

# La nuova BMW S1000 R. Indice.



<b>1. Concetto.</b>	
(In breve). .....	2
<b>2. Propulsore.</b> .....	5
<b>3. Ciclistica.</b> .....	8
<b>4. Impianto elettrico ed elettronico.</b> .....	11
<b>5. Design e concetto cromatico.</b> .....	12
<b>6. Programma di equipaggiamenti.</b> .....	14
<b>7. Coppia e potenza motore.</b> .....	17
<b>8. Dati tecnici.</b> .....	18

# 1. Concetto. Versione riassuntiva.



## **La BMW S 1000 R: nuova dinamica Roadster sulla base della S 1000 RR.**

Un'immagine da Roadster dalla forte carica emotiva abbinata a una dinamica di guida supersportiva: questa è la BMW S 1000 R. Derivata direttamente dalla supersportiva S 1000 RR, la nuova Naked Bike di BMW Motorrad di cui sfrutta la tecnica innovativa. La stretta affinità con la "RR" è riconoscibile a prima vista in tutte le prospettive. Ridotta all'essenziale, la nuova S 1000 R anticipa un marcato dinamismo. Grazie al suo concetto elaborato fino all'ultimo dettaglio, con un propulsore da 160 CV, un peso di 207 kg ed equipaggiata con Race-ABS, ASC e due modalità di guida di serie, la nuova BMW S 1000 R definisce dei nuovi benchmark nel segmento Dynamic Roadster.

## **Motore quattro cilindri in linea ottimizzato nei regimi medi e bassi.**

Fedeli al motto "sotto pressione in tutte le situazioni", il quattro cilindri in linea da 999 cm<sup>3</sup> della S 1000 RR è stato ampiamente modificato per il suo utilizzo nella S 1000 R. Al fine di ottenere una configurazione ideale sia per la guida giornaliera sia per l'uso sportivo sulle strade extraurbane, sono stati sensibilmente incrementati l'andamento di coppia e di potenza nei regimi bassi e medi. Il numero di giri massimo è stato ridotto di circa 2000 g/min. Il propulsore eroga 118 kW (160 CV) a 11000 g/min e sviluppa una coppia massima di 112 Nm a 9250 g/min. Fino a 7500 g/min il motore mette a disposizione una coppia di 10 Newtonmetri superiore rispetto alla S 1000 RR e soprattutto sulle strade tortuose offre un comportamento scattante anche a regimi bassi. A questo scopo sono stati ridisegnati i condotti del motore nella testata cilindri e sono stati ricalcolati i profili delle camme; inoltre è stata adattata la gestione motore. La nuova gestione motore BMS-X consente inoltre di utilizzare il sistema e-gas, dunque una "manopola del gas elettronica".

## **Controllo automatico di stabilità ASC, Race-ABS e due modalità di guida di serie. "Modalità di guida Pro" con due ulteriori modalità di guida e DTC come optional.**

Per soddisfare in modo ottimale le esigenze del pilota ed adattarsi perfettamente all'uso previsto, già nella dotazione di serie la S 1000 R offre due modalità di guida e l'ASC (Automatic Stability Control). Grazie alle modalità di guida "Rain" e "Road", nell'erogazione di potenza e di coppia la S 1000 R si adatta alle condizioni del fondo stradale, supportata anche dagli interventi di regolazione del Race-ABS e dell'ASC. Questo offre un notevole aumento di

sicurezza, soprattutto quando il fondo stradale è soggetto a cambiamenti frequenti.

Come optional vengono offerti il Controllo dinamico della trazione DTC (Dynamic Traction Control) con due ulteriori modalità di guida, "Dynamic" e "Dynamic Pro". Qualora desiderato, questo assicura lo sfruttamento ottimale del grande potenziale della S 1000 R anche in circuito. Il Controllo della trazione DTC è dotato di un sensore che misura l'inclinazione e offre così il massimo livello tecnologico di serie attualmente disponibile per aumentare la sicurezza e dinamica di guida durante le accelerazioni.

### **Ciclistica innovativa e impianto frenante ad alte prestazioni. Dynamic Damping Control DDC come optional.**

La ciclistica del quattro cilindri in linea non deluderà nessuno a livello di erogazione dinamica di potenza, nemmeno nella guida più impegnata. La base è costituita dall'affidabile telaio a doppia trave in lega leggera della S 1000 RR con il motore che funge da elemento portante. Analogamente alla "RR", le sospensioni anteriore e posteriore sono realizzate rispettivamente come forcella Upside-Down regolabile e doppio braccio con ammortizzatore unico centrale regolabile. Le particolarità di guida di un modello Roadster sono state ovviamente prese in considerazione e hanno determinato una modifica della geometria della ciclistica. A una decelerazione energica, stabile e, soprattutto sicura, provvede, analogamente alla "RR", un impianto frenante a doppio disco con due pinze fisse e quattro pistoni radiali sulla ruota anteriore e un freno monodisco posteriore, al quale è stato abbinato il Race-ABS semintegrale. Come optional viene offerto il DDC (Dynamic Damping Control) che assicura i pregi di una ciclistica regolata. Per aumentare ulteriormente la performance e contemporaneamente la sicurezza di guida attiva, l'adattamento dinamico degli ammortizzatori avviene elettronicamente in millesimi di secondo, sempre a seconda della situazione di guida momentanea.

