



PORSCHE



# La tecnologia della nuova Porsche Cayenne

Cartella stampa

# Contenido

<b>Consumi ed emissioni</b>	<b>3</b>
La tecnologia della nuova Porsche Cayenne	
<b>Tuttofare sportiva con performance e comfort ancora migliori</b>	<b>4</b>
Motore, cambio e trazione integrale	
<b>Maggiore potenza, cambio più rapido: catena di trasmissione riprogettata da zero</b>	<b>6</b>
Il telaio della nuova Porsche Cayenne	
<b>Massima differenziazione tra performance e comfort</b>	<b>11</b>
Carrozzeria, aerodinamica ed ergonomia	
<b>Aerodinamica leggera e attiva</b>	<b>16</b>
Sistemi Infotainment e di assistenza	
<b>Una Cayenne interamente personalizzabile</b>	<b>20</b>
Riepilogo	
<b>Caratteristiche della nuova Cayenne</b>	<b>28</b>

---

## Consumi ed emissioni<sup>1)</sup>

**Cayenne:** Consumo urbane 11,3 – 11,1 l/100 km, extraurbane 8,0 – 7,9 l/100 km, combinato 9,2 – 9,0 l/100 km; emissioni di CO<sub>2</sub> 209 – 205 g/km

**Cayenne S:** Consumo urbane 11,8 – 11,3 l/100 km, extraurbane 8,4 – 8,0 l/100 km, combinato 9,4 – 9,2 l/100 km; emissioni di CO<sub>2</sub> 213 – 209 g/km

**Cayenne Turbo:** Consumo urbane 16,4 – 16,2 l/100 km, extraurbane 9,5 – 9,3 l/100 km, combinato 11,9 – 11,7 l/100 km; emissioni di CO<sub>2</sub> 272 – 267 g/km

<sup>1)</sup> La scelta dipende dagli pneumatici utilizzati

---

La tecnologia della nuova Porsche Cayenne

## Tuttofare sportiva con performance e comfort ancora migliori

La Porsche Cayenne è la quintessenza del SUV sportivo. Nella nuova generazione, lo spettro di potenza è considerevolmente più ampio. Completamente riprogettata, la nuova Cayenne si ispira in misura sempre maggiore ai principi delle auto sportive Porsche: struttura leggera intelligente, motorizzazioni potenti, dinamica di marcia straordinaria, assistenza al conducente coerente. Una perfetta combinazione tra le caratteristiche distintive della Cayenne e quelle delle auto tuttofare, dal comportamento di marcia eccezionale su qualunque terreno, al maggiore comfort fino a una particolare cura dei dettagli. La logica di un best seller: dalla sua introduzione sul mercato nel 2002, Porsche ha venduto oltre 770.000 Cayenne.

I modelli di punta sono tre. Con il suo motore biturbo a otto cilindri da 404 kW (550 CV) e la dinamica di marcia di una sportiva, la Cayenne Turbo si posiziona al vertice della nuova generazione di Cayenne. Tradotto in numeri: accelerazione da 0 a 100 km/h in 4,1 secondi (3,9 secondi con il pacchetto Sport Chrono), velocità massima di 286 km/h. La Cayenne S è dotata di un motore V6 biturbo da 2,9 litri e 324 kW (440 CV). Partendo da ferma, la Cayenne S raggiunge i 100 km/h in 5,2 secondi. Con il pacchetto Sport Chrono opzionale, il tempo di accelerazione si riduce a 4,9 secondi. La velocità massima è di 265 km/h. La Cayenne con motore turbo a sei cilindri e tre litri di cilindrata eroga 250 kW (340 CV), che garantiscono già al modello base prestazioni di guida impressionanti: la Cayenne accelera da 0 a 100 in soli 6,2 secondi (con il pacchetto Sport Chrono in soli 5,9 secondi) e raggiunge la velocità massima di 245 km/h.

### Innovazione con tecnologie all'avanguardia

Tutti i componenti principali della Cayenne sono innovativi. Motori più potenti e più efficienti, assieme al nuovo cambio Tiptronic S a otto rapporti, realizzano spontaneamente i desideri del conducente in termini di potenza di accelerazione, ripresa e performance "Best in Class". Il telaio leggero, completamente ripensato, con i suoi geni da auto sportiva permette un'eccezionale dinamica di marcia, atipica per questo segmento. Nuove tecnologie quali il 4D-Chassis Control, l'asse posteriore sterzante, le

sospensioni pneumatiche a tre camere regolate, il sistema di compensazione del rollio elettrico con sistema da 48 volt e il freno rivestito in carburo di tungsteno Porsche Surface Coated Brake (PSCB) occupano un ruolo fondamentale. Inoltre, la Cayenne Turbo introduce nel segmento di mercato l'innovativa tecnologia aerodinamica attiva con spoiler adattivo sul tetto e freni pneumatici che aumenta la dinamica di guida sportiva e la sicurezza. Al contempo, questi sistemi allargano il ventaglio delle modalità di guida in direzione del comfort di una berlina di classe superiore. Anche l'utilizzo fuori strada diviene ancora più semplice per il guidatore, che ora ha la possibilità di scegliere, a seconda del terreno, tra cinque modalità di trazione e modalità di regolazione dell'assetto.

## **Collegamento in rete digitale: Porsche Advanced Cockpit e il nuovo Porsche Communication Management**

Con il passaggio generazionale la Cayenne inaugura un nuovo capitolo relativamente all'interazione fra conducente e veicolo. Porsche Advanced Cockpit integra elementi di indicazione e controllo in un concetto complessivo armonico. La consolle centrale con Direct Touch Control e il nuovo display touch da 12,3 pollici del Porsche Communication Management (PCM) offrono al conducente pieno controllo di tutte le funzioni della vettura. La nuova Cayenne è completamente collegata in rete, già nell'allestimento di serie. Offre: navigazione online con informazioni sul traffico in tempo reale, modulo telefono LTE con lettore di schede SIM integrato, predisposizione per il telefono cellulare con interfaccia Bluetooth, sistema di comandi vocali, hotspot WiFi, quattro porte USB, servizi Porsche Connect con periodo tutto incluso fino a due anni (in Germania dai 12 ai 24 mesi, a seconda del servizio) e Apple® CarPlay.

Il nuovo sistema infotainment ha un utilizzo intuitivo e risponde sia ai requisiti di una sempre maggiore connessione in rete da parte dei clienti, sia alle esigenze di controllo della vettura. Il nuovo Porsche Communication Management introduce un nuovo livello di personalizzazione che consente di configurare fino a sei profili personalizzati. Oltre a una molteplicità di impostazioni per gli interni, ciascun profilo memorizza parametri relativi alle luci, alla configurazione di guida e ai sistemi di assistenza.

---

Motore, cambio e trazione integrale

## **Maggiore potenza, cambio più rapido: catena di trasmissione riprogettata da zero**

La Cayenne presenta un motore completamente rinnovato. I motori turbo a 6 e 8 cilindri hanno debuttato nel modello Panamera, con cui Porsche segue il concetto di downsizing. Tutti i motori hanno cilindrata più basse ma coppie più elevate e maggiore potenza rispetto ai modelli precedenti. Nella nuova generazione di motori, motore di base, processo di combustione, ricambio della carica e sovralimentazione sono sviluppati per garantire prestazioni superiori e un utilizzo ancora più efficiente del carburante. Nella Cayenne S, ad esempio, il nuovo motore a sei cilindri consuma soltanto 9,4 – 9,2 litri di benzina super per 100 km in ciclo combinato nel NEDC, nonostante la potenza ottimizzata di circa 15 kW (20 CV). Al volante, il conducente percepisce appieno la risposta dei nuovi motori, ulteriormente ottimizzata.

