

La nuova BMW S 1000 RR.

Indice.



1. Concetto e caratteristiche della motocicletta.	2
2. Propulsore.	6
3. Ciclistica.	9
4. Impianto elettrico ed elettronico.	12
5. Carrozzeria e design.	13
6. Programma di equipaggiamenti.	14
7. Colori.	15
8. Coppia e potenza motore.	16
9. Dati tecnici.	17



1. Concetto e caratteristiche della motocicletta.

Dopo due anni dal lancio sul mercato della BMW S 1000 RR, BMW Motorrad presenta una rivisitazione della sua prima supersportiva, con tanti dettagli ottimizzati. Gli obiettivi posti agli ingegneri di BMW Motorrad erano maggiore agilità e precisione di guida, migliore erogazione della potenza e una più veloce e precisa risposta ai comandi del pilota. La nuova BMW S 1000 RR beneficia anche dei feedback provenienti dai campionati nazionali Superstock in cui la Supersportiva BMW è stata protagonista.

Analogamente ai modelli precedenti, la nuova edizione della RR non è scesa a compromessi ma offre il massimo livello di sportività e di dinamismo di guida. La nuova S 1000 RR affascina grazie a un migliore handling, un'eccellente stabilità, un motore dall'eccezionale performance e versatilità, impeccabile anche nell'uso giornaliero. A questo si aggiunge il massimo livello di sicurezza in frenata grazie ad uno dei sistemi frenanti più moderni sul mercato, il BMW Motorrad Race ABS. Nelle fasi di accelerazione il pilota viene supportato dal sistema di controllo della trazione Dynamic Traction Control DTC. La rivisitazione del modello ha interessato anche la taratura dei due sistemi.

Non è stata toccata invece la potenza del motore di 142 kW (193 CV), il peso di 204 chilogrammi, incluso il 90 per cento di carburante (206,5 chilogrammi con Race ABS).

Concetto motociclistico con dinamica di guida ottimizzata.

Uno degli obiettivi principali della rivisitazione della S 1000 RR era di migliorare la guidabilità grazie ad una curva di potenza e di coppia più lineare, più equilibrata e migliorando la capacità di ripresa della moto.

Il comando del gas è stato ottimizzato, così da offrire adesso una risposta più puntuale, un angolo di rotazione della manopola ridotto e un minore sforzo della mano.

Ciclistica dalla maneggevolezza e dal feedback ottimizzati.

Le modifiche apportate alla ciclistica della nuova RR contribuiscono in modo essenziale ad aumentare la dinamica di guida. Per esempio, la forcella

upside-down e la sospensione posteriore sono dotati di una nuova architettura interna che offre maggiore possibilità di regolazione delle forze di smorzamento, da comfort a performance.

Inoltre sono stati ridefiniti e perfezionati la posizione di guida e la geometria della ciclistica, definendo ex novo i valori dell'angolo della testa, dell'offset, della posizione del fulcro del forcellone, così come dell'avanzamento della forcella e della lunghezza dell'ammortizzatore, aumentano così ulteriormente la maneggevolezza, la precisione di traiettoria e il feedback della nuova S 1000 RR.

Anche il telaio centrale è stato rivisto, ingrandendo la sezione del condotto di aspirazione, così da aumentare l'efficienza della portata d'aria. Un ammortizzatore di sterzo a regolazione meccanica completa il pacchetto d'interventi di ottimizzazione della ciclistica.

Funzioni nuove per la strumentazione combinata.

Nuova la grafica del contagiri con una migliore leggibilità. Può venire regolata l'illuminazione del display che comprende inoltre delle nuove funzionalità. Per esempio, il laptimer visualizza adesso anche l'informazione "Best lap in progress", mentre lo "Speedwarning" segnala al pilota, qualora lo desideri, che sta per superare una determinata velocità impostata precedentemente.

Design perfezionato e colori nuovi.