### **Design dinamico.**

Le qualità della nuova S 1000 R come motocicletta Roadster dalla performance dinamica si riflettono anche nel design. Fedeli al principio "tail up – nose down", la S 1000 R mostra con il muso basso e la coda che punta verso l'alto la propria dinamica offensiva. Analogamente alla "RR", già a prima vista anche la S 1000 R si distingue con il proprio volto dalla massa.

### **Strumentazione combinata multifunzione.**

Infine, la S1000 R si è ispirata al mondo delle corse anche nel disegno del cockpit. Uno schermo LC con contagiri analogico permette di avere una varietà d'informazioni unica nel segmento di appartenenza, dall'indicazione della marcia inserita alla visualizzazione della modalità di guida, fino alla

registrazione dei lap-time. Per ottimizzare i cambi-marcia sono state integrate a bordo delle shiftlights a programmazione individuale.

### **Highlight della nuova BMW S 1000 R:**

- nuovi parametri di riferimento nel segmento delle Dynamic Roadster.
- Design dalla forte carica emotiva: l'affinità con la S 1000 RR è immediatamente riconoscibile.
- Motore quattro cilindri in linea raffreddato a liquido dalla cilindrata di 999 cm<sup>3</sup>, potenza 118 kW (160 CV) a 11000 g/min, coppia massima 112 Nm a 9250 g/min.
- 207 chilogrammi di peso a serbatoio pieno in ordine di marcia.
- Race-ABS di serie per una potenza frenante eccellente e delle frenate sicure.
- ASC (Automatic Stability Control) di serie per un'accelerazione sicura anche in presenza di coefficienti di attrito differenti.
- Ammortizzatore sterzo di serie.
- Le due modalità di guida di serie "Rain" e "Road" sono attivabili dal guidatore premendo un pulsante.
- Come optional Dynamic Traction Control DTC incluse le "Modalità di guida Pro" per assicurare il massimo divertimento e contemporaneamente la sicurezza di guida attiva in ogni situazione dinamica.
- "Modalità di guida Pro": come optional due modalità di guida supplementari, "Dynamic" e "Dynamic Pro" per l'utilizzo stradale o in circuito.
- Taratura ottimizzata di Race-ABS, ASC e DTC , come anche del DDC e della gestione motore.
- Innovativo impianto di scarico con piccolo terminale di scarico, presilenziatore e farfalla nello scarico a regolazione elettronica, e due catalizzatori regolati a tre vie.
- Grazie all'e-gas, dosaggio ottimale del gas e massima sicurezza di esercizio.
- Elementi delle sospensioni con elevate riserve di ammortizzazione.
- Come optional, ciclistica a regolazione elettronica DDC (Dynamic Damping Control) per una taratura ottimale, in base alla situazione di guida e al carico.
- Serbatoio in alluminio, unico nel segmento di appartenenza, per un ulteriore risparmio di peso.
- Maneggevolezza entusiasmante durante la guida ad alta velocità accompagnata dalla migliore stabilità di frenata.
- Strumentazione combinata multifunzione con numerose dotazioni.
- Ampi equipaggiamenti e accessori originali su misura nella famosa qualità BMW Motorrad.

## 2. Propulsore.



Quando nel 2009 venne lanciata la prima supersportiva purosangue di BMW Motorrad con motore quattro cilindri in linea, la S 1000 RR, nel segmento di appartenenza iniziò una nuova era. Con una potenza di 142 kW (193 CV) la Superbike, che ottenne presto il nomignolo "RR", marcò dei nuovi primati a livello di prestazioni di guida. In più, grazie alle sue innovazioni tecniche, come il Controllo dinamico della trazione DTC, il Race-ABS per la guida sul circuito e alle modalità di guida selezionabili liberamente dal pilota, nella propria categoria la "RR" si elevò a una dimensione nuova anche nel campo della dinamica di guida.

Presentando la S 1000 R, BMW Motorrad ha compiuto il passo logico successivo e offre un innovativo pacchetto tecnologico elaborato appositamente per il segmento delle Roadster sportive. Grazie al concetto studiato fino all'ultimo dettaglio, a 160 CV e 207 kg e al Race-ABS, all'ASC e a due modalità di guida di serie, la BMW S 1000 R definisce dei parametri di riferimento nuovi nel segmento delle Dynamic Roadster. La moto si distingue per la sua straordinaria maneggevolezza, il più elevato livello di dinamismo e una forte carica emotiva.

