.

**La coda: scritta Porsche effetto vetro e con grafica a piste di circuito stampato come principali elementi scenografici**

Nella parte posteriore della Taycan Cross Turismo, lo spoiler fisso sul tetto ottimizzato dal punto di vista aerodinamico garantisce un'aerodinamica complessiva ottimale. Lo spoiler sul tetto è di serie in nero lucido.

Il diffusore posteriore specifico per Cross Turismo con design a lamelle sottolinea le ambizioni della Taycan Cross Turismo: fare bella figura anche fuori dai sentieri battuti. Per i dettagli ottici del diffusore posteriore, a seconda della versione, vedere la tabella nel capitolo Equipaggiamento.

Una sottile fascia retroilluminata si estende per tutta la larghezza della coda. Al suo interno è stata collocata la scritta Porsche in lettere di vetro tridimensionali. Elemento esclusivo oltre all'effetto vetro: la scritta è incorporata in una grafica nera tridimensionale a piste di circuito stampato. Su richiesta, Porsche Exclusive Manufaktur impreziosisce questa grafica con una metallizzazione scura e offre le lettere di vetro tridimensionali nei colori blu ghiaccio glaciale o nero.

Il design degli interni

A richiesta con bussola

Il design degli interni corrisponde alla forma tanto apprezzata della berlina sportiva Taycan: la parte superiore e inferiore del quadro strumenti si estendono come due ali per l'intera larghezza della vettura. La strumentazione indipendente e curva costituisce il punto più elevato sul quadro strumenti. Un display dell’infotainment centrale da 10,9 pollici e un altro display opzionale per il passeggero sono riuniti ad accoppiamento geometrico in una fascia di vetro dall’aspetto di un pannello completamente nero.

A richiesta, in alto nel quadro strumenti è disponibile una bussola. Mostra il punto cardinale in modo analogico tramite una rosa dei venti rotante e fornisce informazioni digitali su altitudine e ora.

Grazie alla linea del tetto modificata, fino a tre passeggeri seduti nella parte posteriore della Cross Turismo hanno 47 millimetri in più di spazio per la testa rispetto alla Taycan. Il bagagliaio posteriore della Taycan Cross Turismo è ben sfruttabile grazie all'ampio portellone: l'apertura da 776 millimetri di larghezza e 538 millimetri di altezza è significativamente più ampia rispetto a quella della berlina (rispettivamente 445 e 325 millimetri). Complessivamente, il bagagliaio posteriore può contenere fino a 446 litri (berlina: 407 litri), a seconda dell'equipaggiamento. Con gli schienali dei sedili posteriori ribaltati (divisibili in rapporto 60:40) arriva addirittura a 1.212 litri. C'è anche il vano anteriore con 84 litri. Rete divisoria, ganci per borse e cinghie (disponibili a richiesta nel pacchetto portaoggetti) mantengono in ordine il bagagliaio posteriore.

Un esempio dell'elevato sforzo di sviluppo che Porsche ha messo nei dettagli è la copertura del vano di carico. Il ripiano può essere riposto dietro la panchina dei sedili posteriori per risparmiare spazio, poiché non ha perni laterali ed è quindi più stretto del vano di carico. I quattro perni vengono invece ripiegati dal pannello laterale e possono essere utilizzati anche come ganci per borse. Le cordicelle per il fissaggio al portellone possono essere agganciate alla copertura quando viene rimossa.

**Quattro forme di rappresentazione per la strumentazione**

L'innovativa strumentazione è costituita da un Curved Display da 16,8 pollici con forma circolare tipica di Porsche. I progettisti hanno rinunciato a uno slot, conferendo un aspetto slanciato e moderno come quello degli smartphone e tablet di fascia alta. Il conducente può scegliere tra quattro forme di visualizzazione nella strumentazione.

* Nella modalità “Power meterˮ sono citati gli strumenti circolari tipici di Porsche. Questa forma di visualizzazione garantisce una leggibilità immediata grazie alla suddivisione chiara delle informazioni. Un Power meter sostituisce il contagiri nello strumento circolare centrale.
* La modalità “Mappaˮ sostituisce il Power meter centrale con una sezione della mappa del navigatore.
* Nella modalità “Mappa completaˮ gli strumenti circolari scompaiono e al loro posto è possibile visualizzare una mappa di navigazione a schermo intero.
* La modalità “Ridottaˮ si limita a visualizzare le informazioni essenziali importanti per la guida, come velocità, cartelli stradali e indicazioni di navigazione tramite una freccia stilizzata.
* La vista opzionale “Assistente di visione notturnaˮ mette questa visualizzazione al centro.

Ai margini dello schermo si trovano anche dei piccoli pannelli touch per il controllo delle funzioni delle luci e del telaio. La strumentazione è quindi più larga del volante e ricorda la prima 911.

A richiesta è disponibile un Head-up display a colori. Proietta tutte le informazioni rilevanti per la marcia direttamente nel campo visivo del conducente. Il display è suddiviso in un'area di visualizzazione principale, un'area di stato e un'area per la visualizzazione di contenuti temporanei. Ne fanno parte, ad esempio, le chiamate o le indicazioni di navigazione. Inoltre, si possono scegliere come Presets Navigation, Powermeter e vista definita dall'utente.

Il volante ha un aspetto che ispira leggerezza ed è disponibile in due modelli: oltre al volante sportivo multifunzione in pelle, che può essere personalizzato con inserti colorati nell'ambito del pacchetto Accent, Porsche offre un volante sportivo multifunzione GT in microfibra Race-Tex. Il look di questo volante è di grande impatto, con teste delle viti a vista e il selettore Drive Mode tondo tipico di Porsche, che permette di selezionare le varie modalità di guida.

La parte superiore e inferiore del quadro strumenti si estendono come due ali per l'intera larghezza della vettura. Un display dell'infotainment centrale da 10,9 pollici e un altro display opzionale per il passeggero sono riuniti ad accoppiamento geometrico in una fascia di vetro dall'aspetto di un pannello completamente nero e si fondono esteticamente con l'abitacolo.

**Tutte le interfacce utente organizzate in modo chiaro**

In generale, il sistema di comando è intelligente e intuitivo: sfrutta l'uso tattile o il comando vocale "Hey Porsche".

Tutte le configurazioni della Taycan, come ad esempio il Porsche Active Suspension Management (PASM), possono essere richiamate tramite accesso diretto nello schermo centrale. Attraverso la schermata Home suddivisa in modo chiaro e personalizzabile, il conducente può aprire in un attimo tutte le app desiderate, quali navigatore, telefono, media, comfort e Porsche Connect. Grazie ai comandi vocali ottimizzati, il conducente accede ancora più rapidamente alle funzioni desiderate. Su richiesta, nella Taycan Cross Turismo è possibile avere un display touch dedicato per il passeggero che gli consente di configurare comodamente le impostazioni senza distrarre il conducente.

La consolle centrale con andamento verticale rafforza la sensazione di una posizione di seduta sportiva ribassata, tipica della tradizione Porsche, nella quale è presente un ampio pannello di comando touch da 8,4 pollici con feedback aptico che consente di regolare direttamente la climatizzazione. Il riconoscimento della scrittura manuale integrato permette inoltre di inserire rapidamente gli indirizzi.

Tutti i dettagli sono stati ridotti all'essenziale. Analogamente alla Porsche 918 Spyder, al posto della leva selettrice la Taycan Cross Turismo è dotata di un selettore della direzione di marcia compatto nel cruscotto, per merito del quale la consolle centrale risulta più ordinata e lascia spazio a ulteriori vani. La riduzione all'essenziale e la chiarezza nell'approccio si riflettono anche nelle bocchette di ventilazione, che sono state completamente modernizzate e si comandano in modo intuitivo. Le classiche lamelle meccaniche appartengono al passato, infatti la regolazione del flusso d'aria è ora digitale e completamente automatica (Virtual Airflow Control). Toccando il menu del climatizzatore è possibile scegliere tra le due opzioni "Focalizz.", per una climatizzazione diretta, e "Diffuso", per un flusso d'aria indiretto più dolce. Ordinando il climatizzatore automatico a quattro zone opzionale (Advanced Climate Control), è possibile controllare la climatizzazione dai sedili posteriori tramite un ulteriore pannello tattile da 5,9 pollici con feedback aptico.

**Numerose possibilità di personalizzazione e concetti di materiali innovativi**

Il concetto di colori e materiali della Taycan Cross Turismo permette di personalizzare l'equipaggiamento, passando da uno stile tradizionale a ecologico e moderno. Di serie nella Taycan Cross Turismo sono presenti rivestimenti interni parzialmente in pelle e i sedili anteriori comfort con regolazione elettrica a otto posizioni. A catalogo è disponibile sia la classica pelle che la pelle ecologica OLEA, per la cui concia vengono utilizzate foglie d'ulivo. Una speciale stampa nuvolata mette in risalto il valore naturale della pelle. L'allestimento completamente privo di pelle abbinato a strutture moderne delle superfici è una delle tante novità. Per questa opzione viene utilizzato il materiale Race-Tex. Questo materiale in microfibra di alta qualità è in parte costituito da fibre di poliestere riciclate. Per il rivestimento del pavimento viene utilizzata la fibra riciclata Filato Econyl®, ricavata anche dalle reti da pesca recuperate tramite un processo di produzione innovativo.

Per la Taycan Cross Turismo i clienti possono scegliere per gli esterni e per gli interni numerose configurazioni in stile sia tradizionale che moderno. Nell'abitacolo, inserti e decorazioni sottolineano la grande cura per i dettagli e riflettono al tempo stesso i massimi requisiti qualitativi tipici del marchio Porsche in termini di materiali e lavorazione. Oltre ai colori interni nero-beige calcare, mora, beige atacama e marrone meranti, il cliente può scegliere contrasti particolari per l'abitacolo optando per il pacchetto Accent opzionale. Sono disponibili colori come nero opaco, darksilver o neodyme, un'elegante tonalità di champagne. Per le porte e la consolle centrale i designer hanno utilizzato decorazioni in legno, carbonio satinato, alluminio goffrato o tessuto.

Oltre alle numerose innovazioni, c'è un dettaglio che non può mancare in nessuna Porsche. Il tasto Power è situato a sinistra dietro il volante, analogamente al blocchetto di accensione dei modelli Porsche tradizionali.

La carrozzeria

Intelligente combinazione di materiali per la massima rigidità

La carrozzeria completamente zincata della Taycan Cross Turismo è composta da un mix di materiali, principalmente alluminio e acciaio. Una differenza rispetto alla berlina sportiva è l'anello di torsione in profilo di alluminio. È stato integrato nel portellone a vantaggio della rigidità flessionale longitudinale.

L'alloggiamento dei montanti telescopici, l'alloggiamento degli assi e i longheroni posteriori sono realizzati in alluminio pressofuso. Gli smorzatori d'urto sono parti forgiate in alluminio. Il longherone anteriore combina una costruzione a guscio in alluminio con profilati estrusi. Le soglie lunghe 1.941 mm sono realizzate come profilato estruso a sette camere. Rispetto alle soglie di acciaio, questa soluzione riduce il numero di componenti da 15 a 3 per ogni lato.

La cella dell'abitacolo è protetta da acciai deformati a caldo (struttura del montante A, montante B interno/esterno, telaio del tetto laterale, traverse dei sedili). Un highlight è la traversa anteriore in acciaio al boro manganese. Grazie allo speciale processo produttivo, all'interno del componente tubolare sono realizzate sezioni diverse che permettono di raggiungere rigidità massime e ottimizzare il peso. L'esterno è completamente in alluminio, fino alle parti di estremità frontali e della coda. Con una profondità di imbutitura di 325 mm, la parete laterale in alluminio monopezzo ha rappresentato una sfida molto complessa per lo sviluppo e la produzione. La percentuale di alluminio totale della Taycan Cross Turismo è di circa il 37%.

La posizione di montaggio bassa e centrale della batteria conferisce alla vettura un baricentro basso. L'integrazione di questo elemento è stata un punto chiave essenziale per la realizzazione della carrozzeria. L'alloggiamento in alluminio della batteria sottoscocca è concepito come elemento portante e parte della struttura di sicurezza della Taycan. Un totale di 28 viti lo fissano alla carrozzeria.

I "parcheggi per i piedi", ovvero gli spazi ricavati nella batteria nel vano piedi posteriore, garantiscono altresì un maggiore comfort di seduta nel sedile posteriore. L'auto dispone di due portabagagli: uno da 84 litri nella parte anteriore, l'altro da 1.212 litri nella parte posteriore.

**Il tetto in vetro fisso panoramico: visuale libera senza centine di disturbo**

Il tetto in vetro fisso panoramico opzionale si inserisce armoniosamente nella silhouette della vettura per merito della sua struttura piatta che ha permesso di eliminare le traverse centrali. In questo modo si è riusciti a realizzare un tetto continuo di un metro quadrato di superficie che garantisce un'ambientazione e una sensazione di spazio ancora più confortevoli nella Taycan Cross Turismo. Inoltre, sui mancorrenti è possibile fissare un sistema di trasporto sul tetto (DTS) Porsche.

