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 parafanghi 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 contropressione del gas di scarico e aumenta in tal modo la potenza.