La nuova S 1000 RR non trae solo profitto da una serie di ottimizzazioni tecniche realizzate a motore, ciclistica e cockpit. Il nuovo modello fa un passo in avanti anche a livello di design. La sezione del codino si presenta decisamente più snella. Le carene laterali dalla forma asimmetrica sono state leggermente ritoccate, il coperchio dell'airbox è stato completato da aperture laterali a griglia. Un nuovo stilema che balza immediatamente all'occhio è costituito dalle due "winglets" nella sezione superiore della carena che ne migliorano ulteriormente le qualità aerodinamiche.

Nel suo abbinamento cromatico più sportivo, Racing red pastello / Alpinweiss pastello, la RR si presenta già da ferma potente e veloce, mentre la vernice Bluefire le conferisce un look decisamente ricercato.

Il colore Saphirschwarz metallizzato abbinato ai colori tipici BMW Motorrad Motorsport dà alla S 1000 RR un'immagine sportiva e dinamica.

Sottolineando l'impegno agonistico di BMW Motorrad, il logo RR è stato leggermente ritoccato.

Degli elementi stilistici supplementari sono le ruote verniciate in nero lucido e la molla rossa dell'ammortizzatore posteriore. Il forcellone è disponibile con un rivestimento anodizzato oppure in nero.

Per migliorare l'ergonomia, le pedane del pilota sono state sviluppate ex novo. Le superfici delle pedane per il passeggero sono state ridisegnate e presentano una linea più slanciata.

Ampliamento della gamma di optional e di accessori originali.

Per offrire una maggiore personalizzazione della nuova S 1000 RR, BMW Motorrad amplia la gamma di accessori originali e di optional ordinabili ex fabbrica, aggiungendovi alcuni articoli molto affascinanti. I piloti più sportivi possono acquistare la RR con un impianto di scarico HP-Titan (con o senza ABE) oppure con l'HP Race Data Logger. Novità esclusiva nel panorama delle moto da pista sono le manopole riscaldate, un optional che si apprezzerà prevalentemente la mattina presto o in occasione di viaggi più lunghi, il sistema è regolabile con due intensità di riscaldamento.

Sintesi delle novità:

- Migliore guidabilità grazie alla ottimizzazione della curva di coppia.
- Ampliamento da due a tre curve di potenza (una per la modalità Rain, una per la modalità Sport e una supplementare per le modalità di guida Race e Slick), la modalità Rain mette a disposizione adesso 120 kW (163 CV).
- Risposta del motore riprogrammata per migliorarne le caratteristiche (risposta particolarmente morbida e sensibile nella modalità Rain, nelle modalità di guida Sport, Race e Slick invece più diretta e veloce).
- Minore sforzo della mano e manopola del gas a corsa breve.
- Trasmissione secondaria più corta per aumentare la capacità di ripresa.
- Interazione più precisa tra Race ABS e Dynamic Traction Control (DTC).
- Sezione maggiorata del condotto di aspirazione nella zona della testa per migliorare la portata d'aria.
- Perfezionamento della maneggevolezza, della precisione di traiettoria e del feedback.
- Elementi a molla rivisitati per una maggiore variazione delle forze di smorzamento.

- Adattamento della posizione di guida e della geometria della ciclistica grazie alla definizione ex novo dei valori dell'angolo di testa, dell'offset, della posizione del fulcro del forcellone, della sporgenza della forcella e della lunghezza dell'ammortizzatore.
- Nuovo ammortizzatore di sterzo, regolabile su dieci livelli.
- Trapezio superiore fucinato e fresato dal design nuovo e l'offset ridotto.
- Design rivisitato con sezione della coda più slanciata, carenatura laterale, coperchio dell'airbox con aperture a griglia laterali e "winglets" nuovi.
- Quattro nuove varianti di colore: Racing red pastello con Alpinweiss pastello, Bluefire pastello, Saphirschwarz metallizzato, Motorsport.
- Logo RR ridisegnato.
- Nuove pedane per i piedi e pedane più snelle per il passeggero.
- Nuova configurazione grafica del contagiri per una migliore leggibilità e display LCD regolabile a cinque intensità d'illuminazione.
- Strumentazione combinata con le funzioni nuove „Best lap in progress“ e „Speedwarning“, disattivazione del messaggio di errore „Luce“ quando viene smontato il proiettore/il portatarga.
- Nuova posizione dei catalizzatori, eliminazione della lamiera di protezione termica.
- Ampliamento della gamma di accessori originali e di optional ex fabbrica.