Per la prima volta in una Porsche, per il tetto in vetro fisso panoramico della Taycan e della Taycan Cross Turismo viene impiegato un cosiddetto vetro termoisolante a bassa emissività, su questo vetro isolante sono applicati diversi strati di metallo sottilissimi, che lasciano passare le radiazioni a onde corte e riflettono le radiazioni infrarosse a onde lunghe, in modo che l'abitacolo della vettura si riscaldi meno velocemente in estate. Contemporaneamente, in inverno il calore interno si disperde più lentamente. In combinazione con la tonalità del vetro è stato quindi possibile evitare di installare una tendina avvolgibile. Uno strato intermedio nella struttura del vetro assicura anche un ottimo isolamento acustico dell'abitacolo.

Il portabici posteriore

Innovativo, ergonomico e facile da montare

Porsche ha sviluppato per la Taycan Cross Turismo un supporto posteriore che stabilisce nuovi standard in termini di dimensioni e maneggevolezza e che consente di trasportare due biciclette. Al contempo, lo si può utilizzare universalmente per diversi tipi di bici. E il portellone può essere aperto anche quando è carico. Grazie ai lunghi binari per le ruote e all'elevato carico utile di 50 chilogrammi, il sistema è utilizzabile anche per e-bike dal passo lungo. A richiesta, al portabici posteriore può essere aggiunto un ulteriore binario per una terza bici.

Il portabici viene bloccato nella parte posteriore della Taycan Cross Turismo mediante due "spade" (longheroni) con supporti speciali. La predisposizione per la vettura deve essere ordinata al momento della configurazione. Il portabici si monta in pochi semplici passaggi e senza attrezzi e necessita solo di essere sollevato di una decina di centimetri. Ogni fase di lavoro assicura il bloccaggio della precedente. La struttura mista ottimizzata per funzionalità e peso in alluminio (leghe), acciai ad alta resistenza e materiali compositi (in fibra) garantisce un peso del sistema di circa 25 chilogrammi. A titolo di confronto: i portabici tradizionali richiedono un gancio di traino come collegamento alla vettura; in questo caso il peso del sistema è ben oltre i50 chilogrammi. Quando riposto, il portabici posteriore Porsche ha dimensioni compatte e appiattite di 26 x 75 x 89 centimetri.

Un altro vantaggio del collegamento alla carrozzeria tramite i due longheroni è la robustezza che si ottiene. Ciò è stato suffragato da test approfonditi durante lo sviluppo. Il portabici carico è stato sottoposto alle stesse severe prove delle vetture. Tra cui i test su banchi prova, siti di prova e nel traffico stradale. Per la verifica sono state percorse molte migliaia di chilometri nelle più svariate condizioni climatiche e sulle strade più avverse.

Il portabici è stato deliberatamente posizionato in basso nella parte posteriore della Taycan Cross Turismo. Questo è il minimo disturbo aerodinamico ed è molto più vantaggioso di un portabici da tetto. Inoltre, le biciclette devono essere sollevate solo di una decina di centimetri, particolarmente utile per le e-bike che sono spesso piuttosto pesanti. Il portellone della Cross Turismo può essere aperto anche con le bici montate, perché il portabici può essere ribaltato – ammortizzato idraulicamente – di circa 40 gradi.

Ulteriori punti salienti del nuovo portabici posteriore:

* Design adattato alla Taycan, che riprende elementi specifici della vettura come le lamelle. Il portapacchi posteriore è nero (opaco) e ha il logo Porsche.
* Grande flessibilità nel fissaggio al telaio (anche al reggisella) con l'aiuto della staffa di supporto alta e grande
* Porta telaio per bici con Frame Protection (limitazione della forza di serraggio massima, in particolare per proteggere i telai in carbonio)
* Elevata comodità di carico grazie alla grande distanza tra i binari di 38 centimetri (sul mercato sono comuni circa 20 centimetri)
* Adatto per (e-)bike dal passo lungo grazie ai lunghi binari di montaggio
* Possibilità di trasportare una terza bici su un binario centrale opzionale

Oltre al binario extra per una terza bici, a richiesta sono disponibili un distanziatore curvo aggiuntivo per questa terza bici, una borsa di trasporto e un binario a rampa pieghevole.

Le nuove Porsche eBike Sport e Cross

Porsche Mobility, extended

Porsche amplia la sua gamma di prodotti per la mobilità elettrica e lancia due nuove e-bike che riflettono il design senza tempo, le eccezionali caratteristiche tecniche e il fascino del marchio Porsche.

**La Porsche eBike Sport**

La Porsche eBike Sport è la compagna perfetta per la vita di tutti i giorni. Componenti di alta qualità e di fascia alta come il telaio in carbonio full suspended, il nuovo motore Shimano potente e ultracompatto con pedalata assistita fino a 25 km/h e il cambio elettronico Shimano garantiscono prestazioni ottimali. Grazie ai freni ad alte prestazioni Magura integrati nel manubrio, la Porsche eBike Sport ha un cockpit pulito e ridotto. Le luci LED firmate Supernova, incorporate nell'attacco del manubrio e nel reggisella aerodinamico, sottolineano il design elegante e purista. Inoltre, con la forcella ammortizzata Magura a steli rovesciati e l'ammortizzatore posteriore Fox, i componenti del telaio di alta qualità in combinazione con i pneumatici scorrevoli garantiscono una guida sportiva e fluida su asfalto e su terreni poco impegnativi.

**La Porsche eBike Cross**

La Porsche eBike Cross è di casa in fuoristrada e su sentieri sconosciuti. Il potente motore recentemente sviluppato da Shimano mostra tutte le sue capacità su terreni difficili e fornisce le massime prestazioni con un'esperienza di guida naturale. I freni ad alte prestazioni Magura MT Trail con dischi extra-grandi e resistenti al calore assicurano una decelerazione ottimale, mentre il cambio meccanico Shimano garantisce cambi di marcia rapidi. Il reggisella Crankbrothers regolabile idraulicamente garantisce una posizione di seduta ideale e rapidamente adattabile con la massima libertà di movimento. Il manubrio ergonomico ospita il display a colori Shimano, che riporta la velocità, la distanza e l'autonomia in tempo reale. Il design pulito è completato dal telaio in carbonio full suspended.

Il carattere sportivo della Porsche Taycan è servito da ispirazione per entrambi i modelli. Sulle ruote, il telaio in carbonio dalla forma organica richiama la linea del tetto della vettura. La forma piatta sviluppata da Studio F. A. Porsche garantisce riflessi di luce ottimali.

A partire dalla primavera del 2021, le Porsche eBike saranno disponibili in tre dimensioni di telaio, S (statura da circa 1,56 a 1,70 metri), M (da circa 1,68 a 1,82 metri) e L (da circa 1,80 a 1,94 metri), presso i Centri Porsche e presso selezionati rivenditori specializzati di biciclette. In alcuni paesi, le Porsche eBike saranno disponibili in pacchetto con il portabici posteriore Porsche a un prezzo complessivo interessante.

L'aerodinamica

Messa a punto approfondita nella galleria del vento

Con un valore cW minimo di 0,26, la Taycan Cross Turismo ha un coefficiente di resistenza aerodinamica molto buono. La superficie frontale è di 2,37 metri quadrati. Ne risulta un'area di resistenza pari a 0,616 metri quadrati. L'aerodinamica contribuisce in modo decisivo al contenimento dei consumi di energia e all'aumento dell'autonomia. Oltre alla forma base ottimizzata della vettura strettamente correlata al DNA del design Porsche, le Air Curtain e il Porsche Active Aerodynamics (PAA) sono delle particolarità di grande rilievo.

L'ottima performance aerodinamica è stata ottenuta grazie a un lavoro concettuale globale e al perfezionamento di ogni dettaglio: La Cross Turismo ha sfidato la tempesta nella galleria del vento per circa 325 ore. La parte posteriore in particolare è stata ottimizzata fin nei minimi dettagli. Durante la fase di sviluppo, la berlina sportiva Taycan aveva trascorso persino 1.500 ore nella galleria del vento.

Tra i tanti interventi aerodinamici, si possono annoverare le cosiddette Air Curtain: I fari sembrano fluttuare nelle grandi prese d'aria che convogliano l'aria come una cortina sui passaruota anteriori. Questa soluzione riduce i vortici e la resistenza all'aria, proprio come i cerchi dall'aerodinamica ottimizzata.

Il sottoscocca della Taycan è stato completamente rivestito, poiché non deve essere attraversato dalle tubazioni calde dei gas di scarico. I bracci dell'autotelaio sono completamente rivestiti e provvisti di condotti di aerazione. Nella parte posteriore, in particolare, gli esperti di aerodinamica sono riusciti a sfruttare al meglio la libertà di progettazione concessa da un veicolo completamente elettrico adottando un diffusore posteriore estremamente largo. Come si ottiene l'efficienza aerodinamica? Dalla combinazione perfetta di bassa resistenza all'aria e ridotta portanza.

A livello di aerodinamica attiva si è puntato sulle prese d'aria laterali inferiori del frontale. Le alette dell'aria di raffreddamento ad azionamento singolo completamente variabile riforniscono i due radiatori esterni. Al contempo, regolano il flusso d'aria direzionato sui freni in funzione del fabbisogno tramite un apposito canale. La vettura calcola continuamente il carico termico temporaneo dei dischi dei freni e, all'occorrenza, quindi ad esempio in pista, richiede un raffreddamento mirato dei freni.

Di conseguenza, il Porsche Active Aerodynamics (PAA) offre svariati vantaggi nella parte anteriore della Taycan Cross Turismo: chiudendo le alette di raffreddamento il sistema riduce la resistenza all'aria e aumenta l'autonomia. Con le alette aperte migliora contemporaneamente il rendimento del sistema di raffreddamento e le prestazioni dei freni. Le alette dell'aria di raffreddamento si regolano sempre in funzione del fabbisogno e a seconda della modalità di guida, della velocità e della necessità di raffreddamento.

Oltre ai classici elementi del Porsche Active Aerodynamics, la nuova Taycan Cross Turismo sfrutta anche le possibilità aerodinamiche offerte dalle sospensioni pneumatiche. In base alla velocità e alla modalità di guida selezionata, il sistema imposta un assetto più basso che riduce ulteriormente la resistenza all'aria (per i dettagli, vedere il capitolo sul telaio). Lo spoiler posteriore sul tetto è fisso.

La trazione

Performance pure

Valori di accelerazione mozzafiato, prestazioni da vera sportiva e impressionante potenza continuamente disponibile. Questo comportamento di guida è quello di una vera auto sportiva.

La Taycan Cross Turismo si avvia attivando il livello di guida e contemporaneamente tenendo premuto il pedale del freno. In alternativa, è sufficiente premere un pulsante. Il tasto Power è situato a sinistra dietro il volante, analogamente al blocchetto di accensione dei modelli Porsche tradizionali.

**I motori elettrici: motori sincroni con avvolgimento hairpin**

Tutti i modelli Taycan Cross Turismo montano due motori elettrici particolarmente efficienti all'asse anteriore e posteriore e dispongono così della trazione integrale. L'elevato rendimento offerto dai cosiddetti motori sincroni a eccitazione permanente va a vantaggio sia dell'autonomia sia della potenza continua della trazione. Motore elettrico, cambio e inverter a impulsi sono riuniti in un modulo di trazione compatto. Il modulo dell'asse posteriore è montato parallelamente all'asse. Per non sacrificare la capacità del bagagliaio, l'inverter a impulsi alloggia in una cosiddetta "soluzione a balcone". Il modulo dell'asse anteriore è integrato in spazi ridottissimi nella parte anteriore, grazie alla struttura coassiale.

I motori sincroni a eccitazione permanente sono dotati di un rotore con magneti permanenti di alta qualità, che generano un campo magnetico naturale. Il rotore si muove quindi in modo sincrono con il campo rotante magnetico dello statore. Per questo motivo si parla di motore sincrono a eccitazione permanente. L'inverter a impulsi impone la frequenza del campo di rotazione nello statore, determinando così il regime di rotazione del rotore. Grazie alla loro struttura, al loro funzionamento e all'eccellente comportamento termico, i motori sincroni a eccitazione permanente sono in grado di erogare un'altissima potenza tipica delle vetture Porsche.

Una particolarità dei motori elettrici della Taycan Cross Turismo è il cosiddetto avvolgimento hairpin. In questa soluzione, le bobine dello statore sono costituite da fili rettangolari anziché circolari. I fili vengono piegati e, prima di essere introdotti nel pacchetto di lamiera dello statore, assumono una forma che ricorda le forcine per capelli, da cui deriva il nome "hairpin". Le estremità libere vengono saldate al laser. La tecnologia hairpin è complessa da produrre, ma consente di compattare i fili con una densità più elevata e introdurre nello statore una quantità maggiore di rame. Mentre i processi di produzione tradizionali degli avvolgimenti hanno un cosiddetto fattore di riempimento del rame del 45-50%, nel caso degli hairpin la percentuale arriva a circa il 70%, aumentando di conseguenza potenza e coppia a parità di volume. Un altro vantaggio determinante è la possibilità di raffreddare lo statore hairpin in modo decisamente più efficiente.

