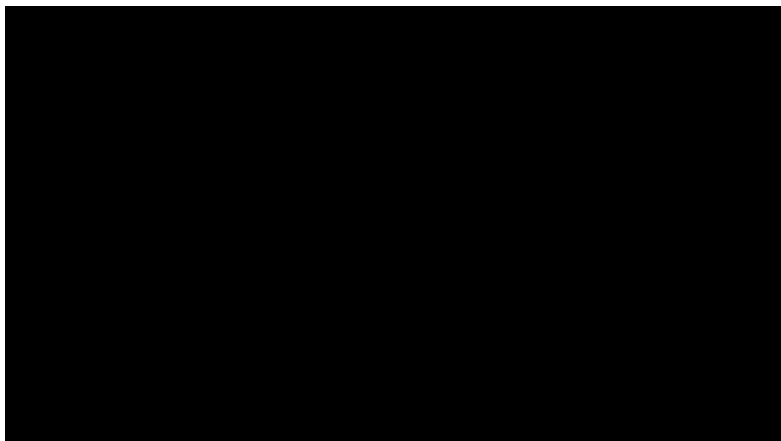


GSX-R1000 ABS

La regina delle
supersportive.



Basterebbe la sua storia motociclistica e sportiva per presentare la regina delle supersportive. Una strada costellata di successi che vede molteplici vittorie alla leggendaria 24 Ore di Le Mans, al Bol D'Or e all'AMA Superbike Championship, così come la conquista di 13 titoli nel Campionato Mondiale Endurance - l'ultimo nel 2020. In realtà, basterebbe semplicemente citare il suo nome: **GSX-R1000**.

DESIGN INTEGRATO

L'obiettivo dietro alla **GSX-R1000** è uno solo: puntare ad essere la migliore moto supersportiva. Questo è stato il focus del progetto GSX-R, basato su tre elementi imprescindibili che in inglese suonano come "Run, Turn, Stop", ovvero essere più veloce, curvare meglio e frenare più forte di ogni rivale.

Chiamaci ora

☎ 0564 462024

Vieni a trovarci



4 Tempi Moto Store

📍 Largo Giava, 7 - 58100 Grosseto (GR)

☎ 0564 462024

✉ info@4tempi.com

- Run: realizzare una moto completamente nuova, più compatta e con un motore leggero dotato di potenza ai vertici della categoria in tutti i regimi di utilizzo. Una moto perfettamente bilanciata per un utilizzo sia su strada sia su pista.
- Turn & Stop: telaio compatto in grado di assicurare l'adeguato bilanciamento tra maneggevolezza e stabilità, per una sensazione di sicurezza in frenata e in curva. Inoltre, l'elettronica è evoluta e intuitiva e l'aerodinamica è stata rogettata in galleria del vento, permettendo alla GSX-R di raggiungere velocità elevate in pista e proteggere il pilota da fastidiose turbolenze in strada.

Gran parte del lavoro è stato dedicato ai dettagli, inclusi quelli del motore: la sua dimensione, il suo design e la sua integrazione con la ciclistica. Tutto è collegato, dalla linea del serbatoio all'airbox, dalle prese d'aria frontali ai condotti di aspirazione fino alla larghezza complessiva del telaio. Anche l'angolo d'inclinazione dei cilindri e la posizione del corpo farfallato sono direttamente connessi alle dimensioni ciclistiche, influenzando positivamente l'efficienza di combustione e la risposta all'acceleratore.

Tutti gli ingegneri, dai progettisti ai motoristi, dai telaisti agli elettronici, hanno lavorato insieme per realizzare questa sconvolgente GSX-R centrando perfettamente l'obiettivo: realizzare una perfetta combinazione di affidabilità, facilità d'utilizzo ed elevate performance per qualsiasi tipologia di motociclista.

AERODINAMICA MIGLIORATA

La **GSX-R1000** è chiaramente ispirata alla MotoGP, ereditando anche un'aerodinamica migliorata così da aumentarne la maneggevolezza e la velocità massima in pista.

