

La nuova BMW HP2 Sport

Indice



1.	Concept, posizionamento e caratteristiche	2
2.	Denominazione di modello	4
3.	Sviluppo, tecnica e design	5
4.	Dati tecnici	11
5.	Potenza motore e coppia	12
6.	Competizioni sportive	13



1. Concezione, posizionamento e caratteristiche

Il sogno diviene realtà: con la nuova **BMW HP2 Sport**, BMW Motorrad festeggia la nascita della moto con motore Boxer di serie più sportiva, più potente e allo stesso tempo più leggera di tutti i tempi.

E' il terzo modello della serie HP concepito per l'utente sportivo, affascina grazie ai suoi numerosi dettagli esclusivi che sino ad oggi si trovavano solo in campo sportivo, e che in gran parte sono stati adottati per la prima volta nella produzione di serie: la carenatura autoportante, costruita completamente in Carbonio CFK e ottimizzata aerodinamicamente, la servoassistenza per il cambio, il cruscotto come quello visto nel Moto-GP, le ruote forgiate in alluminio e l'impianto frenante dotato all'avantreno di 2 pinze radiali. Indipendentemente da dove la si ammira la nuova HP2 Sport esprime tecnologia in grado di entusiasmare ogni appassionato.

Il motore Boxer, date le sue caratteristiche intrinseche, sembrava aver raggiunto il suo limite di sviluppo in termini di potenza massima, invece si dimostra capace di una nuova giovinezza: potenza ed allungo sono ancora migliorati. BMW Motorrad ha dunque scelto questo tipo di propulsore, ricco di tradizione e di fascino oltre che di tecnologia, dimostrando quanto la versatilità e le sue caratteristiche peculiari di erogazione della coppia e di flessibilità d'uso, lo rendano adatto ad una sportiva da strada con vocazione corsaiola. I dati tecnici del motore sono molto interessanti: **il propulsore**, notevolmente modificato rispetto a quello della BMW R 1200 S, **eroga oltre 96 kW/130 CV a 8.750 min⁻¹. La coppia massima è di 115 Nm a 6.000 min⁻¹, mentre il numero di giri del motore, con i suoi 9.500 min⁻¹**, raggiunge valori in passato neanche immaginabili.

Tecnicamente, la BMW HP2 Sport si basa sulla BMW R 1200 S. Concepita fin nell'ultimo dettaglio per soddisfare le esigenze dell'utente sportivo, la BMW HP2 Sport è una motocicletta completamente nuova e straordinaria. Molte soluzioni tecniche e alcuni dettagli si basano sulle esperienze raccolte durante questo primo anno di partecipazione al Campionato Mondiale Endurance.

Proprio dalla moto che ha corso il Campionato Endurance provengono le **nuove teste dei cilindri della BMW HP2 Sport: due alberi a camme in testa (DOHC)** per lato azionano mediante bilancieri le valvole che, a loro volta, sono di dimensioni maggiori rispetto a quelle della BMW R 1200 S. Ulteriori modifiche

ai condotti di ammissione e di scarico che sono stati ottimizzati, i **nuovi pistoni forgiati** e le bielle forniscono a questo propulsore quella potenza in più.

Il nuovo impianto di scarico in acciaio inox è stato posizionato per la prima volta sotto al motore. Grazie a tale soluzione, nella zona inferiore la moto rimane molto sottile. Ciò permette un ampio potenziale di piega ed anche il montaggio di uno spoiler motore in Carbonio CFK che favorisce l'aerodinamica. L'impianto di scarico garantisce l'inconfondibile sound del boxer, ora con nuova qualità sonora, e colpisce grazie alla singolare forma della marmitta terminale.

Un'altra dotazione tipica del mondo delle competizioni è il **cambio a sei marce servoassistito** grazie al quale è possibile cambiare marcia rapidamente senza dover chiudere l'acceleratore e tirare la frizione. Questa tecnologia viene offerta per la prima volta su di una moto di serie. In caso di utilizzo sportivo, quindi con la leva del cambio con gli innesti delle marce invertiti, è disponibile come optional un differente sensore di cambiata.

Per quanto riguarda la ciclistica, vengono impiegati al retrotreno un **monoammortizzatore sportivo Öhlins** completamente regolabile ed un impianto frenante con pinza monoblocco Brembo, **all'avantreno pinze radiali sempre della Brembo.**

Le pedane in alluminio forgiato regolabili insieme ai semimanubri, anch'essi regolabili, garantiscono al pilota la possibilità di trovare la posizione di guida ottimale.

