

BMW K1200 RS

Una turistica di alto lignaggio completa nelle dotazioni e ineccepibile nella costruzione, che sa regalare prestazioni ed emozioni da sportiva di razza

Impponente e vistosa ma, tutto sommato, elegante nella sua livrea, caratterizzata dalla sinuosa carenatura integrale e dalla grafica che riprende la bandiera sul traguardo. Così si presenta la sportiva di Monaco, che ripropone la tradizione delle sportive "umane", settore nel quale BMW aveva già proposto la commercialmente sfortunata K1. Nonostante la mole, la nuova 1200 fa dimenticare massa e dimensioni fin dai primi metri, quando, nonostante un braccio di sterzo ridotto e grazie anche alle ottime Metzeler MZ 4, sfodera inaspettate doti di maneggevolezza e di intuitività di guida, che permettono anche inserimenti in curva dolci e rapidi. Il passo cospicuo e la grande stabilità (anche nei curvoni autostradali a 255 km/h che il tachimetro indica come velocità massima) rendono la moto un'eccezionale passista veloce, caratterizzata com'è anche da un eccellente comfort. Quest'ultimo è il risultato di un felice connubio tra la comoda posizione di guida (adattabile alle proprie esigenze regolando sella e semi-manubri), l'ottima protezione aerodinamica (il trasparente del cupolino può assumere due posizioni diverse) e la taratura delle sospensioni. Queste ultime sono caratterizzate da una regolazione turistico-sportiva ma, anche grazie all'ampia possibilità di regolazione dell'ammortizzatore posteriore, sorprendono per la capacità di far fronte alle più disparate condizioni di guida e di superficie stradale. I freni seguono la filosofia BMW: per frenare forte bisogna agire con decisione sulle leve. Si tratta di una scelta che si giustifica con la volontà di offrire un impianto che, pur garantendo ottime decelerazioni, presenti una grande modulabilità e non offra il fianco a spiacevoli conseguenze in occasione di "panic stop". In ogni caso, il sistema è dotato di ABS di cui abbiamo apprezzato l'efficienza e l'assenza di vibrazioni trasmesse ai comandi. Semplicemente splendido il motore: pur mancando di quella personalità che caratterizza il collega a due cilindri contrapposti, le doti di potenza, erogazione e silenziosità meccanica sono eccezionali e tutt'ora ineguagliate. In sesta è possibile riprendere da meno di 2000 giri e trovare un motore ben felice di dimostrare le proprie possibilità: nei fatti, scalare marcia è nella maggior parte dei casi praticamente inutile. Il bello è che tutta questa disponibilità di coppia non penalizza assolutamente la grinta agli alti regimi, che il propulsore raggiunge in tutta naturalezza e con grande soddisfazione del pilota.

Carta d'identità

Marca: BMW

modello: K 1200 RS

N° targa: AD 29139

N° telaio: ZA25831

data immatricolazione: 5-2-98

km inizio prova: 2330; fine prova: 4777

prova effettuata dal 19-8-98 al 28-9-98

prezzo: 29.750.000 (grafica bicolore 30.500.000)

f. c. esclusa immatricolazione

colori disponibili: blu, rosso, giallo a scacchi grigi e (dal '99) argento a scacchi blu

garanzia: 1 anni

massa collaudatore: kg 71

Per la prova abbiamo usato: casco Bieffe BR 16, tuta Dainese Safety Pro, guanti Spidi Super Fast e stivali Dainese Full Pro