Il cupolino è più stretto di 13 mm ed è stato ridisegnato in corrispondenza dei semimanubri per migliorare il flusso d'aria intorno alle mani e agli avambracci del pilota. La sezione frontale, così come tutta la carrozzeria, è stata studiata in galleria del vento in modo da ridurre al minimo il coefficiente di resistenza aerodinamica.

La sezione laterale della carena ed il parafango anteriore sono stati progettati per convogliare più aria verso il radiatore. La forma del parafango spinge l'aria direttamente verso il radiatore stesso e le pinze dei freni, mentre il bordo inferiore della carena convoglia l'aria verso i riprogettati condotti d'aspirazione Suzuki Ram-Air Direct (SRAD).

Il design della **GSX-R1000** raggiunge tutti gli obiettivi prefissati: migliorare il raffreddamento del motore e dei freni, aumentare la protezione per il pilota, ridurre il coefficiente aerodinamico e migliorare la stabilità della moto.

CICLISTICA COMPLETAMENTE NUOVA, TELAIO RINNOVATO

I tecnici Suzuki hanno progettato un telaio a doppia trave in alluminio che è 20 mm più stretto e pesa il 10% in meno rispetto ai precedenti. E' costituito da quattro sezioni in alluminio pressofuse e saldate insieme per aumentare la rigidità torsionale. L'avancorsa e l'inclinazione del canotto rimangono immutate, mentre l'interasse viene esteso.

Il telaio è 20 mm più stretto in zona serbatoio, così da agevolare la guida e gli spostamenti in sella del pilota. Ora è più semplice ripararsi dietro il cupolino in quanto la parte superiore del serbatoio è più bassa di 21 mm, offrendo maggiore spazio per il casco quando il pilota è raccolto. Il supporto superiore dell'ammortizzatore posteriore è stato spostato indietro di 48 mm e in basso di 20 mm, permettendo alla squadra corse di montare un serbatoio carburante modificato adatto alle gare di endurance.

Il nuovo telaietto posteriore è in tubi in alluminio a sezione quadrata, il che si traduce in una riduzione del peso del 38%. Il nuovo forcellone in alluminio, rinforzato su entrambi i lati con lo scopo di migliorare bilanciamento e rigidità, è più lungo di 25 mm aumentando così la stabilità quando si piega tra i cordoli della pista. La triangolazione manubrio-sella-pedane consente di mantenere una posizione di guida invariata.

MOTORE COMPATTO, MASSIMA POTENZA AD OGNI REGIME

Il team di sviluppo del motore si è focalizzato su una maggiore potenza agli alti regimi, un'eccellente erogazione ed un'elevata facilità di guida anche ai bassi e medi regimi. Il risultato è un quattro cilindri in linea compatto e leggero da 999,8 cm³ di cilindrata, ben 202 CV e con rapporto alesaggio/corsa di 76 mm/55,1 mm.

La **GSX-R1000** monta una distribuzione a doppio albero a camme alleggerito in testa, con trasmissione del motore tramite bilancieri a dito e non più con bicchierini. Ogni bilanciere a dito è più leggero rispetto ai bicchierini (10 grammi contro 16) e la sua massa in movimento è di soli 3 grammi. Il minor peso delle masse in movimento permette una risposta delle valvole più pronta e precisa.

Il design dei bilancieri a dito deriva direttamente dalla MotoGP del Team Ecstar così come il trattamento DLC che ne aumenta la durata. Inoltre, i piattelli in alluminio delle molle delle valvole sono sostituiti da più sottili piattelli in acciaio, riducendo l'altezza complessiva del gruppo valvola.