Innumerevoli le informazioni offerte dal cruscotto derivato da quello utilizzato in Moto-GP, che oltre alle classiche è in grado di visualizzare i tempi sul giro e altri dati importanti ai fini della gara (maggiori dettagli nel capitolo 3).

Sovrastrutture e componenti sono stati studiati con la massima attenzione per contenere il peso: carenatura e telaio posteriore autoportante, ruote fucinate, ma anche dettagli invisibili come la dinamo leggerissima di derivazione sportiva. Ciò ha permesso di ridurre **il peso della HP2 Sport con pieno di carburante secondo DIN (90%) a 199 kg. Il peso a secco è di soli 178 chilogrammi.** La gestione variabile dell'ergonomia, la maggiore potenza del motore e la vantaggiosa posizione del baricentro garantiscono una eccezionale maneggevolezza ed un alto potenziale competitivo.

Pur essendo nata per utilizzo sportivo anche la HP2 può essere equipaggiata con l'ABS. Il nuovo sistema è stato sviluppato appositamente per la HP2 Sport, è disinseribile ed è disponibile come optional.

L'introduzione sul mercato della BMW HP2 Sport è prevista per il 2008.

2. Denominazione del modello



«HP» è l'acronimo di «High Performance», mentre il «2» di questa sportivissima BMW sta ad indicare il motore boxer bicilindrico. Il termine «High Performance» (alte prestazioni) definisce il concetto di prestazione sportiva, di performance complessiva della motocicletta. «High Performance» – sinonimo di armonizzazione perfetta di tutti i componenti per dar vita ad un insieme, che rappresenti ben più di una semplice somma di singoli fattori. Tutto questo racchiude un concetto generale di perfezione fino al dettaglio, al fine di ottenere le migliori caratteristiche dinamiche ed il massimo piacere di guida. «HP» riflette naturalmente anche il prestigio che accompagna da sempre una moto esclusiva e di alta qualità.

Dopo la HP2 Enduro e la HP2 Megamoto, la HP2 Sport è la terza rappresentante di una categoria di motociclette BMW completamente nuova rispetto alla produzione di serie, dotate di motore Boxer. Tutte le moto HP2 sfruttano la base tecnica dei prodotti di serie, ma allo stesso tempo se ne allontanano vista la lavorazione accurata quasi artigianale dei dettagli.

Le moto della famiglia HP2 vengono sviluppate da piccoli team di professionisti, animati da grande passione e da tanta esperienza. Il know-how personale e il loro «feeling» confluiscono nel prodotto “senza filtri”. Il team ha a disposizione gli strumenti più moderni grazie alla forza di BMW e alle esperienze ed il know-how sviluppato in ambito sportivo.

3. Sviluppo, tecnica e design



La nuova BMW HP2 Sport deriva dalla BMW R 1200 S ed amplia ulteriormente la serie di modelli HP di BMW Motorrad,.

La tecnologia Telelever e Paralever EVO sviluppata da BMW Motorrad, così come la trasmissione ad albero cardanico, sono gli unici componenti che ritroviamo ereditati – solo come concept – dalla R 1200 S, tutti gli altri componenti sono stati realizzati ex novo o comunque notevolmente sviluppati.

Lo sviluppo è stato affidato ad un team di specialisti composto da piloti, ingegneri e meccanici esperti ed appassionati. Inoltre in questo nuovo modello è confluita l'esperienza raccolta dal Team BMW Motorrad Motorsport nel Mondiale Endurance 2007.

Obiettivo principale dei progettisti è stato la riduzione dei pesi, l'aumento della potenza e il carattere assolutamente sportivo del mezzo.

Testate cilindri DOHC, azionamento delle valvole tramite bilancieri

Per poter raggiungere un elevato numero di giri, **le testate dei cilindri del Boxer sono state completamente riprogettate** e collaudate nell'utilizzo normale, ma anche più gravoso.

I **due alberi a camme in testa** sono azionati da catena (DOHC), le valvole da leggerissimi bilancieri e permettono ora una velocità di rotazione massima di 9.500 min^{-1} . Le quattro valvole disposte radialmente permettono di ottenere delle camere di combustione molto compatte in maniera da poter rinunciare all'uso di una seconda candela di accensione, come avveniva sino ad oggi sui modelli R. Il rapporto di compressione è di 12,5:1. Il carburante raccomandato per delle prestazioni ottimali è la benzina Super con numero di ottani 98 RON (la moto funziona anche con benzina Super 95 RON).