2. Propulsore.



Analogamente al modello precedente, la nuova S 1000 RR si affida al motore quattro cilindri in linea raffreddato ad acqua dal peso di solo 59,8 chilogrammi che eroga una potenza di picco di 142 kW (193 CV) a 13.000 g/min e raggiunge un numero di giri massimo di 14.200 g/min. La coppia massima di 112 Nm viene messa a disposizione a 9.750 g/min.

Risposta del motore definita ex novo per migliorarne la rapidità di reazione.

Nel restyling della nuova RR l'obiettivo definito per il propulsore era di combinare la sua enorme potenza con una migliore guidabilità. A questo scopo nella gestione motore è stata riprogrammata la risposta del propulsore. Finora, nelle quattro modalità di guida Rain, Sport, Race e Slick erano state definite quattro curve caratteristiche di risposta del motore. Nella nuova RR queste sono state ridotte a due: una curva caratteristica per una risposta particolarmente morbida e sensibile nella modalità di guida Rain e una seconda, più diretta e veloce, per le modalità di guida Sport, Race e Slick. Grazie a questo intervento, quando il pilota cambia con frequenza le modalità di guida nei campi Sport/Race/Slick, egli non deve adattarsi più ogni volta a caratteristiche differenti di risposta del motore. Contemporaneamente, è stato possibile ottimizzare anche il comportamento di cambio di carico.

Inoltre, per disporre di una regolazione particolarmente precisa e veloce, è stato ridotto lo sforzo necessario per l'azionamento della farfalla attraverso il montaggio di una molla di farfalla a bassa flessibilità. La nuova manopola del gas a corsa breve assicura un angolo di rotazione fortemente minimizzato.

Curve di coppia e di potenza ottimizzate e trasmissione secondaria più corta.

Per raggiungere l'obiettivo principale, quello di migliorare ulteriormente la guidabilità della moto, sono state ottimizzate le curve di coppia e di potenza.

Gli ingegneri hanno definito tre nuove curve di potenza: una per la modalità di guida Rain e una per la modalità Sport, e una la terza per le modalità di guida Race e Slick (in passato erano a disposizione una per la modalità Rain e una seconda per le modalità Sport, Race e Slick). Al fine di potenziare le

caratteristiche di accelerazione e di elasticità, la trasmissione secondaria è stata ridotta da 17 : 44 denti a 17: 45 denti.

Nella modalità di guida Rain la nuova S 1000 RR dispone di una potenza di 120 kW (163 CV), dunque di 8 kW (11 CV) in più del modello precedente. Anche se nella modalità di guida Sport, Race e Slick la RR mantiene sempre la potenza massima di 142 kW (193 CV), ne è stata aumentata la potenza nell'arco di regime inferiore, tra i 5.000 e i 7.500 g/min, così da disporre adesso di una curva di erogazione più lineare e piena.

Inoltre, per ottimizzare la guidabilità della S 1000 RR, è stato definito ex novo anche l'andamento di coppia. Il modello nuovo dispone di tre curve di coppia differenti (in passato due): una curva di coppia per la modalità Rain e Sport e una curva supplementare per le modalità di guida Race e Slick. Tutte le quattro modalità si avvantaggiano di un'erogazione della coppia più equilibrata e lineare. In più, la nuova S 1000 RR offre in tutte le quattro modalità di guida una coppia nettamente superiore nel campo tra i 5.500 e i 7.500 g/min. Il miglioramento della guidabilità della RR è facilmente percepibile soprattutto nella modalità Rain. Mentre la curva di coppia del modello precedente era caratterizzata a partire dai 4.500 g/min da una linea praticamente piatta, adesso la progressione del motore continua fino al valore di oltre 9.000 g/min.

Nuova mappatura in fase di decelerazione.