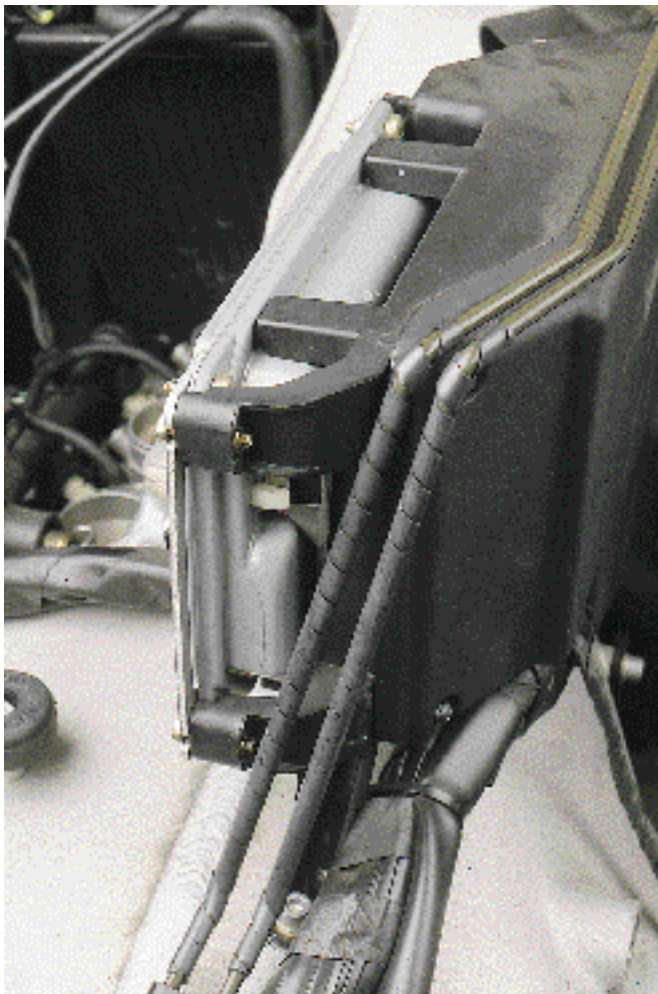
IN PRIMO PIANO

quasi intimoriti dalla sua mole. Guidandola si apprezzano invece la sua fluidità e maneggevolezza. Nell'officina di Auto Moto Tecnica Engineering abbiamo allora cercato di mettere a nudo le caratteristiche di questa moto, regina incontrastata delle percorrenze a lungo raggio affrontate ad elevate andature ed in pieno relax. Senza "carrozzeria" la K 1200

