



PORSCHE



La nuova 911 GT3 RS

Cartella stampa

Contenido

| | |
|---|-----------|
| Consumi ed emissioni | 3 |
| Riepilogo | |
| La nuova 911 GT3 RS detta gli standard nella precisione di guida | 4 |
| Quasi un'auto da corsa: una 911 con motore aspirato da 520 CV, telaio da circuito e struttura leggera | |
| La nuova 911 GT3 RS | 6 |
| Trazione | |
| Il più potente motore aspirato di Porsche, con 520 CV | 7 |
| Telaio | |
| Tecnologia da gara per una dinamica di guida ottimale | 9 |
| Carrozzeria e aerodinamica | |
| Ampia carrozzeria in struttura leggera, con tetto in magnesio e parafranghi in fibra di carbonio | 13 |
| Collegamento diretto con il mondo degli sport motoristici | |
| Vettura di successo in pista, perfezionata per la strada | 17 |
| La tradizione dei modelli GT3 RS | |
| Una sportiva da strada in abiti da corsa | 20 |

Consumi ed emissioni

911 GT3 RS: consumo di carburante su strade urbane 19,2 l/100 km; extraurbane 9 l/100 km; combinato 12,8 l/100 km; emissioni di CO₂ 291 g/km

Riepilogo

La nuova 911 GT3 RS detta gli standard nella precisione di guida

La nuova Porsche 911 GT3 RS incarna la precisione ai massimi livelli. Questa 911 ad alte prestazioni, del peso di soli 1.430 chilogrammi, è dotata di un propulsore a 6 cilindri, che eroga una potenza massima di 383 kW (520 CV). Sviluppata dal reparto Porsche Motorsport sulla base della 911 GT3 e della "sorella" della stessa, la GT3 Cup – vettura da corsa –, la RS è chiaramente focalizzata sulla migliore dinamica per l'impiego in pista. Oltre alla maggiore potenza del motore boxer da 4 litri, contribuisce a ciò anche la nuova impostazione del telaio. L'asse posteriore sterzante adattato supporta l'elevato piacere di guida, garantendo allo stesso tempo una maggiore stabilità. La specifica configurazione aerodinamica, basata sulla massima deportanza, determina l'aspetto della carrozzeria, ampia e ottimizzata in termini di peso. Nonostante l'elevata deportanza, la GT3 RS raggiunge una velocità massima di 312 km/h. Il grande alettone posteriore, al pari dei parafanghi anteriori ampliati, provvisti di aperture di ventilazione sulla parte superiore, è realizzato in carbonio ultraleggero. Lo spiccato carattere da auto da corsa è chiaramente percepibile anche dall'aspetto degli interni. I sedili a guscio in carbonio assicurano un contenimento laterale ottimale anche in presenza di elevate forze trasversali. I pannelli delle porte in struttura leggera e l'insonorizzazione ridotta sottolineano ulteriormente le peculiarità della struttura leggera.

Motore Con il propulsore della nuova 911 GT3 RS, il motore aspirato a sei cilindri da 4 litri di Porsche è al massimo della sua forma. Il motore boxer sviluppa 15 kW (20 CV) in più rispetto al modello precedente e alla 911 GT3. Con un intervallo di regimi che raggiunge i 9.000 giri/min, il sei cilindri si propone come un motore sportivo ancor più efficiente, e ancor più di razza.

Performance Il rapporto peso/potenza di soli 3,74 kg/kW (2,75 kg/CV) risulta ottimale, in pista, per ciò che riguarda la dinamica longitudinale e trasversale. Questa potentissima 911 accelera da 0 a 100 km/h in 3,2 secondi. La velocità massima è di 312 km/h, nonostante gli elevati valori di deportanza.

- Telaio** La presenza di giunti sferici su tutti i bracci, tratti dal mondo degli sport motoristici, assicura una precisione di guida ancora maggiore rispetto ai cuscinetti elastocinematici convenzionali. Sull'asse anteriore, i cerchi in struttura leggera da 20" con pneumatici di dimensioni 265/35 favoriscono l'agilità e la capacità sterzante, mentre sull'asse posteriore i cerchi da 21" con pneumatici di dimensioni 325/30 supportano la trazione. L'asse posteriore sterzante aumenta l'agilità in curva e garantisce stabilità nelle manovre di guida a velocità elevate.
- Carrozzeria e aerodinamica** L'ampia carrozzeria della 911 Turbo, con tetto in magnesio e specifici elementi accessori per ciò che riguarda le soluzioni aerodinamiche, sottolinea l'ambizione della RS di essere un'auto sportiva estremamente vicina al mondo delle corse. L'armonizzazione aerodinamica, con l'alettone posteriore specifico della RS, aumenta la deportanza complessiva a 200 km/h sino a 144 chilogrammi, ovvero 75 chilogrammi in più rispetto alla 911 GT3.
- Pacchetto Weissach** Il pacchetto Weissach opzionale include un tetto in struttura leggera realizzato in carbonio a vista, cerchi in magnesio, stabilizzatori in fibra di carbonio, un cofano anteriore in struttura leggera realizzato in carbonio a vista, un roll-bar posteriore in titanio imbullonato, così come gli specchi retrovisori esterni SportDesign con parte superiore in carbonio a vista. In combinazione con i cerchi in magnesio, anch'essi opzionali, il peso della 911 GT3 RS viene in tal modo ridotto di circa 30 chilogrammi.
- Infotainment** L'app Porsche Track Precision di serie consente al guidatore di controllare nel dettaglio tramite smartphone i dati relativi alle prestazioni, come i tempi realizzati sul giro. Grazie al modulo Connect Plus, anch'esso di serie, il PCM è connesso a Internet e permette di accedere ai servizi Porsche Connect.

Quasi un'auto da corsa: una 911 con motore aspirato da 520 CV, telaio da circuito e struttura leggera

La nuova 911 GT3 RS

La nuova 911 GT3 RS ha una grande eredità: il modello immediatamente precedente della sportiva ad alte prestazioni ha rappresentato, sinora, la vettura RS di maggior successo di Porsche. Adesso entra in scena la settima generazione della 911 GT, la quale alza di nuovo i parametri della performance sportiva.

