# Messa a punto tecnica per maggiori prestazioni

*Le informazioni contenute in questa pagina riflettono lo stato dei fatti alla data di pubblicazione; alcune informazioni potrebbero risultare obsolete o non più accurate.*

07/04/2021 Porsche 911 GT3

La nuova Porsche 911 GT3 è ricca di elementi tecnici distintivi. Durante lo sviluppo gli ingegneri hanno perseguito in particolare l'obiettivo di aumentare ulteriormente la performance della vettura sportiva ad alte prestazioni senza sacrificare la sua idoneità all'uso quotidiano. L'interazione tra i tecnici dello sviluppo di serie e gli specialisti del reparto motorsport è stata di grande importanza. «Quando gli stessi ingegneri che sviluppano le nostre auto da corsa lavorano alla progettazione di una nuova vettura GT per la strada, questo è il trasferimento tecnologico più diretto che posso immaginare», afferma Andreas Preuninger, responsabile delle vetture GT.

**Oltre 160 ore di messa a punto in galleria del vento**

Il progresso tecnico nel campo dell'aerodinamica è particolarmente evidente. Per la prima volta su una vettura di serie Porsche è installato un alettone posteriore sospeso. La sua sospensione a collo di cigno viene utilizzata in una forma simile sull'auto da corsa GT 911 RSR e sull'auto da corsa monomarca 911 GT3 Cup. Poiché due angolari in alluminio trattengono l'alettone dall'alto, il flusso d'aria può scorrere intorno alla parte inferiore aerodinamicamente più sensibile senza disturbi. Le perdite di flusso ridotte in questo modo aumentano la deportanza e, insieme a molti altri interventi di dettaglio, contribuiscono a una pressione di contatto ben bilanciata. «Abbiamo sviluppato l'aerodinamica della nuova 911 GT3 in circa 700 simulazioni diverse. Per la messa a punto abbiamo trascorso oltre 160 ore con l'auto nella galleria del vento», spiega il tecnico dell'aerodinamica Mathias Roll. L'angolo di attacco del nuovo alettone posteriore può essere regolato in quattro livelli. In maniera analoga, anche il diffusore anteriore presenta quattro livelli di regolazione. «Già nella regolazione di consegna la nuova 911 GT3 genera a 200 km/h il 50 per cento di deportanza in più rispetto al suo modello precedente. «Con la deportanza massima tale aumento supera addirittura il 150 per cento», aggiunge Roll. Come per l'impiego in gara, l'equilibrio aerodinamico della nuova 911 GT3 può essere adattato individualmente alle condizioni della pista e allo stile di guida personale. «Non solo i componenti sono molto simili a quelli delle nostre auto da corsa, ma anche il metodo di sviluppo», spiega il tecnico dell'aerodinamica. «Nella nostra modernissima galleria del vento a Weissach guidiamo non solo in linea retta, ma simuliamo anche tutte le situazioni di guida immaginabili. Con la vettura eseguiamo prove di imbardata, beccheggio e rollio per simulare le influenze fisiche sul percorso».

**Motore ad alte prestazioni con DNA da corsa**

I test al banco di prova durante lo sviluppo del motore aspirato ad alte prestazioni con cilindrata di 4,0 litri sono stati ancora più intensi in termini di durata. «In totale, il motore della nuova GT3 ha girato per

oltre 22.000 ore al banco di prova. Abbiamo ripetutamente simulato profili tipici di circuiti e guidato con una percentuale a pieno carico molto elevata», spiega Thomas Mader, responsabile del progetto per i motori da strada GT. Il motore, che risponde smanioso ai comandi dell'acceleratore, si basa sul gruppo propulsore della vettura da corsa 911 GT3 R ed è utilizzato praticamente senza modifiche anche nella 911 GT3 Cup. Con 375 kW (510 CV) è di altri 10 CV più potente rispetto al modello precedente e raggiunge il picco di potenza a 8.400 giri/min. Solo a 9.000 giri l'elettronica limita la briosità. La coppia massima è aumentata da 460 a 470 Nm.