Le quattro valvole di scarico in titanio sostituiscono quelle in acciaio ed adottano la tecnologia sviluppata in MotoGP, con steli più sottili ed angolo d'inclinazione ridotto. Sono più piccole (24 mm contro 25 mm) ma più leggere di ben 8,2 grammi ciascuna, una riduzione di peso che permette al motore di girare più in alto. Le valvole di aspirazione, anch'esse in titanio, sono invece più grandi (31,5 mm contro 30 mm) per migliorare l'erogazione ad alti regimi.

Ogni pistone è in alluminio forgiato, mentre l'altezza del mantello è ridotta e la relativa superficie, accuratamente lavorata, riduce il peso e l'attrito dovuto allo scorrimento. Lo spinotto subisce il trattamento DLC (Diamond-Like Carbon) che ne riduce l'attrito, mentre il cielo del pistone è lavorato per aumentare la compressione e migliorare l'efficienza di combustione.

La fascia elastica superiore, progettata con una particolare forma a "L", viene spinta contro le pareti del cilindro dalla pressione generata in combustione, riducendo il rischio di blow-by e migliorando la tenuta. La fascia raschiaolio subisce un trattamento di rivestimento al nitrato di cromo, che la rende più resistente e liscia rispetto alla convenzionale cromatura, riducendo così il coefficiente d'attrito e aumentando la vita utile.

I pistoni sono collegati a bielle al cromo-molibdeno sulle quali viene eseguito un trattamento di cementazione che ne aumenta la robustezza. I cilindri sono integrati nel carter superiore e sono rivestiti con un trattamento al nichel-fosforo-silicio-carbonio sviluppato eccezionalmente dal reparto corse Suzuki denominato SCEM (Suzuki Composite Electrochemical Material). Grazie a questa lavorazione è possibile ridurre l'attrito e migliorare il trasferimento di calore così come la durata delle fasce.

I cilindri sono inoltre dotati di fori di compensazione che consentono all'aria intrappolata sotto ogni pistone, nella sua fase discendente, di trasferirsi facilmente verso i cilindri adiacenti, nei quali i pistoni sono in fase ascendente. Questo va ad attenuare "l'effetto pompa" riducendo la relativa perdita di potenza meccanica e contribuendo ad una migliore tenuta.

L'accurata progettazione dei passaggi interni del refrigerante migliora notevolmente il raffreddamento del motore. Un nuovo radiatore, di maggiore capacità e dotato di doppia ventola, contribuisce a rendere il sistema di raffreddamento più efficiente anche con una quantità inferiore di liquido refrigerante, contribuendo alla riduzione del peso.

Anche le performance ad alti regimi sono aumentate senza penalizzare i bassi/medi grazie all'utilizzo del sistema di fasatura variabile SR-VVT (Suzuki Racing Variable Valve Timing), del sistema di gestione dei fumi di scarico (SET-A) e quello d'iniezione (S-TFI).

Il sistema di fasatura variabile SR-VVT sviluppato per la MotoGP è semplice, compatto e leggero ed è integrato nella ruota dentata della camma di aspirazione, nella quale scorrono 12 sfere di acciaio. Lo scorrimento delle sfere è dettato dalla naturale forza centrifuga.

Ai bassi regimi le sfere mantengono la posizione vicino al centro di rotazione, mentre all'aumentare dei giri del motore le sfere vengono spinte verso l'esterno della ruota dentata. Questo consente di ritardare l'alzata delle valvole ad un regime di giri preimpostato e di guadagnare così spinta agli alti regimi senza perdere nulla a quelli bassi.

SISTEMA DI SCARICO

Il sistema di scarico della **GSX-R1000** è un 4-in-2-in-1 di ultima generazione denominato Suzuki Advanced Exhaust System (S-AES), in acciaio e privo di saldature, progettato per migliorare l'erogazione agli alti regimi senza peggiorarla ai bassi e medi. Per lungo tempo le GSX-R hanno utilizzato un sistema basato su una valvola a farfalla servoassistita posta nel collettore centrale, regolando la contropressione di scarico per ottimizzare la coppia erogata in base alla posizione dell'acceleratore e della marcia inserita.