Sotto il cofano del modello d'ingresso lavora un motore V6 con cilindrata da tre litri e sovralimentazione turbo, una potenza di 250 kW (340 CV) e una coppia di 450 Nm. Nella Cayenne S, la trazione è assicurata da un motore V6 da 2,9 litri con sovralimentazione biturbo, una potenza di 324 kW (440 CV) e una coppia di 550 Nm. Infine, la Cayenne Turbo è alimentata da un motore a otto cilindri da quattro litri che, grazie a due turbocompressori, raggiunge una potenza di 404 kW (550 CV) e una coppia di 770 Nm. Pertanto, le prestazioni specifiche dei motori a benzina aumentano nella Cayenne da 83 a 110 CV/l, nella Cayenne S da 117 a 152 CV/l e nella Cayenne Turbo da 108 CV a 138 CV/l.

Di conseguenza, le prestazioni di guida sono notevolmente migliorate. La Cayenne accelera in 6,2 secondi (con il pacchetto Sport Chrono in 5,9 secondi) da 0 a 100 km/h e raggiunge fino a 245 km/h. Con i suoi 265 km/h, ancora una volta la Cayenne S ha un'accelerazione più veloce di un secondo: partendo da ferma, arriva a 100 km/h dopo già 5,2 secondi, ossia meno 0,3 secondi rispetto al modello precedente. Grazie alla maggiore velocità di commutazione del cambio Tiptronic S, con il pacchetto Sport Chrono guadagna anche mezzo secondo in più, accelerando in 4,9 secondi anziché 5,4. Il primato è della Cayenne Turbo che, con una velocità di accelerazione pari a 4,1 secondi (con il pacchetto Sport Chrono: 3,9 secondi) supera perfino la precedente Cayenne Turbo S. Il nuovo modello top di gamma raggiunge una velocità massima di 286 km/h.

## Sei e otto cilindri con nuovo Central Turbo Layout

I nuovi propulsori sono il risultato di numerose innovazioni tecnologiche. I turbocompressori a gas di scarico sono collocati all'interno dei cilindri a V nel cosiddetto Central Turbo Layout, disposizione che consente dimensioni ancora più compatte e sposta la posizione di montaggio più in basso nella vettura, spostando conseguentemente ancora più in basso il baricentro e migliorando così la dinamica trasversale. Grazie ai condotti di scarico accorciati tra camere di combustione e turbocompressori, la risposta del motore è più spontanea e l'aumento della potenza più immediato. I nuovi turbocompressori controrotanti Twin Scroll assicurano una coppia elevata ai bassi regimi. Nel contempo, contribuiscono ad aumentare la velocità di reazione dei motori. Grazie all'emissione completamente separata dei gas di scarico, le colonne di gas provenienti dai singoli cilindri non si influenzano reciprocamente, in particolare nel motore V8. In tal modo aumenta l'efficienza.

Per i motori si punta all'innovazione, in termini sia di processo produttivo che di materiali. Nella 8 cilindri, grazie a un processo di fabbricazione in colata di sabbia, il peso del basamento si è ridotto di 6,7 kg (meno 14,6%), mentre la rigidità è aumentata mediante l'utilizzo di coppe del cuscinetto principale ad alta resistenza con quadrupla bullonatura. Le traiettorie del motore ad alte prestazioni sono rivestite in ferro tramite spruzzatura di plasma, per garantire la massima resistenza all'usura.

Anche i motori a sei cilindri si caratterizzano per le soluzioni avanzate. Nel propulsore da 2,9 litri della Cayenne S, il collettore di scarico è integrato nella testata, con il vantaggio di consentire non solo una riduzione del peso, ma anche il lavaggio del collettore di scarico stesso con l'acqua di raffreddamento. Ciò rende possibile una combustione efficiente, anche a pieno carico.

## Sportivo e ancora più proattivo: nuovo cambio Tiptronic S a otto rapporti

Nella Cayenne, Porsche ha ridefinito completamente il concetto di trazione, senza escludere il cambio automatico a otto rapporti Tiptronic S: in linea con il concetto che ispira la nuova Cayenne, è diventato ancora più sportivo e ancora più confortevole. Il cambio presenta tempi di innesto decisamente più veloci offrendo, ancora una volta, partenze più confortevoli e fluide, mentre l'interruzione della forza di trazione è ridotta durante il cambio di marcia. I nuovi set di ruote solari e planetarie sono caratterizzati

da una maggiore differenziazione. Il primo rapporto è più corto rispetto al cambio dei modelli precedenti e l'ottavo è più lungo. Di conseguenza, la Cayenne garantisce sia una risposta immediata che comfort e risparmio sui consumi.

Grazie alla nuova tecnologia Shift-by-Wire, i cambi di marcia in modalità manuale sono decisamente più rapidi e la forza di commutazione necessaria è ridotta, per offrire una maggiore comodità dei comandi. Inoltre, il design e la posizione della leva del cambio garantiscono una superficie di contatto ottimale per l'utilizzo del sistema infotainment.

Il conducente percepisce la nuova armonizzazione del cambio mediante una fluidità della modalità di marcia che si distingue chiaramente. Nella modalità «Normale», il cambio automatico passa in modo rapido e confortevole ai rapporti più alti per risparmiare carburante. Nella modalità «Sport», il Tiptronic S della Cayenne fa sentire tutta la sua sportività, offrendo un cambio di marcia molto rapido con tempi di accelerazione più brevi. In combinazione con il pacchetto Sport Chrono opzionale, ora è possibile selezionare le modalità di guida direttamente dal volante mediante il selettore Mode: una funzione che Porsche ha presentato per la prima volta nel modello 918 Spyder.

Tutti i modelli della Cayenne raggiungono la massima velocità con la sesta marcia. La settima e ottava marcia hanno la funzione di veleggiamento, per garantire una modalità di marcia più efficiente possibile e aumentare il comfort nei lunghi tragitti. Il basso regime riduce ulteriormente il rumore all'interno dell'abitacolo.

La funzione automatica Start-Stop, ulteriormente perfezionata, spegne il motore quando ci si avvicina a un semaforo, aumentando il comfort e riducendo i consumi. Nella modalità di marcia «Sport» e «Sport Plus» la funzione automatica Start-Stop viene disattivata.

Il nuovo cambio consente di utilizzare la Cayenne anche come trattore. Sono poche le vetture in grado di trainare senza problemi rimorchi con un peso fino a 3,5 tonnellate. Il cambio, già nella fase di partenza e di manovra, è in grado di sostenere una coppia molto elevata grazie all'aumento della coppia



del convertitore. Inoltre, il primo rapporto è più corto di circa il 4% rispetto ai cambi dei modelli precedenti. Anche a velocità molto basse, la vettura offre una notevole fluidità al volante, inclusa la guida in situazioni fuoristrada.

## **Per la prima volta pacchetto Sport Chrono con modalità Sport del Porsche Stability Management per la Cayenne**

Con l'introduzione del pacchetto Sport Chrono, disponibile come optional, la nuova Cayenne si avvicina sempre più al concetto di auto sportiva. Come nella 911, è possibile scegliere il programma di guida desiderato mediante il selettore Mode sul volante. Oltre alla modalità di marcia Normal, Sport e Sport Plus, il conducente può selezionare la modalità Individual per memorizzare le impostazioni personalizzate e selezionarle poi direttamente mediante il selettore Mode. La modalità Sport Plus, tra le altre cose, attiva la funzione Performance Start per un'accelerazione alla partenza ottimale, commuta tutti i sistemi del telaio per il massimo delle performance, se necessario porta le sospensioni pneumatiche in assetto ribassato e regola l'angolo di incidenza dello spoiler sul tetto, nella Cayenne Turbo, in modo da garantire una deportanza ottimale.