Per assicurare una guida sportiva in pista, con pneumatici slick, è stata riconfigurata la modalità Slick così da aumentare la performance. La gestione motore è stata modificata per migliorare ulteriormente la fase di decelerazione. Adesso la gestione motore agisce in modo tale che la coppia frenante e la coppia di trascinamento favoriscano un comportamento neutro della ruota posteriore in staccata. Nella fase di frenata e di manovra la RR è più stabile e precisa in traiettoria.

Impianto di scarico in acciaio inox modificato e ciclo di aspirazione ottimizzato.

L'impianto di scarico della S 1000 RR realizzato interamente in acciaio inox è stato ridisegnato nella zona del catalizzatore e dei collettori. Le cartucce del catalizzatore finora sdoppiate sono state integrate nel volume immediatamente antecedente il terminale di scarico. Grazie all'interazione tra la sezione dei condotti di aspirazione maggiorata del 20 per cento nella zona

della testa, all'airbox modificato, ai cornetti di aspirazione dalla geometria nuova e gestione motore adattata, è stato possibile l'aumento dei valori di coppia già descritti. Questi interventi di modifica all'impianto di scarico hanno permesso di eliminare la lamiera d'isolamento termico della coppa dell'olio.

Dynamic Traction Control DTC ottimizzato.

Al suo esordio nel 2009, la S 1000 RR è stata la prima supersportiva al mondo a combinare il sistema antibloccaggio racing, il Race ABS, con un controllo dinamico della trazione, il Dynamic Traction Control DTC. BMW Motorrad è riuscita a mettere a punto un sistema combinato tecnicamente avanzato e unico nel panorama motociclistico, tanto che quasi il 100% delle moto vendute è equipaggiato con i due sistemi. In questa nuova evoluzione entrambi i sistemi sono stati ulteriormente migliorati.

Il Dynamic Traction Control DTC è un sistema di assistenza che riconosce l'angolo di piega ed assicura maggiore sicurezza su fondi stradali con basso coefficiente di attrito, in caso di accelerazioni brusche ed improvvise che porterebbero allo slittamento della ruota posteriore. Il sistema controlla la coppia motrice trasmessa e, nei limiti della fisica, evitare lo slittamento della ruota posteriore.

Sulla nuova RR sono state eseguite delle modifiche alla geometria del telaio e alla posizione di guida. Inoltre è stato ottimizzato il sistema di controllo dell'impennata, infatti, una volta intervenuto tale sistema il ritorno alla condizione di massima accelerazione avviene in modo nettamente più dolce. Il DTC è inoltre stato perfezionato per l'utilizzo nelle mappature Race e Slick sia a livello di performance che di qualità di regolazione.

La nuova applicazione del DTC è ispirata all'utilizzo sportivo del BMW Race Power Kit ed offre un maggior feeling nella guida sportiva in pista, così che un pilota esperto possa sfruttare appieno tutte le potenzialità della nuova S 1000 RR.

3. Ciclistica.



La S 1000 RR ha una nuova ed innovativa ciclistica che permette di raggiungere il massimo livello di performance supersportiva. Gli obiettivi nell'ambito dell'ottimizzazione della ciclistica erano: l'aumento dell'agilità, il miglioramento dell'handling e della neutralità in percorrenza di curva. Le modifiche apportate in questo contesto alla S 1000 RR hanno spinto più in alto il limite già elevato raggiunto dalla precedente ciclistica e migliorando ulteriormente il feeling in tutte le situazioni di guida. In sintesi: la nuova RR si percepisce ancora più leggera, più maneggevole, offrendo una maggiore stabilità di guida.

Nuova ciclistica per un handling migliore e una maggiore precisione di percorrenza.