### **Motore quattro cilindri in linea derivato dal propulsore della S 1000 RR e adattato alle particolarità di un modello Roadster.**

Il motore quattro cilindri in linea della nuova BMW S 1000 R è quasi identico al propulsore della supersportiva S 1000 RR. Nella S 1000 R è stato ottimizzato in modo da soddisfare le particolari richieste di un modello Roadster. Il quattro cilindri in linea eroga 118 kW (160 CV) a 11000 g/min e sviluppa una coppia massima di 112 Nm a 9250 g/min.

Per compiere delle riprese scattanti da ogni regime, sempre desiderate nella guida sportiva su strade extraurbane, è stata aumentata la coppia in ogni campo di regime. Rispetto alla S 1000 RR, sviluppata per offrire delle prestazioni di punta e la massima performance sul circuito, il motore della S 1000 R eroga fino a 10 Newtonmetri di coppia in più nell'arco di regime fino a 7500 g/min.

Il quattro cilindri in linea da 999 cm<sup>3</sup> ha conservato il rapporto corsa/alesaggio di 49,7 a 80 millimetri e lavora con il comando valvole con piccoli e leggeri bilancieri singoli. In combinazione con una catena dentata corta, azionata da una ruota intermedia che comanda gli alberi a camme, ciò garantisce la

massima resistenza ai regimi elevati e la più alta precisione nella fasatura. Come già noto dalla S 1000 RR, la preparazione della miscela avviene attraverso un'iniezione di carburante sequenziale selettiva con due iniettori per cilindro.

Per il suo utilizzo nella S 1000 R il propulsore ad alte prestazioni è stato sottoposto a una serie di modifiche. Al fine di migliorare ulteriormente il riempimento dei cilindri nell'arco di regime medio e basso, sono stati ridisegnati i condotti della testata cilindri e sono state ricalcolate le curve di alzata cilindro. Nel confronto con la S 1000 RR il limite del numero di giri è inferiore di 2000 g/min e si attesta a 12000 g/min.

Inoltre, è stata integrata la nuova gestione motore BMS-X (S 1000 RR: BMS-KP) che dispone di un antibattito selettivo analogamente alla S 1000 RR e che ha consentito di realizzare nella S 1000 R la completa funzione di e-gas. Ulteriori modifiche apportate all'impianto elettrico ed elettronico del motore sono delle bobine di accensione con stadio finale integrato e sensori nuovi per i due alberi a camme in testa.

L'impianto di scarico realizzato in pregiato acciaio inossidabile con valvola acustica a peso ottimizzato permette di rispettare le più severe norme di emissioni ed acustiche assicurando la massima potenza del motore e offrendo la possibilità di montare un piccolo terminale di scarico dal look attraente.

Nella S 1000 R la trasmissione di potenza avviene, come nella S 1000 RR, attraverso un cambio a sei rapporti ad innesti frontali e una catena a o-ring. Anche nella S 1000 R il pilota dispone della possibilità di ordinare l'optional Cambio elettro assistito HP per salire di marcia senza attivare la frizione, dunque quasi senza alcuna interruzione della forza di trazione.

**Controllo automatico di stabilità ASC, Race-ABS e due modalità di guida di serie. "Modalità di guida Pro" con due ulteriori modalità di guida e DTC come optional.**

Per assicurare un adattamento ottimale alle esigenze personali del pilota, la S 1000 R offre già nel suo equipaggiamento di serie due modalità di guida e il Controllo automatico di stabilità ASC (Automatic Stability Control). Le due differenti modalità di guida di serie, "Rain" e "Road", consentono di adattare le caratteristiche di guida della S 1000 R alle condizioni del fondo stradale. Oltre al Race-ABS di serie, semintegrale, il sistema ASC estende sensibilmente il campo di utilizzo della nuova S 1000 R e contribuisce ad aumentare fortemente la sicurezza e la performance, soprattutto su fondi con coefficienti di attrito differenti. Le funzioni sono attivabili e disattivabili durante la guida.

Nella modalità di guida "Road" il Race-ABS e l'ASC sono impostati per la guida su strade asciutte e la risposta del gas è ottimale.

Nella modalità di guida "Rain" la motocicletta viene regolata per percorrere delle strade a basso coefficiente di attrito, in particolare fondi stradali bagnati. La risposta del gas è morbida, il Race-ABS e l'ASC sono adattati alle condizioni momentanee e anticipano gli interventi di regolazione. In questa modalità di guida la potenza viene limitata a 100 kW (136 CV) a 9500 g/min e la coppia a 104 Nm a 9000 g/min.

L'optional "Modalità di guida Pro" amplia l'equipaggiamento di serie con le due modalità di guida "Dynamic" e "Dynamic Pro". La "Modalità di guida Pro" sono incluse nell'optional DTC (Dynamic Traction Control) e nell'optional Pacchetto Sport. Il sistema ASC di serie viene sostituito dal DTC con sensore d'inclinazione integrato.