Sulla **GSX-R1000** viene invece adottato il nuovo sistema SET-A (Suzuki Exhaust Tuning Alpha). I collettori del cilindro 1-4 e 2-3 sono rispettivamente collegati da dei connettori dotati di valvole di regolazione del flusso. Le valvole a farfalla all'interno dei connettori sono servoassistite ed agiscono in relazione ai giri del motore, rimanendo chiuse a basso numero di giri per aprirsi gradualmente all'aumentare del regime motore.

CORPI FARFALLATI "RIDE BY WIRE"

I corpi farfallati sono più leggeri, più compatti e 19 mm più corti rispetto ai precedenti, con un diametro interno più grande di 2 mm. Ognuno è dotato di una valvola a farfalla attivata da un sistema di gestione elettronica. Ogni cilindro è alimentato da due iniettori a 10 fori.

Un iniettore viene installato nel corpo farfallato ed opera ogni volta che il motore è in funzione. Il secondo, dal quale ha origine il sistema di alimentazione Suzuki Top Feed Injector (TFI), è invece montato nella parte superiore della scatola del filtro aria e funziona esclusivamente a regimi più elevati. L'iniettore TFI fornisce combustibile aggiuntivo migliorando la dinamica di spruzzo dello stesso, incrementando l'efficienza di combustione e la potenza massima.

SUZUKI DUAL STAGE-INTAKE SYSTEM (S-DSI)

Il sistema Suzuki Dual Stage-Intake System (S-DSI) offre i vantaggi di un sistema d'aspirazione costituito da collettori ad altezza variabile, senza aggiunta di peso o di costo e senza insorgere in complicazioni tecniche. Il sistema di aspirazione a "doppio stadio" è costituito da due collettori di altezza diversa

posizionati uno, quello corto, all'interno dell'altro con un vuoto tra i due. Il sistema S-DSI è presente sul 1° e 4° cilindro mentre è di tipo tradizionale sul 2° e 3°.

Il design permette di trarre vantaggio sia ai bassi che ai medi regimi in quanto la maggior parte dell'aria confluisce attraverso l'imbuto più lungo, in modo da aumentare sia la potenza media sia la coppia. A regimi più elevati, invece, l'aria scorre intorno alla base del collettore superiore più lungo ed entra direttamente in quello più corto sottostante, aumentando così la potenza massima. La combinazione dei due collettori S-DSI e dei due collettori convenzionali aiuta a produrre una più ampia fascia di potenza e migliora l'erogazione del motore rendendola più fluida.

PIATTAFORMA INERZIALE PER UN CONTROLLO TOTALE

Il sistema di gestione elettronica avanzata della **GSX-R1000** raccoglie le informazioni derivate dalla piattaforma inerziale (IMU), che monitora il movimento e la posizione della moto in 6 direzioni, lungo tre assi: beccheggio, rollio e imbardata. Il monitoraggio avviene in tempo reale e consente di adeguare la risposta del motore all'esigenza del pilota. Questo sistema viene controllato dalla centralina ECM (Engine Control Module) dotata di doppio processore a 32-bit.

Quando il pilota agisce sul comando del gas, la ECM legge la posizione dello stesso e dell'albero motore, i giri motore, la marcia inserita, la velocità di entrambe le ruote, la posizione e l'angolazione forniti dalla piattaforma inerziale IMU oltre alla percentuale di ossigeno contenuta nei gas di scarico.

Il sistema agisce sull'apertura e chiusura della valvola a farfalla migliorando l'erogazione del motore. Questo massimizza la velocità di aspirazione e produce una combustione il più efficace possibile. I risultati sono una risposta lineare dell'acceleratore lungo tutto l'arco di utilizzo, una maggiore coppia e la riduzione dei consumi a tutti i regimi.