La nuova S 1000 RR è equipaggiata con un telaio modificato nei componenti fondamentali come il canotto di sterzo e l'ancoraggio del forcellone. Oltre a una geometria nuova e alla posizione di guida ottimizzata, questi interventi mettono a disposizione una sezione del condotto di aspirazione, situato nel canotto di sterzo, aumentata del 20 per cento. L'angolo del canotto è adesso di 66 gradi, mentre prima era di 66,1 gradi. Il passo si è ridotto di 9,3 mm a 1.422,7 mm, mentre l'avancorsa è stata aumentata di 2,6 mm a 98,5 mm. L'offset della piastra superiore è diminuito di 2,5 mm a 29,5 mm. Inoltre, la sporgenza del fodero della forcella è stata diminuita di 5 mm rispetto al modello precedente. Nell'ambito di questa rivisitazione è stato perfezionato anche l'accoppiamento dell'asse di sterzo migliorando così la precisione di guida.

Nuovo disegno degli ammortizzatori per un range d'uso più ampio.

E' stato ampliato il range di regolazione della ciclistica tra un setting più confortevole per la guida stradale e una taratura più rigida per il circuito. Come in passato, la regolazione semplice e veloce della ciclistica avviene attraverso la scala predefinita applicata sugli ammortizzatori. Grazie alla nuova taratura di molla/ammortizzatore, si è tenuto conto sia delle esigenze di motociclisti che percorrono prevalentemente le strade extraurbane che dei piloti sul circuito. Uno degli interventi è stato il miglioramento della scorrevolezza e sensibilità del retrotreno. Questo ha portato un netto miglioramento della rapidità di

risposta oltre ad un sensibile miglioramento nel feeling: il pilota è in grado di sentire prima il raggiungimento del limite.

Forcella upside-down con nuova cartuccia.

Finora, la forcella upside-down della S 1000 RR era dotata di una cartuccia con valvole idrauliche calibrate. Grazie al montaggio di valvole mid-speed, la progressione ammortizzante in compressione garantisce un funzionamento più lineare e preciso. Per ottenere anche una migliore risposta dell'avantreno è stata ridotta la sezione di passaggio dell'olio nei pompanti.

Nuovo monoammortizzatore.

Il diametro dello stelo del pistone è cresciuto da 14 mm a 18 mm, così da incrementare il passaggio d'olio attraverso la valvola low-/mid-speed.

Contemporaneamente, è stata adattata la geometria degli spilli conici delle due valvole, così da realizzare un aumento molto lineare della forza di smorzamento lungo l'intero campo di regolazione. Complessivamente, la nuova taratura degli ammortizzatori garantisce un funzionamento molto più efficace in tutti i differenti setting.

Grazie al montaggio di una valvola di non ritorno nello stelo del pistone, una cosiddetta check-valve, nella fase di estensione si evitano degli impatti negativi sullo smorzamento nella fase successiva di compressione.

Complessivamente, la nuova RR offre un comfort di guida nettamente migliorato, accompagnato da un miglior feeling.

Race ABS ottimizzato.

Il Race ABS della S 1000 RR è stato sviluppato tenendo conto delle esigenze del segmento supersportivo. Nella nuova RR il Race ABS è stato adattato alla nuova geometria ciclistica, ottimizzandone la qualità. Grazie al suo funzionamento adattativo, il sistema risponde anche alle esigenze di piloti molto esperti, tenendo conto delle condizioni differenti del fondo stradale e delle caratteristiche dei pneumatici.

Una volta superato il limite di aderenza e raggiunto il campo di intervento del Race ABS, il pilota avverte l'entrata in funzione del sistema attraverso la leva freno. Tale intervento viene comunicato al pilota sotto forma di una leggera pulsazione dei comandi freno.

Ammortizzatore dello sterzo nuovo regolabile.

A differenza del modello precedente, la RR dispone adesso di un ammortizzatore di sterzo regolabile su dieci livelli differenti. Questo permette al pilota di selezionare sempre la taratura giusta a seconda dell'utilizzo della supersportiva.

Nuovo braccio oscillante.

A seconda del colore scelto per la S 1000 RR, il braccio oscillante posteriore viene fornito anodizzato oppure laccato in una vernice nera applicata attraverso la tecnica ad immersione catodica.

A differenza del predecessore, l'ancoraggio del forcellone è posizionato 4 mm più in alto e le asole di fissaggio sono vincolate da una vite singola.

Nuove pedane.