Il motore sincrono raffreddato a liquido sull'asse anteriore ha una lunghezza attiva di 160 mm e un diametro attivo di 190 mm. L'unità sincrona sull'asse posteriore della Taycan 4 Cross Turismo e Taycan 4S Cross Turismo è leggermente più compatta rispetto alle altre sorelle: qui il motore elettrico sull'asse posteriore è lungo 130 millimetri e ha un diametro di 245 millimetri (Taycan Turbo Cross Turismo e Taycan Turbo S Cross Turismo: 210 e 245 millimetri). In generale, i moduli hanno la più elevata densità di potenza (kW per litro di volume) rispetto a tutti i motori elettrici disponibili oggi sul mercato.

**Inverter a impulsi: regolano i motori**

L'inverter a impulsi è l'elemento costruttivo fondamentale per l'azionamento dei
motori elettrici. In ogni modulo di trazione sull'asse anteriore e posteriore della Taycan Cross Turismo è montato un inverter a impulsi. La corrente continua erogata dalla batteria viene trasformata dagli inverter a impulsi in corrente alternata necessaria per il funzionamento dei motori elettrici. Durante la frenata avviene il contrario: in questo caso, la corrente alternata ottenuta in fase di recupero viene trasformata in corrente continua per ricaricare la batteria. Sull'asse anteriore della Taycan Turbo S Cross Turismo è presente un inverter a impulsi con un'intensità di corrente massima di 600 A (altri modelli Cross Turismo: 300 A), mentre l'inverter sull'asse posteriore è da 600 A per tutti i modelli. Entrambi gli inverter lavorano con un'efficienza straordinariamente elevata di quasi il 98%.

**Trasmissione: cambio a due marce solo per Porsche**

Sull'asse anteriore, la potenza del motore elettrico viene trasmessa alle ruote anteriori attraverso un ingranaggio planetario monomarcia compatto a montaggio coassiale con un rapporto di trasmissione totale di circa 8:1 e un differenziale cilindrico integrato in struttura leggera.

Il cambio a due marce montato sull'asse posteriore della Taycan Cross Turismo è un'innovazione sviluppata da Porsche. La prima marcia consente alla Taycan Cross Turismo di avere un'accelerazione ancora più potente da ferma, mentre la seconda marcia a rapportatura più lunga assicura notevole efficienza e riserve di potenza anche a velocità molto elevate.

Il cambio a due marce si basa su tre alberi. Oltre ai due ingranaggi cilindrici che rappresentano tecnicamente la trasmissione della seconda marcia, viene utilizzato un set di ingranaggi planetari innestabile, che costituisce il rapporto di riduzione corrispondente per la prima marcia che è caratterizzata da una rapportatura molto corta. Circa 15 giri del cambio corrispondono a una rotazione della ruota. Quindi si ha una coppia alla ruota molto elevata, che genera un’accelerazione strepitosa nella partenza da fermi.

La prima marcia viene utilizzata soprattutto nelle modalità di guida "Sport" e "Sport Plus", nelle quali è disponibile anche il Launch Control. In queste modalità, il cambio rimane relativamente a lungo nella prima marcia, per poi passare alla seconda marcia con un incremento di giri per l'innesto.

La seconda marcia presenta una rapportatura di circa 8:1 come il cambio all'asse anteriore. Qui otto giri del motore elettrico corrispondono quindi a un giro della ruota. Questo permette di raggiungere una velocità massima degna di un'auto sportiva e di avere riserve di accelerazione alle alte velocità. Il differenziale dell’asse posteriore può essere dotato su richiesta di un bloccaggio trasversale regolabile.

**Recupero: immagazzinare tanta energia**

Nelle vetture con motore a combustione, durante le frenate l'energia cinetica sviluppata dai freni viene trasformata in calore. Nei veicoli elettrici è possibile recuperare gran parte di questa energia cinetica, utilizzare i motori elettrici come generatori durante le decelerazioni e alimentare la batteria con la corrente prodotta.

Porsche, quando si tratta di recupero, con la Taycan Cross Turismo segue la propria strada in diversi modi.

* La possibile potenza di recupero possibile fino a 290 kW è nettamente più elevata rispetto alla concorrenza, e vengono recuperate decelerazioni fino a 3,8 m/s2.
* Quando si preme l'acceleratore, la Taycan Cross Turismo è in genere progettata per muoversi o veleggiare in modo quanto più efficiente possibile, e l'energia cinetica presente rimane riservata per la marcia.
* Essenzialmente, l'energia viene recuperata solo quando si preme il pedale del freno e a quel punto, come precedentemente descritto, la quantità di energia che se ne ricava è molto elevata.

La strategia di recupero controllata prevalentemente con il pedale del freno fa in modo che il conducente possa avere un comportamento di decelerazione riproducibile e prevedibile indipendente dalla carica e dalla temperatura della batteria. Ne risulta il tipico comportamento di guida Porsche anche in una vettura completamente elettrica. Nel test di guida è stato rilevato che, grazie all'elevata potenza di recupero della Taycan Cross Turismo (che arriva fino a 290 kW), circa il 90% delle frenate effettuate nella guida quotidiana è gestito dai soli motori elettrici, senza attivazione dei freni delle ruote. Pertanto, Porsche prescrive per la prima volta un intervallo di sostituzione delle pastiglie dei freni in funzione del tempo di utilizzo, ovvero dopo sei anni.

**Le modalità di guida: libera scelta tra elevata autonomia o massima sportività**

Il profilo delle modalità di guida della nuova Taycan Cross Turismo segue essenzialmente la stessa filosofia adottata nelle altre serie Porsche. A questo si aggiungono impostazioni speciali per sfruttare in modo ottimale le potenzialità della trazione puramente elettrica. È possibile scegliere cinque modalità di guida: "Gravel", "Range", "Normal", "Sport" e "Sport Plus". Nella modalità "Individual" si possono inoltre configurare i singoli sistemi in base alle proprie esigenze. Presupposto necessario per le modalità "Sport Plus" e "Individual" è il pacchetto Sport Chrono e con esso l'interruttore Mode integrato nel volante.

|  |  |
| --- | --- |
| **"Gravel"** | Il controllo di un'ampia varietà di componenti della vettura aumenta in modo significativo l'idoneità sulle strade dissestate. La caratteristica del pedale dell'acceleratore è stata adattata nello specifico per la guida su fondi sconnessi in termini di erogazione di potenza e controllabilità. Il cambio a due velocità innesta le marce per ottimizzarne la trazione sfruttando un controllo preciso della coppia, mentre la trazione integrale è ottimizzata per la guida su terreni poco impegnativi. Inoltre, la ripartizione in partenza sui pendii a velocità inferiori (avanzamento lento) è ottimizzata per la trazione su fondi difficili. Qui è essenziale anche il differenziale posteriore autobloccante regolato, di serie su Turbo e Turbo S, che fornisce una coppia di bloccaggio significativamente maggiore e quindi trazione nelle pendenze percorse a basse velocità. I componenti della trazione vengono raffreddati in modo orientato alle prestazioni. La “Gravel Mode” influenza anche la taratura di molle e ammortizzatori, il Porsche Stability Management (PSM), il Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus) e il Porsche Traction Management (PTM). Ad esempio, il bloccaggio longitudinale virtuale del PTM funziona in modo ottimizzato per la trazione, tra l'altro limitando le velocità differenziali tra gli assi anteriore e posteriore, se necessario. |
| **"Range"** | La modalità "Range" fa viaggiare Taycan Cross Turismo all'insegna dell'efficienza. La velocità massima è limitata da 90 a 140 km/h (valore regolabile), ma può essere superata in qualsiasi momento premendo l'acceleratore. In questa modalità, la vettura distribuisce la potenza con la massima efficienza sulle quattro ruote. In casi estremi, la Taycan Cross Turismo viene spinta persino solo dall'asse anteriore. Alette dell’aria di raffreddamento e assetto (-22 mm) vengono impostati per assicurare una resistenza all'aria minima. Anche il climatizzatore, le pompe idrauliche, le sospensioni pneumatiche o i fari principali funzionano al massimo dell'efficienza.  |
| **"Normal"** | Nell'impostazione di base la Taycan Cross Turismo mette a disposizione la potenza in modo lineare. La vettura è spinta dalle quattro ruote mantenendo l'efficienza. Le alette dell'aria di raffreddamento si aprono solo in caso di necessità, lo spoiler posteriore si regola in base alla velocità e il telaio si abbassa secondo necessità. Il climatizzatore e il Tempostat di regolazione della distanza si regolano senza alcuna limitazione, mentre le sospensioni pneumatiche si tarano per offrire il massimo comfort.  |
| **"Sport"** | Le prestazioni massime della trazione sono disponibili nelle modalità "Sport" e "Sport Plus". Le richieste del conducente vengono attuate dinamicamente. La strategia di raffreddamento e riscaldamento della batteria viene predisposta per offrire le massime prestazioni. Le alette dell'aria di raffreddamento si regolano in base al carico termico, quindi in funzione della potenza refrigerante necessaria. La climatizzazione si regola senza alcuna limitazione e il Tempostat di regolazione della distanza è più dinamico (con un'accelerazione più potente). Anche la luce in curva risulta più dinamica. La taratura dell'assetto insieme all'asse posteriore sterzante assumono un'impostazione sportiva. |
| **"Sport Plus"** | "Sport Plus" mette in pratica le richieste del conducente in modo ancora più dinamico. La potenza viene ripartita dalla trazione integrale maggiormente sulle ruote posteriori e viene regolata in modo dinamico. La strategia di raffreddamento e riscaldamento della batteria viene predisposta per offrire le massime prestazioni. Le alette dell'aria di raffreddamento sono aperte. La taratura dell'assetto con l'asse posteriore sterzante e il PDCC è ottimizzata per ottenere le massime prestazioni sul giro e l'assetto rimane costantemente nella posizione più bassa (-22 mm). |

Tutti i sistemi disponibili nella catena cinematica vengono regolati dalla centralina elettronica della trazione Porsche, la quale raggruppa tutte le informazioni e aziona i velocissimi attuatori. I sistemi di regolazione delle quattro ruote motrici e della trazione in accordo con le centraline del telaio funzionano a una velocità cinque volte superiore ai sistemi tradizionali. Ad esempio, se una ruota slitta più delle altre, i motori elettrici adeguano la trazione all'istante, garantendo risultati eccellenti su neve e ghiaccio.

**Le prestazioni di guida: sempre convincenti**

La trazione elettrica garantisce un comportamento di accelerazione agile. L'obiettivo di Porsche è, tuttavia, fare in modo che sia possibile accelerare più volte in successione. Così, la Taycan 4S Cross Turismo è in grado, ad esempio, di riprodurre il proprio impressionante tempo di accelerazione da zero a 100 km/h in 4,1 secondi per più di dieci volte di fila senza alcuna esitazione. La capacità di ripresa colpisce anche alle velocità elevate. Infatti, la nuova Taycan Cross Turismo mette a disposizione le proprie prestazioni anche più volte di seguito senza cali di potenza di alcun tipo, ad esempio durante le accelerazioni in uscita di curva verso un lungo rettilineo.

**Launch Control: Si parte!**

Il Launch Control permette di avere la massima accelerazione da fermo ed è disponibile di serie nella Taycan Cross Turismo. Sfrutta un overboost, tramite il quale i motori elettrici erogano una maggiore potenza. Con questa opzione, la Taycan Turbo S Cross Turismo sprigiona ad esempio una potenza di 560 kW (invece della potenza di picco pari a 460 kW).

Il sound Porsche

Suono innovativo ed emozionante

Il sound di una Porsche è il suo biglietto da visita acustico. Ogni fan riconosce l'inconfondibile suono di un Boxer a sei cilindri Porsche. I rumori della trasmissione non creano solo un legame emotivo con un'auto, ma aiutano anche a valutare le condizioni della trazione. Anche le auto elettriche hanno un proprio suono. Composto con talento e abbinato al carattere della vettura e alle condizioni di guida, per la Taycan 4 Cross Turismo e Taycan 4S Cross Turismo è stato creato il Porsche Electric Sport Sound opzionale. Inoltre, tutte le Taycan Cross Turismo sono dotate di serie anche di un sistema conforme ai requisiti di legge per garantire la sicurezza dei pedoni, ispirato armoniosamente all'Electric Sport Sound.

**L'udito come sistema di preallarme acustico**

Porsche ha maturato esperienze con il sound dei veicoli elettrici già durante la fase di sviluppo della 919 Hybrid. I piloti collaudatori riuscirono a raggiungere i limiti della vettura più volte vincitrice di Le Mans nel simulatore di gara, solo quando venne riprodotto il sound del motore reale adatto alle condizioni di guida. Nello stesso modo, tramite le percezioni acustiche gli automobilisti ricevono tempestivamente informazioni sulle condizioni di guida che possono elaborare intuitivamente: il caratteristico sibilo degli pneumatici fornisce informazioni sulla qualità dell'asfalto o sulla presenza di umidità sulla carreggiata. Una variazione dei fruscii del vento dà ad esempio un'indicazione della velocità o del vento laterale. E il sound della catena cinematica, del motore e del cambio caratterizza l'erogazione della potenza e trasmette elementi distintivi come la forza e l'agilità che simboleggiano l'identità. Il raggiungimento del limite di tenuta viene comunicato direttamente dall'orecchio al cervello, proprio come la potenza di recupero o di spinta messa a disposizione durante le decelerazioni.