Il reparto Porsche Motorsport di Weissach ha assegnato alla nuova 911 GT3 RS tale preciso compito, sviluppandola ulteriormente fin nel minimo dettaglio. Il cuore pulsante della nuova sportiva ad alte prestazioni è costituito dal motore aspirato più potente – 383 kW (520 CV) – mai montato su una 911 di serie. Il cambio a doppia frizione Porsche Doppelkupplung (PDK) presenta tempi di innesto ulteriormente ridotti; l'impostazione del telaio è stata curata senza compromessi. L'aerodinamica e i sistemi di regolazione sono stati migliorati, gli pneumatici si sono evoluti.

Il design della 911 GT3 RS persegue esclusivamente lo scopo di ottenere la massima performance. Aiutano, in tal senso, un utilizzo coerente della struttura leggera e la massima deportanza. La configurazione aerodinamica determina l'aspetto dell'ampia carrozzeria, la quale deriva, originariamente, dalla 911 Turbo. Il dominante alettone posteriore è realizzato in carbonio, così come il paraurti anteriore, il paraurti posteriore e i parafanghi anteriori ampliati, provvisti di aperture di ventilazione sulla parte superiore. Il territorio di elezione della 911 GT3 RS è il circuito.

L'effettiva vicinanza al mondo degli sport motoristici, e quindi alla 911 GT3 Cup, determina tutte le caratteristiche di rilievo inerenti alla dinamica di guida della nuova sportiva ad alte prestazioni. Così, ad esempio, i valori di deportanza della 911 GT3 RS e della 911 GT3 Cup sono sensibilmente superiori rispetto a quelli della 911 GT3. La deportanza complessiva del modello RS è di 144 chilogrammi a 200 km/h. In tal modo, il modello RS genera un carico verticale doppio rispetto alla 911 GT3 (69 chilogrammi a 200 km/h). Ne risulta un grip aerodinamico notevolmente superiore, decisivo per la guida su circuito. Di conseguenza, il coefficiente di resistenza aerodinamica maggiore che questo comporta fa sì che la sportiva da strada 911 GT3 possa raggiungere una velocità massima superiore.

Per quanto riguarda la potenza del motore, la nuova 911 GT3 RS supera di 15 kW (20 CV) la 911 GT3, come pure la versione corrispondente da corsa 911 GT3 Cup.

Trazione

Il più potente motore aspirato di Porsche, con 520 CV

Con il propulsore della nuova 911 GT3 RS, il motore aspirato a sei cilindri da 4 litri di Porsche è al massimo della sua forma. Il motore boxer sviluppa infatti 15 kW (20 CV) in più rispetto al modello precedente e all'attuale 911 GT3. La coppia aumenta di dieci newton metro, sino a 470 Nm. La potenza massima viene espressa a 8.250 giri/min e la coppia massima a 6.000 giri/min. Con un intervallo di regimi che raggiunge i 9.000 giri/min, il sei cilindri si propone come un motore sportivo di razza.

Grazie al cambio a doppia frizione Porsche Doppelkupplung (PDK) a 7 rapporti, di serie, la nuova 911 GT3 RS accelera da 0 a 100 km/h in soli 3,2 secondi. La velocità massima è di 312 km/h. Oltre a collaudate tecnologie Porsche, presenti sulla 911, come VarioCam, iniezione diretta della benzina (DFI) o l'impianto di aspirazione a risonanza variabile, sono soprattutto alcune soluzioni prese dal mondo delle corse a rendere il motore della 911 GT3 RS così robusto e capace di sostenere regimi elevati. Un albero motore con diametro dei cuscinetti più ampio, cuscinetti della biella più ampi, cilindri rivestiti al plasma per ridurre le perdite causate dall'attrito e l'usura, così come un'alimentazione dell'olio notevolmente migliorata, contribuiscono ad aumentare la resistenza e la stabilità del regime di rotazione.

Organi della distribuzione rigidi assicurano un regime fino a 9.000 giri/min

Il passaggio agli organi della distribuzione rigidi, con l'adattamento della configurazione delle molle delle valvole, garantisce, anche nelle situazioni di utilizzo più impegnative, il raggiungimento di un regime massimo pari a 9.000 giri/min, senza limitazioni. Con questo tipo di controllo dello scambio di gas, le valvole del motore sono attivate da bilancieri senza compensazione idraulica del gioco delle valvole. La regolazione del gioco delle valvole viene eseguita una sola volta in fase di realizzazione del motore tramite shim (spessori di regolazione), ed è definita per tutta la durata di vita del motore.

Anche l'alimentazione di olio al motore ricorre ai principi applicati negli sport motoristici. In fondo, il motore non gira soltanto a regimi molto elevati; nell'utilizzo su circuito, in effetti, esso è esposto ad accelerazioni trasversali e longitudinali particolarmente intense. La lubrificazione a carter secco

funziona con un totale di sette livelli di aspirazione, che riconducono l'olio motore in modo rapido ed efficiente al serbatoio dell'olio esterno. La pompa dell'olio garantisce la pressione dell'olio ottimale in ogni condizione di esercizio. Nuova è anche l'efficientissima alimentazione dell'olio ai cuscinetti della biella, che sono sottoposti a carichi elevati. Questi ricevono l'olio tramite un'alimentazione centrale nell'albero motore, la quale si dirama direttamente dalla pompa dell'olio. Un'altra innovazione presa dal mondo degli sport motoristici ad alte prestazioni è l'eliminazione della schiuma dall'olio tramite una centrifuga, prima che l'olio entri nel serbatoio separato: una caratteristica assolutamente esclusiva in questa classe di vetture.

La carrozzeria della 911 Turbo favorisce l'effetto Ram Air

L'utilizzo della carrozzeria della 911 Turbo per la 911 GT3 RS presenta ugualmente dei vantaggi dal punto di vista del propulsore. Maggiore è la quantità dell'aria di processo introdotta nelle camere di combustione, e quanto più essa viene compressa, tanto più potente potrà essere il motore. Le prese d'aria situate nei parafranghi posteriori, derivate dalla 911 Turbo, danno un contributo in tal senso. A velocità elevate, le prese d'aria generano un effetto Ram Air, il quale incrementa la velocità del flusso ed è in grado di aumentare le prestazioni della vettura.