Il pulsante Sport Response, situato nella parte centrale del selettore Mode, conferisce alla Cayenne una risposta particolarmente proattiva per 20 secondi. In tal modo, la semplice pressione di un pulsante prima di una manovra di sorpasso consente a motore e cambio di fornire le massime performance. La Cayenne ha una risposta ancora più spontanea alla pressione dell'acceleratore e converte immediatamente l'impulso in un'accelerazione ottimale. La strumentazione visualizza lo scorrere del tempo mediante un timer che effettua un conto alla rovescia, in modo che il conducente sappia per quanto ancora è attiva la funzione Sport Response. La funzione Performance Plus può essere richiamata in qualsiasi momento e si disattiva manualmente premendo di nuovo il pulsante Sport Response.

Come nelle auto sportive, il pacchetto Sport Chrono include anche la modalità Sport del Porsche Stability Management, attivabile separatamente. In questa armonizzazione particolarmente sportiva del Porsche Stability Management (PSM), il conducente più audace ha la possibilità di testare ulteriormente i limiti a cui arriva la Cayenne. Il Porsche Stability Management rimane attivo in background. La modalità Sport del Porsche Stability Management può essere attivata indipendentemente dalla modalità di marcia selezionata.

## Trazione attiva Porsche Traction Management (PTM) su tutti i modelli

In tutte le nuove Cayenne, Porsche installa ora come trazione integrale di serie il Porsche Traction Management (PTM) con frizione a lamelle regolata da diagramma caratteristico a regolazione elettrica. Dato l'ampio spettro di ripartizione della coppia, la trazione integrale hang-on attiva offre grandi vantaggi in termini di dinamica di marcia, agilità, capacità di trazione e offroad. Il sistema regola in modo variabile e adattivo la ripartizione della trazione tra l'asse posteriore e anteriore in modo adattivo e variabile. Inoltre, il Porsche Traction Management monitora costantemente lo stato della vettura. In situazioni di guida dinamica, in curva, viene ripartita alle ruote anteriori soltanto la trazione necessaria ad avere una sterzata ottimale, in modo da ottimizzare la risposta in termini di trazione e ripartizione della forza motrice. Nella guida fuoristrada, il sistema utilizza la ripartizione a variabilità totale delle forze motrici tra i due assi, così da garantire la massima trazione in qualunque momento.

---

Il telaio della nuova Porsche Cayenne

## Massima differenziazione tra performance e comfort

Per la nuova Cayenne, Porsche ha sviluppato un telaio con una differenziazione che non ha paragoni nel segmento dei SUV. Il telaio completamente ridisegnato amplia ulteriormente i confini del concetto di sportività e comfort. Da un lato, offre una dinamica di marcia che raggiunge i livelli delle auto sportive. Dall'altro, garantisce il comfort che generalmente regalano solo le berline di classe superiore. Determinanti sono i nuovi sistemi attivi, come l'asse posteriore sterzante, il sistema di compensazione del rollio elettromeccanico Porsche Dynamic Chassis Control (PDCC) e le sospensioni pneumatiche a tre camere. I sistemi sono gestiti in sincronia dal nuovo 4D-Chassis Control. Inoltre, gli appassionati della guida sportiva sapranno apprezzare l'introduzione degli pneumatici misti e del Porsche Surface Coated Brake (PSCB), una novità a livello mondiale.

### Nuova logica degli assi con i geni da auto sportiva

Il nuovo telaio a struttura leggera della Cayenne concentra tutto il know-how delle auto sportive. Un asse anteriore in alluminio con struttura a bracci indipendenti sostituisce le classiche sospensioni a doppi bracci trasversali dei modelli precedenti. In tal modo, è stato possibile eliminare i precedenti telai ausiliari in acciaio, fissati alla carrozzeria tramite cuscinetti in gomma. Al loro posto, un falso telaio in alluminio rinforza la struttura degli assi e al contempo potenzia il motore tramite i cuscinetti integrati. Gli assi di nuova concezione presentano due vantaggi considerevoli. In primo luogo, contribuiscono a ridurre il peso della vettura che, nonostante l'ampliamento dell'allestimento di serie, è stato diminuito di 65 kg e nella Cayenne è ora inferiore alle due tonnellate. In secondo luogo, ottimizzano le proprietà di dinamica di guida, ossia risposta dello sterzo, precisione di sterzata e marcia in rettilineo. La nuova struttura degli assi elimina quasi del tutto le vibrazioni causate dallo sbilanciamento delle ruote e dall'impatto della trazione.

Inoltre, sull'asse posteriore della Cayenne e della Cayenne S, Porsche monta di serie uno schema multilink che prevede sospensioni e bracci in alluminio a struttura leggera. In combinazione con le sospensioni pneumatiche adattive vengono utilizzati bracci posteriori fucinati in alluminio. La configurazione quasi perpendicolare degli ammortizzatori in sostituzione della configurazione molle/ammortiz-

zatori sul braccio oscillante migliora sensibilmente la risposta degli ammortizzatori e di conseguenza il comfort delle sospensioni. L'elastocinematica ottimizzata aumenta l'agilità e la precisione, assicurando al contempo un ottimo comfort di marcia. La riprogettazione dell'asse posteriore è finalizzata principalmente all'utilizzo innovativo di un asse posteriore sterzante.

### **Anteprima mondiale del Porsche Surface Coated Brake (PSCB)**

Con la nuova Cayenne, Porsche introduce alla tecnologia di frenata un elemento innovativo: il Porsche Surface Coated Brake (PSCB). Il fulcro della nuova tecnologia è rappresentato dai dischi, realizzati con un rivestimento in carburo di tungsteno estremamente duro in combinazione con pastiglie appositamente progettate. Rispetto ai tradizionali freni in ghisa grigia, il nuovo sistema offre prestazioni decisamente migliori, specialmente una durata più lunga del 30%. I dischi non solo si usurano molto più lentamente, ma causano anche meno polvere di frenata sui cerchi. Inoltre, i maggiori valori di attrito assicurano ai freni una migliore risposta. Anche in caso di sollecitazioni elevate il PSCB garantisce un comportamento in frenata stabile. Analogamente ai freni in carboceramica Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB), disponibili come optional, nel PSCB vengono utilizzati anteriormente dieci pistoni e posteriormente quattro pistoni.

Un effetto della nuova tecnologia è dato dal look caratteristico del rivestimento dei dischi rappresenta. Dopo circa 600 km di impiego quotidiano, la superficie delle pastiglie è così lucida da creare un effetto specchio. A livello visivo, le pinze dei freni verniciate di bianco hanno un notevole impatto. Nella Cayenne Turbo, il PSCB è di serie, mentre è disponibile come optional per tutti gli altri modelli di Cayenne. Il PSCB è disponibile in combinazione con cerchi da 20 o da 21 pollici.