La disposizione orizzontale degli alberi a camme dà origine a due particolarità: ogni albero comanda una valvola di aspirazione ed una di scarico e le camme sono rettificata a forma conica

Per ottenere un flusso maggiore di gas, il diametro del piattello delle valvole è stato aumentato da 36 a 39 mm (aspirazione) e da 31 a 33 mm (scarico). I canali di ingresso sono stati ottimizzati tramite lavorazione meccanica. La tecnica di comando tramite bilancieri funziona come nei motori K 1200 con degli shim montati sulle valvole.

Le coperture delle testate dei cilindri sono realizzate in carbonio e dotate di tamponi di attrito facilmente intercambiabili in plastica PA6.

Pistoni fucinati ad alta resistenza e a basso peso

L'alesaggio e la corsa del Boxer HP2 sono rimasti invariati. Nuovi sono invece i pistoni fucinati ad alta resistenza e a basso peso, come anche le bielle ottimizzate. Insieme al nuovo impianto di aspirazione, che dispone di collettori dell'aria accorciati, il propulsore è in grado di sviluppare una potenza massima di oltre **96 kW/130 CV a 8.750 min⁻¹** ed una coppia massima di **115 Nm a 6.000 min⁻¹**.

Due radiatori dell'olio collegati in parallelo

Per fare in modo che il Boxer sportivo funzioni con un'efficienza termica ottimale in tutte le condizioni, sono stati previsti due radiatori dell'olio montati uno dietro l'altro e collegati in parallelo. Il doppio rene BMW nel rivestimento anteriore è stato ottimizzato nella galleria del vento e garantisce un flusso efficiente attraverso il doppio radiatore d'olio.

Impianto di scarico in acciaio inox con valvola dei gas di scarico attiva

L'impianto di scarico di tipo 2-in-1 prodotto in acciaio inox è stato fatto passare per la prima volta sotto alla coppa dell'olio. Questa configurazione permette di raggiungere le massime angolazioni di piega durante la marcia. Una valvola dei gas di scarico disposta davanti al silenziatore a doppio corpo, azionata da un tirante tramite un servomotore comandato elettronicamente, permette di ottenere un andamento ottimale della coppia.

La riduzione delle emissioni di gas di scarico viene realizzata mediante l'impiego di un catalizzatore. I sensori di ossigeno in entrambi i tubi del collettore sorvegliano il valore Lambda e regolano un'ottimale composizione della miscela a tutti i regimi di rotazione del motore.

Un esempio del grande amore per i dettagli, sia in fase di progettazione che di produzione della BMW HP2 Sport, sono le sedi del silenziatore sulla coda monoblocco autoportante in carbonio. Esse sono termicamente isolate e compensano allo stesso tempo la variazione di lunghezza dell'impianto di scarico nelle fasi di riscaldamento e di raffreddamento. La zona sella possiede inoltre delle raffinate aperture di aerazione che permettono al calore dello scarico Underseat di essere smaltito in maniera effettiva. Ulteriori caratteristiche dell'impianto di scarico sono il suo Design come anche l'impressionante sound del motore Boxer rilasciato dal silenziatore di grandi dimensioni.

Cambio a sei marce a rapporti ravvicinati

Rispetto al cambio della BMW R 1200 S, la prima e la seconda marcia hanno un rapporto di trasmissione più lungo, in maniera da ridurre la spaziatura dei rapporti. Questa soluzione comporta una minore diminuzione del numero

di giri dopo il cambio di marcia. Anche questo accorgimento è una caratteristica tipica dei motori da corsa, a tutto vantaggio delle caratteristiche dinamiche del mezzo.

Dalle corse alla strada: cambio marcia assistito

Un ulteriore dettaglio di tono sportivo è il **cambio servoassistito di serie** sulla BMW HP2 Sport. Il sistema permette di cambiare rapidamente marcia senza dover togliere l'acceleratore o inserire la frizione. Quando il pilota aziona la leva, la centralina elettronica del motore riduce l'angolo di accensione e taglia l'iniezione. Ciò fa sì che sulla trasmissione non agisca alcun carico, permettendo di eseguire il cambio rapido della marcia senza dover azionare la frizione. Il meccanismo di servoassistenza funziona con il cambio che segue lo schema classico o, attraverso un sensore di pressione disponibile come optional, con il cambio in modalità invertita, tipico dell'utilizzo agonistico in pista. Quando il pilota tira la frizione il sistema rimane inattivo.

