

Suzuki Gsx R 1000 2007



GSX R 1000 K7: REGINA PER PRESTAZIONI



La **Suzuki Gsx R 1000 k7** è regina per prestazioni. Nello sviluppo della nuova **Gsx R 1000 k7** il reparto tecnico di **Suzuki** ha utilizzato le tecnologie più avanzate ed i frutti più recenti delle esperienze derivate dalle gare.

L'obiettivo era quello di realizzare una **moto** in grado di rendere la guida del pilota più facile e divertente sia su pista che su strada con le massime prestazioni possibili.

La **Suzuki Gsx R 1000 k7** offre maggiore efficienza e di conseguenza maggiore potenza.

La chiave per ottenere maggiore potenza, migliore risposta all'accelerazione e ridurre nel contempo le emissioni si traduce nella necessità di rendere più efficiente la combustione, che permette di bruciare ogni minima goccia di benzina nella camera di combustione.

Grazie all'avanzata tecnologia nel campo dei motori, lo staff tecnico **Suzuki** ha potuto rendere la **Gsx R 1000 K7** ancora più potente, proprio migliorando la risposta all'accelerazione e rispettando le stringenti normative sulle emissioni Euro3 e Tier2.

La **Suzuki Gsx R 1000 K7** è la più potente, la più performante delle **moto Suzuki** di grande cilindrata mai prodotta.

Il motore della Gsx R 1000 k7 e il sistema di gestione elettronica

L'architettura di base del compatto motore da 999cc raffreddato a liquido della **Gsx R 1000** è ben nota, un esempio di soluzione vincente in gara: alesaggio e corsa rispettivamente di 73,4mm x 59,0mm, quattro pistoni forgiati in lega di alluminio con mantello ribassato ed alleggerito, che scorrono in cilindri integrati nel semi carter superiore e rivestiti con uno strato di nickel-carburo-silicio-fosforo, meglio noto come S.C. E.M (**Suzuki** Composite Electrochemical Material), derivato direttamente dalle competizioni.

Le bielle della **Gsx R 1000 k7** sono in acciaio al cromo-molibdeno e con trattamento di pallinatura.

Distribuzione con doppi alberi a camme in testa cavi, punterie a bicchierino e quattro valvole in titanio per cilindro, disposte con angoli ridotti.

Alberi di trasmissione su piani sfalsati per ridurre lo sviluppo longitudinale.

La **Gsx R 1000 k7** ha un cambio a sei marce a rapporti ravvicinati, e frizione con sistema antisaltellamento.

L'albero motore della **Gsx R 1000 k7** è in acciaio forgiato, con contralbero d'equilibratura comandato da ingranaggio per ridurre le vibrazioni secondarie.

Sistema di induzione 'Ram air' e sistema di iniezione digitale del carburante con doppi iniettori e con corpi a farfalla (SDVT), dove la valvola a farfalla primaria è comandata dalla manopola del gas e quella secondaria dalla centralina, variandone l'apertura in modo da mantenere la velocità d'aspirazione ideale (in base a regime, posizione dell'acceleratore a marcia inserita).

Nuovi e più compatti iniettori, ciascuno con 12 piccoli fori al posto dei 4 più grandi utilizzati nella **Gsx R 1000** precedente, assicurano una migliore nebulizzazione del carburante.

Grazie a ciò è anche variata la loro angolazione, che ora è di 30° e dirige il carburante in prossimità dei condotti d'aspirazione, contribuendo alla sensibilità dell'acceleratore.

I condotti di aspirazione e di scarico della **Gsx R 1000 k7** sono stati riprofilati e ora sono più grandi, con un incremento di volume pari al 10% per l'aspirazione e 20% per lo scarico.

Questo, con le valvole di scarico più larghe di 2mm rispetto alla **Gsx R 1000** precedente (26mm della **Gsx R 1000 k7** anziché 24mm della **Gsx R 1000** precedente) trasferisce alla produzione di serie le soluzioni tecniche sviluppate nel campionato Superbike.

Le candele con elettrodi all'iridio, producono una scintilla più ampia per una migliore combustione, vantando tra l'altro una durata maggiore rispetto alle candele convenzionali.

Un sistema di controllo del minimo (ISC) sulla **Gsx R 1000 k7** ne regola automaticamente il regime, migliorando l'avviamento a freddo e stabilizzandolo al variare delle condizioni.