Le pedane sono state ottimizzate a livello ergonomico. Inoltre, sono state ridisegnate le pedane passeggero.

Piastra di sterzo superiore ridisegnata.

Inoltre, è stata modificata la piastra di sterzo superiore fucinata e fresata della RR che è anche un elemento stilistico importante in quanto sempre nel campo visivo del pilota. L'offset della piastra superiore è diminuito di 2,5 mm a 29,5 mm.

4. Impianto elettrico ed elettronico.



Nuovo layout grafico del contagiri e display LCD ad illuminazione regolabile.

La configurazione grafica del contagiri è stata rivisitata, così da offrire una migliore leggibilità. L'illuminazione del display LCD è regolabile adesso con cinque intensità differenti. In più, lo schermo è stato completato con diverse funzioni. Nel display è stato integrato anche un simbolo per l'utilizzo delle nuove manopole riscaldate, disponibili come optional ex fabbrica.

„Best lap in progress“ per l'uso in pista.

Il laptimer integrato consente di visualizzare anche il dato „Best lap in progress“. Nella guida in pista, il pilota viene informato in tempo reale (intervalli di 100 m) se nel giro in corso è più veloce o più lento rispetto al miglior giro precedente. Un supporto prezioso per i piloti con ambizioni sportive. In ogni giro il tempo viene confrontato con la velocità memorizzata come “Best lap”. Se il tempo attuale è migliore, si accende la spia verde “Best lap in progress” (BLP). Se invece il giro è più lento, la spia si spegne.

Funzione „Speedwarning“ per supporto nella guida giornaliera.

Grazie alla funzione „Speedwarning“ il guidatore viene avvertito che sta superando una determinata velocità, da lui precedentemente identificata. Quando supera il limite di velocità si accende la shiftlight e sul display appare la scritta “SPEED”.

Possibilità di disattivare la spia “luci in avaria”.

Per la guida sul circuito o nell'uso senza proiettori o senza portatarga, quindi senza indicatori di direzione, la spia luci in avaria è stata completata dalla possibilità di essere disattivata, in questo modo non si accenderà più la spia.

5. Carrozzeria e design.



Massima dinamicità, funzionalità e design inconfondibile.

La leggerezza trasmessa dalla nuova S 1000 RR durante la guida si riflette anche nel look dinamico che ricorda un atleta in piena forma fisica.

Il primo elemento che balza immediatamente all'occhio è la sezione del codino più snella. Il coperchio centrale dell'airbox è stato reso più accattivante con delle nuove griglie. Il design delle carenature laterali della RR è stato ritoccato mantenendone l'eleganza, a destra le branchie a sinistra uno sfogo d'aria.

Inoltre, sono state integrate delle nuove alette per convogliare l'aria, le cosiddette "winglets" conferiscono alla nuova RR non solo un'immagine più dinamica, ma ne supportano anche l'aerodinamica riducendo ad alte velocità la contropressione sulle mani e sulle braccia.

6. Programma di equipaggiamenti.



Per la personalizzazione della S 1000 RR BMW Motorrad offre un ricco programma di accessori originali e di optional ex fabbrica. Gli optional vengono forniti direttamente ex fabbrica e sono integrati nel processo produttivo. Gli accessori originali vengono montati dal concessionario BMW Motorrad o – per alcuni particolari – direttamente dal cliente.

Gli optional della S 1000 RR già disponibili sono stati integrati dalle seguenti proposte:

Optional.

- Manopole riscaldabili a due livelli.

Accessori originali.

- Impianto di scarico HP Titan con/senza ABE.
- Alette di convogliamento dell'aria („winglets“) HP Carbon in carbonio.
- HP Race Data logger con GPS.

L'offerta è stata completata dalle HP Parts e dalle **HP Race Parts** sviluppate appositamente per la S 1000 RR:

- HP Race Power Kit.
- HP Race Calibration Kit.
- HP Race Cover Kit.
- Inversione dello schema di cambiata HP Race.
- Pedana HP Race.