Telaio a struttura modificata

Il **telaio centrale in tubi di acciaio** derivato dalla BMW R 1200 S, ha subito delle modifiche nella zona dei punti di fissaggio alla **nuova coda monoblocco autoportante in Carbonio CFK**.

Telelever con ammortizzatore Öhlins

La sospensione anteriore viene realizzata mediante la struttura Telelever. Il braccio longitudinale va a lavorare su un ammortizzatore Öhlins a regolazione speciale dotato di un recipiente di compensazione, completamente regolabile sia in fase di compressione che di estensione. Grazie al diametro abbondante del foderò forcella nella zona del ponte inferiore, è inoltre possibile eseguire una regolazione fine dell'altezza della motocicletta.

Preziosi componenti in alluminio fresato

Il ponte superiore della forcella come anche i due semimanubri ad angolazione regolabile sono preziosi componenti forgiati e fresati dal pieno. Qui si trovano anche la pompa freno anteriore e il comando frizione con guida radiale. Entrambi sono fissati per mezzo di morsetti ad apertura rapida, soluzione anch'essa derivata dalla tecnologia delle corse.

EVO-Paralever con ammortizzatore sportivo Öhlins

Anche la sospensione Paralever della ruota posteriore deriva dalla BMW R1200 S; nella BMW HP2 Sport essa dispone però di un ammortizzatore sportivo Öhlins con recipiente di compensazione, regolabile in tutte le sue funzioni. Grazie alla regolazione della lunghezza integrata nel gambo è possibile variare l'altezza del retrotreno. Ciò permette di ottimizzare la geometria del telaio della BMW HP2 Sport in maniera individuale per soddisfare i requisiti di differenti circuiti.

Ogni BMW HP2 Sport dispone di serie di un kit di attrezzi esclusivo, con cui è possibile eseguire qualsiasi regolazione sui componenti del telaio.

Esclusive ruote fucinate e pneumatici da corsa

La BMW HP2 Sport si muove su ruote fucinate e fresate appositamente sviluppate, a peso e a resistenza ottimizzati, di grandezza 3,5 x 17" e 6,0 x 17". Queste sono notevolmente più leggere delle tradizionali ruote in ghisa, pur possedendone la medesima stabilità. Le ridotte masse rotanti vanno a tutto vantaggio delle caratteristiche di maneggevolezza. Il Boxer sportivo si lascia inserire facilmente nelle curve e permette dei cambi di direzione altrettanto rapidi.

Le ruote fucinate montano di serie pneumatici sportivi di formato 120/70 ZR17 sull'anteriore e 190/55 ZR17 sul posteriore

Gli ingegneri hanno optato per pneumatici con sezione da 55, avendo questi fornito i migliori risultati complessivi nell'ambito dei collaudi eseguiti.

Impianto frenante con pinze monoblocco Brembo

Di carattere puramente sportivo è anche l'impianto frenante della nuova BMW HP2 Sport. **All'avantreno sono montate radialmente pinze frenanti a quattro pistoncini della Brembo**, in grado di mordere con potenza i due grandi dischi da 320 millimetri. Il montaggio radiale avviene attraverso un nuovo piede di ghisa sulla parte inferiore del Telelever. La ruota posteriore viene decelerata da una pinza flottante a doppio pistoncino. Naturalmente, il comando idraulico delle pinze avviene attraverso tubazioni frenanti di alta qualità con treccia in acciaio.

ABS BMW Motorrad modificato e disattivabile opzionale.

Come optional, **BMW Motorrad offre un sistema ABS adattato all'uso sportivo.** Nell'ambito della sua funzionalità, il sistema è stato ottimizzato per evitare il sollevamento della ruota posteriore. Un sensore di pressione supplementare montato nel circuito frenante anteriore permette una regolazione più sensibile del sistema ed evita che la centralina apra troppo presto il freno della ruota anteriore, quando la ruota posteriore non è più sollecitata. Per permettere una guida sportiva, comunque, **l'ABS può essere disattivato.**

Ergonomia sportiva

Già dalle prime fasi di sviluppo, l'attenzione degli ingegneri si concentrò sulla posizione di guida del pilota. Rispetto alla BMW R 1200 S, il pilota è stato avvicinato al manubrio, in maniera da ottenere una posizione a sedere notevolmente più raccolta e tesa in direzione della ruota anteriore, dietro alla piccola carenatura. Le forme estremamente sottili nella zona del serbatoio favoriscono inoltre lo spostamento del peso (Hanging off) durante la gara.