Il nuovo scarico in titanio e in acciaio della **Gsx R 1000 k7**, provvisto del sistema SAES (**Suzuki** Advanced Exhaust System), ha 4 tubi di scarico di uguale lunghezza che convergono in un solo collettore, a cui segue un breve condotto intermedio che termina in



un'unica precamera posta sotto al motore da cui dipartono 2 brevi silenziatori, uno per ciascun lato, costruiti in alluminio e titanio.

L'aggiunta della precamera ed il raddoppio dei silenziatori ha comportato l'aumento della capacità interna dello scarico a beneficio delle prestazioni complessive della **Gsx R 1000 k7**, contribuendo inoltre ad abbassare il baricentro, centralizzare i pesi e migliorare l'impatto aerodinamico.



Il sistema di scarico Suzuki SET



Il condotto intermedio dello scarico della **Gsx R 1000 k7** comprende un sistema di controllo delle pressioni dei gas di scarico (SET) che consiste in una valvola a farfalla gestita dalla centralina motore in modo da ottimizzare la pressione all'interno dei condotti di scarico, migliorando così la coppia erogata a tutti i regimi del motore. L'apertura della valvola di scarico della **Gsx R 1000 k7** è in funzione del regime di giri, della posizione dell'acceleratore e della marcia inserita.

Il sistema **Suzuki PAIR** (Pulsed-AIR) inietta aria fresca direttamente nei condotti di scarico della **Gsx R 1000 k7** in modo da favorire la combustione degli idrocarburi incombusti e del monossido di carbonio. Il sistema è controllato dalla centralina in base al regime di rotazione del motore della **Gsx R 1000 k7** ed alla posizione dell'acceleratore.

Il gruppo di scarico della **Gsx R 1000** racchiude un catalizzatore, situato nella precamera ed affiancato da una sonda ossigeno. Tale sonda informa la centralina motore della **Gsx R 1000 k7** sulla composizione dei gas emessi, permettendole di ottimizzare la quantità di carburante iniettato nei cilindri, riducendo ulteriormente le emissioni di HC, CO e ossidi d'azoto (NOx) e permettendo alla nuova **Gsx R 1000 k7** di rispondere pienamente alle stringenti normative Euro 3 e Tier 2.

I fori di ventilazione presenti alla base dei cilindri sono ora più grandi, 48mm della **Gsx R 1000 k5-k6** anziché i 39mm della **Gsx R 1000** precedente. Questi fori permettono lo scorrimento dell'aria presente sotto ai pistoni da un cilindro all'altro, evitando il suo accumulo all'interno del carter motore della **Gsx R 1000 k7** ed il conseguente aumento di pressione. Questa soluzione riduce in parte le perdite meccaniche e la schiumatura del lubrificante.

Un nuovo sistema autoregistrante minimizza le variazioni di pressione indotte dall'aumento di temperatura del circuito idraulico della frizione.

Gestione dell'erogazione tramite la selezione di 3 diverse mappature



La **Gsx R 1000 k7** è equipaggiata da una centralina motore con una capacità di calcolo 4 volte superiore a quella della **Gsx R 1000** precedente. Una tale potenza di calcolo oltre a calcolare oltre a controllare l'accensione, l'iniezione ed i vari sistemi ad essi correlati, consente anche al pilota di scegliere, grazie ad un selettore a tre posizioni montato sul manubrio destro, fra tre diversi tipi di mappatura, specificatamente elaborate per incrementare o addolcire l'erogazione ai diversi regimi di utilizzo.

Le tre mappature della **Gsx R 1000 k7** sono state sviluppate sfruttando l'esperienza maturata nei circuiti di tutto il mondo, e si adattano alle più diverse necessità, quali fondo bagnato, circuiti guidati, piste veloci e gare di durata.

Il passaggio da una mappatura all'altra è istantaneo, consentendo così al pilota di adattare la variazione di mappa della **Gsx R 1000 k7** alle diverse parti del circuito.



Maggiore capacità di raffreddamento



Il nuovo radiatore più ampio della **Gsx R 1000 k7** ha la stessa tipica forma trapezoidale che si vede sulle **moto** da corsa, ed assicura una capacità di raffreddamento superiore di almeno il 10%.

La pompa dell'olio della **Gsx R 1000 k7** è più grande della pompa dell'olio della **Gsx R 1000** precedente, ed aumenta il flusso attraverso il più efficiente raffreddatore dell'olio.

Telaio sospensioni e forcelle della Gsx R 1000



La più recente **Gsx R 1000** ha un telaio del tutto nuovo, basato sulle esperienze fatte in pista, che presenta anche la massima centralizzazione possibile dei pesi.