Inoltre, il reparto **BMW Motorrad HP Race Support** è a disposizione di tutti i clienti che desiderano utilizzare la loro RR sul circuito in un ambito più professionale.

7. Colori.

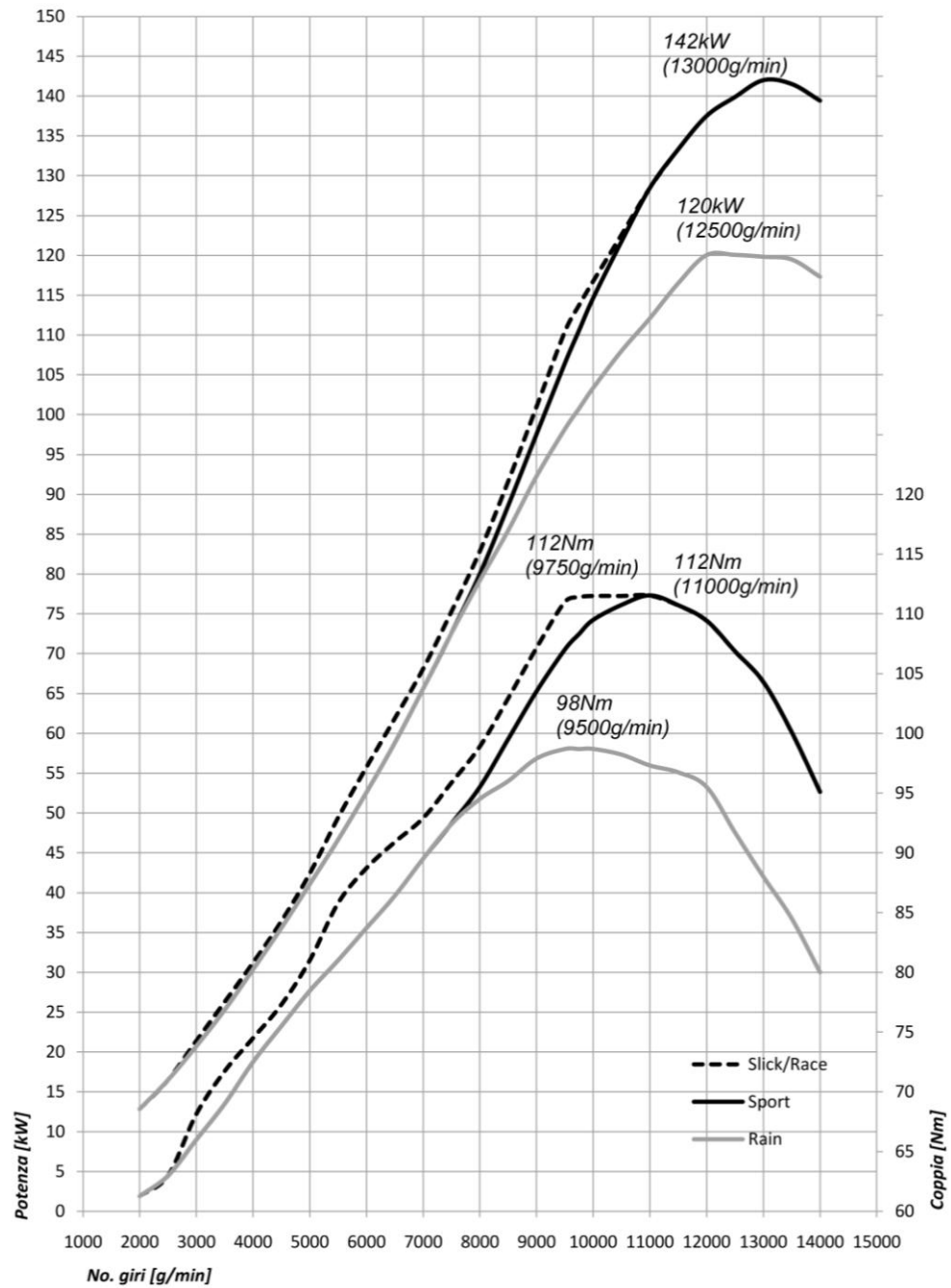


Nuove colorazioni che accentuano la sportività e la dinamicità.