La 911 GT3 RS dispone, di serie, di un impianto di scarico sportivo dotato di silenziatore terminale e di due terminali di scarico centrali in titanio. Il grande volume dell'impianto di scarico riduce la contro-pressione del gas di scarico e aumenta in tal modo la potenza.

Telaio

Tecnologia da gara per una dinamica di guida ottimale

La straordinaria dinamica di guida rappresenta il tratto distintivo di ogni vettura Porsche, e in particolare dei modelli RS. È inoltre la base dei successi nell'ambito degli sport motoristici. Per la nuova 911 GT3 RS, gli specialisti di Weissach hanno quindi sviluppato un telaio da auto da corsa di assoluta eccellenza. Appositi giunti sferici – i cosiddetti cuscinetti Unibal – su tutti i bracci assicurano una precisione ancora maggiore rispetto ai cuscinetti elastocinematici convenzionali. Sull'avantreno è montato un asse a montante telescopico provvisto di sospensioni McPherson con molle di precarico (helper) e ruote indipendenti collegate ai bracci longitudinali e trasversali. Sul retrotreno sono invece presenti sospensioni multilink con helper. Le molle ausiliarie servono alla tensione e al fissaggio in sede delle molle in struttura leggera durante la distensione. Altezza della vettura, convergenza e campanatura, così come gli stabilizzatori, possono essere regolati singolarmente per trovare il setup perfetto su ogni circuito.

Sistemi del telaio attivi, appositamente concepiti

Tutti i sistemi del telaio attivi della 911 GT3 RS sono appositamente concepiti. Con il sistema di ammortizzazione attivo PASM il guidatore può scegliere tra due programmi. La modalità "Normale" è pensata per la guida sportiva su strade pubbliche e su circuito in condizioni di bagnato. L'armonizzazione della modalità "Sport" supporta la massima accelerazione trasversale e la miglior trazione possibile in pista in condizioni di asciutto. L'asse posteriore sterzante attivo garantisce una maggiore agilità nei tornanti stretti. Nei passaggi veloci, inoltre, ottimizza la stabilità della vettura.

Nella nuova 911 GT3 RS gli interventi di regolazione del PSM sono dosati in maniera molto sensibile e precisa, e sono completamente disattivabili in due livelli. Il sistema è così sviluppato che persino i piloti esperti, in pista con PSM attivato, ottengono tempi sul giro non meno veloci rispetto a quando tale sistema è invece disattivato.

Anche il Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus) è stato adattato appositamente alla nuova 911 GT3 RS. Il sistema funziona con un differenziale posteriore autobloccante variabile a regolazione elettronica. Per la regolazione attiva del differenziale autobloccante vengono presi in considerazione diversi parametri di guida, allo scopo di consentire, soprattutto in condizioni limite di guida dinamica, una trazione maggiore, una dinamica trasversale più elevata e una stabilità di marcia nettamente migliore in caso di variazioni di carico in curva e nei cambi di corsia. In pista, il sistema stabilizza principalmente la parte posteriore della vettura, consentendo in tal modo al pilota di spingersi al limite.

Un ulteriore importante contributo alla dinamica e alla controllabilità della 911 GT3 RS viene fornito dal sistema supporti motore attivi a regolazione elettronica. Esso combina i vantaggi dei supporti motore rigidi e morbidi. Un sistema di supporti motore rigido si rivela importante soprattutto per l'utilizzo in circuito, in quanto rende ancor più esatto e calcolabile il comportamento di guida in condizioni limite. Nel traffico stradale, invece, i supporti motore morbidi aiutano a ridurre le oscillazioni e le vibrazioni, a tutto vantaggio del comfort di guida.

Opzioni telaio: pacchetto Weissach e sistema di sollevamento

Il pacchetto Weissach opzionale ottimizza ulteriormente il comportamento di marcia della 911 GT3 RS. Esso include, tra le altre cose, stabilizzatori sull'asse anteriore e su quello posteriore, così come i relativi tiranti di collegamento; tali elementi, realizzati in CFRP, un materiale sintetico rinforzato con fibra di carbonio, riducono le masse non sospese. Porsche è attualmente l'unico costruttore a offrire tale tecnologia su una vettura in versione stradale.

Disponibile come optional, il sistema di sollevamento idraulico dell'asse anteriore riduce sensibilmente il pericolo di toccare terra in corrispondenza di cordoli, rampe o corselli di accesso ai box. La vettura equipaggiata con esso può essere sollevata anteriormente di circa 30 mm, fino a una velocità di circa 50 km/h.

Stabile sistema frenante, con pinze fisse e dischi compositi

L'impianto frenante di serie della 911 GT3 RS, con pinze fisse e dischi compositi, è ampiamente collaudato nel mondo delle gare automobilistiche. Porsche impiega, fondamentalmente, pinze in alluminio realizzate in struttura monoblocco, le quali danno enormi vantaggi nell'impegnativa guida su circuito. L'elevata rigidità che risulta da tale struttura consente un ottimo comportamento del punto di pressione anche a carichi estremi e un'elevata stabilità al fading. Sulle pinze dei freni dell'asse anteriore troviamo sei pistoncini, adibiti a premere le pastiglie contro i dischi; posteriormente, invece, vengono montate pinze munite di quattro pistoncini. I dischi freno compositi hanno un diametro di 380 mm. La loro struttura in due pezzi con pinze fisse in alluminio riduce il peso e quindi le masse rotatorie non sospese. Sono inoltre forati e autoventilanti, in modo da poter dissipare bene il calore che si origina.

Oltre ai componenti puramente meccanici dell'impianto frenante, anche l'elettronica utilizzata riveste un ruolo importante per la potenza dei freni. Nella 911 GT3 RS viene impiegato un servofreno appositamente regolato. Il controllo dell'ABS è stato specificamente adattato per l'utilizzo opzionale su circuito.