Anche in questo caso, la BMW HP2 Sport approfitta delle esperienze raccolte nello sport endurance in cui non è decisiva solo la velocità, ma anche l'affidabilità del mezzo. Poiché al pilota viene offerta una posizione sportiva ma allo stesso tempo relativamente rilassante, il nuovo Boxer BMW offre vere e proprie qualità da Endurance.

Pedane regolabili

Fra i componenti sportivi più preziosi sono da segnalare le pedane regolabili in alluminio fresato ad alta resistenza. Attraverso un eccentrico, le pedane possono essere regolate sia in altezza che longitudinalmente. Degli innesti fanno in modo che sia possibile regolare le pedane su entrambi i lati in maniera uguale. Inoltre, anche le leve dei freni e del cambio, completamente regolabili, permettono un posizionamento ottimale degli elementi di comando.

Semimanubri regolabili e gruppi manopola Magura

Anche i semimanubri in alluminio forgiato e fresato sono posizionati in maniera ideale e si possono regolare variando l'inclinazione. Le leve radiali Magura permettono di regolare la distanza dalla manopola sia per il freno che per la frizione.

Rivestimento completo in CFK

Tutti gli elementi di rivestimento della BMW HP2 Sport sono prodotti in carbonio, mentre la coda monoblocco e il rivestimento anteriore sono stati realizzati come elementi autoportanti. Quest'ultimo è notevolmente più sottile rispetto a quello della BMW R 1200 S, e ospita un leggero ma potente faro alogeno doppio. Fra i dettagli più particolari è da annoverare il portatarga della BMW HP2 Sport: esso si lascia smontare facilmente prima di una gara insieme al fanale posteriore ed agli indicatori di direzione.

Ritocchi nella galleria del vento

Come ogni motocicletta BMW, anche la nuova BMW HP2 Sport ottiene gli ultimi ritocchi nella galleria del vento. Sono stati ottimizzati dal punto di vista aerodinamico non solo i componenti come il parabrezza della carena e i nuovi specchietti retrovisori. Particolare attenzione è stata posta dagli ingegneri al flusso di aria di raffreddamento per il motore. Lo spoiler del motore convoglia il vento di marcia in maniera mirata verso il lato di uscita delle teste dei cilindri, mentre il doppio rene BMW situato nel rivestimento anteriore garantisce un flusso effettivo verso il doppio radiatore dell'olio. Delle raffinate aperture di aerazione nella coda in carbonio fanno sì che il calore dell'impianto di scarico Underseat venga smaltito in maniera efficace.

Centro informazioni sportivo: GP-Dashboard della 2D Systems

Una vera chicca per tutti gli appassionati delle corse è il **Dashboard** montato di serie nel cruscotto della BMW HP2 Sport. Esso è stato sviluppato in collaborazione con la rinomata azienda **2D Systems**, che usa i propri sistemi

di rilevamento ed analisi dei dati anche nelle corse dei GP. Il sistema dispone di un display digitale di grandi dimensioni e ben leggibile e funziona in differenti modalità. Il comando avviene tramite due interruttori sul lato sinistro del gruppo comandi del manubrio.

In modalità stradale, il pilota può richiamare le informazioni tipiche e leggere sul display dati quali il numero di giri, la velocità, l'ora, il chilometraggio, l'autonomia residua e il tempo di marcia, insieme ad interessanti informazioni durante la fase di riscaldamento del motore.

In modalità racing, lo schermo fornisce informazioni per esempio sui tempi sul giro, sul numero massimo di giri, sulla velocità massima o sul numero di cambiate eseguite. I dati memorizzati possono essere letti anche con un laptop. Inoltre, **il dashboard dispone nella parte superiore di otto LED liberamente programmabili che possono essere usati come indicatori del numero di giri o come segnalazione di cambio marcia.** Oltre ad altre funzioni, anche gli indicatori del display sono liberamente programmabili.

Infine, il GP-Dashboard offre numerose altre possibilità di ampliamento. Così, per esempio, attraverso l'uscita libera possono essere collegati Laptimer con unità di trasmissione e ricezione, GPS-Tracking o Data-Logger.

Lo stile BMW Motorrad Motorsport

Il rivestimento della nuova HP2 Sport è realizzato per la maggior parte in carbonio a vista ed è stato tenuto nello stile BMW Motorrad Motorsport Design grazie all'uso di verniciature bianche sullo spoiler del motore, sulla coda, sul parafango e sulla copertura laterale. Lo spoiler del motore riporta la scritta bicolore «HP2». Le griglie tubolari come anche i cerchioni sono di colore blu, il colore tradizionale della BMW Motorrad Motorsport.