La modalità di guida "Dynamic" è prevista per l'utilizzo sportivo su strada asciutta. Il motore è tarato per una risposta diretta, l'intervento di regolazione del Race-ABS avviene con ritardo. Inoltre, è disattivato il sistema che rileva un sollevamento della ruota posteriore. Il Controllo dinamico della trazione DTC è tarato per posticipare il proprio intervento di regolazione, così da favorire uno stile di guida dinamico.

Nella modalità di guida "Dynamic Pro" (attivabile con spina di codifica) la S 1000 R è pronta per la guida altamente sportiva su fondo asciutto. Il Race-ABS funziona senza il riconoscimento di sollevamento della ruota posteriore; attivando il freno della ruota posteriore non si hanno degli interventi di regolazione del Race-ABS. Il pilota esperto può eseguire con la sua S 1000 R delle derapate in curva. Le caratteristiche di regolazione del DTC sono adattate alla guida particolarmente sportiva e ad elevati coefficienti di attrito. Il sistema di riconoscimento di sollevamento della ruota anteriore consente di realizzare dei wheelie che il pilota deve però controllare lui stesso.

## **3. Ciclistica.**



### **Innovativa tecnica della ciclistica regala uno sportivo piacere di guida Roadster.**

Analogamente al motore e ai sistemi di regolazione, anche la ciclistica della nuova BMW S 1000 R si basa sulle affidabili tecnologie della S 1000 RR. Il cuore della ciclistica è composto dal telaio a doppia trave in alluminio dal peso di solo 11,98 chilogrammi che accoglie il motore inclinato in avanti di 32 gradi come elemento portante.

Con un peso di 207 chilogrammi in ordine di marcia con serbatoio pieno, la nuova S 1000 R è una delle rappresentanti più leggere nella categoria di appartenenza. Questo però non spiega da solo la sua straordinaria agilità, l'equilibrio perfetto e l'elevata precisione di guida della S 1000 R. Queste virtù le deve soprattutto alla posizione del baricentro, individuato in una serie di test molto complessi, e alla geometria della ciclistica. Ad esempio, l'inclinazione del canotto dello sterzo è ridotta di 0,8 gradi e ammonta a 65,4 gradi, mentre l'incidenza di 98,5 mm è più lunga di 5 millimetri rispetto alla RR. Il passo è cresciuto di 22 millimetri a 1439 millimetri. Questo determina una maggiore trazione e stabilità, ma anche una precisione di sterzo e un comfort superiori.

### **Sospensioni regolabili.**

Analogamente alla RR, la sospensione anteriore è una forcella Upside-Down dal diametro dello stelo di 46 millimetri. All'interno la forcella Upside-Down è dotata di cosiddetti inserti Closed Cartridge, dunque di un sistema idraulico stantuffo-cilindro separato che offre delle possibilità di regolazione della fase di compressione e di estensione. Quando è montato l'optional DDC, è possibile regolare anche il precarico della molla. L'escursione totale è identica a quella della sospensione posteriore, 120 millimetri, di cui 70 millimetri sono escursione positiva e 50 millimetri escursione negativa.

L'elevata dinamicità della S 1000 R è stata considerata anche nella sospensione posteriore dove è stato montato un ammortizzatore unico centrale con possibilità di regolazione del precarico della molla e della fase di compressione e di estensione. Il collegamento al forcellone è stato realizzato attraverso un cinematisma compatto e leggero. L'escursione totale sull'asse posteriore è di 120 millimetri, di cui 80 millimetri sono escursione positiva e 40 millimetri escursione negativa.

### **Dynamic Damping Control DDC: come optional regolazione dinamica della taratura delle sospensioni alle condizioni di guida.**

La già elevata qualità della ciclistica di serie della S 1000 R può venire ulteriormente affinata con il Dynamic Damping Control DDC, introdotto nel 2012 con la HP4. Il sistema adatta le sospensioni nella fase di compressione e di estensione alla modalità di guida; inoltre, vengono adattate dinamicamente alla situazione di guida momentanea, per esempio a un cambiamento veloce di direzione in una serie di curve oppure su fondi stradali irregolari. Il sistema di regolazione della ciclistica a regolazione elettronica reagisce automaticamente alle varie manovre di guida, come frenata, accelerazione o guida in curva nonché alle particolarità del fondo stradale e imposta la giusta risposta nella specifica situazione attraverso le valvole dell'ammortizzatore a controllo elettrico.