L'IMU garantisce quindi un'ottima trazione, fornendo l'aiuto necessario per essere più precisi ed efficaci in frenata e in percorrenza di curva. La gestione elettronica adottata

sulla **GSX-R1000** è un prodotto di ingegneria avanzata sviluppata per le competizioni in MotoGP.

SELETTORE DI MAPPATURA E CONTROLLO DI TRAZIONE

Utilizzando il pulsante del S-DMS (Suzuki Drive Mode Selector) posto alla sinistra del manubrio, il pilota può selezionare tre differenti mappature atte ad adeguare potenza e coppia alle diverse condizioni. Che si guidi in strade strette e tortuose di passi montani, nel traffico urbano all'ora di punta, in autostrada o in circuito, la **GSX-R1000** saprà adattarsi a qualsiasi circostanza.

Il sistema Suzuki Advanced Motion Track, inoltre, consente al pilota di selezionare 10 diversi livelli di intervento del controllo di trazione, a seconda della strada o delle condizioni di pista ma anche in base alle preferenze personali e all'esperienza. I diversi livelli di intervento del TCS possono essere selezionati durante la guida:

- Modalità 1 - 4: pensate per la guida in pista, sono le meno invasive e consentono un certo pattinamento della ruota posteriore.
- Modalità 5 - 8: studiate per la guida su strada, prevedono un maggiore intervento dell'elettronica. Quando viene rilevato un pattinamento della ruota posteriore, la potenza viene istantaneamente adeguata.
- Modalità 9 - 10: ideate per la guida su manto stradale molto rovinato, sdruciolevole o bagnato, quando le condizioni sono al limite.

Una spia sul cruscotto segnala l'intervento del controllo di trazione, mentre sul display, affianco all'indicatore della mappa S-DMS, è leggibile nel dettaglio quale modalità del TCS è selezionata.

Il controllo di trazione monitora continuamente la velocità della ruota anteriore e posteriore, la posizione dell'acceleratore, la posizione dell'albero motore, del cambio e del movimento della moto lungo i tre assi, regolando immediatamente la potenza erogata quando viene rilevata o addirittura prevista una perdita di trazione. Il TCS legge i segnali provenienti dai sensori ogni 4 millisecondi per una risposta sempre precisa.

LOW RPM ASSIST

Il sistema Low RPM Assist monitora e regola automaticamente i giri del motore in fase di partenza o a basse velocità, rendendo più facili e sicure le ripartenze e le manovre nel traffico.

SUZUKI EASY START SYSTEM

La centralina ECM gestisce anche il nuovo "one-touch" Suzuki Easy Start System, che migliora l'avviamento a freddo riducendo le emissioni, il tutto in funzione della temperatura del liquido di raffreddamento.

Questo sistema permette di avviare il motore con un unico e breve tocco del pulsante di avviamento; se il cambio è in folle, inoltre, non è necessario agire sulla leva della frizione per avviare il motore.

SISTEMA QUICK SHIFT BIDIREZIONALE

La **GSX-R1000** è dotata di cambio elettronico bidirezionale, che permette al pilota di inserire rapidamente le marce in accelerazione e in scalata senza usare la frizione o richiamare il gas.

Il sistema interrompe automaticamente l'erogazione di potenza (per 50-75 millisecondi, a seconda della regolazione della sensibilità) e consente una cambiata efficace che coincide con un'accelerazione poderosa, fluida ed ininterrotta. Per ottenere una scalata rapida, il sistema aumenta i giri motore così da allineare le velocità di rotazione del motore e del cambio.

SOSPENSIONI SHOWA RACING

La forcella Showa BPF (Big Piston Front) della **GSX-R1000** non ha rivali con la concorrenza in termini di performance. Il design elimina la cartuccia interna utilizzata nelle forcelle tradizionali a favore di un pistone più grande che scorre contro la parete interna del fodero.