4. Dati tecnici



BMW HP2 Sport

Motore		
Cilindrata	cm ³	1170
Alesaggio/corsa	mm	101/73
Potenza	kW/CV	>96/130
a	giri/min	8750
Coppia	Nm	115
a	giri/min	6000
Tipo di costruzione		boxer
Numero cilindri		2
Compressione/carburante		12,5/S Plus
Comando valvole/accelerazione		DOHC con bilancieri
Valvole per cilindro		4
Ø Aspirazione/scarico	mm	39/33
Diametro farfalla	mm	52
Alimentazione		BMS-K

Impianto elettrico

Alternatore	W	480
Batteria	V/Ah	12/12 esente da manutenzione
Proiettore	W	2 x H 7/55
Avviamento	kW	1,2

Trasmissione/cambio

Frizione	monodisco a secco Ø 180 mm	
Cambio	meccanico a 6 marce	
Rapporto primario		1,734
Rapporti in	I	2,176
	II	1,625
	III	1,296
	IV	1,065
	V	0,939
	VI	0,848
Trasmissione posteriore		albero cardanico
Rapporto		2,75

Ciclistica

Telaio	Telaio princ. e ant. in tubi d'acciaio, coda e rivestimento ant. in CFK autoportante, gruppo motore con funzione portante	
Guida ruota anteriore		BMW Telelever
Guida ruota posteriore		BMW Paralever
Escursione anteriore/posteriore	mm	105/120
Avancorsa	mm	86
Passo	mm	1487
Angolo della testa del manubrio	°	66
Freni	anteriore	doppio disco Ø 320 mm
	posteriore	monodisco Ø 265 mm
		a richiesta BMW Motorrad ABS
Cerchi		cerchi in lega fucinati
	anteriore	3,50 x 17
	posteriore	6,00 x 17
Pneumatici	anteriore	120/70 ZR 17
	posteriore	190/55 ZR 17

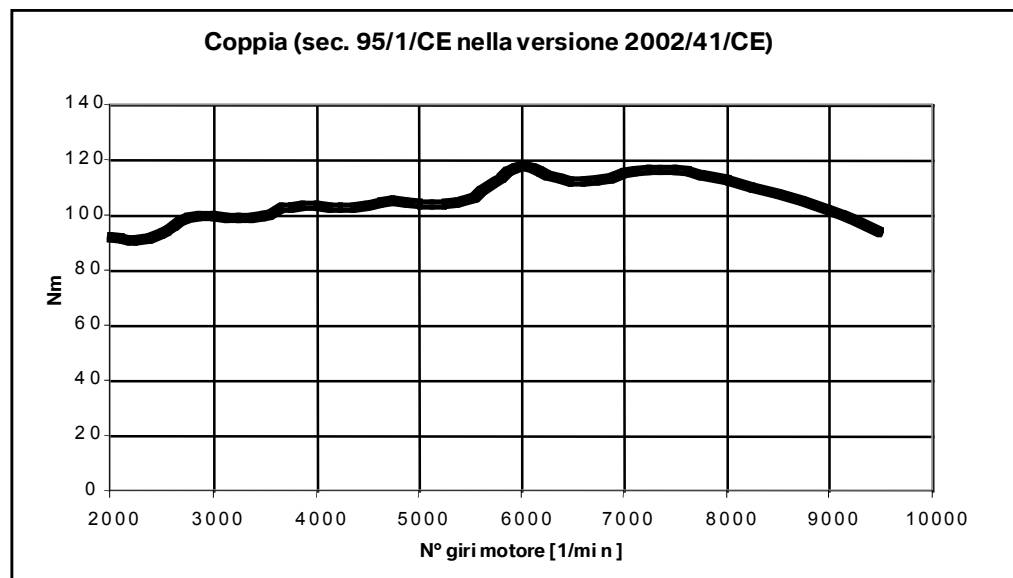
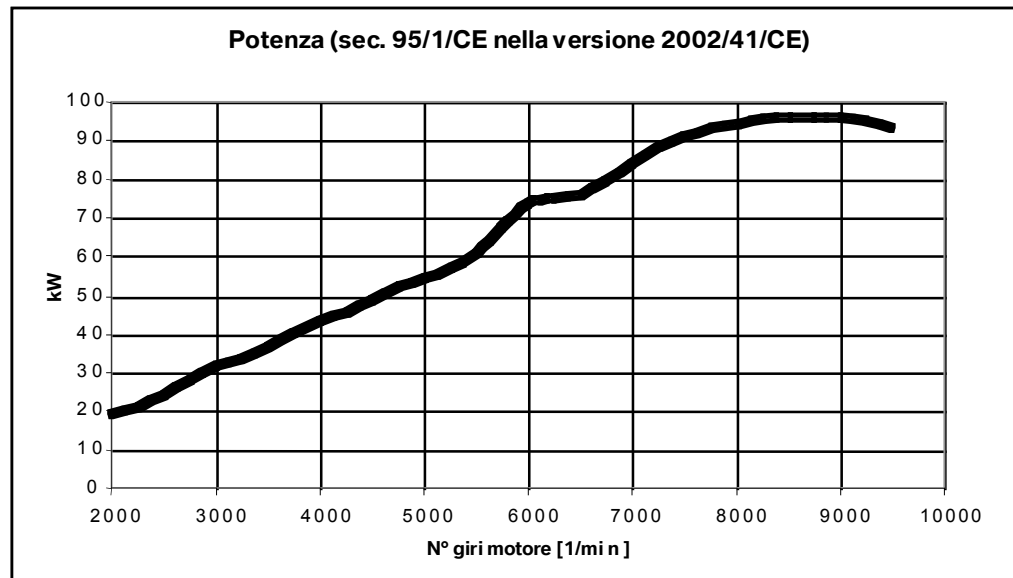
Dimensioni e masse