Optional: Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB)

Con il PCCB disponibile come optional è possibile aumentare ulteriormente la potenza frenante della 911 GT3 RS. I dischi dei freni in ceramica forati hanno un diametro di 410 mm davanti e 390 mm dietro. Le pinze fisse a sei pistoncini laccate in giallo sull'asse anteriore e le pinze fisse a quattro pistoncini sull'asse posteriore garantiscono una pressione di frenata molto elevata, ma soprattutto costante durante la decelerazione. Anche quando si devono sostenere carichi elevati, è garantita un'elevata stabilità al fading.

Pneumatici sportivi appositamente sviluppati, doppiamente misti

La nuova 911 GT3 RS monta di serie pneumatici doppiamente misti: gli pneumatici posteriori non sono soltanto più larghi, ma anche di diametro maggiore rispetto a quelli anteriori. Parlando concretamente di dimensioni, vuol dire che davanti sono montati pneumatici 265/35 ZR 20 su cerchi 9,5 J × 20 pollici, e dietro pneumatici 325/30 ZR 21 su cerchi 12,5 J × 21 pollici. Gli pneumatici

sportivi di serie sviluppati appositamente per la 911 GT3 RS offrono ai conducenti più ambiziosi due vantaggi essenziali, da sfruttare soprattutto nell'utilizzo su circuito: da una parte garantiscono un'aderenza chiaramente migliorata su strada asciutta, dall'altra più costanza nei viaggi lunghi. Ciò è reso possibile grazie a una superficie di scorrimento con due diverse mescole di gomma. Mentre sulla parte esterna gli elastomeri fortemente reticolati con un grado di durezza ottimale garantiscono un grip straordinario, soprattutto nelle curve strette, su quella interna gli elastomeri più duri consentono una precisione di sterzata ottimizzata e garantiscono aderenza su strada bagnata. La spalla esterna dello pneumatico è inoltre rinforzata con una speciale miscela di gomma particolarmente resistente all'abrasione. In questo modo lo pneumatico è in grado di offrire anche nell'utilizzo intensivo su circuito un buon grip, che rimane costante a lungo, e una durata eccezionale per uno pneumatico sportivo.

Optional: pneumatici specifici per le corse, omologati anche per la circolazione su strada

Come optional per la 911 GT3 RS, Porsche offre un nuovo pneumatico da circuito in versione stradale, sviluppato appositamente. Lo speciale pneumatico si rifà dal punto di vista tecnico agli pneumatici sportivi, ma sfrutta una diversa miscela di gomma, concepita precisamente per il puro utilizzo su circuito. Rispetto agli pneumatici sportivi, gli pneumatici da circuito in versione stradale hanno una performance su strada asciutta ulteriormente migliorata. Lo pneumatico in questione sarà disponibile presumibilmente a partire dal terzo trimestre del 2018 attraverso la rete di distribuzione Porsche.

Cerchi fucinati in alluminio di serie, cerchi in magnesio come optional

Nella 911 GT3 RS, Porsche fornisce di serie cerchi fucinati in alluminio, i quali vengono fissati tramite chiusura centrale con la scritta "RS". Come optional e in combinazione con il pacchetto Weissach, la 911 GT3 RS può essere dotata di cerchi fucinati in magnesio delle stesse dimensioni, che riducono il peso – e quindi anche le masse rotatorie particolarmente rilevanti dal punto di vista della dinamica di guida – di ulteriori 11,5 kg.

Il sistema di controllo pressione pneumatici (RDK) di serie non avvisa soltanto in caso di graduale o improvvisa perdita di pressione. Dispone anche di una modalità per circuito che considera una condizione di bassa pressione dell'aria con pneumatici freddi all'inizio di un giro in pista.

Carrozzeria e aerodinamica

Ampia carrozzeria in struttura leggera, con tetto in magnesio e parafanghi in fibra di carbonio

La nuova 911 GT3 RS è concepita per ottenere prestazioni elevate a livello di dinamica di guida. La carrozzeria, con l'alettone posteriore specifico RS, sottolinea con la sua notevole ampiezza l'ambizione della RS ad essere un'auto sportiva estremamente vicina al mondo delle corse. Sull'asse posteriore presenta le stesse dimensioni della 911 Turbo, da cui ha ripreso la scocca. I parafanghi anteriori, realizzati in carbonio, sporgono invece di ulteriori 25 millimetri verso l'esterno su ciascun lato. Una caratteristica peculiare del modello RS è rappresentata dalle aperture di ventilazione poste sui passaruota, protette da lamelle, situate sulla parte superiore. Esse riducono la sovrappressione che si origina con la rotazione delle ruote e aumentano così la deportanza sull'asse anteriore. Due prese d'aria sul cofano anteriore – le cosiddette NACA – migliorano la ventilazione dell'impianto frenante senza ripercuotersi sul valore di *cx*. Lo spoilerino anteriore, ulteriormente allargato rispetto a quello del modello precedente, in combinazione con le minigonne laterali più larghe, accresce la superficie del sottoscocca della vettura aumentando così la deportanza. Tutto questo si traduce in un comportamento di marcia complessivamente più stabile.

La 911 GT3 RS è tra le poche auto sportive in versione stradale la cui aerodinamica è regolabile come quella di un'auto da corsa. Per migliorare la performance nelle curve veloci, l'alettone posteriore fisso – con i suoi supporti realizzati in alluminio fucinato e verniciati in colore nero – può essere portato sull'impostazione Performance. In questa posizione si ottiene il 40% di deportanza in più rispetto al modello precedente.

Riduzione del peso grazie a un sapiente mix di materiali

Anche la settima generazione della 911 GT3 RS costituisce un perfetto esempio di struttura leggera. Nonostante le numerose caratteristiche inerenti al miglioramento della performance rispetto al modello precedente, la nuova vettura sportiva ad alte prestazioni, con i suoi 1.430 chilogrammi nel caso migliore, rappresenta uno dei veicoli in assoluto più leggeri nello scenario competitivo del suo segmento. La struttura composita in alluminio e acciaio consente di mantenere un peso ridotto della

carrozzeria e, al contempo, conferisce alla vettura la necessaria rigidità. Il frontale e la parte posteriore sono realizzati, così come nella 911 GT3, in poliuretano a struttura leggera con microsferiche cave di vetro ed elementi in fibra di carbonio. Questo materiale high-tech non è solo particolarmente stabile, ma anche estremamente leggero. Il CFRP è utilizzato nel paraurti anteriore dalla forma profilata, nei parafranghi anteriori, nel paraurti posteriore e, non da ultimo, in diversi componenti degli interni.