Il settaggio di base del Dynamic Damping Control DDC è collegato alle modalità di guida "Rain", "Road", "Dynamic" e "Dynamic Pro" che il pilota può selezionare comodamente premendo semplicemente un pulsante. Nelle modalità di guida "Rain" e "Road" la configurazione del DDC punta su una taratura morbida e confortevole, come viene richiesta durante la guida su strade extraurbane con asfalto di qualità da scadente a buona. Nella modalità di guida "Dynamic" le sospensioni sono tarate su una rigidità normale, mentre nella modalità di guida "Dynamic Pro" il setup è orientato alla performance e supporta uno stile di guida estremamente sportivo, soprattutto in circuito. La taratura degli ammortizzatori è rigida e fornisce al pilota in qualsiasi momento un feedback diretto sulla situazione di guida.

La regolazione delle sospensioni può avvenire sia quando la moto è ferma che durante la guida. L'aggiustamento della taratura avviene in millesimi di secondo attraverso una valvola a regolazione elettrica che varia la sezione di passaggio dell'olio dell'ammortizzatore. In ogni situazione di guida la S 1000 R offre la taratura ottimale in fase di estensione e di compressione dell'ammortizzatore. I compromessi nel setup della ciclistica fanno parte del passato. Il DDC consente di massimizzare la trazione, così da trasformare in modo ottimale la potenza del motore in accelerazione.

### **Cerchi in alluminio rigidi e leggeri.**

L'impostazione dinamica della nuova S 1000 R si riflette anche nelle ruote. I cerchi in alluminio fucinato hanno uno styling dinamico e filigranato a 10 raggi e sono identici a quelli montati sulla S 1000 RR. Per minimizzare il peso, i dischi freni non dispongono di un supporto separato; nella zona del mozzo ruota è stato realizzato un alloggiamento diretto dei dischi freni. Grazie alla loro costruzione particolare, queste ruote restano le più leggere del segmento di

appartenenza. le misure dei cerchi sono 120/70 ZR 17 all'anteriore e 190/55 ZR 17 al posteriore.

### **Impianto frenante ad alte prestazioni, Race-ABS semintegrale e ammortizzatore di sterzo di serie.**

Anche l'impianto frenante della nuova S 1000 R è stato ripreso direttamente dalla Superbike S 1000 RR. Grazie all'elevata performance del propulsore e della ciclistica, la nuova S 1000 R non deve temere il confronto con la sorella maggiore. Alla decelerazione della ruota anteriore provvedono un doppio freno a disco con pinze fisse a quattro pistoni, due dischi flottanti in acciaio dal diametro di 320 millimetri e lo spessore di 5 millimetri. I tubi dei freni rivestiti con treccia d'acciaio sono stabili alle variazioni di pressione e assicurano una trasmissione ottimale della forza frenante. Sulla ruota posteriore è stato montato un disco singolo con pinza flottante. Il diametro del disco freno in acciaio montato fisso è di 220 millimetri, lo spessore del materiale è di 5 millimetri. Anche qui il condotto dei freni è protetto da una guaina in acciaio. Un punto di pressione preciso, la massima efficacia e un dosaggio calibrato abbinati alla più elevata stabilità termica caratterizzano l'impianto frenante della S 1000 R non solo su strada, ma anche in circuito, qualora desiderato.

Il BMW Motorrad Race-ABS semintegrale, montato di serie, mette a disposizione la massima sicurezza attiva nelle frenate. La leva sul manubrio agisce contemporaneamente sul freno anteriore e su quello posteriore, mentre il freno a pedale agisce esclusivamente sulla ruota posteriore. Premendo un pulsante il pilota dispone, in base alle modalità di guida selezionate, anche delle rispettive caratteristiche del Race-ABS in tre varianti differenti. Le regolazioni sono combinate alla modalità di guida e impostate per garantire il massimo livello di sicurezza. Con un peso della centralina di solo 1,56 kg e un peso totale inferiore a 2,5 chilogrammi, nel bilancio del peso il sistema si posiziona al vertice della concorrenza. Qualora richiesto, in situazioni particolari, il Race-ABS può venire disattivato manualmente.

Anche se il Race ABS costituisce un supporto prezioso per il pilota, offrendo un aumento enorme di sicurezza nella fase di frenata, ovviamente non è in grado di definire i limiti della fisica di guida. Il pilota può determinare, attraverso una valutazione sbagliata della situazione o un errore di guida, un superamento di questi limiti, rischiando, in caso estremo, la caduta. Il Race-ABS aiuta però il pilota a sfruttare le enormi qualità di decelerazione della S 1000 R con maggiore efficienza e sicurezza.

Nella nuova S 1000 R è integrato di serie un ammortizzatore di sterzo.

## 4. Impianto elettrico ed elettronico.



### **Strumentazione combinata multifunzione.**

La strumentazione combinata della S 1000 R dispone di un grande schermo LC e di un contagiri analogico con una scala facilmente leggibile. Sul display vengono visualizzate la marcia inserita e la modalità selezionata “Rain”, “Road”, “Dynamic” oppure “Dynamic Pro”. La commutazione da una modalità all'altra avviene tramite il blocchetto comandi destro del manubrio e può essere eseguita anche durante la guida chiudendo la manopola del gas.