Come nel motorsport, l'azionamento valvola a regime fisso avviene tramite bilancieri rigidi. La sperimentata tecnologia VarioCam garantisce che la regolazione dell'albero a camme sia adattata con precisione al regime e allo stato di carico. Un albero motore con cuscinetti di grande diametro, cuscinetti di biella larghi e canne dei cilindri rivestite al plasma riducono le perdite per attrito e l'usura. «Il sistema delle valvole a farfalla singole proviene direttamente dal motorsport e garantisce una reattività notevolmente migliorata», afferma lo specialista di motori Thomas Mader.

In considerazione delle elevate accelerazioni longitudinali e trasversali che la nuova 911 GT3 realizza in pista, l'alimentazione d'olio al motore ad alte prestazioni riveste una particolare importanza. Come nelle corse, questa avviene tramite lubrificazione a carter secco con serbatoio dell'olio separato. Con sette stadi di aspirazione totali riporta rapidamente e in modo efficace l'olio motore al serbatoio esterno, mentre i cuscinetti della biella fortemente sollecitati vengono lubrificati direttamente dalla pompa dell'olio attraverso l'albero motore. La differenza rispetto al motore della nostra macchina da corsa 911 GT3 Cup consiste essenzialmente in due soli componenti, l'impianto di scarico e la centralina del motore. Il resto è identico», spiega Mader.

Oltre che al banco prova motori, il propulsore della nuova 911 GT3 è stato testato anche dagli ingegneri e dai collaudatori. «Nel corso dello sviluppo abbiamo eseguito 600 test sulle emissioni allo scopo di soddisfare le normative stringenti», afferma Thomas Mader. Standard particolarmente severi sono stati applicati anche alla durata del motore. Il propulsore ha dovuto percorrere senza lamentarsi oltre 5.000 chilometri di fila a una velocità costante di 300 km/h sull'ovale di Nardò, in Italia, per quanto intervallati da pause di rifornimento.

La nuova 911 GT3 arriverà nei concessionari svizzeri a maggio. I prezzi partono da CHF 209.800 inclusi IVA e allestimento specifico del Paese*. I clienti svizzeri si avvantaggiano di un prolungamento della garanzia (2 + 2) e dei contenuti del Porsche Swiss Package, che comprende le seguenti opzioni senza sovrapprezzo: proiettori principali a LED in nero incl. Porsche Dynamic Light System (PDLS), specchi retrovisori esterni e interno con dispositivo antiabbagliante automatico e sensore pioggia integrato, pacchetto Sport Chrono con predisposizione per Laptrigger, serbatoio carburante da 90 litri, kit di riparazione pneumatici, Park Assistant posteriore con telecamera retromarcia, pacchetto luci Design, Homelink®, BOSE® Surround Sound-System.

* Modifiche nella dotazione dell'allestimento e nel prezzo dovute al cambio di anno modello.

Ulteriori informazioni e materiali video e fotografici sono disponibili sul database per la stampa Porsche all'indirizzo presse.porsche.ch oppure nella newsroom Porsche all'indirizzo newsroom.porsche.com

911 GT3: consumo medio nel ciclo combinato 13,0 – 12,9 l/100 km; emissioni di $CO_2$ nel ciclo combinato 294 – 293 g/km; classe di efficienza: G

I valori di consumo e delle emissioni di $CO_2$ sono stati rilevati secondo il nuovo standard di misurazione WLTP.

## MEDIA ENQUIRIES



**Sandro Kälin**

Head of Communications Porsche Schweiz AG
+41 41 487 91 16
sandro.kaelin@porsche.ch

**Link Collection**

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/it_CH/ppdb/2021/04/messa-a-punto-tecnica-per-maggiori-prestazioni.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/62a47fda-1b7d-4b0b-b5b2-eb0ab2368cde.zip