Il tetto è realizzato in magnesio, e come il paraurti anteriore è dotato di un ampio profilo, profondo pochi millimetri. Tale profilo non costituisce solo una caratteristica di differenziazione estetica per i componenti in struttura leggera, ma aumenta anche la loro rigidità. Il lunotto posteriore e i cristalli laterali posteriori sono realizzati in vetro a struttura leggera. Il materiale ha una leggerezza simile a quella del policarbonato, ma rispetto a questo, oltre a essere particolarmente resistente a graffi e rottura, presenta anche una curvatura decisamente inferiore alle alte velocità.

Proprio su circuito, le continue manovre di accelerazione e frenata gravano fortemente su tutti i componenti. Di conseguenza, una vettura più leggera non soltanto accelera e frena meglio, ma sottopone anche il gruppo propulsore e i freni a un carico inferiore. Ciò si rivela vantaggioso soprattutto se si punta a realizzare più di due o tre giri veloci. Anche dal punto di vista della dinamica trasversale ogni chilogrammo in meno è importante. Quanto più leggera è una vettura, tanto minore sarà la massa che spinge verso l'esterno in curva. Le forze sterzanti che gli pneumatici dovranno trasmettere saranno inferiori, le velocità raggiungibili in curva maggiori.

Design degli interni su misura per la pista

L'abitacolo della nuova 911 GT3 RS è concepito per garantire un'elevata funzionalità e la massima ergonomia in pista. Il volante sportivo può essere regolato assialmente e verticalmente fino a 40 millimetri, e si adatta quindi in modo ottimale alla fisionomia del conducente. La corona del volante in Alcantara® nera non costituisce soltanto un highlight dal punto di vista estetico, ma assicura anche una presa ottimale. La marcatura a ore 12 in giallo indica al conducente, in pista, l'effettivo angolo di sterzata. I grandi paddle del cambio con il loro punto di pressione chiaramente definito assicurano cambi di marcia ancor più diretti e precisi e danno al guidatore, tramite una risposta tattile particolarmente pulita, la certezza di aver innestato la marcia giusta.

Il guidatore e il passeggero prendono posto su sedili a guscio realizzati in materiale sintetico rinforzato con fibra di carbonio (CFRP) in carbonio a vista; tali sedili, che fanno parte dell'equipaggiamento di serie, offrono in pista un ottimo contenimento laterale. La fascia centrale dei sedili è rivestita in Alcantara® nera traforata; i poggiatesta recano la scritta "GT3 RS" ricamata in colore grigio argento. In caso di scelta, da parte del cliente, del sedile sportivo adattivo Plus, la fascia centrale si presenta, in tutte le dotazioni degli interni, in Alcantara® nera non traforata.

Pacchetto Clubsport disponibile a scelta e senza sovrapprezzo

Così come nelle 911 GT3 e 911 GT2 RS, anche nella nuova 911 GT3 RS viene offerto in dotazione un pacchetto Clubsport. Esso comprende un roll-bar posteriore, provvisto di certificazione DMSB, e la predisposizione per l'interruttore generale della batteria. Inoltre, il pacchetto include un estintore manuale del tipo utilizzato negli sport motoristici e una cintura di sicurezza a 6 punti; tali elementi soddisfano anche i futuri requisiti stabiliti dalla FIA (Fédération Internationale de l'Automobile).

Optional: pacchetto Weissach e cerchi in magnesio

Con il pacchetto Weissach opzionale e i cerchi fucinati in magnesio, anch'essi disponibili come optional, rispetto a una 911 GT3 RS dotata di pacchetto Clubsport si risparmiano all'incirca altri 30 kg. L'alettone posteriore, il paraurti anteriore, il tetto e la calotta superiore degli specchi retrovisori esterni SportDesign sono realizzati in materiale sintetico rinforzato con fibra di carbonio (CFRP) in carbonio a vista. Gli stabilizzatori e i tiranti di collegamento anteriori e posteriori sono anch'essi realizzati in CFRP. Un segno distintivo impossibile da non notare, per quel che riguarda il pacchetto Weissach, è rappresentato dalla grande scritta "PORSCHE" sull'alettone posteriore.

Nell'abitacolo domina il roll-bar imbullonato in titanio, circa 12 kg più leggero rispetto al roll-bar in acciaio del pacchetto Clubsport. Persino i piccoli dettagli, come i paddle del cambio ultraleggeri e la mascherina del volante in CFRP, rispettivamente realizzati in carbonio a vista, sono stati ottimizzati dal punto di vista del peso. Anche il tappetino è stato ulteriormente ritagliato. Visivamente, nell'abitacolo il logo del pacchetto Weissach sui poggiatesta e la targhetta posta sulla mascherina del portabevande indicano che questa 911 GT3 RS è stata ottimizzata al massimo in termini di peso.

La 911 GT3 RS dispone di serie del PCM, l'unità di comando che include la navigazione online, il sistema di comandi vocali e la predisposizione per telefono cellulare; di serie viene ugualmente fornito il sistema Porsche Connect Plus, il quale consente di accedere a numerosi servizi. A scelta, e senza sovrapprezzo, il PCM può essere escluso, al fine di ottenere un'ulteriore riduzione del peso. In tal caso, si avrà un vano portaoggetti nella consolle centrale.

Training con supporto virtuale: l'app Porsche Track Precision

L'app Porsche Track Precision, di serie, consente la registrazione, la visualizzazione e l'analisi dettagliate dei dati di guida sullo smartphone. I tempi sul giro possono essere registrati automaticamente tramite il PCM, oppure manualmente tramite la leva di comando del pacchetto Chrono disponibile come optional, e quindi confrontati sullo smartphone. Una misurazione ancor più precisa dei tempi sul giro può essere ottenuta grazie al Laptrigger, disponibile tramite Porsche Tequipment.