La strumentazione combinata della S 1000 R comprende un numero di funzioni unico in questa categoria motociclistica. Ad esempio, il guidatore può inserire nel display la modalità da corsa e visualizzare così delle informazioni sui tempi attuali, i suoi tempi migliori o i tempi dell'ultimo giro fatto. Egli può verificare addirittura le percentuali di accelerazione e di frenata o il numero di cambi-marcia eseguiti in ogni giro. In combinazione con l'HP-laptimer ad infrarossi, disponibile come optional, si possono utilizzare le misurazioni precise dei tempi per una successiva analisi dei dati. Delle shiftlight con regolazione della luminosità, nelle frequenze 4 e 8Hz e nel campo di regime da 7000 g/min a 12000 g/min, facilitano al pilota l'individuazione del numero di giri ottimale per eseguire il cambio-marcia.

Le indicazioni nella strumentazione combinata includono:  
numero di giri, velocità, marcia inserita, modalità di guida, chilometri totali, chilometri parziali, temperatura del motore, livello del carburante nel serbatoio, autonomia residua (dall'inizio della riserva), Trip 1, Trip 2, consumo medio, velocità media, laptimer, shiftlight, orologio, best lap in progress.

Quando sono montati gli optional anche: manopole riscaldate, DDC, regolazione della velocità.

## 5. Design e concetto cromatico.



### **Design dinamico ed ergonomia sportiva.**

La nuova S 1000 R si ispira chiaramente alla sua controparte supersportiva, la S 1000 RR, anche nel linguaggio formale ma rispettando ovviamente i criteri che deve soddisfare una Roadster sportiva. A livello estetico la S1000 R si distingue fortemente dalle sue concorrenti, presentandosi molto offensiva e dinamica grazie al principio “tail up – nose down”. Con una sezione frontale bassa e una coda alta, ancora più marcata di quella della RR, la S 1000 R trasmette un’impressione di leggerezza. La mascherina della luce bassa e la coda spigolosa e alta ricordano un animale pronto per balzare in avanti.

Nella vista frontale i proiettori suddivisi asimmetricamente e la grossa presa d’aria centrale riflettono con autenticità il dna della RR. In questa prospettiva, anche la nuova S 1000 R è riconoscibile a prima vista e rimane inconfondibile, il famoso “volto che si distingue dalla massa”.

Nel confronto con la supersportiva S 1000 RR il linguaggio stilistico della S 1000 R risulta molto più ridotto e accentuato. L’apertura sul lato di uscita dell’aria dal radiatore della S 1000 R è ancora più incisiva e dinamica, e anche sul lato sinistro del veicolo la forma a branchie dei condotti di uscita dell’aria trasmette un’impressione maggiore di aggressività e dinamismo. Anche le coperture dell’airbox e del serbatoio in alluminio sono state ridisegnate e integrate nello stile della moto.

Nello sviluppo della S 1000 R, oltre alla sportività e al dinamismo, è stata dedicata la massima attenzione anche a una delle virtù tradizionali di BMW Motorrad: un’ergonomia perfetta. Grazie all’altezza inferiore della sella di 814 mm, la S 1000 R è ideale per tutti i fan delle Roadster.

Un manubrio tubolare largo, realizzato in alluminio, con bloccaggi fucinati assicura una posizione rilassata del torace; le posizioni delle pedane sono state definite ex novo e consentono una piega delle gambe sportiva ma pur sempre piacevole. La S 1000 R offre così una posizione di seduta raccolta, ideale per la guida sportiva su strade extraurbane, ma pur sempre confortevole per i viaggi più lunghi.

### **Concetto cromatico.**

Il look sportivo e dinamico della nuova BMW S 1000 R si riflette anche nel

concetto cromatico, composto da tre colori. La S 1000 R è disponibile nelle seguenti vernici: Racingred pastello, Frozen Darkblue metallizzato e Lightwhite pastello.

In Racingred pastello la nuova S 1000 R si presenta molto sportiva ed aggressiva. Con il logo "R" applicato in modo vistoso sul serbatoio essa sottolinea la propria posizione di punta a livello di performance nel segmento sportivo di appartenenza.

La vernice Frozen Darkblue metallizzato dona alla S 1000 R un carattere elegante, tecnicamente sofisticato. Sportività e dinamismo si fondono con una tecnica ben visibile.

Nel colore Lightwhite pastello la S 1000 R riprende i colori tradizionali di BMW Motorrad e combina la sportività con un tocco di raffinatezza. In questa vernice la sportiva Roadster si presenta particolarmente leggera e agile.

## 6. Programma di equipaggiamenti.



### **Optional e accessori originali per un'ulteriore personalizzazione.**

Per un'ulteriore personalizzazione della nuova S 1000 R è a disposizione la famosa ampia gamma di optional e di accessori originali di BMW Motorrad.