### **Cerchi più grandi per la prima volta con pneumatici misti**

La nuova Cayenne è un'auto dai connotati sempre più sportivi. Le caratteristiche decisamente orientate alle performance si esprimono non solo tramite l'utilizzo per la prima volta di pneumatici misti, ma anche tramite l'introduzione di pneumatici di nuova generazione, dalle dimensioni più grandi, da 19 a 21 pollici. Il diametro esterno è aumentato in maniera unitaria di 25 millimetri, fino a raggiungere i 775 millimetri. I cerchi di serie di dimensioni maggiori garantiscono quindi un comfort superiore. Le dimensioni passano ora da 255/55 (anteriori) e 275/50 (posteriori) su cerchi da 19 pollici fino

a 285/40 (anteriori) e 315/35 (posteriori) su cerchi con diametro di 21 pollici. La combinazione di pneumatici più stretti sull'asse anteriore e più larghi sull'asse motore principale posteriore, da decenni ormai si rivela vincente nelle Porsche di fascia sportiva. Gli pneumatici misti migliorano l'agilità, la stabilità e la dinamica di guida. I vantaggi derivanti dalla combinazione di pneumatici più grandi e una pressione di gonfiaggio adatta alle nuove dimensioni si fanno sentire anche sul comfort.

### **Nuova generazione di sistemi di regolazione attivi per una maggiore potenzialità**

Sulla base del nuovo telaio, Porsche ha sviluppato sistemi del telaio di ultimissima generazione per la Cayenne. Unica eccezione è costituita dal sistema di ammortizzazione Porsche Active Suspension Management (PASM), la cui strategia di controllo è stata adattata alla nuova logica. Il Porsche Active Suspension Management regola attivamente e continuamente la forza degli ammortizzatori, a seconda delle condizioni della carreggiata e della guida, su ogni singola ruota. Tramite il Porsche Communication Management, il tasto Porsche Active Suspension Management o il tasto Sport è possibile scegliere tra tre diversi programmi: Normal, Sport o Sport Plus.

### **Prima Cayenne con asse posteriore sterzante**

Per la prima volta è possibile scegliere come optional per la Cayenne un asse posteriore sterzante che conferisce alla Cayenne la dinamica di guida di un'auto sportiva di categoria superiore. Tramite il sistema, la nuova Cayenne sterza senza ritardi e origina un'accelerazione trasversale all'asse posteriore in tempi molto più brevi. La precisione di sterzata così ottenuta è unica per una vettura di questo segmento. Inoltre, l'asse posteriore sterzante aumenta la sicurezza di guida e il comfort nel traffico quotidiano. Quindi, il raggio di sterzata si riduce da 12,1 metri a 11,5 metri.

A velocità fino a 80 km/h, il sistema dirige le ruote posteriori in direzione opposta a quelle anteriori. Pertanto, non solo la sterzata è molto più agile e precisa, ma si semplificano anche le operazioni di manovra. Alle velocità superiori, il sistema sterza le ruote posteriori nella stessa direzione di quelle anteriori. L'effetto è una stabilità di guida ancora maggiore, ad esempio nel cambio di corsia in autostrada a velocità elevata. L'angolo di sterzo massimo utilizzato all'asse posteriore è di 3 gradi.

## **Proattivo: stabilizzazione antirollio elettromeccanica**

La stabilizzazione elettronica antirollio attiva Porsche Dynamic Chassis Control (PDCC) si è rivelata già nel modello precedente un elemento essenziale per l'aumento del comfort e della dinamica di guida. Adesso, con il passaggio da attivazione elettroidraulica a elettromeccanica, il sistema offre un'ulteriore ottimizzazione delle funzioni. Il nuovo sistema utilizza una tecnologia da 48 volt che consente di cambiare la resistenza alla torsione degli stabilizzatori sull'asse anteriore e posteriore nel giro di pochi millisecondi, stabilizzando in tal modo attivamente la struttura della vettura. Fino a un'accelerazione trasversale di 0,8 g, qualsiasi inclinazione laterale in una Cayenne con due passeggeri a bordo viene eliminata completamente. Il principio è il seguente: lo stabilizzatore è ripartito in due metà, collegate mediante un motore oscillante. Ad ogni movimento di rollio della carrozzeria, il motore fa ruotare entrambe le metà l'una contro l'altra e mantiene stabile la struttura in posizione orizzontale. L'elettromeccanica reagisce in tal modo più rapidamente, ma non solo: il nuovo sistema è ancora più compatto e richiede meno energia, garantendo una riduzione dei consumi.

Nella modalità Offroad della Cayenne, il Porsche Dynamic Chassis Control disaccoppia completamente le due metà dello stabilizzatore o le fa ruotare attivamente. Ciò consente una più ampia articolazione degli assi e contribuisce a mantenere il contatto con il suolo, garantendo una trazione ottimale nella guida fuoristrada. Sulle strade ad alto scorrimento, questa funzione offre inoltre un vantaggio non indifferente: l'effetto copia dello stabilizzatore viene azzerato e i movimenti di ruote e ammortizzatori possono essere attenuati in modo completamente indipendente.

## **Sospensioni pneumatiche adattive a tre camere per comfort e sportività**

Porsche ha perfezionato le sospensioni pneumatiche della Cayenne in un sistema a tre camere. Per conducente e passeggero, i vantaggi sono riscontrabili in termini di maggiore comfort durante i viaggi, maggiore dinamica nella guida sportiva, maggiore altezza libera dal suolo nella guida fuoristrada. Nelle nuove sospensioni pneumatiche vengono ora utilizzate tre camere d'aria per supporto piuttosto che una sola. Le sospensioni pneumatiche consentono in tal modo di creare diversi indici di rigidità con una differenziazione molto ampia. Per garantire il massimo comfort, la rigidità del telaio è impostata su valori molto bassi. In caso di forti movimenti di rollio e beccheggio, il sistema viene commutato immediatamente sugli indici di rigidità più elevati per garantire la stabilizzazione della struttura.

Complessivamente, oltre all'assetto normale sono disponibili altri cinque livelli che, ad eccezione dell'assetto di carico, possono essere impostati indipendentemente dalla situazione di guida e dalla modalità di marcia selezionata. A parte questo, il conducente ha la possibilità di controllare manualmente tramite il Porsche Communication Management i livelli di elevazione desiderati, in qualsiasi momento. L'impostazione "Tief" costituisce un'eccezione: a partire dai 210 km/h, viene regolata esclusivamente dal sistema per garantire una maggiore stabilità e una minore resistenza aerodinamica nelle manovre di guida a velocità elevate. A seconda della modalità, in marcia, l'altezza libera dal suolo varia tra 245 e 162 millimetri. Tramite un pulsante posto nel vano di carico, è possibile scegliere un assetto di carico particolarmente profondo. Questa modalità è disponibile solo a vettura ferma. Le nuove sospensioni pneumatiche a tre camere fanno parte dell'allestimento di serie nella Cayenne Turbo, mentre negli altri modelli sono disponibili come optional.

### **Porsche 4D-Chassis Control collega e controlla tutti i sistemi del telaio attivi**

Con il Porsche 4D-Chassis Control, viene introdotto per la prima volta nella nuova Cayenne un sistema di controllo centrale che collega tutti i sistemi del telaio all'interno della vettura. Finora, i sistemi del telaio hanno funzionato in maniera ampiamente autonoma l'uno rispetto all'altro, utilizzando i propri sensori e reagendo al comportamento degli altri sistemi. Con il sistema Porsche 4D-Chassis Control, non è più così. Il sistema analizza centralmente la situazione di marcia nelle tre dimensioni, ovvero in termini di accelerazione longitudinale, trasversale e verticale. Dai risultati ottenuti vengono calcolate le informazioni ottimali sulle condizioni di marcia che poi vengono inviate ai sistemi di assistenza del telaio; questo invio delle informazioni in tempo reale rappresenta la quarta dimensione. Tramite il sistema Porsche 4D-Chassis Control, i sistemi del telaio agiscono in maniera integrata e proattiva sulla situazione di marcia corrente.