Quando si utilizza la vettura su circuito, l'app visualizza sullo smartphone la dinamica di guida. Oltre ai tempi sul giro e per settore, vengono visualizzate anche le differenze rispetto a un giro di riferimento impostato. Le analisi grafiche dei dati di guida e l'analisi video aiutano il guidatore a migliorare costantemente le proprie prestazioni di guida. RegISTRAZIONI e profili dei tracciati e dei guidatori possono essere gestiti e scambiati direttamente con lo smartphone.

Optional: pacchetto Chrono con indicatore di performance

Inoltre, Porsche offre un pacchetto Chrono opzionale per la 911 GT3 RS. Esso include, oltre al cronometro analogico e digitale posto sul quadro di comando, specifiche funzioni per la visualizzazione, la memorizzazione e la valutazione dei tempi sul giro misurati, così come un indicatore di performance. Il guidatore può quindi consultare informazioni sul tempo e sulla distanza percorsa nel giro attuale, oltre che il numero di giri precedenti e i rispettivi tempi effettuati. Inoltre vengono indicati il giro più veloce e il livello del serbatoio. È possibile registrare sia i tracciati preferiti che tracciati di riferimento.

Collegamento diretto con il mondo degli sport motoristici

Vettura di successo in pista, perfezionata per la strada

Nel mondo Porsche, il collegamento più diretto tra auto da corsa e modello di serie si chiama 911 GT3 RS. Nessun'altra versione dell'attuale serie 911 presenta un'intersezione più ampia tra pura eredità da pista e illimitata idoneità all'uso quotidiano. Nessun altro modello GT si avvicina di più, in termini di precisione di guida e dinamica, ai modelli da gara 911 GT3 Cup, 911 GT3 R e 911 RSR. Ormai è quasi una tradizione: numerosi componenti e numerose tecnologie che hanno già dimostrato di apportare dei vantaggi in termini di performance durante l'impiego su circuito, recheranno beneficio per la prima volta ai clienti con la 911 GT3 RS, prima di trovare la loro strada in ulteriori modelli di serie di Porsche. La nuova 911 GT3 RS dimostra tutto ciò in maniera particolarmente esemplificativa.

La nuova 911 GT3 RS è l'auto sportiva per eccellenza. La sua manovrabilità, così come il comportamento in frenata e in sterzata superano il già elevato livello della 911 GT3 e si avvicinano come non mai alla 911 GT3 Cup. La versione stradale deve tutto questo, tra l'altro, ai giunti sferici Unibal, i quali collegano i bracci del telaio sull'asse anteriore e posteriore con la carrozzeria, in luogo degli abituali cuscinetti elastocinematici. Essi sono ripresi quasi integralmente dall'auto da corsa che disputa il campionato monomarca; risultano tuttavia completamente incapsulati, per garantirne la protezione dalla corrosione. Dal momento che sono molto rigidi e funzionano praticamente senza alcun gioco, offrono un collegamento particolarmente diretto con la strada. Vantaggio: il guidatore riceve un feedback ancor più immediato e la 911 GT3 RS risponde con una precisione dei comandi di sterzata davvero senza precedenti per una vettura di serie.

La stretta parentela con l'auto da corsa impiegata nella Porsche Mobil 1 Supercup e in altre 20 Porsche Carrera Cup nazionali e regionali in tutto il mondo viene ugualmente sottolineata dall'armonizzazione molle/ammortizzatori della 911 GT3 RS. Gli indici di rigidità risultano sensibilmente più elevati rispetto al modello precedente e ora corrispondono quasi al setup utilizzato dalle vetture da corsa sull'anello Nord del Nürburgring. Allo stesso tempo, il Porsche Active Suspension Management (PASM) ha beneficiato di una maggiore differenziazione per quel che riguarda la regolazione attiva e continua della forza degli ammortizzatori. Mentre con l'impostazione NORMAL essa fornisce un comfort delle sospensioni sufficiente per i tragitti in autostrada e su strade extraurbane, la moda-

lità SPORT, sensibilmente più rigida rispetto alla 911 GT3, permette di raggiungere quasi il livello dell'armonizzazione da corsa. È stata concepita per ottenere la massima accelerazione trasversale e la migliore trazione possibile su superfici asciutte. In tal modo l'asse anteriore risponde in maniera davvero netta. Il nuovo asse posteriore sterzante armonizzato reagisce con identica rapidità e mantiene così in equilibrio il comportamento di guida.

In combinazione con il pacchetto Weissach opzionale, che riduce il peso a vuoto di 18 chilogrammi, la vicinanza tra il telaio della versione da corsa e quello della versione stradale spicca in maniera ancora più evidente. In questo caso, il telaio della vettura di serie comprende stabilizzatori e aste di collegamento in materiali compositi CFRP particolarmente leggeri. Porsche è attualmente l'unico costruttore a offrire tale tecnologia su una vettura in versione stradale. Assieme ai cerchi in magnesio opzionali e ai freni in carboceramica Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB), queste parti del telaio riducono notevolmente le masse non sospese e rotatorie. Il risultato: la 911 GT3 RS sembra ancora più agile, spontanea e stabile in ogni situazione di accelerazione, frenata e sterzata.

Anche l'aerodinamica della 911 GT3 RS mostra determinate caratteristiche visibilmente riprese dalla 911 GT3 Cup. Rispetto al modello precedente, l'alettone posteriore regolabile genera già fino al 40% di deportanza in più. Come nell'auto da corsa per clienti 911 GT3 R, le cosiddette "lamelle" sui parafanghi anteriori migliorano la ventilazione dei radiatori laterali e, in combinazione con il bordo dello spoiler anteriore ancora più ampio, assicurano un carico verticale aggiuntivo sull'asse anteriore. A 200 km/h la GT3 RS è spinta al suolo da un carico complessivo pari a 144 kg aggiuntivi, mentre a 300 km/h tale valore sale già a 416 kg.

Il trasferimento di tecnologia tra pista e strada senza compromessi è offerto, al più alto grado, dal propulsore della nuova 911 GT3 RS: il sei cilindri è basato sullo stesso kit di montaggio motore GT, come i gruppi (ugualmente da 4,0 litri) della 911 GT3 Cup, 911 GT3 R e 911 RSR, concepiti per le gare. Con 383 kW (520 CV), è il motore aspirato a iniezione diretta più potente mai costruito da Porsche per la dotazione di serie. L'auto impiegata nel campionato monomarca supera con questo la sportiva di serie di 26 kW (35 CV). Tutte e quattro le trazioni si contraddistinguono per il concetto di elevato regime

di giri, sviluppato e testato per il mondo degli sport motoristici. Il gruppo motore RS sviluppa la sua massima potenza a 8.250 giri/min; il regime limite è situato a 9.000 giri/min, un'assoluta eccezione per i motori sportivi di razza.