Il concetto cromatico della S 1000 RR gioca con il contrasto tra il telaio nero a doppia trave, le ruote filigranate laccate di colore nero lucido e il terminale di scarico in acciaio inox corto e sportivo. Il forcellone con rivestimento anodizzato o verniciatura ad immersione catodica nera sottolinea l'immagine sportiva. In tutte le varianti cromatiche, un tocco stilistico supplementare lo crea la molla rossa del forcellone.

La nuova RR viene offerta in quattro tinte. La combinazione di colori più sportiva Racing red pastello/Alpinweiss pastello dona alla S 1000 RR un look dinamico, anche da ferma. Il nuovo Bluefire pastello ne esalta il carattere. Il Saphirschwarz metallizzato accentua le doti dinamiche, mentre con la colorazione Motorsport si entra direttamente in contatto con il mondo delle corse.

8. Coppia e potenza motore.



9. Dati tecnici.



BMW S 1000 RR		
Motore		
Cilindrata	cm ³	999
Alesaggio/corsa	mm	80/49,7
Potenza	kW/CV	142/193
a regime	giri/min.	13.000
Coppia	Nm	112
a regime	giri/min.	9.750
Tipo		linea
Numero cilindri		4
Compressione/carburante		13:1/ almeno Super senza piombo (95 ottani)
Valvole/carburazione		dohc (double overhead camshaft) comando valvole attraverso punterie a leve oscillanti singole in basso
Valvole per cilindro		4
Ø Aspirazione / scarico	mm	33,5/27,2
Diametro farfalla	mm	48
Alimentazione		BMS-KP
Depurazione gas di scarico		due catalizzatori a tre vie regolati, Euro 3
Impianto elettrico		
Alternatore	W	350
Batteria	VI/Ah	12/10, long-life
Proiettori	W	anabbagliante 1 x H 7/55 W abbagliante 1 x H 7/55 W
Avviamento	kW	0,8
Trasmissione di potenza		
Frizione		multidisco anti-saltellamento in bagno d'olio, azionamento meccanico
Cambio		a sei rapporti a presa continua
Trasmissione primaria		1:1,652
Rapporti	I	1:2,6471
	II	1:2,091
	III	1:1,727
	IV	1:1,500
	V	1:1,360
	VI	1:1,261
Trasmissione secondaria		catena
Rapporto		1:2,588
Ciclistica		
Telaio		a doppia trave in alluminio
Sospensione anteriore		forcella USD, diametro stelo 46 mm, regolazione della fase di compressione ed estensione
Sospensione posteriore		doppio braccio oscillante, regolabile precarico molla, fase di compressione ed estensione
Escursione anteriore/posteriore	mm	120/130
Incidenza	mm	98,5
Passo	mm	1.422,7
Inclinazione canotto sterzo	°	65,99

Freni	anteriore	doppio disco flottante, Ø 320 mm, pinze fisse radiali a 4 pistoncini
	posteriore	monodisco, Ø 220 mm, pinza flottante a pistoncino unico
ABS		optional BMW Motorrad Race ABS (semintegrale, disattivabile)
DTC		optional BMW Motorrad DTC (disattivabile)
Ruote		alluminio fucinato
	davanti	3,50 x 17"
	dietro	6,00 x 17"
Pneumatici	davanti	120/70 ZR17
	dietro	190/55 ZR17

Dimensioni / pesi

Lunghezza totale	mm	2.056
Larghezza (compresi specchi)	mm	826
Altezza della sella	mm	820
Peso in ordine di marcia, con pieno benzina	kg	204 (206,5 con Race ABS)
Peso totale ammesso	kg	405
Capacità utile del serbatoio	l	17,5
Peso a secco	kg	178

Prestazioni di guida

Consumo di carburante		
90 km/h	l/100 km	5,7
120 km/h	l/100 km	5,9
Accelerazione		
0–100 km/h	s	2,9
0–1000 m	s	17,9
Velocità massima	km/h	> 200