---

Carrozzeria, aerodinamica ed ergonomia

## Aerodinamica leggera e attiva

Per la carrozzeria della nuova Cayenne, Porsche ha puntato sul principio della struttura leggera che caratterizza le auto sportive. La logica di base è: utilizzare il materiale giusto al posto giusto. Di conseguenza, la nuova Cayenne è stata realizzata con una struttura mista di acciaio e alluminio. È la perfetta combinazione tra peso ottimale e maggiore rigidità. Tra gli altri materiali, sono utilizzati acciai microlegati ad alta resistenza e acciai multifase che conferiscono alla scocca un'elevata resistenza alla torsione dinamica. Nelle aree meno sottoposte a forti sollecitazioni si fa ampio uso dell'alluminio. Gli esterni della nuova Cayenne, ad esempio, sono realizzati interamente in alluminio: tetto, fondo vettura, scocca anteriore, porte, parafanghi, cofano motore e vano bagagli. Per il resto, laddove pienamente conforme ai requisiti tecnici, viene utilizzata materia plastica riciclata. I nuovi modelli Cayenne possono quindi essere riciclati per un buon 95%.

In sintesi, l'uso intelligente dei materiali riduce fino a 135 kg il peso della scocca, che tuttavia viene in parte compensato con l'ampliamento della scelta di allestimenti. Ad esempio la Cayenne S ha un peso inferiore di 65 kg rispetto al modello precedente. Rispetto allo stesso modello della prima generazione del 2002, il vantaggio di peso si attesta sui 225 kg, ossia un buon 10%. Altro fattore che contribuisce al risparmio di peso è costituito dall'innovativa batteria di avviamento ai polimeri di litio e ferro, che da sola pesa dieci kg in meno rispetto a una batteria al piombo convenzionale paragonabile. Inoltre, offre una durata da tre a quattro volte superiore. In termini di rapporto peso/potenza, i nuovi modelli Cayenne si attestano su valori pari a 5,8 kg/CV nella Cayenne, 4,6 kg/CV nella Cayenne S e meno di quattro kg/CV nella Cayenne Turbo: valori di spicco che la differenziano dagli altri modelli del segmento.

### **Cayenne Turbo con freni pneumatici e spoiler adattivo sul tetto in anteprima assoluta a livello mondiale**

Con la nuova Cayenne Turbo, il Porsche Active Aerodynamics (PAA) fa ingresso nel segmento dei SUV. Il modello di punta è la prima vettura della sua classe a disporre di uno specifico spoiler adattivo sul tetto. Come nel modello 911 Turbo, offre la possibilità di adattare in modo ottimale aerodinamica e



deportanza. Nella posizione iniziale, lo spoiler è in linea con il contorno del tetto, come un prolungamento dello stesso. È in questo modo che la Cayenne acquisisce la sua linea aerodinamica. A partire da una velocità di 160 km/h, lo spoiler sul tetto passa alla posizione Performance inclinandosi di 6 gradi, aumentando in tal modo il carico verticale sull'asse posteriore fino a raggiungere la velocità massima. In modalità Sport Plus, lo spoiler si inclina di 12,6 gradi e in tal modo aumenta l'aderenza al suolo degli pneumatici, per una dinamica ancora più sportiva nelle curve veloci. Quando il tetto panoramico opzionale è aperto, lo spoiler si inclina di 19,9 gradi a partire da una velocità di 160 km/h, compensando eventuali turbolenze. Spettacolare ed estremamente efficace è la quinta posizione "Airbrake" con la quale lo spoiler, in caso di forte decelerazione a velocità comprese tra 170 km/h e 270 km/h, assume un'inclinazione di 28,2 gradi. Lo spoiler funziona in tal modo da freno pneumatico, che aumenta la pressione dell'asse posteriore e al contempo la stabilità in frenata. In caso di arresto a 250 km/h, la posizione Airbrake riduce lo spazio di frenata fino a 2 metri.

## **Alette dell'aria di raffreddamento attive e Air Curtain per tutte le Cayenne**

In tutti i modelli Cayenne, l'aerodinamica di nuova concezione comprende anche le alette dell'aria di raffreddamento attive che risolvono il conflitto tra raffreddamento necessario e aerodinamica ottimale. In stato chiuso riducono la resistenza aerodinamica e si aprono solo quando le esigenze di raffreddamento raggiungono livelli elevati. Le alette attive regolano la portata di tutte le aperture dell'aria di raffreddamento e vengono regolate in modo indipendente l'una dall'altra. Un'altra innovazione è il cosiddetto Air Curtain, che fa defluire l'aria in modo mirato dai passaruota davanti alle ruote, fornendo così un'ulteriore accelerazione. In tal modo l'incidenza sull'aria in circolazione attorno alle ruote viene notevolmente attenuata. Le prese d'aria laterali nel frontale sono provviste esternamente dei cosiddetti "airblade", che consentono l'ingresso di un flusso d'aria maggiore nelle prese d'aria.

Il sottoscocca della nuova Cayenne è rivestito pressoché sull'intera superficie. Ciò migliora il flusso dell'aria sotto la vettura e ottimizza in tal modo l'aerodinamica. Nei modelli Cayenne e Cayenne S, il nuovo spoiler sul tetto è fisso e in linea retta ed è disponibile quasi esclusivamente nel colore della vettura. Termina con un bordo di uscita discreto. I flap dei montanti laterali supplementari, fondamentali per l'aerodinamica, sono stati collocati nella parte nera del profilo dello spoiler. Nella parte posteriore, la nuova Cayenne ha quindi un design elegante e minimalista.

## Ergonomia e comfort di seduta ottimizzati

La Cayenne resta fedele ai canoni che l'hanno ispirata, anche nei modelli di ultima generazione: conducente e passeggero non hanno l'impressione di sedersi su un sedile sopraelevato, come di norma avviene nei SUV, ma si sentono immediatamente collegati alla vettura, come di consueto nelle auto Porsche. L'abitacolo avvolge il conducente in modo ergonomico. Tutti gli elementi di controllo sono raggiungibili in modo semplice e diretto. Come nel modello Porsche 911, anche la Cayenne presenta la tipica consolle centrale inclinata in avanti. Tuttavia, non si tratta solo di un elemento di design, ma ha principalmente caratteristiche ergonomiche in quanto avvicina il volante alle funzioni più importanti della vettura. È lo stesso principio che ha dato vita alla progettazione del volante sportivo multifunzione, che coniuga un'elevata ergonomia e un look futuristico.

## Nuovo sedile sportivo adattivo secondo lo stile delle auto da corsa

Per la Cayenne Turbo inoltre, è stata concepita una nuova generazione di sedili sportivi adattivi, ispirati in modo sempre più evidente ai sedili delle auto da corsa. Tratto distintivo dei nuovi sedili di classe superiore: analogamente a quanto avviene in un'auto sportiva, i poggiatesta sono integrati nello schienale e non collegati ad esso come unità separata. Unitamente ai supporti laterali rialzati e allo specifico disegno delle cuciture sulla fascia centrale del sedile, i sedili sportivi hanno non solo un look dal sapore squisitamente sportivo, ma anche un'ergonomia eccezionale. Nei sedili sportivi adattivi la funzione di riscaldamento è di serie e può essere integrata con la funzione di ventilazione, disponibile su richiesta come optional. Nella Cayenne Turbo, i sedili di classe superiore sono installati di serie, mentre per i restanti modelli sono disponibili come optional. La scelta dei sedili sportivi si estende anche ai sedili posteriori, che quindi avranno lo stesso look e disporranno anch'essi di supporti laterali rialzati.