Per garantire un ricambio di gas preciso anche a numeri di giri molto elevati, gli ingegneri Porsche hanno sviluppato un sistema di fasatura delle valvole rigido. I bilancieri non poggiano su elementi equilibratori idraulici, ma sono inseriti negli assi. Il corretto gioco della valvola viene impostato in fabbrica tramite delle piastrine intercambiabili e in seguito non è più necessario regolarlo. Questo riduce la necessità di manutenzione sia su circuito sia nell'uso quotidiano. Anche tale elemento tecnologico della nuova 911 GT3 RS proviene direttamente dagli sport motoristici.

La tradizione dei modelli GT3 RS

Una sportiva da strada in abiti da corsa

Da 46 anni Porsche conferisce l'abbreviazione RS esclusivamente a quei modelli di serie della 911 che fungono da trait-d'union tra l'auto sportiva omologata per la circolazione su strada e la vettura da corsa GT, grande successo del marchio. Si tratta di sportive di razza che, a ogni nuova generazione, innalzano a un livello sempre più elevato l'argomento inerente alla precisione di guida. Una 911 GT3 RS è un'atleta di punta con il DNA caratteristico degli sport motoristici, il quale in pista mette in mostra tutto il suo potenziale, ma eccelle ugualmente nella vita di tutti i giorni. Nello sviluppo di una nuova generazione di 911 RS gli ingegneri Porsche continuano a essere sempre ispirati e animati, da quasi mezzo secolo, dalla stessa ambizione: in termini di dinamica di guida deve essere, una volta di più, il punto di riferimento assoluto.

È così dal 1972. Allora, entrava in scena il primo modello della 911 RS: la leggendaria 911 Carrera RS 2.7 viene annoverata, da tempo, tra le icone della storia dell'automobile. Per gli esemplari ben conservati vengono di fatto offerti prezzi a sette cifre. A quel tempo, la sportiva in questione – di soli 900 kg di peso, in grado di sviluppare 210 CV e di raggiungere, da vera e propria "asceta", i 240 km/h –, che presentava per la prima volta uno spoiler posteriore fisso, costava 33.000 marchi tedeschi. La domanda superò largamente il numero di unità necessario per ottenere l'omologazione sportiva, ovvero 500 esemplari. Complessivamente, Porsche costruì 1.036 unità di tale modello.

Prima che una 911 recasse nuovamente la sigla RS sul cofano motore, trascorsero dodici anni: con la 911 SC RS Porsche presentò un modello adibito esclusivamente all'omologazione per il mondo dei rally: di tale vettura sportiva furono prodotti soltanto 21 esemplari. Aveva un peso di soli 960 kg, mentre il motore da 3,0 litri erogava 250 CV. Seguì, nel 1991, la 911 RS 3.6, in grado di sviluppare 260 CV, progettata sulla base della serie 964. Con essa, faceva il suo ingresso per la prima volta tra le vetture di serie la tecnologia adottata per le auto da corsa impegnate nella Carrera Cup. Poco dopo compariva anche una variante da 3,8 litri, capace di erogare 300 CV. A partire dal 1995, Porsche montava tale motore, con la stessa identica potenza, anche sulla versione RS della 911 modello 993,

vettura in grado di raggiungere una velocità di 277 km/h. La vettura in questione poneva nuovamente le basi per le serie impegnate nei campionati monomarca Porsche Carrera Cup e Porsche Supercup. Il collegamento diretto con il mondo degli sport motoristici, di fatto, non è mai andato perso.

911 (1996) GT3 RS, 2003: la prima nel suo genere

Dopo la 911 GT1 – la versione di serie della vettura vincitrice a Le Mans nel 1998 – e la 911 GT2, nel 1999 Porsche introduce un modello che, da quel momento in poi, avrebbe rivoluzionato il mondo degli sport motoristici: la 911 GT3, costruita sulla base della serie 996, dà inizio a un profluvio di modelli GT simili tra loro, i quali assicurano, oggi, la presenza di una notevole varietà di vetture in pista. Nel 2003, con la prima 911 GT3 RS, Porsche segna il passaggio a un nuovo livello. Viene adottato il motore boxer da 3,6 litri ad alto regime di rotazione della 911 GT3, il quale sviluppa ormai una potenza di 381 CV; la vettura è disponibile esclusivamente con roll-bar e in colore bianco. Tutte le scritte sono realizzate in blu o in rosso: un vero e proprio omaggio al celebre modello precedente. Compagno, inoltre, ulteriori componenti della successiva versione da corsa, quali, ad esempio, una grembialatura anteriore con aperture di ventilazione integrate, una geometria del telaio ottimizzata, con speciali supporti delle ruote e bracci trasversali divisi sia sull'asse anteriore che posteriore, un volante a massa singola e specifici accorgimenti mirati per rendere più leggera la struttura: il lunotto posteriore è realizzato in policarbonato, mentre il cofano anteriore e l'alettone posteriore sono in fibra di carbonio. Con i suoi 1.360 kg a serbatoio pieno, la 911 GT3 RS risulta più leggera di 50 kg rispetto alla versione Clubsport della GT3. Le prestazioni di marcia ottenute sono ugualmente impressionanti: essa raggiunge, nello sprint di accelerazione, i 100 km/h in 4,4 secondi, mentre la velocità massima è di 308 km/h.