Il Porsche Electric Sport Sound fa sembrare il sound del motore caratteristico della vettura con il suo stile innovativo ancora più emozionante e corposo sia all'esterno che nell'abitacolo. A tal fine, fastidiosi rumori dell'architettura della trazione vengono ridotti in modo mirato, mentre quelli dal suono piacevole, emozionanti e adatti alle condizioni di guida vengono amplificati e composti in modo che ne scaturisca la tipica esperienza sonora Porsche, dichiarando tuttavia che si tratta di un motore elettrico ma anche di una vera e propria Porsche dallo spirito inconfondibile. Il conducente può attivare e disattivare l'Electric Sport Sound selezionando la modalità di guida "Sport Plus" direttamente nel menu Drive del Porsche Communication Management (PCM) o tramite i tasti joker configurabili.

**Avviso acustico richiesto per legge**

Al contrario, però, non è possibile disattivare l'Acoustic Vehicle Alerting System (AVAS) alle basse velocità. Dal 1° luglio 2019 in tutte le auto elettriche dell'Unione Europea (UE) deve essere presente un generatore di rumori di avvertimento di questo tipo. Il regolamento UE prescrive un Acoustic Vehicle Alerting System (AVAS) per proteggere gli altri utenti della strada fino a una velocità di 20 km/h. Una simile legge è in vigore anche in Cina e Giappone. Il regolamento prevede condizioni quadro ben dettagliate relative a quale tipo di suono deve e non deve essere emesso da un AVAS. Si parla, ad esempio del volume massimo e minimo e di determinate percentuali di rumore. Una norma equivalente negli USA richiede addirittura un rumore di avvertimento se il veicolo è pronto a partire da fermo e un aumento del livello sonoro fino a 32 km/h.

Anche questo sound è stato studiato dagli ingegneri Porsche nell'ambito delle disposizioni di legge al fine di renderlo il più possibile emozionante, sportivo e potente. L'AVAS viene nascosto al di sopra dei range di velocità previsti per legge di circa 50 km/h. Con l'Electric Sport Sound attivato, il suono dell'AVAS e l'emozionante suono sportivo si dissolvono armoniosamente uno nell'altro.

La batteria

Sofisticata gestione termica,
tensione di sistema fino a 800 volt

La batteria è integrata nel sottoscocca della Taycan Cross Turismo, garantendo un baricentro basso e caratteristiche di guida sportive. L'alloggiamento della batteria è una parte portante della struttura della carrozzeria, ospita componenti di raffreddamento ed elettronici e li protegge dagli influssi ambientali.

L'alloggiamento impermeabile con struttura a sandwich è costituito da un coperchio sopra e da una passaparatia sotto, tra i quali si trova il telaio della batteria a traliccio suddiviso in vari blocchi. Sotto la passaparatia sono incollati gli elementi di raffreddamento. L'alloggiamento della batteria è protetto da una piastra di protezione in acciaio. Per il telaio della batteria, gli sviluppatori hanno optato per un concetto in struttura leggera in alluminio. Da un lato offre ampio spazio per i moduli delle celle, e quindi per una capacità della batteria adeguatamente elevata e dall'altro ha consentito di contenere il peso della vettura. La saldatura MiG (Metal-arc inert Gas) per il telaio della batteria, la saldatura laser per la passaparatia e la piastra di protezione e l'incollaggio a conduzione termica per il sistema di tubazioni che passa sotto la batteria (ved. in basso) sono le moderne tecniche di giunzione utilizzate per la costruzione.

Nella batteria Performance Plus a due piani di serie sono presenti 33 moduli di celle, ciascuno costituito da dodici celle singole (per un totale di 396). La capacità totale è di 93,4 kWh. Le celle stesse sono le cosiddette celle a sacchetto (pouch). In questo tipo di celle, le pile di elettrodi sono racchiuse in una pellicola composita flessibile anziché in un alloggiamento rigido. Questo consente di sfruttare in modo ottimale lo spazio rettangolare disponibile e ridurre il peso. A loro volta, i moduli sono dotati di una centralina elettronica interna per il monitoraggio della tensione e della temperatura e sono collegati assieme da sbarre collettrici.

**Tensione di sistema di 800 volt: meno peso, minori tempi di ricarica**

Grazie alla batteria Performance Plus, la Taycan è la prima vettura di serie a essere dotata di una tensione di sistema di 800 volt anziché di 400 volt (campo di tensione da 610 a 835 volt), come avviene di consueto sulle auto elettriche. Ciò permette di ottenere un'elevata potenza continua, riduce il tempo di ricarica, il peso e gli ingombri del cablaggio. La capacità totale è di 93,4 kWh. I "parcheggi per i piedi", ovvero spazi ricavati nella batteria nel vano piedi posteriore, garantiscono il massimo comfort di seduta nel sedile posteriore e permettono di contenere l'altezza, caratteristica tipica delle vetture sportive.

**Una pompa di calore dalle funzioni intelligenti**

La batteria è integrata nel circuito di raffreddamento della vettura attraverso un sistema di tubazioni e una pompa del liquido di raffreddamento. Può essere raffreddata o riscaldata, in modo che funzioni sempre in un range di temperature ideale. Gli elementi di raffreddamento si trovano all'esterno dell'effettivo contenitore delle batterie e sono incollati sul lato inferiore del contenitore per dissipare il calore. L'obiettivo principale dello sviluppo era cedere la minore quantità di calore possibile nell'ambiente e viaggiare sfruttando al massimo l'efficienza energetica in inverno.

Inoltre, la batteria può accumulare il calore residuo dei componenti ad alto voltaggio raffreddati a liquido. In questo modo funge da accumulatore termico o tampone che permette di sfruttare funzioni intelligenti, in particolare il condizionamento per assicurare le prestazioni di marcia: in base alla carica della batteria e al programma di guida selezionato, il sistema decide quale temperatura deve avere la batteria. In questo modo si garantiscono prestazioni di guida sportive e si permette l'impiego del Launch Control.

Quando la vettura è collegata alla rete elettrica per la ricarica, la batteria viene precondizionata a un determinato livello di temperatura in funzione della temperatura esterna. L'abitacolo può essere precondizionato indipendentemente dal fatto che la vettura sia collegata o meno alla rete elettrica.

La vettura rileva inoltre la potenza elettrica assorbita per la climatizzazione e il condizionamento dei componenti sulla base di temperatura esterna, umidità dell'aria e irraggiamento solare, ma anche del programma di guida selezionato e della relativa impostazione del climatizzatore automatico. In funzione di questi valori viene stimata l'autonomia disponibile. Parallelamente tramite il PIRM (Porsche Intelligent Range Manager) opzionale vengono generate previsioni per il programma di guida "Range". Se, con la navigazione attiva, il calcolo dell'autonomia indica che la destinazione sarà raggiunta con una carica della batteria inferiore, il sistema passerà a un programma di guida energeticamente più favorevole e a un'altra modalità di climatizzazione.

La gestione termica nell'intera vettura

Raffreddamento e riscaldamento intelligenti

Il fulcro della gestione termica è rappresentato da un sistema intelligente e altamente efficiente per il raffreddamento e il riscaldamento dei componenti ad alto voltaggio. Questo vale soprattutto per la batteria ad alta tensione con tecnologia a 800 volt ma anche per tutti gli altri componenti ad alto voltaggio come il caricatore CC Onboard, il trasformatore CC/CC, il caricatore CA Onboard e i componenti della trazione, come i motori elettrici, l’inverter a impulsi e il cambio. Il circuito di raffreddamento è quindi collegato al circuito del refrigerante della vettura in funzione del fabbisogno.

In questo modo si prevengono le possibili perdite di potenza dovute a un eccessivo sviluppo di calore, poiché la potenza refrigerante viene fornita sempre esattamente ai componenti che la richiedono. Tutto questo assicura il massimo livello di flessibilità per tutte le modalità operative e i requisiti della vettura tipici di Porsche. Al contempo, al raggiungimento della colonnina di ricarica con guida a destinazione attiva il Porsche Charging Planner (PCP) assicura sempre la temperatura ottimale.

A livello hardware, il sistema di gestione termica è formato da un sistema di tubazioni interconnesso con un radiatore del liquido di raffreddamento (parte anteriore, a sx in direzione di marcia), tre pompe del liquido di raffreddamento, sei valvole del liquido di raffreddamento, due ventilatori e dieci sensori di temperatura del liquido di raffreddamento. Inoltre, i componenti accoppiati del climatizzatore sono collegati a un condensatore del refrigerante (parte anteriore, a dx in direzione di marcia), un evaporatore separato (Chiller) e uno scambiatore di calore per la climatizzazione/il raffreddamento (iCond).

L'intero sistema è regolato da una centralina elettronica altamente interconnessa. La potenza di trazione messa a disposizione dalla batteria ad alto voltaggio e la sua disponibilità alla ricarica rapida dipendono dallo stato di carica (SoC) e dalla temperatura delle celle. Da questi fattori si calcolano i diversi target di temperatura della batteria, in base allo stato iniziale presente e allo stato finale previsto. In questo caso, la modalità di marcia selezionata svolge un ruolo fondamentale. Nella modalità "Range", il sistema fa funzionare trazione e batteria ad alto voltaggio al massimo rendimento possibile e con un consumo minimo di energia della rete di bordo (ad esempio diminuendo il numero di giri delle pompe del liquido di raffreddamento). Nelle modalità "Sport" e "Sport Plus", invece, i target di temperatura corrispondenti per la mandata del liquido di raffreddamento vengono selezionati al fine di ottenere le massime prestazioni dai motori elettrici e dall'inverter a impulsi (PWR).

L'ampiezza di banda del range di regolazione è in tal caso molto più elevata rispetto, ad esempio, a una vettura tradizionale con motore a combustione. Solo i circuiti utilizzati nella gestione termica dell'intera vettura formano un totale di oltre 300 stati diversi nella Taycan, dai quali viene sempre calcolato e ottenuto lo stato momentaneamente ottimale dal punto di vista energetico. Una riduzione significativa e rapida della temperatura del liquido di raffreddamento permette di raggiungere elevati target di disponibilità, ad esempio per il Launch Control. È possibile sfruttare anche un precondizionamento termico per una ricarica estremamente rapida dopo aver calcolato luogo e orario di arrivo in anticipo.

La ricarica

Rapida, comoda, intelligente e disponibile in ogni luogo

Oltre a vetture affascinanti, un'infrastruttura di ricarica a misura di cliente e soluzioni di ricarica intelligenti sono le chiavi di successo dell'elettromobilità.

Grazie all'allestimento di serie, a casa i proprietari della Taycan Cross Turismo possono ricaricare la propria vettura con corrente alternata (CA) fino a undici kW. Come equipaggiamento a richiesta è disponibile un caricabatteria on-board da 22 kW che consente di caricare la batteria circa due volte più rapidamente rispetto al caricabatterie in corrente alternata di serie da 11 kW. Questa opzione è disponibile da fine 2020 in Europa e Nordamerica.

In viaggio, il guidatore della Taycan Cross Turismo può usufruire della sofisticata strategia di condizionamento della batteria. In questo modo, le batterie possono essere ricaricate con correnti più elevate (corrente continua, CC) e quindi in tempi particolarmente rapidi (in circa cinque minuti si fa rifornimento di energia per un'autonomia fino a 100 chilometri (secondo il ciclo WLTP). In condizioni ideali, il tempo di ricarica
dal 5% all'80% SoC (State of Charge/stato di carica della batteria) è di 22 minuti e 30 secondi presso una colonnina da 800 volt, e la potenza di ricarica massima (Peak) arriva a 270 kW. Per la ricarica alle colonnine da 400 Volt è montato di serie un caricatore CC on-board da 50 kW o da 150 kW (a seconda dal Paese).

Gli attacchi di carica della Taycan Cross Turismo sono situati dietro gli sportellini situati su entrambe le parti anteriori delle fiancate. Su entrambi i lati è possibile effettuare la ricarica con corrente alternata, mentre sul lato passeggero è possibile collegare anche cavi per la corrente continua (a seconda delle regioni). A richiesta, il cliente può scegliere sportellini di ricarica elettrici apribili in automatico tramite un pulsante sulla presa di ricarica. L'apertura avviene con un semplice gesto della mano. In alternativa, gli sportellini di ricarica possono essere aperti dall'abitacolo tramite il comando sulla consolle centrale.