Gli optional vengono forniti direttamente ex fabbrica e sono integrati nel processo produttivo. Gli accessori originali vengono montati dal concessionario BMW Motorrad o dal cliente, così che la motocicletta può essere completata anche in postmontaggio.

### **Optional.**

- **Pacchetto Sport** con Dynamic Traction Control DTC, "Modalità di guida Pro" ("Dynamic", "Dynamic Pro"), Cambio elettro assistito e regolazione della velocità.
- **Pacchetto Dynamic** con Dynamic Damping Control DDC, manopole riscaldate, indicatori di direzione LED e spoilerino motore nel colore della moto.

### **Accessori originali.**

#### **Sicurezza / performance.**

- DTC e "Modalità di guida Pro".
- Regolazione della velocità.
- Paramotore.
- Pad di protezione motore.
- Impianto antifurto.

#### **Programma trasporto bagagli.**

- Zaino da serbatoio.
- Borsa posteriore.

### **Design.**

- HP copriserbatoio in carbonio destra/sinistra.
- HP copertura airbox carbonio.
- HP copriruota anteriore in carbonio.
- HP copriruota posteriore in carbonio.
- HP copricatena in carbonio.
- Coprisella.
- Spoiler motore.
- Indicatori di direzione a LED.
- HP Race Cover Kit.

### **Sound.**

- HP impianto di scarico interamente in titanio (risparmio di peso di 4,5 kg rispetto all'impianto di serie).
- Terminali di scarico sportivi Akrapovic.

### **Ergonomia e comfort.**

- HP Race piastra pedana.
- HP Race impianto pedane pilota.
- HP pedane passeggero.
- HP Cambio elettro assistito.
- HP leva frizione ripiegabile.
- HP leva freno ripiegabile.
- Parabrezza Sport.
- Sella comfort pilota.
- Sella passeggero più confortevole.
- Manopole riscaldate.

### **Navigazione e comunicazione.**

- BMW Motorrad Navigator.
- Supporto, cablaggi e kit montaggio.