Realizzata per assicurare il

giusto equilibrio in fatto di rigidità per una maggiore precisione anche alla massima inclinazione, la nuova struttura della **Gsx R 1000 k7** è costituita da sole cinque principali fusioni in lega di alluminio, che comprendono la sezione di testa dello sterzo cava, due sezioni per la piastra di fulcro del forcellone oscillante/longherone principale, e le traverse di raccordo sopra e sotto il forcellone oscillante.

Due binari in pressofusione imbullonati fra loro costituiscono il sottotelaio posteriore, che sostiene la sella e la sezione di coda della **Gsx R 1000 k7**.

La riduzione del numero delle parti componenti e delle saldature ottimizza l'accuratezza nella realizzazione del telaio.

Il nuovo e più rigido forcellone oscillante in lega di alluminio della **Gsx R 1000 k7** è realizzato con tre pressofusioni ed è più leggero di 200 grammi rispetto al telaio della precedente **Gsx R 1000 k7**.

Il nuovo sistema di fissaggio dell'ammortizzatore posteriore della **Gsx R 1000 k7** impiega una bielletta in lega d'alluminio articolata sul forcellone stesso, con delle aste di collegamento al telaio in lega d'alluminio forgiato.

La nuova configurazione aumenta tanto la trazione sulle ondulazioni del fondo che l'uniformità di risposta sulle asperità più accentuate.

Ammortizzatore di sterzo a controllo elettronico

Il nuovo ammortizzatore di sterzo a controllo elettronico della **Gsx R 1000 k7** ha il vantaggio di ridurre il carico frenante sullo sterzo nella fase inattiva dell'ammortizzatore ed un maggior smorzamento in casi di necessità. tecnicamente, un'elettrovalvola gestita dalla centralina varia l'ampiezza del condotto principale di smorzamento, riducendo o aumentando la circolazione dell'olio al suo interno, in modo da ridurre o aumentare l'effetto frenante sullo sterzo.



Pedane e comandi inferiori regolabili

Le pedane della **Gsx R 1000 k7** sono ora regolabili, e possono essere spostate in tre diverse posizioni per un'ampiezza di 14mm in orizzontale e in verticale. Il pedale e la leva del cambio sono solidali allo spostamento della corrispondente pedana.

Freni hi-tech



Ora la **Gsx R 1000 k7** è dotata di nuovi dischi anteriori da 310mm di diametro con nuovi e più numerosi attacchi semiflottanti.

Il maggior numero di attacchi contribuisce al trasferimento del calore lontano dal disco, che ha uno spessore di 5,5mm.

All'anteriore la frenata è garantita da pinze radiali a quattro pistoncini di diametro differenziato, mentre al posteriore sul disco singolo da 220mm lavora una pinza a singolo pistoncino, ora montata superiormente al forcellone.



Carenatura aerodinamica ed un nuovo faro



Lo sviluppo in galleria del vento ha definito una nuova carenatura per la **Gsx R 1000 k7**, con uno stile aggressivo e con una sezione frontale complessivamente ridotta per migliorare le prestazioni aerodinamiche. Un parabrezza leggermente più alto rende inoltre più facile per il pilota restare in carena.

I fari sovrapposti verticalmente della **Gsx R 1000 k7** hanno ora una superficie più compatta. L'abbagliante multi-focale impiega una lampada logena 55W H7 ed è sistemato 70mm sopra l'abbagliante, che adotta una lampada alogena 65W H9.

Quando si inserisce l'abbagliante restano accesi entrambi i fari.

La sella della **Gsx R 1000 k7** più stretta e le sagome laterali ben raccordate rendono più facile al pilota il trasferimento del peso da un lato all'altro quando affronta le curve in pista, oltre a rendergli più facile l'appoggio a terra nelle soste.

Strumentazione avanzata



Il quadro strumenti della **Gsx R 1000 k7** comprende un contagiri analogico controllato da un motore passo passo, tachimetro digitale LCD, doppio contachilometri LCD, orologio LCD, spie LCD della temperatura del refrigerante/iniezione del carburante, indicatore LCD della maecia inserita ed una spia con accensione programmabile ad un dato regime del motore.

Un nuovo indicatore LCD della modalità di funzionamento del motore visualizza il tipo di mappatura selezionata dal pilota sulla **Gsx R 1000 k7**.

Critica sulla Gsx R 1000 k7 giornale "DUE RUOTE" e critica sulla Gsx R 1000 k7 giornale "INMOTO"

Suzuki k7 - Gsx R 1000 k7

Foto Gsx R 1000 k7