Inoltre, Porsche offre le seguenti apparecchiature di ricarica:

* Con il Porsche Mobile Charger Plus portatile e di soli tre kg di peso, la Taycan Cross Turismo può essere caricata a casa o in viaggio con una potenza massima di 11 kW.
* Con il Mobile Charger Connect, anch'esso portatile, la Taycan Cross Turismo può persino essere caricata fino a 22 kW. Il Mobile Charger Connect è comandabile in modo intuitivo tramite un display touch da 5 pollici – con una connessione a Internet mediante la rete domestica è possibile utilizzare le funzioni Connect. I dati come lo stato di carica attuale della batteria e il tempo di ricarica rimanente possono essere visualizzati su questo display o su uno smartphone o tablet collegato al sistema.
* Il dispositivo viene fornito unitamente a un supporto a muro che può essere montato in garage. Il Porsche Mobile Charger Plus viene infatti agganciato in modo semplice e sicuro per mezzo di un sistema a incastro. Con il supporto Porsche Charging Dock, il Mobile Charger Connect è protetto dagli agenti atmosferici come la pioggia o dagli atti vandalici. Inoltre, il cavo di ricarica può essere comodamente avvolto attorno al dock di ricarica quando non è in uso.
* Home Energy Manager (HEM): questa centrale di comando intelligente può essere integrata nella rete elettrica domestica da un elettricista e permette di ricaricare la vettura comodamente e senza problemi a casa propria. L'Home Energy Manager è in grado di ottimizzare la ricarica in relazione a potenza, orari, costi e fonti di alimentazione. Assicura la massima potenza di ricarica, tenendo conto della potenza di allacciamento domestica individuale.
* Inoltre, Home Energy Manager è in grado di avviare i processi di ricarica della vettura quando le altre utenze elettriche domestiche non sono in funzione. Home Energy Manager può gestire anche i processi di ricarica di più vetture, tenendo in considerazione cronologia, prioritizzazione e tempi di partenza programmati. Home Energy Manager aiuta inoltre a ridurre i costi per la ricarica. Se il cliente dispone di una tariffa dell'elettricità che prevede costi inferiori in determinate fasce orarie, Home Energy Manager può programmare adeguatamente il processo di ricarica.
* In caso di ricarica ottimizzata sull'autoconsumo energetico con HEM, è possibile ricaricare specificamente con l'energia solare prodotta a casa. Una volta raggiunta la carica minima liberamente selezionabile della batteria, viene utilizzata solo l'energia solare non utilizzata dall'abitazione. Ad esempio, è possibile considerare l'orario di partenza o il SoC a destinazione.
* Il cliente può anche scegliere un cavo di ricarica Mode 3 per la carica presso colonnine di ricarica pubbliche in corrente alternata.

Il Porsche Charging Service permette di ricaricare la vettura in tutto il mondo accedendo ai punti di ricarica di vari gestori e di ricevere una fattura centrale tramite Porsche. Al momento, in Europa sono collegati oltre 135.000 punti di ricarica in 20 Paesi. Tra questi vi sono oltre 10.000 punti di ricarica con più di 50 kW di potenza di carica CC. In Cina, 213.000 punti di ricarica sono già disponibili tramite il Porsche Charging Service.

Inoltre, Porsche sostiene insieme ad altri partner l'istituzione a livello mondiale di una infrastruttura di ricarica rapida.

* Nelle città pilota di Shanghai, Pechino, Tokyo, Osaka, Nagoya e Londra, il servizio Porsche Charging offre ai clienti la possibilità di ricaricare la propria vettura presso luoghi selezionati alle proprie quattro stazioni di ricarica rapida (High Power Charging).
* Inoltre, attraverso la joint venture Ionity, Porsche collabora con Audi, BMW, Daimler, Ford e Hyundai alla costruzione di 400 parchi di ricarica rapida da 350 kW per ogni punto di ricarica in tutta Europa.
* Anche la rete di concessionari Porsche sarà equipaggiata con stazioni di ricarica rapida da 800 volt su tutto il territorio. A fine 2020, ogni concessionario aveva investito più di un quarto di milione di euro solo nell'espansione delle infrastrutture di ricarica e dell'hardware.
* Negli Stati Uniti e in Canada, più di 2.400 punti di ricarica CC con una potenza di carica superiore a 50 kW CC delle reti di Electrify America e Electrify Canada sono stati integrati nel Porsche Charging Service .
* Charging as Mobility Service (CAMS) è una joint venture del gruppo Volkswagen. L'obiettivo è mettere in servizio circa 4.000 punti di ricarica CC in 20 metropoli cinesi.
* In alcuni mercati selezionati, Porsche sta incentivando autonomamente e con partner locali la costruzione di una infrastruttura di ricarica con corsie di ricarica rapida installate puntualmente.

Servizio Porsche

La ricarica non è mai stata così facile

Secondo le previsioni di Porsche, circa l’80% delle ricariche della Taycan sarà effettuato a casa durante la notte. A tale scopo, Porsche offre un controllo multilivello della situazione di carica individuale e una serie completa di apparecchiature per la ricarica.

Il Porsche Charging Pre-Check consente alle persone interessate di sapere anticipatamente se a casa propria è possibile ricaricare la vettura. Con un breve questionario online vengono raccolte informazioni sulla situazione dell'abitazione e dei parcheggi, sugli allacciamenti elettrici disponibili e sulla presenza di Internet. Il potenziale cliente riceve una prima valutazione sulla base di questi dati. Se si necessita di una consulenza personalizzata, la persona interessata può inoltrare il proprio Pre-Check-ID a un Centro Porsche.

I Centri Porsche offrono quindi il servizio Home Check prima dell'acquisto della vettura. In questa occasione, un elettricista verifica le condizioni locali e successivamente può occuparsi anche dell'installazione della stazione di ricarica. Il Centro Porsche riceve un rapporto della visita all'abitazione per poter fornire al cliente una consulenza ottimale nella scelta dell'apparecchiatura di ricarica.

**Ricarica in viaggio: Porsche Charging Service con oltre 150.000 punti di ricarica**

Circa il 20% dei processi di ricarica viene effettuato presso le stazioni di ricarica pubbliche. Anche per questo Porsche ha sviluppato una sua soluzione per i propri clienti: accesso, da parte dei clienti, alla rete di ricarica Porsche durante i viaggi tramite il Porsche Charging Service, che permette loro di trovare stazioni di ricarica e avviare le ricariche. Inoltre, la fatturazione avviene mediante dati di pagamento archiviati a livello centrale. Dunque non è più necessario iscriversi presso i vari gestori. Tutto ciò è possibile in qualsiasi Paese, a un prezzo unitario per ciascun mercato e indipendentemente dalla valuta. La Charging App della piattaforma e il sistema di navigazione Porsche guidano i clienti fino alla colonnina di ricarica selezionata.

Il Porsche Charging Service offre al cliente l'accesso a oltre 150.000 punti di ricarica pubblici CA e CC in oltre 20 paesi europei. In Nord America, tutti i punti di ricarica Electrify America ed Electrify Canada sono collegati al Porsche Charging Service. In Cina sono presenti già 213.000 punti di ricarica tramite una soluzione Charging Service locale. Il Porsche Charging Service viene continuamente sviluppato per collegare punti di ricarica aggiuntivi e migliorare l'offerta.

L'app fornisce informazioni in tempo reale sulla posizione e disponibilità delle stazioni di ricarica ma anche sul prezzo di una ricarica. Alla colonnina di ricarica, il cliente si può autentificare

* tramite Charging App con scansione del codice QR o direttamente nell'app o
* tramite Porsche Taycan Charging Card, che gli utenti ricevono gratuitamente dopo l'iscrizione al servizio, o
* tramite la funzione Plug&Charge, con la quale gli utenti devono semplicemente inserire il connettore di carica. Oltre alla disponibilità nell'infrastruttura di ricarica del rispettivo mercato, come prerequisito è richiesto un relativo contratto di ricarica, ad esempio con il Porsche Charging Service. I dati di autenticazione vengono memorizzati nella vettura. In questo modo la stazione di ricarica riconosce in automatico chi si trova alla colonnina. Lo standard ISO 15118 garantisce che la comunicazione tra l'infrastruttura e l'auto sia protetta dalla manipolazione. Anche il processo di pagamento viene eseguito automaticamente. Plug & Charge funziona già nelle stazioni di ricarica Ionity in Germania, Norvegia, Danimarca, Svezia, Finlandia, Italia e Repubblica Ceca. Altri dodici paesi in Europa seguiranno nel primo semestre del 2021. Negli Stati Uniti e in Canada, Plug & Charge sarà disponibile nel primo semestre 2021 anche in molti punti di ricarica presso Electrify America ed Electrify Canada.

Tutti i processi di ricarica con il Porsche Charging Service non producono emissioni di CO2. Il conducente Porsche può cercare solo le colonnine di ricarica disponibili utilizzando il filtro per colonnine di ricarica a "Elettricità verde". Quindi verranno visualizzate solo le colonnine che utilizzano elettricità certificata per il processo di ricarica. Le emissioni generate in tutte le altre stazioni di ricarica vengono compensate automaticamente dal Porsche Charging Service in collaborazione con &Charge GmbH, una società Porsche. In Europa, Stati Uniti e Canada, il prezzo di acquisto della vettura comprende l'uso del Porsche Charging Service per i primi tre anni. Le tariffe per le ricariche stesse dipendono non solo dalla quantità di corrente (kWh) caricata, ma anche dalla durata della ricarica. I prezzi vengono mostrati nel dettaglio e divisi a scaglioni in base a classe di potenza/velocità di ricarica. L'app può essere utilizzata su tutti i dispositivi mobili dotati di sistema operativo iOS o Android. Questo servizio può essere utilizzato da ogni cliente Taycan. L'utilizzo per le vetture ibride Porsche non è attualmente possibile.

**Rete di ricarica rapida Ionity: 400 stazioni sui principali assi stradali europei**

Attraverso la fondazione dell'impresa comune Ionity, BMW Group, Daimler AG, Ford Motor Company e il Gruppo Volkswagen con Porsche AG hanno segnato la strada per la costruzione della più potente rete di ricarica rapida per veicoli elettrici in Europa.

Ionity costruirà e gestirà in totale circa 400 parchi di ricarica rapida. Attualmente ne esistono già 335 (aggiornamento: 15 febbraio 2021). Questi parchi saranno installati sulle autostrade e sui principali assi di comunicazione in gran parte d'Europa. Saranno accessibili a tutti e si troveranno in media a una distanza di 120 chilometri l'uno dall'altro. Per questo obiettivo, Ionity si affida alla collaborazione con partner forti come Tank & Rast, Shell e Circle K e, in particolare, usufruisce delle loro interessanti ubicazioni. Ogni parco di ricarica rapida Ionity disporrà di diverse colonnine di ricarica. La rete utilizza lo standard di ricarica europeo Combined Charging System (CCS). La potenza di ricarica di 350 kW per ogni colonnina assicura ai veicoli compatibili come la Taycan Cross Turismo tempi di ricarica decisamente inferiori rispetto ai sistemi attualmente disponibili.

Una nuova funzione è la ricarica a tutela della batteria. Può essere utilizzata per limitare la potenza di ricarica a circa 200 kW in apposite stazioni di ricarica, come le stazioni di ricarica rapida di Ionity, se è comunque prevista una pausa più lunga. Ciò prolunga la durata della batteria e riduce la perdita di potenza complessiva. La funzione di ricarica a tutela della batteria può essere selezionata dal conducente sul display centrale. Se ciò non accade, una potenza di ricarica fino a 270 kW è ovviamente ancora possibile da colonnine di ricarica ad alta potenza da 800 Volt.

Un ulteriore highlight del tutto particolare è rappresentato dall'esclusivo Porsche Destination Charging. Qui, i clienti BEV e PHEV possono ricaricare gratuitamente la loro Porsche presso le principali destinazioni. Al momento il programma mette a disposizione oltre 2.000 punti di ricarica CA in oltre 50 Paesi, ad esempio in hotel, aeroporti, musei, centri commerciali, circoli sportivi e porti turistici selezionati. L'ulteriore espansione è in pieno svolgimento.

Inoltre, Porsche sostiene insieme ad altri partner l'istituzione a livello mondiale di una infrastruttura di ricarica rapida.

* Nelle città pilota di Shanghai, Pechino, Tokyo, Osaka, Nagoya e Londra, il servizio Porsche Charging offre ai clienti la possibilità di ricaricare la propria vettura presso luoghi selezionati alle proprie quattro stazioni di ricarica rapida (High Power Charging).
* Anche la rete di concessionari Porsche sarà equipaggiata con stazioni di ricarica rapida da 800 volt su tutto il territorio.
* Negli Stati Uniti e in Canada, Electrify America ed Electrify Canada hanno messo in rete più di 2.400 punti di ricarica CC con oltre 50 kW di potenza di ricarica CC.
* Charging as Mobility Service (CAMS) è una joint venture del gruppo Volkswagen in Cina. L'obiettivo è mettere in servizio circa 4.000 punti di ricarica CC in 20 metropoli cinesi.
* In alcuni mercati selezionati, Porsche sta incentivando autonomamente e con partner locali la costruzione di una infrastruttura di ricarica con corsie di ricarica rapida installate puntualmente.

Porsche Charging Planner e Porsche Intelligent Range Manager

Intelligenti sistemi di ottimizzazione dell'autonomia

Il Porsche Charging Planner (disponibile in alcuni Paesi) offre un controllo particolarmente intelligente del processo di ricarica in viaggio in relazione alla ricarica rapida. Appena si attiva la navigazione della vettura, il sistema aiuta il cliente a viaggiare in modo rilassato e senza inutili perdite di tempo anche su tratte lunghe.