Nei modelli Cayenne e Cayenne S è di serie il sedile comfort con regolazione elettrica a 8 vie. Nella modalità di guida sportiva, ciò aumenta la sicurezza della spinta laterale e su lunghi tragitti garantisce comfort e relax. In tutti i modelli, e in linea con le caratteristiche delle diverse classi, sono già installati di serie sedili di pregiata fattura, realizzati parzialmente in pelle. Ciò significa che le fasce centrali dei sedili, i supporti dei sedili e le fasce centrali dei poggiatesta anteriori e posteriori sono realizzati in pelle. I sedili posteriori possono essere spostati orizzontalmente di 160 mm offrendo, in tal modo, 10 opzioni di regolazione in incrementi di due gradi da 11 fino a 29 gradi. Inoltre, è prevista una posi-

zione per carico con cui gli schienali dei sedili posteriori possono essere abbassati quasi in posizione perpendicolare, aumentando il volume del vano bagagli fino a 100 litri rispetto ai modelli precedenti. Per ottenere più spazio, è possibile ribaltare in avanti gli schienali dei sedili posteriori in modo asimmetrico, così da ottenere una superficie di carico piatta. Il volume vano bagagli può variare quindi da 770 litri a 1.710 litri (nella Cayenne Turbo: da 745 litri a 1.680 litri) in termini di massima superficie utilizzabile. Come optional è disponibile il sedile comfort con regolazione a 14 vie, a cui è possibile integrare anche la funzione di riscaldamento.

---

Sistemi Infotainment e di assistenza

## Una Cayenne interamente personalizzabile

Con il cambio di generazione, la nuova Cayenne compie un grande passo avanti verso il principio di vettura sempre più intelligente. Sia internamente che esternamente, a contatto con l'ambiente, il collegamento in rete offre una serie di nuove funzionalità e raggiunge un nuovo livello di qualità. La funzionalità è più semplice e intuitiva. Con Porsche Connect, è possibile collegarsi a Internet in qualsiasi momento e scaricare i numerosi servizi disponibili. Al contempo, i sistemi di assistenza del conducente sono stati riprogettati e perfezionati.

Con il Porsche Advanced Cockpit, la Cayenne introduce una nuova forma di interazione tra conducente e vettura. Si basa sulla logica di comando e visualizzazione che caratterizza le macchine sportive, completamente rielaborata per la Panamera e ora introdotta anche nella Cayenne. La strumentazione, come di consueto nelle vetture Porsche, è composta da un contagiri centrale e due display complementari da sette pollici. Il conducente controlla tutte le funzioni essenziali mediante tre componenti principali: Il display touch Full-HD del Porsche Communication Management (PCM), il volante multifunzione per il controllo dei computer di bordo e il Direct Touch Control con display touch nella consolle centrale per l'interazione con le funzioni desiderate.

### Nuovo Porsche Communication Management come centro di controllo intelligente

Non è un caso che il display da 12,3 pollici del Porsche Communication Management somigli a un tablet. Il sistema può essere utilizzato in modo semplice e intuitivo ed è personalizzabile in base alle diverse esigenze. Con l'aiuto di riquadri predefiniti, è possibile comporre in maniera semplice e veloce una cosiddetta schermata home con le proprie funzioni preferite. Ad esempio la stazione radio preferita o le destinazioni di navigazione, i numeri di telefono preferiti o l'attivazione dell'impianto di scarico sportivo. Sul lato destro della schermata è possibile selezionare un widget info che consente di accedere ad altre funzioni del Porsche Communication Management. In questo modo è possibile, ad esempio, visualizzare la navigazione nell'area interattiva al centro dello schermo, mentre a destra si

usa contemporaneamente la funzione telefono. È anche possibile configurare fino a sei profili personali. Oltre a una molteplicità di impostazioni per gli interni, ciascun profilo memorizza parametri relativi alle luci, alla configurazione di guida e ai sistemi di assistenza.

Con una pressione del dito più leggera e scorrendo il dito sulla schermata, si sfogliano i diversi menu. Il nuovo Porsche Communication Management risponde immediatamente al primo tocco: appena la mano si avvicina al display, sulla sinistra vengono visualizzate una varietà di funzioni secondarie contenute nei menu principali. Scorrendo il dito sulla schermata, è possibile sfogliare le diverse pagine, come avviene nello smartphone o nel tablet. Nel nuovo Porsche Communication Management, è anche possibile aumentare, ridurre o ruotare la visualizzazione con due dita. Inoltre, il display riconosce le scritture manuali, quindi è possibile semplicemente scrivere sullo schermo la destinazione. Nei modelli Cayenne e Cayenne S, è installato di serie un sistema di altoparlanti Hifi, mentre nella Cayenne Turbo è installato il nuovo BOSE® Surround Sound-System. Di ultimissima generazione è il sistema Burmester® 3D High-End Surround Sound-System, con il nuovo formato Auro 3D®. Con questo sistema, è possibile ricreare nella vettura una vera e propria atmosfera da auditorio.

### **Novità: cinque modalità di programmazione per la guida su strada e in fuoristrada**

Il nuovo Porsche Communication Management funge ora anche da centrale di comando per tutti i sistemi mirati alla dinamica di guida della Cayenne. Una delle novità chiave è la seguente: le diverse modalità Offroad non vengono più selezionate tramite i singoli tasti nella consolle centrale, ma tramite uno specifico menu sul display che rappresenta in maniera accattivante, in uno scenario selezionato, le cinque modalità Offroad ridefinite. In base a ogni preselezione, il sistema di controllo regola la marcia al minimo, la strategia di cambiata del Tiptronic S, il sistema di trazione integrale Porsche Traction Management, la ripartizione della coppia sull'asse posteriore e il programma di stabilizzazione Porsche Stability Management per un utilizzo ottimale. In base all'allestimento, le modalità adattano anche le sospensioni pneumatiche al profilo per la guida fuoristrada, inclusi l'altezza libera dal suolo, il sistema di ammortizzazione Porsche Active Suspension Management, il sistema di compensazione del rollio Porsche Dynamic Chassis Control e l'asse posteriore sterzante.

La configurazione predefinita è quella relativa alla strada. Se il conducente sterza su terreni leggeri, ad esempio su un tratto accidentato in ghiaia o un prato bagnato, la modalità adatta è "Gravel" (ghiaia). Su sentieri boschivi fangosi e melmosi, o anche gole, la modalità adatta è "Mud" (fango). Su terreni sabbiosi è preferibile la modalità "Sand" (sabbia), mentre "Rock" (sassi) è adatta per terreni duri con grandi asperità, come un terreno roccioso. Assieme al pacchetto Offroad disponibile come optional, il menu offre visualizzazioni aggiuntive per angolo di sterzata, inclinazione trasversale e inclinazione longitudinale, che aiutano a muovere la vettura in maniera ottimale nella guida fuoristrada. Se la vettura è equipaggiata con Surround View, è poi disponibile anche una funzione Top View che mostra l'auto nel territorio circostante.