Questo consente alla forcella di rispondere perfettamente alle sollecitazioni, con uno smorzamento in compressione più efficace, specialmente durante le brusche frenate in pista. La forcella BPF è completamente regolabile in compressione, ritorno e precarico molla. Anche il monoammortizzatore posteriore Showa, azionato da un link progressivo, è regolabile in estensione, in compressione e nel precarico molla.

FRENI BREMBO CON PINZE AD ATTACCO RADIALE

I dischi freno Brembo in acciaio inox hanno un diametro da 320 mm. Ogni disco dispone di un sistema di accoppiamento ibrido tra fascia e campana che utilizza una combinazione di 5 nottolini convenzionali e di 5 perni speciali Brembo T-Drive. Questa soluzione permette di sfruttare la rigidità e la leggerezza della nuova tecnologia e la silenziosità del sistema classico, mantenendo 10 punti di fissaggio contro i 12 precedenti. Ciò permette di ridurre al minimo l'aumento di peso generato dalla scelta di dischi maggiorati.

La **GSX-R1000** monta pinze radiali Brembo monoblocco dotate di 4 pistoncini, ognuno con un diametro di 32 mm ed azionati da una pompa radiale da 19 mm. Al posteriore il sistema frenante è dotato di una pinza a singolo pistoncino e un disco da 220 mm. L'estremità della leva freno anteriore è scanalata per ridurre la possibilità che l'attrito dell'aria possa indurre ad una pressione accidentale della leva. L'impianto frenante anteriore è completato dall'adozione dei tubi in treccia metallica.

MOTION TRACK BRAKE SYSTEM

Il Motion Track Brake System lavora in simbiosi con la piattaforma inerziale IMU. Attraverso i dati forniti da quest'ultima, il sistema riduce la possibilità che la ruota posteriore perda aderenza nelle staccate al limite, regolando la pressione sui freni e mantenendola a contatto con l'asfalto anche in piega, garantendo un'ingresso di curva sicuro ed efficace.

Inoltre, l'ABS cornering agevola la stabilità in curva a completo vantaggio della facilità di guida e della velocità di percorrenza. Seguire la traiettoria ideale non è mai stato così

facile.

PNEUMATICI RADIALI BRIDGESTONE RS11 E CERCHI A 6 RAZZE

I cerchi super leggeri a 6 razze sono realizzati in lega di alluminio e contribuiscono a rendere la **GSX-R1000** più agile, donandole un look sportivo.

Gli pneumatici radiali Bridgestone Battlax Racing Street RS11 sono apprezzati in tutto il mondo per le loro prestazioni e per la durata in qualsiasi condizione d'utilizzo. La **GSX-R1000** adotta uno pneumatico 120/70ZR17M/C (58W) all'anteriore e 190/55ZR17M/C (75W) al posteriore. La scelta del nuovo pneumatico è stata dettata per supportare l'aumento di potenza e di coppia della nuova GSX-R.

LUCI E STRUMENTAZIONE AVANZATA

La **GSX-R1000** dispone di un faro a LED che garantisce un'illuminazione eccellente ed è più compatto di un faro alogeno. Più stretto e più corto, il faro si armonizza con l'aerodinamica della GSX-R e vede uno sviluppo verticale delle luci abbaglianti ed anabbaglianti.

Al posteriore troviamo un impianto full LED che include la luce di stop, il sistema d'illuminazione della targa e gli indicatori di direzione, con un evidente risparmio in termini di peso e dimensioni.

La **GSX-R1000** dispone di una strumentazione LCD chiara e completa. Il cruscotto, più luminoso e di facile lettura, incorpora la modalità delle mappe S-DMS e del sistema TCS, l'indicatore del livello del carburante ed il consumo medio ed istantaneo. Fra il resto trovano spazio anche un'indicatore di temperatura esterna, tempo sul giro, orologio e spia che avverte in caso di strada ghiacciata.

Infine, l'indicatore della posizione del cambio è collegato ad un nuovo sensore magnetico più accurato e la batteria della **GSX-R1000** risulta più leggera e compatta.