Innanzitutto il sistema di navigazione calcola il percorso più rapido o più breve tenendo in considerazione le informazioni sul traffico in tempo reale. Si può inoltre inserire lo stato di carica desiderato a destinazione. Se lo stato di ricarica calcolato è inferiore a questo valore target, il Charger Planner prevede di interrompere la ricarica in modo da avere l'autonomia desiderata a destinazione.

La pianificazione tiene in considerazione la potenza disponibile presso le stazioni e il tempo di ricarica calcolato e, in automatico, adegua il SoC a destinazione alla quantità di energia necessaria sul percorso. Nel calcolo vengono inserite anche le colonnine che non si trovano direttamente sul percorso. Così facendo, si preferiscono stazioni con prestazioni superiori, al fine di ottimizzare ulteriormente il tempo totale di viaggio. Indicando l'ora di arrivo il sistema considera i rispettivi tempi di ricarica.

Per ottimizzare la potenza di ricarica massima disponibile, il sistema regola per tempo anche il precondizionamento della batteria prima della sosta. Il Charging Planner rimane attivo durante tutta la navigazione e ottimizza il percorso pianificato, includendo le soste per la ricarica e tenendo in considerazione continuamente le informazioni in tempo reale sul traffico. La funzionalità online necessaria per il Charging Planner è inclusa per tre anni nell'ambito del pacchetto Porsche Connect della Taycan (in base al paese).

Il Charging Planner può funzionare anche offline grazie alle voci del database memorizzate in locale con i suggerimenti per le soste per la ricarica. Una nuova funzione è la ricarica a tutela della batteria. (Vedere capitolo "La ricarica non è mai stata così facile").

**Porsche Intelligent Range Manager**

Su richiesta, la gamma di funzioni del Charging Planner può essere ampliata con il Porsche Intelligent Range Manager (disponibile in alcuni Paesi). Questa funzione opera continuamente in background quando la navigazione è attiva e ottimizza ulteriormente tutti i parametri di sistema, per ridurre al minimo il tempo di viaggio e massimizzare il comfort.

Nelle modalità di guida "Normal", "Sport", "Sport Plus" e "Individual", il Porsche Intelligent Range Manager offre un'ottimizzazione automatica del percorso, se la destinazione può essere raggiunta più rapidamente facendo meno soste per la ricarica e limitando, ad esempio, la velocità massima. Il calcolo si svolge in automatico in background. Il percorso alternativo viene proposto al momento dell'attivazione e può essere richiamato nel Porsche Communication Management (PCM) alla voce "Percorsi alternativi".

Se il conducente conferma il percorso, la Taycan passa automaticamente nella modalità di guida "Range". In questo modo, in particolare durante i lunghi tragitti con soste per la ricarica è possibile calcolare percorsi con la durata di viaggio minore.

Nella modalità di guida "Range", il Porsche Intelligent Range Manager modifica la limitazione della velocità e la modalità di climatizzazione in automatico e in funzione del fabbisogno. Mentre in questo caso viene mantenuta una marcia più economica possibile, unita alle impostazioni manuali di limitazione della velocità e climatizzazione, il Porsche Intelligent Range Manager ottimizza dinamicamente i percorsi sulla base dell'itinerario, della topografia, della velocità e delle informazioni sul traffico. In questo modo è possibile ridurre al minimo il tempo di viaggio senza rinunciare al comfort.

Il telaio

All'insegna della dinamica di marcia

Da sportività senza compromessi a estrema comodità: Il telaio della Taycan Cross Turismo offre un'ampia versatilità e consente un sacco di divertimento anche guidando fuori dai sentieri battuti. Il layout di base: All'avantreno Porsche monta un asse a doppi bracci trasversali in alluminio forgiato e supporti oscillanti cavi in struttura leggera in alluminio. Al retrotreno le ruote sono guidate da un asse multilink con bracci trasversali superiori in alluminio forgiato e bracci trasversali inferiori in alluminio cavo. La ripartizione del carico sugli assi è bilanciata, con valori del 49,7/50,3 percento (Taycan 4 Cross Turismo) e del 48,8/51,2 percento (Taycan Turbo S Cross Turismo) tra asse anteriore/posteriore.

Le sospensioni pneumatiche includono di serie una funzione Smart-Lift. Con questa, il cliente può facilmente stabilire che l'assetto della sua vettura si sollevi automaticamente in determinati punti ricorrenti come dossi o vialetti di garage. Una pressione sul tasto dell'assetto è sufficiente per salvare tali posizioni.

**Porsche 4D-Chassis Control: centrale di comando intelligente**

Porsche, per il telaio della Taycan Cross Turismo impiega un sistema di comando interconnesso a livello centrale. Il 4D-Chassis Control analizza in modo centralizzato l'attuale situazione di guida in tutte e tre le dimensioni (accelerazione longitudinale, trasversale e verticale), calcola le condizioni di marcia e in tempo reale mette i dati a disposizione di tutti i sistemi di regolazione del telaio: la quarta dimensione della regolazione del telaio. In tal modo i sistemi reagiscono in modo integrato alla situazione di guida imminente.

**PASM: analisi e sincronizzazione in tempo reale**

Il sistema di regolazione elettronica degli ammortizzatori Porsche Active Suspension Management (PASM) è disponibile di serie. Questo sistema risponde alle condizioni del manto stradale e allo stile di guida, regolando di conseguenza l'ammortizzazione di ogni singola ruota in modo continuo.

Ecco come funziona il PASM: i sensori rilevano i movimenti della carrozzeria nelle forti accelerazioni e in frenata, in curve veloci o su fondi stradali sconnessi. Il PASM invia i dati rilevati al regolatore integrato del telaio Porsche 4D-Chassis Control. La centralina di comando elabora la situazione di guida attuale e regola le curve di ammortizzazione e gli indici di rigidità in funzione della modalità. La tecnologia delle sospensioni pneumatiche a tre camere consente di variare i volumi delle molle ad aria nell'arco di pochi millisecondi. Grazie al 4D-Chassis Control, anche i parametri di regolazione degli altri sistemi elettronici del telaio sono perfettamente tarati allo scopo. Il risultato concreto: un netto vantaggio in termini di stabilità di marcia, prestazioni e comfort.

Al posto del classico ammortizzatore a doppio tubo, nella Taycan è utilizzato un ammortizzatore a tubo singolo, che risulta più leggero e offre sia una migliore risposta che un maggiore divario tra comfort e sportività.

**Le sospensioni pneumatiche adattive: con funzione Smart-Lift**

Le sospensioni pneumatiche a tre camere della Taycan Cross Turismo offrono un ampio spettro di indici di rigidità. Così la rigidità del telaio può essere regolata su valori bassi e risultare confortevole. Appena necessario, la flessibilità delle molle viene adattata elettronicamente in una frazione di secondo, ad esempio durante le accelerazioni e le frenate. I movimenti di rollio vengono ridotti dal circuito volumetrico.

Le sospensioni pneumatiche includono di serie una funzione Smart-Lift. Con questa, il cliente può facilmente stabilire che l'assetto della sua vettura si sollevi automaticamente in determinati punti ricorrenti come dossi o vialetti di garage. Una pressione sul tasto dell'assetto è sufficiente per salvare tali posizioni. Anche quando si guida in autostrada, la funzione Smart-Lift può influenzare attivamente l'altezza del veicolo e regolarne il livello al miglior compromesso possibile tra efficienza e comfort di guida.

Inoltre, questo tipo di sospensioni offre i noti vantaggi della regolazione dell'assetto, tra cui la possibilità di mantenere l'altezza della vettura sempre uguale o al livello desiderato indipendentemente dal carico. Inoltre, consente di ridurre la superficie frontale abbassandola su due livelli e di ottimizzare di conseguenza l'autonomia. Oltre all'assetto normale, sono disponibili altri livelli in funzione della modalità di guida (maggiori informazioni al capitolo "Trazione").

La scelta della "Gravel Mode" ha effetto anche sull'altezza del telaio: nelle vetture senza pacchetto Offroad Design, il telaio viene rialzato di dieci millimetri rispetto al livello "Medio", in modo che sia alla stessa altezza delle vetture con pacchetto Offroad Design. In "Gravel Mode", le sospensioni pneumatiche mantengono questo livello fino a una velocità di 120 km/h, prima di abbassare la carrozzeria di dieci millimetri.

Simile al livello del telaio "Lift", la "Gravel Mode" impedisce alla vettura di partire a livello "Medio" dopo una sosta durante una guida su strade sconnesse.

Nelle modalità "Range" e "Sport Plus", il telaio viene regolato generalmente nella posizione più bassa (-22 mm).

* Il livello "Lift" solleva il telaio di 20 o 30 millimetri (senza/con pacchetto Offroad Design), ad esempio per evitare di toccare il suolo con lo spoiler anteriore durante l'entrata in un garage sotterraneo. Questo livello può essere modificato fino alla velocità di 30 km/h.
* A partire dai 90 km/h la Taycan si abbassa di dieci millimetri.
* E quando si raggiungono i 180 km/h, la carrozzeria si abbassa automaticamente di 22 mm in totale, per migliorare la tenuta di strada e l'aerodinamica alle alte velocità.

**La stabilizzazione attiva antirollio PDCC Sport: massima velocità di reazione ed efficienza**

La stabilizzazione attiva antirollio Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport) disponibile come optional impiega stabilizzatori elettromeccanici. All'occorrenza il sistema reagisce in soli 200 millisecondi, quando si tratta di irrigidire gli stabilizzatori per impedire movimenti di rollio della carrozzeria. Infatti, il PDCC è di oltre il 30% più rapido dei sistemi equivalenti nell'azionamento degli attuatori idraulici. Un ulteriore vantaggio è il basso consumo energetico del sistema, fattore di grande importanza proprio per una vettura elettrica.

**Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus): comportamento autosterzante più agile**

Il Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus) opzionale utilizza un bloccaggio del differenziale a controllo elettronico all'asse posteriore per una ripartizione variabile della coppia motrice tra le ruote posteriori. PTV Plus migliora la trazione grazie a un bloccaggio mirato del differenziale durante l'accelerazione in uscita di curva.

**L'asse posteriore sterzante: massima precisione di sterzata e manovre facilitate**

Su richiesta viene offerto uno sterzo attivo sulle ruote posteriori (di serie nella Taycan Turbo S Cross Turismo) che aumenta ulteriormente il comfort, la sicurezza di marcia e la dinamica di guida. La vettura sterza senza ritardi e origina una forza trasversale all'asse posteriore in tempi molto più brevi, con il risultato di una precisione di sterzata ancora più sorprendente.

Alle basse velocità fino a circa 50 km/h le ruote posteriori sterzano in direzione contraria rispetto alle ruote anteriori. L'angolo di sterzata varia in funzione della velocità di marcia e si attesta su un massimo di 2,8 gradi. Questa riduzione virtuale del passo produce un comportamento autosterzante più dinamico in curva. Anche le manovre risultano più agevoli, poiché il diametro di sterzata si riduce di circa 60 centimetri a 11,4 metri. Inoltre, la Taycan con asse posteriore sterzante è provvista anche del servosterzo Plus che permette di beneficiare di una maggiore servoassistenza alle basse velocità.

A velocità superiori a 50 km/h circa, le ruote posteriori sterzano nella stessa direzione dell'asse anteriore, sempre in funzione della velocità. La conseguenza: un allungamento virtuale del passo e pertanto una stabilità di marcia ancora più elevata, ad esempio durante il cambio di corsia in autostrada.

**I freni: impianti ad alte prestazioni con materiali ceramici**

Con i freni opzionali ad alte prestazioni Porsche Surface Coated Brake (PSCB; di serie nella Taycan Turbo Cross Turismo), i dischi in ghisa grigia con rivestimento al carburo di tungsteno aumentano potenza frenante e resistenza all'usura e riducono la quantità di polvere dei freni sui cerchi. Per le vetture elettriche, il PSCB è un'opzione particolarmente interessante. Grazie al recupero, in base allo stile di guida i freni tradizionali vengono utilizzati con minore frequenza, quindi il PSCB garantisce dischi dei freni sempre lucidi grazie all'elevata resistenza alla corrosione.

Il sistema top è il Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) di serie nella Turbo S. I dischi dei freni carboceramici leggeri hanno dimensioni di 420 mm all'anteriore e di 410 mm al posteriore.

Comportamento in frenata e feedback del freno rimangono costanti grazie al sistema frenante rigenerativo e dissipativo, indipendentemente dal fatto che la batteria sia calda o fredda, carica o scarica.

Ecco una panoramica degli impianti frenanti di serie:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Taycan Cross Turismo** | **Impianto frenante** | **Colore delle pinze** | **Asse anteriore** | **Asse posteriore** |
| **Dimensioni** | **Numero di pistoncini** | **Dimensioni** | **Numero di pistoncini** |
| **4** | Freno in ghisa grigia | nero | 360 x 36 mm | 6 | 358 x 28 mm | 4 |
| **4S** | Freno in ghisa grigia | Rosso | 360 x 36 mm | 6 | 358 x 28 mm | 4 |
| **Turbo** | Porsche Surface Coated Brake (PSCB) | Bianco | 410 x 38 mm | 6 | 365 x 28 mm | 4 |
| **Turbo S** | Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) | giallo | 420 x 40 mm | 10 | 410 x 32 mm | 4 |

**Le ruote: più dimensioni, tanti design**

Le dimensioni delle ruote spaziano da 19 (di serie Taycan 4 Cross Turismo e Taycan 4S Cross Turismo) a 20 pollici (di serie Taycan Turbo Cross Turismo e Taycan Turbo S Cross Turismo). Oltre alle numerose verniciature, in colori come, ad esempio, aurum o nero profondo metallizzato, anche le ruote dal design esclusivo con aeroblade in carbonio permettono di personalizzare al massimo la vettura.