Lunghezza totale	mm	2135
Larghezza totale	mm	750 al tampone di attrito
Larghezza volante	mm	700
Altezza sella	mm	830
Peso a vuoto con pieno di benzina	kg	178
Peso in ordine di marcia, con pieno di benzina	kg	199
Massa totale ammessa	kg	330
Capacità utile del serbatoio	l	16/4

Prestazioni

Accelerazione		
0-100 km/h	s	<3,1
Velocità massima	km/h	>200

5. Potenza motore e coppia



6. Competizioni sportive



Tradizione sportiva da 84 anni

Le corse e le vittorie nelle competizioni sono storicamente legate alle motociclette boxer della BMW. L'impiego agonistico accompagna il marchio con l'emblema bianco-blu già dal primo giorno, lo hanno reso famoso e hanno contribuito in maniera sostanziale all'eccezionale fama delle motociclette di serie della BMW.

Già la prima motocicletta BMW, la R 32, partecipò nell'anno della sua presentazione, il 1923, al «Viaggio fra le montagne della Baviera», una delle corse su strada tipiche dell'epoca. Il mezzo, pilotato dal suo stesso progettista Max Friz, provò immediatamente l'eccezionale affidabilità del suo concetto costruttivo.

1929–1939: Record mondiali e prima vittoria all' Isola di Man

Seguirono numerosissimi altri successi sportivi. Indimenticabile la corsa di Georg («Schorsch») Meier, che nel 1939 con la BMW Kompressor battè le famigerate Norton sull'Isle of Man. Oppure i record mondiali di velocità di Ernst Henne nel 1929 (216,75 km/h) e nel 1937 (279,5 km/h), quest'ultimo rimasto imbattuto per ben 14 anni.

1956: Vicecampione del mondo

Successivamente, motociclette da corsa singole o con side-car dotate dei motori «RS» – motori Boxer bicilindrici in versione da corsa con alberi a camme in testa comandati da alberi a coppie coniche – ottennero innumerevoli vittorie sia a livello nazionale che internazionale. Il titolo di vicecampione del mondo di Walter Zeller nel 1956 segna l'ultima vittoria dell'impegno aziendale di BMW Motorrad nel campo delle competizioni motociclistiche su strada. La RS 500 con alberi a coppie coniche venne usata ancora per alcuni anni da team privati. Imbattibile rimase BMW però per ancora molti anni nel campionato mondiale dei sidecar. Sino al 1974 la BMW collezionò ben 20 titoli mondiali.

1976: Doppiette a Daytona e al Tourist Trophy

Nel 1976 alla Butler & Smith, ditta importatrice delle moto BMW per gli Stati Uniti riuscì a Daytona una vera impresa sensazionale: sotto la direzione del Dr. Peter Adams, la Butler & Smith aveva preparato delle BMW per la corsa delle motociclette di serie della AMA (American Motorcyclist Association)

e fece partire a Daytona tre motociclette da corsa basate sulla BMW R 90 S. La corsa fu vinta da Steve McLaughlin in un fotofinish mozzafiato davanti al suo compagno di squadra Reg Pridmore. Una doppietta per la BMW nella prima corsa Superbike della storia.