### **ParkAssistant con telecamera posteriore e Surround View**

Porsche supporta il conducente della nuova Cayenne nella guida quotidiana con un sistema di assistenza al parcheggio regolabile su tre livelli. Il sistema ParkAssistant anteriore e posteriore, installato di serie, informa il conducente mediante segnali visivi e acustici nelle operazioni di manovra e parcheggio. Dal punto di vista tecnico, riceve i segnali dai sensori a ultrasuoni posti nella parte anteriore e posteriore della vettura. Il sistema ParkAssistant può essere integrato con la telecamera posteriore, disponibile come optional, che supporta le operazioni di manovra riproducendo sul display del Porsche Communication Management un'immagine a colori con linee di riferimento dinamiche e distanze dai potenziali ostacoli. Mediante quattro telecamere singole, il sistema ParkAssistant con Surround View offre una panoramica a 360°, facilitando così notevolmente il parcheggio e le manovre. La rappresentazione sullo schermo del Porsche Communication Management ha ora una risoluzione quasi raddoppiata, così da rendere l'immagine notevolmente più nitida.

### **Sistema adattivo di regolazione della velocità con funzione Stop-and-Go**

Nella Cayenne è installato di serie un Tempostat con funzione di controllo dei limiti di velocità, che fornisce assistenza nella regolazione della velocità e della distanza. Può essere attivato in un intervallo compreso tra 30 e 240 km/h. Il sistema adattivo di regolazione della velocità disponibile come optional amplia considerevolmente la gamma di funzioni. Con l'ausilio del sensore radar, collocato al centro della presa d'aria centrale e della telecamera della vettura, il sistema monitora la distanza dai veicoli che precedono e la adatta automaticamente. Vengono inoltre rilevati i veicoli che arrivano in diagonale

dalla corsia vicina alla propria. Se necessario, il sistema frena fino all'arresto della vettura in caso di pericolo relativo a un veicolo che precede. Nei limiti del possibile, applica inoltre la funzione "veleggiamento" in modo da ridurre i consumi della vettura. In questo modo, il sistema offre così più comfort e sicurezza, soprattutto nel traffico intenso. La regolazione automatica della distanza del sistema adattivo di regolazione della velocità è disponibile in un intervallo compreso tra 30 e 210 km/h.

La funzione Stop-and-go consente anche una ripartenza automatica in seguito a una frenata fino all'arresto. Se la vettura si arresta per più di tre secondi, per ripartire è sufficiente schiacciare leggermente l'acceleratore oppure riprendere la leva di comando.

La riduzione della distanza di arresto integrata contribuisce a evitare le collisioni o, almeno, a ridurre la velocità d'impatto: il sistema avvisa dapprima con un segnale visivo, poi acustico e, a un ulteriore livello, tramite una breve frenata se la vettura avanza troppo rapidamente verso quella che la precede. Se necessario, una frenata effettuata dal conducente viene quindi rafforzata fino all'arresto completo. Se il conducente non reagisce, viene avviata una frenata d'emergenza automatica. Se necessario, i cristalli laterali si chiudono automaticamente ed eventualmente anche il tetto panoramico. Inoltre vengono attivati i tensionatori della cintura di sicurezza per conducente e passeggero. Al contempo, in caso di un veicolo in avvicinamento, il sistema avvisa del pericolo di tamponamento tramite i lampeggiatori di emergenza.

## **InnoDrive come co-pilota elettronico**

Particolarmente avveniristico è il nuovo Porsche InnoDrive con sistema adattivo di regolazione della velocità. In base ai dati di navigazione, vengono calcolati per i successivi tre chilometri i valori ottimali di accelerazione e decelerazione, che vengono quindi attivati tramite il motore, il Tiptronic S e l'impianto frenante. A tale scopo, il co-pilota elettronico considera automaticamente le curve, le salite e le discese, nonché la velocità consentita. La situazione attuale del traffico viene rilevata tramite sensori radar e video, e gli algoritmi di regolazione vengono adattati di conseguenza. Il sistema InnoDrive, sviluppato da Porsche in piena autonomia, riesce a migliorare l'efficienza. Le funzioni della vettura, quali il veleggiamento, la disattivazione della spinta e gli interventi di frenata vengono controllati sulla base dei dati di navigazione predittivi per rendere la guida ancora più efficiente in termini di consumo.

Inoltre, Porsche InnoDrive offre chiari vantaggi in termini di comfort e dinamica di guida. Il sistema riconosce le rotonde e adatta quindi autonomamente la velocità alle condizioni del momento. Se si attiva la modalità Sport, anche InnoDrive passa a un funzionamento più dinamico. Tramite il sistema adattivo di regolazione della velocità integrato, i sensori radar e video registrano naturalmente anche la distanza dai veicoli che precedono, e la adattano costantemente.

## **Protezione preventiva per i pedoni**

Per la prima volta, sulla Cayenne è installato di serie un sistema di protezione preventiva per i pedoni. Il sistema riduce considerevolmente il pericolo di collisioni con i pedoni avvisando il conducente, mediante segnale visivo e acustico, se un pedone si trova nell'area di collisione. A tale scopo, valuta il segnale proveniente dalla telecamera. Qualora la vettura stia avanzando troppo rapidamente verso il pedone, viene azionato anche il freno. Se il conducente spinge sul freno, il ritardo viene rafforzato, se necessario fino all'arresto completo. Se il conducente non reagisce, il sistema avvia una frenata d'emergenza automatica.

## **Assistente di mantenimento corsia con riconoscimento dei segnali stradali**

Cambiare corsia su superstrade a più corsie comporta situazioni di pericolo sempre più frequenti. L'assistente di mantenimento corsia, disponibile come optional, è basato su una telecamera e risponde con un supporto alla sterzata quando si lascia la corsia senza aver attivato l'indicatore di direzione. Il sistema, in particolare sui lunghi tragitti, offre un maggiore comfort e aumenta notevolmente la sicurezza. Oltre al supporto alla sterzata, nel Porsche Communication Management è possibile attivare anche un segnale acustico e una spia luminosa nella strumentazione. Il sistema è attivo a velocità comprese tra 65 e 250 km/h.

L'assistente di mantenimento corsia funziona in combinazione con il riconoscimento dei segnali stradali. Fa riferimento alla stessa telecamera e riconosce sia i normali limiti di velocità che gli indicatori temporanei di velocità, nonché i divieti di sorpasso e i divieti indiretti, ad esempio i cartelli che indicano un centro abitato. Il riconoscimento dei segnali stradali viene attivato a seconda della situazione e fa riferimento anche ad altri sistemi della vettura. Ad esempio, mediante il sensore pioggia rileva il bagnato e visualizza i segnali di velocità in base alle condizioni atmosferiche.



## **Assistente di cambio corsia con assistente di svolta posteriore**

A integrazione dell'assistente di mantenimento corsia è possibile utilizzare l'assistente di cambio corsia di ultimissima generazione. Mediante un sensore radar calcola la distanza e la velocità dei veicoli in avvicinamento sulle corsie laterali. Se la velocità e la distanza rispetto al proprio veicolo sono ritenute troppo critiche per effettuare un cambio corsia, il sistema fa scattare una spia luminosa nello specchio retrovisore esterno destro o sinistro. Il sistema rileva le vetture circostanti fino a una distanza di 70 metri e si attiva a un intervallo di velocità compreso tra 15 e 250 km/h. Una funzione supplementare è l'assistente di svolta posteriore che, a un incrocio, emette segnali visivi qualora vi siano oggetti in avvicinamento al veicolo nell'angolo cieco. Una volta attivato l'indicatore di direzione e dopo la partenza, il conducente viene assistito dall'assistente di svolta posteriore integrato fino al raggiungimento della velocità alla quale si attiva l'assistente di cambio corsia.