La sicurezza passiva

Struttura leggera high-tech con alloggiamento della batteria integrato nella struttura

La Porsche Taycan Cross Turismo è caratterizzata da una carrozzeria in struttura leggera high-tech, che ospita i propulsori elettrici e la batteria. Tutti i gruppi sono stati quindi progettati e ottimizzati in relazione alla struttura leggera. La batteria ad alto voltaggio con i relativi percorsi di carico interni è integrata in modo intelligente a livello strutturale nella costruzione grezza.

I moduli sono quindi installati nel telaio della batteria affinché, in caso di incidente, sia garantita la massima sicurezza passiva e a livello dell'alta tensione presente nella vettura. L'alloggiamento della batteria integrato nella struttura è costituito da diversi livelli. Fulcro di questa struttura è il telaio della batteria, formato da una costruzione in lega leggera di alluminio saldata a tenuta, che ha permesso di ottenere un peso ottimale. Una struttura a traliccio all'interno del telaio perimetrale estremamente rigido insieme ai crash box assicurano una protezione aggiuntiva in caso di impatto. Una piastra di acciaio protegge la batteria e la struttura di raffreddamento dai danni provenienti dal basso.

I sensori d'impatto della Taycan Cross Turismo sono stati sviluppati tenendo in considerazione i requisiti specifici delle vetture elettriche. Quindi sono stati utilizzati sensori aggiuntivi, che disattivano in modo sicuro le utenze ad alto voltaggio nell'eventualità di un incidente. In tal caso, se si aprono gli airbag la batteria viene staccata dal veicolo in via precauzionale, affinché non sia presente tensione nei circuiti. Diversi punti di sezionamento dell'alta tensione nella vettura permettono ai soccorritori di intervenire in sicurezza e rapidamente in seguito a un incidente. Tutti i fusibili e le sbarre collettrici sono collocati in una posizione centrale della vettura. Anche il sistema di gestione della batteria, insieme al separatore, è situato in una posizione protetta nella consolle centrale.

**Percorsi di carico conformi ai crash-test: nuovi approcci per una nuova era**

La parte anteriore di nuova concezione della vettura permette di progettare i percorsi di carico in modo da soddisfare i requisiti dei crash-test e ricavare anche un ampio vano bagagli davanti. I pedoni sono protetti dal cofano motore attivo.

In caso di impatto laterale, le elevate forze generate vengono assorbite sia dalla costruzione grezza sia dalla batteria ad alto voltaggio integrata nella struttura. Per merito di questo concetto, la Taycan Cross Turismo garantisce il massimo livello di sicurezza passiva e degli occupanti e contemporaneamente un peso minimo.

Tutti i percorsi di carico della struttura rilevanti per i tamponamenti sono realizzati in alluminio dal peso ottimizzato. Per diversi nodi della struttura della parte posteriore viene utilizzata la tecnologia in ghisa. La progettazione geometrica ottimale ha permesso di utilizzare meno materiale e integrare tutte le funzioni necessarie.

**Dotazione di sicurezza: otto airbag di serie**

Parallelamente alla carrozzeria ottimizzata in caso di impatto, la completa dotazione di sistemi di sicurezza passivi garantisce il massimo livello di sicurezza. In base alla configurazione dei sedili, nell'abitacolo sono presenti di serie quattro o cinque cinture di sicurezza a tre punti con limitatori di carico. Il Porsche Side Impact Protection System è costituito da elementi per la protezione contro gli impatti laterali nelle portiere e da airbag toracici integrati nei fianchi dei sedili anteriori. Il sistema di protezione laterale è completato da airbag a tendina che coprono l'intero telaio del tetto e la vetratura laterale dal montante A al montante C. Davanti sono presenti i classici airbag fullsize e un airbag per le ginocchia per conducente e passeggero. La nuova Porsche Taycan Cross Turismo possiede complessivamente otto airbag di serie. Su richiesta sono offerti anche airbag laterali posteriori. Gli attacchi ISOFIX nei posti esterni del sedile posteriore assicurano un fissaggio sicuro dei rispettivi seggiolini per bambini (l'attacco è disponibile come optional anche nel sedile del passeggero con funzione di disattivazione dell'airbag del passeggero).

I sistemi di assistenza

Assistenza in tutte le situazioni

La nuova Taycan Cross Turismo offre un'ampia serie di sistemi di assistenza e di comfort, che rendono la vettura più sicura ma anche più comoda durante i viaggi. A questi si aggiungono numerosi sofisticati sistemi di sensori che monitorano l'ambiente circostante tramite ultrasuoni, radar e telecamere. Unitamente alla comunicazione mobile wireless e a una potente centralina elettronica centrale, la vettura è in grado di elaborare in tempo reale le informazioni rilevate dai sensori e aiutare il conducente.

Panoramica dei sistemi di assistenza:

|  |  |
| --- | --- |
| **Equipaggiamento di serie** | **Equipaggiamento a richiesta** |
| Tempostat con limitatore della velocità adattivo | Tempostat di regolazione della distanza* Regolazione automatica della distanza
* Funzione stop-and-go
* Assistente di svolta (anteriore)
* PreCrash base/anteriore
* Emergency Assist con tensionatori reversibili delle cinture di sicurezza e supporto radar
 | Tempostat di regolazione della distanza con assistente per la guida in colonna* Assistente al mantenimento di corsia attivo
* Assistente lavori in corso e restringimenti della carreggiata
* Assistente per le manovre di scarto
* Assistente agli incroci
 | Porsche InnoDrive con Tempostat di regolazione della distanza |
| Assistente di avvertimento e frenata* Riduzione dello spazio di arresto
* Forward Collision Warning Objects
* Sistema di protezione preventiva per pedoni e ciclisti
 |
|  | Assistente di visione notturna |  |  |
| ParkAssistant anteriore e posteriore con avviso acustico e visivo | ParkAssistant con telecamera posteriore | * Assistente di parcheggio intelligente
* Avvertimento alla discesa
* Assistente alla manovra con funzione di avvertimento cordoli
* Assistente per i cambi di corsia
* richiede il ParkAssistant con SurroundView
* richiede l'accesso comfort
 |  |
| ParkAssistant con SurroundView* Luci per l'area circostante degli specchietti retrovisori esterni
 |
| Assistente al mantenimento di corsia con riconoscimento dei segnali stradali* Assistente al mantenimento di corsia
* Riconoscimento dei segnali stradali
* Avviso di curva
 | Assistente per i cambi di corsia* Assistente di svolta (posteriore)
 |  |

**Comodo ed efficiente: Porsche InnoDrive**

Porsche InnoDrive offre una regolazione ottimizzata della velocità per aumentare il comfort, l'efficienza e conferire le sensazioni di guida tipiche Porsche. Basandosi sui dati di navigazione e sui sensori radar e video, la velocità di marcia viene adattata preventivamente ai limiti di velocità e alla topologia della strada (pendenze, curve). Così, accelerazione e frenata (compreso il veleggiamento) vengono controllati da Porsche InnoDrive. L'azione preventiva del sistema che prevede i pericoli con un anticipo fino a tre chilometri e l'ottimizzazione in tempo reale della strategia di marcia, permettono di mantenere una guida efficiente e uniforme. Porsche InnoDrive adegua autonomamente la velocità anche in curva, nelle rotatorie e ai limiti imposti. Riconosce la distanza dal veicolo che precede e la regola anche in caso di rientro trasversale in corsia.

La configurazione di base del sistema è particolarmente orientata al comfort. Ottimizza lo stile di guida per ottenere la più elevata uniformità di marcia possibile, con il minor numero di accelerazioni e frenate. D'altro canto, nella modalità "Sport" Porsche InnoDrive offre al conducente la possibilità di guidare in modo dinamico ma comunque adeguato al traffico anche su tratti sconosciuti. Lo stile di guida rimane quindi dinamico, ma notevolmente al di sotto dei limiti della vettura.

Altre funzioni di Porsche InnoDrive:

* Il mantenimento di corsia attivo estende la regolazione della distanza e la funzione di mantenimento della corsia su strade a percorrenza veloce in buone condizioni e su autostrade. Il sistema tiene sotto controllo, entro i propri limiti, gli utenti della strada che precedono la vettura e la segnaletica orizzontale e mantiene la vettura al centro delle righe di demarcazione della corsia tramite interventi continui sullo sterzo, anche quando si guida in coda.
* Nelle situazioni critiche, l'assistente per le manovre di scarto può aiutare il conducente a sterzare la vettura per evitare un ostacolo.
* L'assistente agli incroci avvisa il conducente (con un segnale visivo, acustico e con una frenata) nel caso in cui non veda un utente della strada proveniente dalla direzione opposta o trasversalmente in prossimità di un incrocio.

La climatizzazione

Comfort del climatizzatore completamente automatico

Porsche regala un surplus di intelligenza al climatizzatore: Nella Taycan Cross Turismo le bocchette di ventilazione sono azionate elettricamente e sono integrate nella regolazione completamente automatica della climatizzazione. Con l'aspetto chiaro e senza lamelle delle bocchette, il comando rapido e intuitivo, e le caratteristiche acustiche ulteriormente migliorate, conducente e passeggeri beneficiano di questo innovativo sistema sotto diversi punti di vista.

L'adozione di bocchette di ventilazione elettriche permette di offrire due modalità automatiche: È sufficiente toccare una volta il pulsante "Ventilazione" nel pannello di comando della consolle centrale per visualizzare il menu della ventilazione nel display. Qui si possono selezionare le modalità automatiche "Focalizz.", per una climatizzazione diretta e rapida, e "Diffuso", per un flusso d'aria più dolce.

È disponibile anche la modalità "Individual" che consente di regolare singolarmente la direzione del flusso delle bocchette laterali e centrali. La personalizzazione interna consente di memorizzare le preferenze personali per la climatizzazione, in modo che anche utenti diversi possano richiamare le proprie impostazioni nella stessa vettura: è possibile salvare un'impostazione personalizzata per ogni chiave e altre otto impostazioni per ogni vettura. Le temperature desiderate si selezionano sul pannello di comando touch.

Così facendo, il comando della climatizzazione passa maggiormente in secondo piano, poiché il sistema imposta in modo quasi completamente automatico un clima interno confortevole, permettendo a conducente e passeggeri di concentrarsi totalmente sull'esperienza di guida.

L'innovativo sistema Advanced Climate Control fa parte della dotazione di serie come climatizzatore automatico bizona. Ordinando l'Advanced Climate Control a quattro zone, dal sedile posteriore è possibile comandare il climatizzatore automatico tramite un display touch da 5,9 pollici. Per entrambi i sedili è possibile personalizzare le impostazioni della climatizzazione, selezionando la modalità "Individual" nel pannello anteriore. In base all'equipaggiamento scelto, il display consente anche di controllare il riscaldamento dei sedili posteriori.

Un ulteriore dettaglio dimostra il lavoro di fino svolto dagli sviluppatori Porsche per il comfort della climatizzazione: La Taycan Cross Turismo viene fornita con un software per il climatizzatore appositamente studiato a seconda che il cliente ordini il tetto in alluminio o il tetto in vetro.

Su richiesta, è disponibile una pompa di calore che sfrutta il calore residuo della catena cinematica per riscaldare l'abitacolo in modo efficiente. In presenza di temperature esterne inferiori a 20 °C e climatizzazione attivata, la pompa di calore aiuta a risparmiare energia e ha un effetto positivo sull'autonomia.

L'equipaggiamento

Accessori per uno stile di vita attivo

Pratici dettagli come i ganci per borse di serie nel vano bagagli rendono la Taycan Cross Turismo più adatta all'uso quotidiano. Fungono anche da sedi per la copertura del bagagliaio, che si può riporre nella vettura quando non è in uso. Sempre di serie è il pacchetto portaoggetti. Comprende scomparti nella console centrale davanti e dietro, nonché due cinghie nel vano bagagli. Come optional è disponibile una rete divisoria per il bagagliaio.

**Look offroad su richiesta**

Il carattere della Taycan Cross Turismo può essere ulteriormente affinato con il pacchetto Offroad Design opzionale. In questa versione di equipaggiamento, speciali alette sono integrate nella parte anteriore inferiore, nelle minigonne laterali e nel diffusore posteriore. Si trovano davanti e dietro i passaruota. Il pacchetto Offroad Design include anche un'altezza da terra superiore di dieci millimetri rispetto al livello del telaio "Medio". Sono inoltre disponibili cerchi in lega leggera da 20 pollici nello specifico design Offroad.