Sempre nel 1976, Helmut Dähne e Hans-Otto Butenuth fecero sognare grazie alle loro prestazioni nel Tourist Trophy sull'Isle of Man. Con le loro due BMW 900, questi due piloti privati, con l'aiuto della BMW, non percorsero solamente questo difficile percorso stradale nell'ambito della «Production TT» alla velocità più alta, ma anche nel tempo più breve.

1999–2004: BMW Motorrad BoxerCup

Il 1999 vide la nascita della BMW Motorrad BoxerCup. Per due anni, le corse furono tenute in Belgio ed in Francia come manifestazioni a carattere puramente nazionale. Dopo la grande euforia che queste gare provocarono, questa serie venne trasformata in un campionato di marca con status internazionale e con la partecipazione di altri paesi europei.

Con l'appoggio di BMW Group, BMW Motorrad si prese carico nel 2001 della direzione e dell'organizzazione centrale di tutte le corse. Integrato nel programma di campionato mondiale del MotoGP o dei campionati internazionali Endurance e Superbike, queste corse riscontrarono in tutta Europa un forte interesse. Nel 2003 riuscì il salto «oltre l'oceano». Il BMW Motorrad BoxerCup si tenne per la prima volta in America. Il sound del motore boxer e degli avvincenti duelli fra i piloti internazionali più famosi affascinarono il pubblico anche nel 2004.

2005: BMW Motorrad PowerCup

Nel 2005, i piloti parteciparono al campionato di marca BMW Motorrad con una motocicletta BMW completamente nuova: la BMW K 1200 R. Il campionato BoxerCup diventò il campionato PowerCup. Grazie alla sua elevata potenza, al suo quattro cilindri e alla sua inconfondibile apparenza, la naked-bike di serie più potente del mondo arricchì questa stagione di corse con una dinamica di alto grado e con una grande suspense.

2007: Il Boxer sportivo nell'Endurance World Championship

Nel 2007, la BMW Motorrad è ritornata con un proprio team interno a partecipare alle corse. Nella leggendaria 24 ore di Le Mans, un motore Boxer sportivo **in versione speciale** ha fornito la continuità nella tradizione sportiva del marchio bianco-blu. Anche se, nonostante tutte le difficoltà da superare, nel campionato BoxerCup si trattava in fondo di una «corsa fra pari», il Team BMW Motorrad Motorsport ha ora voluto confrontarsi in campo internazionale. Sono seguite altre corse di durata a Barcellona, a Oschersleben e a Magny-Cours.

Costante sviluppo per la costruzione di serie

Con questo impegno, BMW Motorrad non ha tenuto solo in considerazione i numerosi desideri dei molti appassionati a livello internazionale. Gli ingegneri ed i tecnici hanno sfruttato le esperienze raccolte nelle corse di Endurance per sviluppare ulteriormente la tecnologia dei motori e della ciclistica anche in vista della produzione di serie. Così, per esempio, la testata del cilindro DOHC o i rivestimenti in CFK della motocicletta da corsa si ritrovano oggi nella nuova BMW HP2 Sport. A ciò si aggiungono numerosi dettagli esclusivi tipici sino ad oggi solo del settore da competizione. E lo sviluppo non si ferma.

Nel 2008, BMW Motorrad si presenterà di nuovo al via con la moto da corsa – non per ultimo, per sperimentare e sviluppare ulteriormente i componenti per la produzione di serie. Sono previsti nuovamente impegni nell'ambito di campionati di durata come anche la partecipazione ad altre rinomate gare di Endurance.

La moto da corsa di durata del Team BMW Motorrad si distingue in alcuni punti dalla versione di serie della BMW HP2 Sport. Con l'obiettivo di ridurre al minimo i tempi di fermata ai box, sulla ruota anteriore è stato montato un impianto di cambio rapido tipico delle corse di durata, dotato di blocchi asse ad apertura e chiusura rapida. Insieme alla combinazione fra il monobraccio oscillante di serie ed un sistema a dado centrale, come nella Formula 1, sulla ruota posteriore, è così possibile sostituire rapidamente le ruote.

Per l'uso endurance è necessario anche un serbatoio maggiorato in alluminio con tappo di rifornimento rapido, capace di contenere 23,5 litri. Poiché il regolamento permette l'uso di un impianto di scarico più libero, è inoltre montato in coda un silenziatore da gara della Akrapovic, che aumenta ulteriormente la potenza massima della moto da corsa.