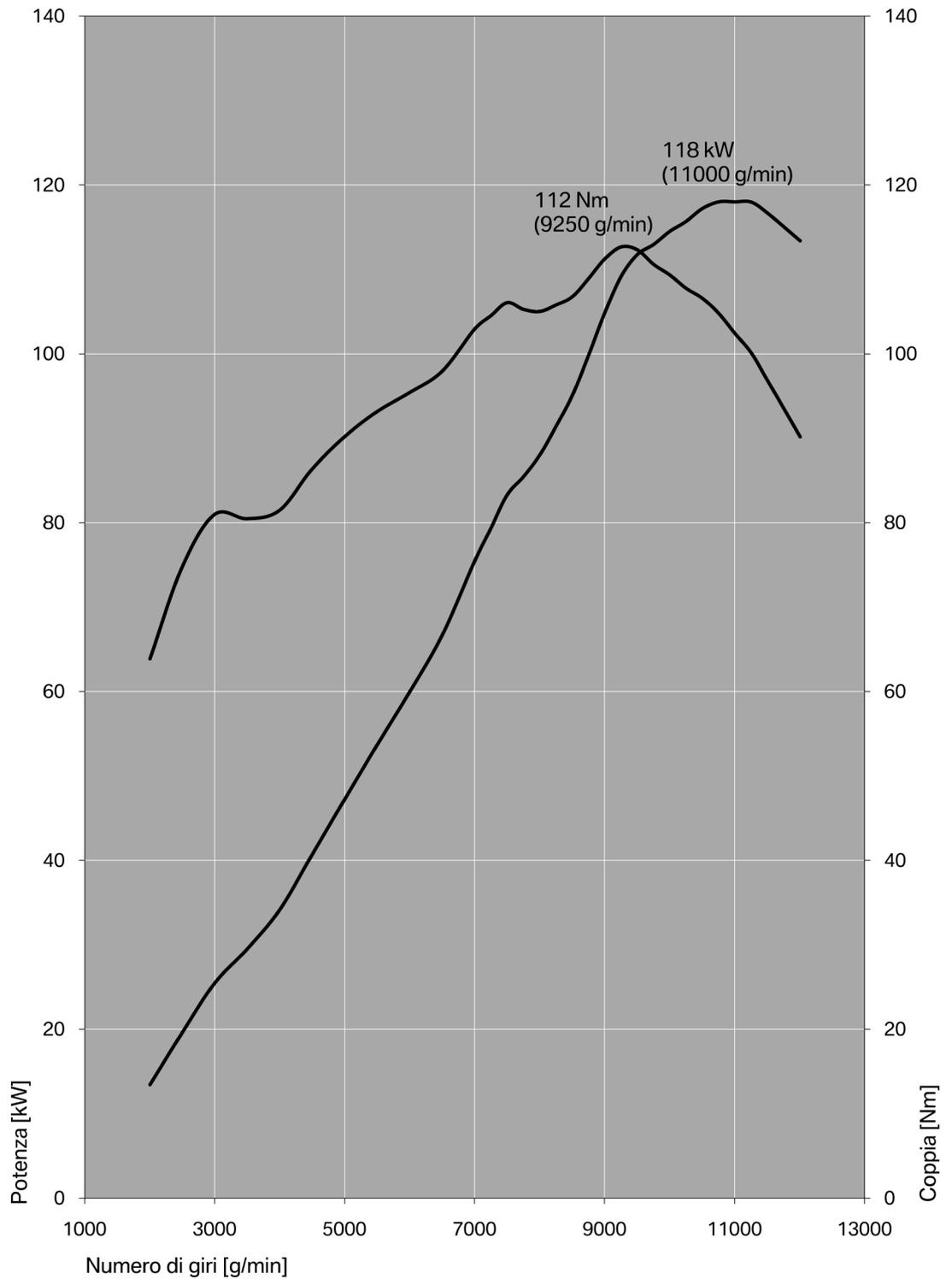
### **Manutenzione e tecnica.**

- HP Laptimer.
- HP Race Data Logger.
- HP ruote fucinate.
- Cavalletto montaggio Sport.
- Adapter braccio per cavalletto montaggio Sport.
- Telo coprimoto.
- HP scaldaruote.
- HP regolazione freni a distanza.
- HP tappettino box.

**Equipaggiamento pilota.**

- Casco Race.
- Tuta Sport.
- Stivali Sport.
- Guanti 2 in 1.

## 7. Coppia e potenza motore.



## 8. Dati tecnici.



<b>BMW S 1000 R</b>		
<b>Motore</b>		
Cilindrata	cm <sup>3</sup>	999
Alesaggio/corsa	mm	80/49,7
Potenza	kW/CV	118/160
a regime	g/min	11.000
Coppia	Nm	112
a regime	g/min	9.250
Tipo	motore quattro cilindri in linea raffreddato ad acqua	
Compressione/carburante	12,0:1/ almeno Super senza piombo (95 ottani)	
Valvole/carburazione	DOHC ( double overhead camshaft) comando valvole attraverso punterie a leve oscillanti singole	
Valvole per cilindro	4	
Ø Aspirazione / scarico	mm	33,5/27,2
Diametro farfalla	mm	48
Alimentazione / gestione motore	BMS-X	
Depurazione gas di scarico	due catalizzatori regolati a tre vie	
<b>Impianto elettrico</b>		
Alternatore	W	350
Batteria	V/Ah	12/9, long-life (con antifurto 12/10)
Proiettore	W	luce anabbagliante 1 x H 7/55 W luce abbagliante 1 x H 7/55 W
Avviamento	kW	0,8
<b>Trasmissione di potenza</b>		
Frizione	frizione multidisco antisaltellamento in bagno d'olio, azionamento meccanico	
Cambio	a sei rapporti ad innesti frontali	
Trasmissione primaria	1,652	
Rapporti	I	2,647
	II	2,091
	III	1,727
	IV	1,500
	V	1,360
	VI	1,261
Trasmissione secondaria	catena	
Rapporto	2,647	
<b>Ciclistica</b>		
Telaio	a doppia trave in alluminio, gruppo motore-cambio a funzione portante	
Sospensione anteriore	forcella USD, diametro stelo 46 mm, regolazione fase di compressione ed estensione optional DDC: regolazione elettronica dell'ammortizzazione	
Sospensione posteriore	doppio braccio oscillante con mono ammortizzatore centrale regolazione fase di estensione, optional DDC: regolazione elettronica dell'ammortizzazione	
Escursione anteriore/posteriore	mm	120/120
Avancorsa	mm	98,5
Passo	mm	1 439
Inclinazione canotto sterzo	°	65,4

<b>BMW S 1000 R</b>		
Freni	anteriore	a doppio disco, flottante, Ø 320 mm, pinze fisse e 4 pistoni radiali
	posteriore	monodisco, Ø 220 mm, pinza flottante e un pistone unico
ABS		BMW Motorrad Race ABS (semintegrale, disattivabile)
ASC		BMW Motorrad ASC optional: BMW Motorrad DTC
Ruote		cerchi in alluminio fucinato
	anteriore	3,50 x 17"
	posteriore	6,00 x 17"
Pneumatici	anteriore	120/70 ZR17
	posteriore	190/55 ZR17

#### **Dimensioni e pesi**

Lunghezza totale	mm	2.057
Larghezza con specchi	mm	845
Altezza della sella	mm	814
Peso DIN in ordine di marcia	kg	207
Peso totale ammesso	kg	407
Capacità utile del serbatoio	l	17,5

#### **Prestazioni di guida**

Consumo di carburante		
90 km/h	l/100 km	5,4
120 km/h	l/100 km	5,6
Accelerazione		
0-100km/h	s	3,1
Velocità massima	km/h	> 200