**Equipaggiamento di serie completo**

Per l'anno modello 2021, Porsche ha aggiornato l'equipaggiamento di serie. E naturalmente ne beneficiano anche i nuovi modelli Taycan Cross Turismo. La radio digitale è di serie. I programmi radiofonici trasmessi digitalmente nei formati DAB, DAB + e DMB Audio offrono una qualità del suono eccellente. Porsche ha anche ampliato i contenuti di serie nell'ambito della connettività. I podcast Apple® si possono selezionare come sorgente multimediale.

Grazie ai fari principali, all’Advanced Climate Control (bizona), al volante sportivo multifunzione, agli interni parzialmente in pelle e ai sedili comfort elettrici regolabili su otto posizioni, l'equipaggiamento di serie della Taycan 4 Cross Turismo e Taycan 4S Cross Turismo è già completo.

Di serie, nella Taycan Turbo Cross Turismo i sedili comfort sono regolabili elettricamente su 14 posizioni ed è presente il Porsche Torque Vectoring Plus. Oltre alle dotazioni standard, la Taycan Turbo S Cross Turismo dispone di sedili sportivi adattivi elettrici regolabili su 18 posizioni, allestimento senza pelle bicolore e asse posteriore sterzante, Porsche Torque Vectoring Plus, pacchetto Sport Chrono e Porsche Electric Sport Sound. L'equipaggiamento di bordo normalmente disponibile di serie prevede anche Porsche Communication Management (PCM) con navigazione online e Porsche Charging Planner (PCP)[[2]](#footnote-2), predisposizione per cellulare, interfacce audio e comandi vocali. Il pacchetto Porsche Connect (dotazione variabile in funzione del Paese; 36 mesi di utilizzo inclusi in numerosi mercati) comprende lo streaming musicale tramite Apple® Music e radio online, servizi remoti e di E-Mobility (tra cui la gestione della ricarica e dell'autonomia nonché la climatizzazione) e tanti altri servizi Porsche Connect. Il Porsche Vehicle Tracking System (PVTS) di serie permette di sorvegliare il veicolo e riconoscere automaticamente un furto.

Il Sound Package Plus di serie mette a disposizione dieci altoparlanti. La potenza complessiva è di 150 Watt. Di serie, nella Taycan Turbo Cross Turismo e nella Taycan Turbo S Cross Turismo (a richiesta per la Taycan 4 Cross Turismo e la Taycan 4S Cross Turismo) è disponibile il BOSE® Surround Sound System, che comprende 14 altoparlanti con subwoofer e amplificatore a 14 canali. La potenza complessiva è di 710 Watt. La tecnologia BOSE® Centerpoint 2 permette di riprodurre sorgenti stereo in modalità surround.

Il sistema Burmester® 3D High-End Surround Sound opzionale è stato adattato nello specifico per il volume più ampio dell'abitacolo. Con una potenza totale di 1.455 watt e 21 altoparlanti comandati singolarmente, garantisce un suono affascinante, spaziale e omogeneo. Sotto gli altoparlanti c'è un subwoofer attivo da 25 centimetri e 400 Watt con un amplificatore digitale di classe D, center-system a 2 vie e tecnologia surround 3D high-end. Altri componenti sofisticati di fascia alta come i tweeter speciali (AMT - Air Motion Transformer) e un'area totale acusticamente efficace della membrana di oltre 2.500 cm2 mantengono una riproduzione precisa anche a picchi molto elevati. Diverse preimpostazioni audio consentono un'esperienza musicale di prima classe, con un Sound Conditioner che utilizza un microfono per regolare delicatamente il suono in tempo reale e adattarlo alla rispettiva situazione di guida. Il Sound Enhancer migliora anche la qualità del suono nei formati compressi di dati come l'MP3.

**Look sportivo con differenze nei dettagli**

L'esterno dei modelli differisce in alcuni dettagli. Ecco una panoramica delle principali differenze:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Taycan Cross Turismo** | **Taycan 4** | **Taycan 4S** | **Taycan Turbo** | **Taycan Turbo S** |
| **Inserti nella parte inferiore del frontale** | Verniciati in argento brillante[[3]](#footnote-3) | In carbonio |
| **Listelli dei finestrini** | nero | argento lucido | Nero lucido (o argento lucido a scelta) |
| **Battitacco delle porte** | nero | Alluminio spazzolato colore argento | Carbonio satinato, illuminato |
| **Inserti delle minigonne laterali nere** | Verniciati in argento brillante4 | In carbonio |
| **Mascherine passaruota** | In nero | In nero lucido |
| **Gusci inferiori degli specchietti retrovisori**  | Con base dei retrovisori nera | Verniciati nel colore degli esterni, base dei retrovisori in nero | Verniciati nel colore degli esterni, base dei retrovisori in nero lucido |
| **Inserti del diffusore posteriore** | Verniciati in argento brillante4 | In carbonio |
| **Denominazione del modello sul portellone posteriore** | Argento | Nero lucido |
| **Stemma Porsche sui coprimozzi** | Monocromatico | A colori |

**Nuovo box da tetto Porsche Performance: omologato fino a 200 km/h**

Il nuovo box da tetto Performance di Porsche può essere montato sui mancorrenti della Taycan Cross Turismo in pochi semplici passaggi. Il box da tetto, con una capacità fino a 480 litri, porta il soprannome Performance perché omologato per le serie di modelli Macan, Panamera, Taycan e Cayenne fino a una velocità di 200 km/h. Porsche risponde così ai desideri di molti clienti che vorrebbero utilizzare questo bagagliaio aggiuntivo anche a velocità più elevate. L'approvazione è stata preceduta da test approfonditi riguardanti le reazione ai flussi d'aria e il comportamento di guida.

Il box da tetto può essere aperto da entrambi i lati, il che consente un caricamento facile e uniforme. Oltre alla maneggevolezza e all'elevata idoneità all'uso quotidiano, il design sportivo e puristico è un'importante caratteristica di differenziazione. È stato creato insieme allo studio F. A. Porsche. Con una leggera contro-sciancratura e un bordo d'uscita, il design si attiene al principio "la forma segue la funzione". Una scritta Porsche tridimensionale adorna il retro.

Il design è altamente personalizzabile. Come l'intero box, le maniglie sono disponibili in nero lucido, ma anche in argento dolomite, bianco carrara e grigio vulcano metallizzato. O solo con una mano di fondo, il cliente può persino farlo dipingere nel colore che preferisce presso il Centro Porsche.

**Pacchetto Porsche Design Sport-Chrono: orologi sportivi per l'auto e il polso**

Il pacchetto Porsche Design Sport-Chrono lanciato lo scorso anno è già disponibile per la Taycan Cross Turismo. Include orologi sportivi per la Porsche e per il polso:

* nella plancia portastrumenti della Cross Turismo si trova un orologio a funzionamento elettrico con display digitale, quadrante in metallo di alta qualità con levigatura radiale, indici in ceramica e lancette rivestite in Superluminova®. Grazie a una speciale tecnologia a luce incidente, l'ora può essere letta in modo ottimale anche in condizioni di scarsa illuminazione e al buio mentre il look riprende quello dei noti orologi Porsche Design.
* Da abbinare all'orologio dell'auto sportiva sono disponibili un cronografo e tre orologi a tre lancette con la piccola dei secondi. Questi orologi vengono azionati da calibri meccanici Porsche Design. La certificazione di cronometro COSC (Contrôle officiel suisse des chronomètres) attesta la loro particolare precisione. Gli orologi coniugano le caratteristiche del design classico con i materiali e le prestazioni derivanti dalla costruzione di un'auto sportiva e mettono al polso quella sensazione tipicamente Porsche.

Lo sviluppo

Versatile come l'auto: il programma di prova

Il consueto e intenso programma di test di Porsche si è svolto sui circuiti come Nardò (Italia), il Nordschleife del Nürburgring e di Hockenheim (entrambi in Germania), nonché sui terreni di prova di tutto il mondo. Inoltre, la Cross Turismo è stata testata fuori dai sentieri battuti nel sud della Francia e nei Pirenei, e ha sperimentato ghiaccio e neve durante i driving test in Svezia, Finlandia e Norvegia. Il sito di prova nel centro di sviluppo di Weissach, con il cosiddetto percorso Safari, ha offerto un'ulteriore sfida offroad al di fuori dell'Africa. Con esattamente 998.361 chilometri di driving test, i prototipi della Cross Turismo hanno fatto il giro della terra quasi 25 volte sull'equatore.

Anche il nuovo portabici posteriore, concepito da Porsche per questo modello, ha superato il duro programma di test con strade sconnesse e prove dinamiche di guida. Stabilisce nuovi standard non solo in termini di stabilità, ma anche di maneggevolezza ed ergonomia. Sui suoi binari molto larghi e ben distanziati si possono trasportare diverse (e-)bike.

“Durante lo sviluppo della Cross Turismo, siamo stati ovviamente in grado di sfruttare la nostra esperienza con la berlina sportiva Taycan. La sfida più grande è stata quella di conciliare i requisiti in termini di sportività con le caratteristiche da fuoristrada", sottolinea il responsabile della serie Stefan Weckbach: "Da un lato, la Cross Turismo dovrebbe andare bene in pista mentre, dall'altro, funzionare su ghiaia, fango e terreni sconnessi." Quest'ultima attitudine è stata simulata nel cosiddetto test di resistenza sul sito di prova del centro di sviluppo di Weissach. Weckbach: “Il risultato è impressionante. La Cross Turismo non è una fuoristrada hardcore, ma piuttosto è specializzata in strade non asfaltate e sterrate. È quindi una specie di coltellino svizzero con ruote di dimensioni fino a 21 pollici".

Ovviamente le auto elettriche devono sostenere lo stesso severo programma di test delle vetture sportive tradizionali con motore a combustione. Oltre a performance di livello superiore, vi è una versatilità illimitata nell’utilizzo quotidiano in tutte le condizioni climatiche. Per i modelli elettrici alimentati a batteria sono state previste anche procedure particolarmente impegnative, come la ricarica delle batterie o la termoregolazione della catena cinematica e dell'abitacolo in condizioni estreme. Altri obiettivi di sviluppo tipici di Porsche sono le prestazioni in pista, le accelerazioni multiple e l'autonomia adatta alla guida di tutti i giorni.

Si aggiungono test approfonditi in laboratorio e su banchi prova. Ciò include anche lo sviluppo e la validazione dell'aerodinamica. La Cross Turismo ha sfidato la tempesta nella galleria del vento per circa 325 ore. La parte posteriore in particolare è stata ottimizzata fin nei minimi dettagli. Durante la fase di sviluppo, la berlina sportiva Taycan aveva trascorso persino 1.500 ore nella galleria del vento.

Anche package e spazi sono stati meticolosamente ottimizzati. Solo per un modello a grandezza naturale, ovvero un'immagine fisica dettagliata degli interni e il cosiddetto modello package funzionale, sono state necessarie 650 ore di costruzione, elettronica e coordinamento, nonché 1.500 ore di officina.

Le Functions on Demand (FoD)

Allestimento flessibile dopo l'acquisto

Con le Functions on Demand (FoD), i conducenti Taycan Cross Turismo possono acquistare varie funzioni di comfort e assistenza secondo necessità. La particolarità: funziona anche dopo l'acquisto e dopo la configurazione originaria della vettura sportiva. La visita in officina non è necessaria grazie all'attivazione online. Ciò è possibile con il Porsche Intelligent Range Manager (PIRM), il servosterzo Plus, il mantenimento di corsia attivo e con il Porsche InnoDrive, se l'ACC è già stato configurato.

I clienti possono scegliere se acquistare la rispettiva funzione per lo loro Taycan Cross Turismo o riceverla come abbonamento mensile; quest'ultimo include tre mesi di prova gratuiti. Dopo la registrazione, la selezione delle(a) funzione(i) desiderata(e) nel Porsche Connect Store e la relativa connettività, il backend Porsche invia un pacchetto di dati alla Taycan Cross Turismo tramite la rete mobile. Il conducente viene informato della disponibilità tramite Porsche Communication Management (PCM). L'attivazione richiede alcuni minuti. Ad attivazione riuscita, sul display centrale appare un messaggio.

L'**assistente al mantenimento di corsia attivo** mantiene la vettura al centro delle righe di demarcazione della corsia tramite interventi continui sullo sterzo, anche quando si guida in coda. **Porsche InnoDrive** regola la velocità, in modo autonomo e tipicamente sportivo, per adattarla alle condizioni imminenti, come limiti di velocità, curve, rotatorie, segnali di diritto di precedenza e di stop.

Il **Porsche Intelligent Range Manager (PIRM)** opera continuamente in background quando la navigazione è attiva e ottimizza tutti i parametri di sistema, per ridurre al minimo il tempo di viaggio e massimizzare il comfort.

Il **Servosterzo Plus** lavora in base alla velocità. A velocità elevate, reagisce in modo diretto e preciso, a basse velocità con maggiore supporto alla sterzata. Questa Function on Demand non è disponibile come abbonamento mensile.

1. Turbo: 1.412 di altezza [↑](#footnote-ref-1)
2. Disponibilità variabile in base al mercato [↑](#footnote-ref-2)
3. A richiesta anche in grigio Vesuvio (non in combinazione con il colore esterno argento) [↑](#footnote-ref-3)