911 (1997) GT3 RS, 2006: lezione pura

Rispetto al modello GT3 iniziale, la prima variante della RS – basata sulla 997 – si schiera sulla griglia di partenza con la carrozzeria più larga di 44 millimetri della Carrera 4. La carreggiata dell'asse posteriore, corrispondentemente più larga di 34 mm, consente una maggiore accelerazione trasversale, aumenta la stabilità di rollio e permette di ridurre comunque il peso di ben 20 kg, portandolo a soli 1.375 kg. Questo è reso possibile, tra le altre cose, dall'alettone posteriore regolabile in carbonio, così come dal paraurti posteriore e dal lunotto posteriore in materiale sintetico. I bracci trasversali sull'asse posteriore risultano nuovamente divisi, in modo tale che, nell'utilizzo su circuito, il setup del telaio

possa essere effettuato con precisione ancora maggiore. Negli interni spartani, i sedili a guscio in struttura leggera, realizzati con materiali compositi in fibra di carbonio e adattati dalla Carrera GT, unitamente al roll-bar di serie, rappresentano degli elementi di eccellenza. Il motore da 3,6 litri, in grado di erogare una potenza di 415 CV, e che consente un regime massimo di 8.400 giri/min, viene ripreso nella RS dalla GT3, senza variazioni. Grazie al cambio manuale a sei rapporti più stretto, con volante a massa singola, la RS diviene ancora più "vorace". Con un rapporto peso/potenza pari a 3,3 kg/CV, la GT3 RS scatta da 0 a 100 km/h in 4,2 secondi, e raggiunge una velocità massima di 310 km/h. Percorre un giro sull'anello nord del Nürburgring in 7 minuti e 48 secondi.

911 (997 II) GT3 RS, 2009: nient'altro che la verità

Con la 911 GT3 RS, presentata nel 2009, la serie delle versioni sportive della 911 prosegue senza compromessi. Essa si basa sulla serie 997, oggetto di restyling, e vanta un boxer a sei cilindri ormai da 3,8 litri. Con 450 CV, anziché 435, il motore aspirato risulta per la prima volta più potente rispetto alla 911 GT3 e, con una potenza specifica di 118 CV/litro, stabilisce un nuovo standard per le vetture di serie. Il regime più elevato è di 8.500 giri/min. Tramite il tasto SPORT, situato nella consolle centrale, la coppia può essere aumentata, nel regime medio, di 35 Nm, in modo tale da raggiungere un valore di 465 Nm. Per favorire la dinamica trasversale, la carreggiata della GT3 RS viene ampliata anche sull'asse anteriore; ulteriori tratti distintivi sono poi rappresentati dal generoso impianto frenante, con pinze fisse in alluminio, e dal telaio PASM, specificamente adattato. Porsche adegua, di conseguenza, il sistema di stabilizzazione della vettura denominato PSM: l'algoritmo di regolazione autonomo, disattivabile in due fasi, viene sviluppato per l'utilizzo su circuito. Componenti in struttura leggera, quali il silenziatore terminale in titanio e il volante a massa singola, più leggero di ulteriori 1,4 kg, riducono il peso a vuoto, rispetto alla più stretta 911 GT3, di 25 kg: il peso si attesta, in tal modo, a 1.370 kg. La batteria agli ioni di litio, opzionale, che nell'utilizzo in pista può sostituire la più pesante batteria al piombo, consente un risparmio di ulteriori 10 kg. La 911 GT3 RS, in grado di raggiungere i 310 km/h, percorre un giro sull'anello nord del Nürburgring in 7 minuti e 33 secondi. Il suo potenziale in pista viene ampiamente dimostrato nel 2010, durante la 24 Ore del Nürburgring: un modello di serie superava senza alcun problema la maratona dell'Eifel, e tagliava il traguardo con un sensazionale 13° posto nella classifica generale – arrivo e partenza sulle sue stesse ruote su strade pubbliche inclusi.

911 (997 II) GT3 RS 4.0, 2011: massima disciplina

Nel 2011 debutta la terza versione GT3 RS della 911 modello 997. La produzione è limitata a 600 esemplari: è la prima 911 di serie a montare un motore da 4,0 litri. Presenta una tecnologia da corsa da vero purosangue: l'albero motore deriva direttamente dai sei cilindri dell'auto da corsa 911 GT3 RSR; esso è collegato ai pistoni forgiati tramite bielle in titanio. Il risultato di tutto ciò è una potenza massima di 500 CV a 8.250 giri/min, e una nuova potenza specifica del motore aspirato di 125 CV/litro. Il cofano anteriore, i parafranghi anteriori e i sedili a guscio sono realizzati, di serie, in carbonio ultraleggero. Con un peso di soli 1.360 kg a serbatoio pieno, la 911 GT3 RS 4.0, con un rapporto peso/potenza di 2,27 kg/CV infrange la magica barriera dei tre chilogrammi per CV. Il progresso in cifre: da zero a 100 km/h in 3,9 secondi, Vmax di nuovo 310 km/h, e un tempo sul giro nell'anello nord del Nürburgring di 7 minuti e 27 secondi. Tutto questo rende la GT3 RS più veloce della super-sportiva Carrera GT.

911 (991) GT3 RS, 2015: al di là dei limiti

Con la nuova generazione di modelli 991 segue, nel 2015, la 911 GT3 RS successiva. Essa adotta il motore da 4,0 litri e 500 CV del modello precedente, combinandolo tuttavia, per la prima volta, con il cambio PDK a sette rapporti; presenta inoltre le leve del cambio sul volante e l'ampia carrozzeria della 911 Turbo. Il modello RS stabilisce di nuovo gli standard in termini di struttura leggera e aerodinamica: il cofano motore e quello del vano bagagli sono in fibra di carbonio, il tetto – particolarmente importante per quel che riguarda il baricentro – viene realizzato addirittura in magnesio e presenta un incavo di 30 cm di larghezza, il quale caratterizza anche il cofano anteriore. Particolarmente caratteristiche sono anche le aperture di ventilazione dei passaruota – le cosiddette lamelle –, sui parafranghi anteriori: come nelle auto da corsa di razza, esse ottimizzano la deportanza sull'asse anteriore. Il telaio, progettato per la massima dinamica e precisione, beneficia del nuovo asse posteriore sterzante e del Porsche Torque Vectoring Plus con differenziale posteriore autobloccante completamente variabile. La 911 GT3 RS raggiunge i 310 km/h e accelera da zero a 100 km/h in soli 3,3 secondi. Percorre un giro dell'anello nord del Nürburgring in 7 minuti e 20 secondi.