## **Assistente di visione notturna con termocamera**

L'assistente di visione notturna, grazie a una termocamera intelligente, riconosce nel buio persone e animali e le indica al conducente. Il sistema ha una portata massima di 300 metri. L'elettronica è in grado di classificare la fonte di calore, distinguendo ad esempio un animale da una motocicletta parcheggiata con il motore caldo. Nelle aree edificate la funzione è disattivata, per evitare segnalazioni erronee come ad esempio la presenza di cani al guinzaglio sul marciapiede. In combinazione con i fari a matrice LED opzionali, le persone o gli animali rilevati vengono evidenziati mediante illuminazione mirata.

## **Nuovo sistema di luci con fari a matrice di LED adattivi**

Nella nuova Cayenne, Porsche punta sulla tecnologia di illuminazione più all'avanguardia. Su tutti i modelli viene impiegata la tecnologia a LED di ultimissima generazione sia per i fari principali che per le luci posteriori. I fari principali a LED sono previsti nell'allestimento di serie nei modelli Cayenne e Cayenne S, mentre la Cayenne Turbo è dotata di fari principali a LED con Porsche Dynamic Light System già in fabbrica. La nuova opzione di livello superiore è costituita dai fari principali a matrice di LED con Porsche Dynamic Light System Plus. Si tratta di fari che formano il fascio di luce utilizzando 84 LED singoli che interagiscono con le lenti o i riflettori collegati. Il sistema è composto inoltre da una telecamera che riconosce i veicoli che precedono o che sorraggiungono in senso opposto e

controlla la distribuzione degli abbaglianti con estrema precisione, in modo da non infastidire gli altri utenti della strada. In particolare, grazie alla luce abbagliante, nella Cayenne il conducente gode sempre della massima visibilità, senza tuttavia infastidire altri utenti della strada.

Il complesso modulo dei fari consiste di più componenti controllabili in maniera estremamente variabile e indipendentemente l'uno dall'altro, sulla base dei dati della telecamera, dei dati di navigazione e dello stato della vettura. Tramite il controllo intelligente della distribuzione della luce è possibile integrare altre funzioni in grado di aumentare considerevolmente il comfort e la sicurezza di guida. Il sistema è quindi in grado riconoscere e oscurare selettivamente i segnali stradali riflettenti che abbagliano il conducente, per ridurre l'abbagliamento. Anche per il traffico in senso opposto il sistema di illuminazione intelligente ha un'apposita funzione. Oltre a escludere dall'illuminazione in segmenti il traffico in senso opposto, la cosiddetta funzione boost aumenta anche l'illuminazione della propria corsia. In questo modo lo sguardo del conducente viene orientato in maniera ottimale, aumentando comfort e sicurezza.

## **Nuove app e nuovi servizi inclusi in Connect Plus**

La nuova Cayenne è completamente collegata in rete. Grazie alla scheda SIM LTE integrata e al nuovo Porsche Communication Management, si hanno a disposizione i servizi estesi di Connect Plus. Le app finora separate "Car Connect" e "PCM Connect" sono state riunite in un'unica app, utilizzabile in maniera ancora più intuitiva grazie alla sua nuova struttura. Specificamente per la Porsche Cayenne c'è l'app Offroad Precision, che permette di vivere e documentare ancora più intensamente l'esperienza dell'offroad.

Tra gli innumerevoli servizi, il nuovo servizio Radio Plus consente, ad esempio, di continuare ad ascoltare automaticamente una stazione radio online in assenza di ricezione terrestre. Con il nuovo servizio Voice Pilot, il sistema di comandi vocali del Porsche Communication Management viene integrato con un supporto online. La precisione di riconoscimento degli input comunicati con una pronuncia naturale viene così migliorata, cosicché ora vengono riconosciuti e convertiti anche input complessi. Il calcolo del percorso della navigazione nei nuovi modelli Cayenne avviene contemporaneamente, sia online che nel Porsche Communication Management, con dati aggiornatissimi. Inoltre, gli aggiorn-

namenti online consentono di tenere sempre aggiornate le mappe del sistema di navigazione. Nuovi anche il cosiddetto Finder, che consente di trovare rapidamente le destinazioni di navigazione tramite Internet, e le funzioni Remote aggiuntive, nonché i servizi di emergenza e sicurezza.

### **In esclusiva per la Cayenne: App Offroad Precision**

Con la nuova app Offroad Precision, Porsche offre ancora una volta al conducente della Cayenne la possibilità di documentare, valutare e migliorare le esperienze di guida fuoristrada. La sezione "Trip" dei percorsi funziona analogamente alle app di running per cellulari più diffuse. Se è attivata la registrazione, vengono acquisiti automaticamente tutti i dati rilevanti: conducente, vettura, tracciato, tempi, dati GPS. Vengono così creati automaticamente profili di tracciati e alture visibili poi su una mappa. Parallelamente, è inoltre possibile registrare l'intero viaggio come video. La registrazione viene eseguita con uno smartphone o con un'action cam controllata dall'esterno. Con la funzione "Sharing" dello smartphone, i tragitti possono essere condivisi con gli amici sui social network. Nella modalità app "Progressi personali", le performance personali del conducente vengono valutate mediante un sistema di bonus. Con un tutorial, inoltre, l'app offre anche al neofita delle solide conoscenze di base per muoversi al meglio con la Cayenne nel fuoristrada. Il tutorial è completato da una panoramica degli Offroad Park, spazi in cui è possibile fare le prime esperienze di fuoristrada in un ambiente sicuro. L'app Offroad Precision è disponibile per iOS e Android.

---

## Riepilogo

# Caratteristiche della nuova Cayenne

- Generazione completamente rinnovata, caratterizzata da una differenziazione ancora più marcata tra la dinamica di un'auto sportiva e il comfort di una berlina
- Peso della vettura ridotto di 65 kg grazie all'innovativa carrozzeria con struttura leggera realizzata in un sapiente mix di alluminio e acciaio
- Nuovi motori:  
Cayenne con motore turbo V6 da 3 litri e 250 kW (340 CV)  
Cayenne S con motore biturbo V6 da 2,9 litri e 324 kW (440 CV)  
Cayenne Turbo con motore biturbo V8 da 4 litri e 404 kW (550 CV)
- Telaio di una sportiva, per la prima volta pneumatici misti e asse posteriore sterzante opzionale
- Sistemi di ultima generazione che migliorano la dinamica di marcia: le sospensioni pneumatiche a tre camere e il sistema di compensazione del rollio elettrico aumentano sportività e comfort
- Anteprema mondiale del Porsche Surface Coated Brake (PSCB) con rivestimento in carburo di tungsteno che assicura una migliore risposta e una durata nettamente più lunga
- La Cayenne Turbo è il primo SUV al mondo ad essere dotato di spoiler adattivo sul tetto e freni pneumatici per prestazioni ottimizzate e un ridotto spazio di frenata
- Quattro modalità adattano la trazione integrale e il telaio a ogni tipo di terreno in modo ottimale
- Nuovi sistemi di assistenza come l'avveniristico InnoDrive, il sistema adattivo di regolazione della velocità con funzione Stop-and-Go, l'assistente di mantenimento e di cambio corsia e l'assistente di visione notturna
- Nuovo livello di interazione tra conducente e vettura tramite il Porsche Advanced Cockpit con Porsche Communication Management (PCM) e Direct Touch Control
- Collegamento in rete completo tramite la scheda SIM integrata, i servizi Porsche Connect di serie e la navigazione con informazioni sul traffico in tempo reale