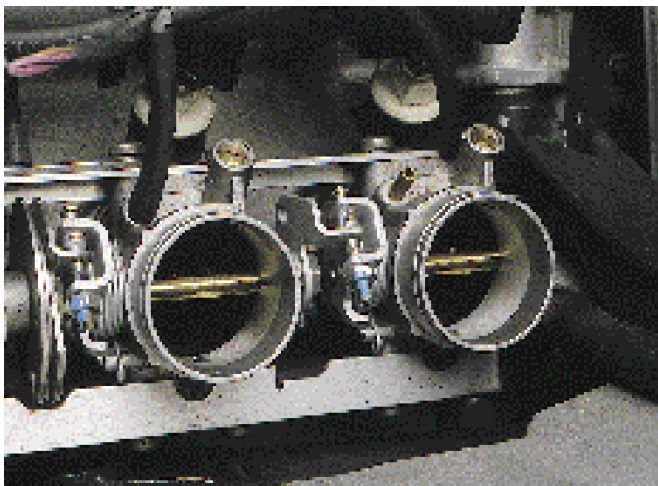
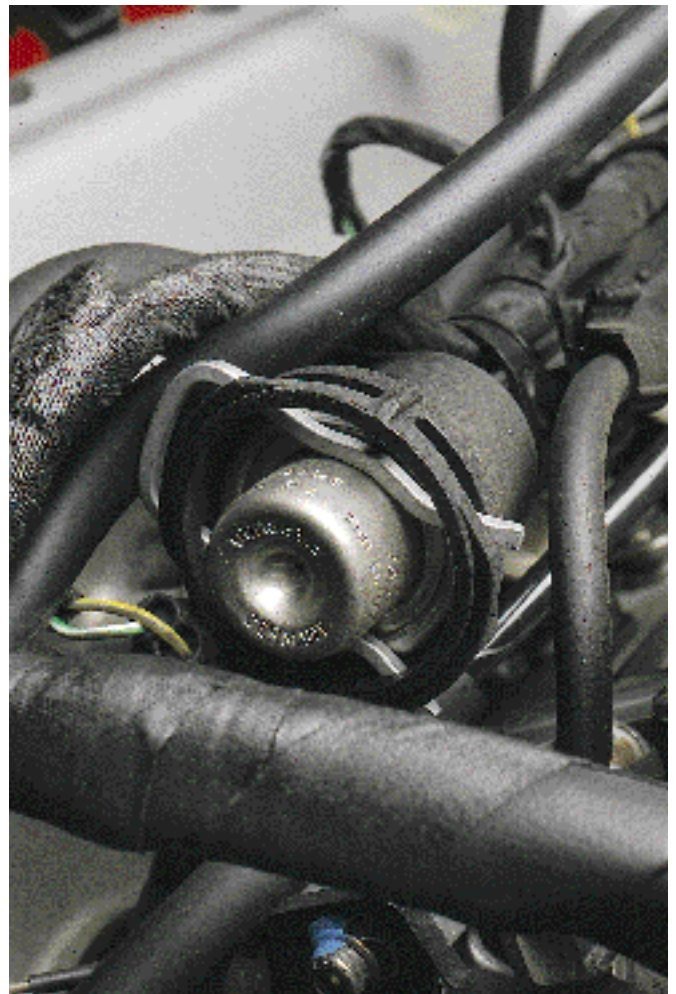
RS mostra una razionalità costruttiva veramente notevole. Tutto è al giusto posto e ogni piccolo spazio è sfruttato con precisione maniacale. La centralina elettronica dell'impianto di accensione iniezione Bosch Motronic MA 2.4 ha il pettine di collegamento direttamente inserito sulla scatola di plastica nella quale si trovano le connessioni elettriche.

La natura ha sempre generato forme di vita che si adattano perfettamente all'ambiente in cui sono destinate a crescere. Alcuni animali tuttavia hanno la capacità di abitare luoghi non congeniali, ma solo in alcuni particolari cicli della loro vita. In questi casi i loro comportamenti sono goffi ed appesantiti, perché ostacolati da un territorio ostile. Basta però osservarli mentre si muovono nel loro giusto habitat, per rimanere colpiti dal loro perfetto adattamento. Queste brevi considerazioni calzano a pennello per la BMW K 1200 RS. Guardandola immobile sul cavalletto si rimane impressionati e

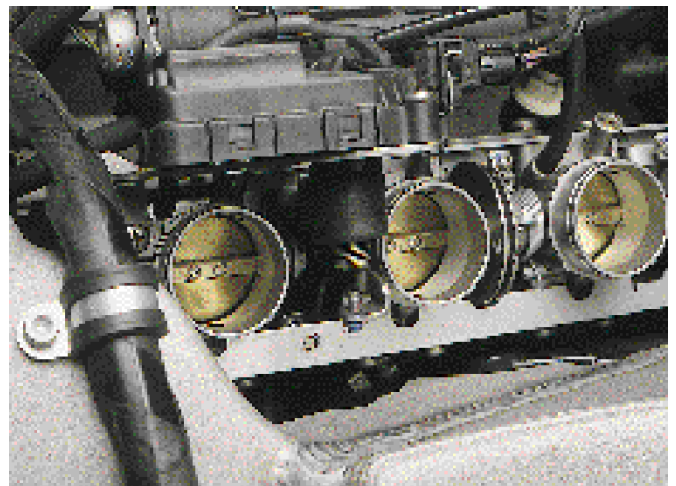




L'alloggiamento della centralina accensione-iniezione è per -Il regolatore pressione carburante è inserito nella rampa
fettamente integrato nella scatola alla quale giungono tutti i iniettori ed è amovibile dopo aver tolto la molletta di ritegno.
cablaggi elettrici.

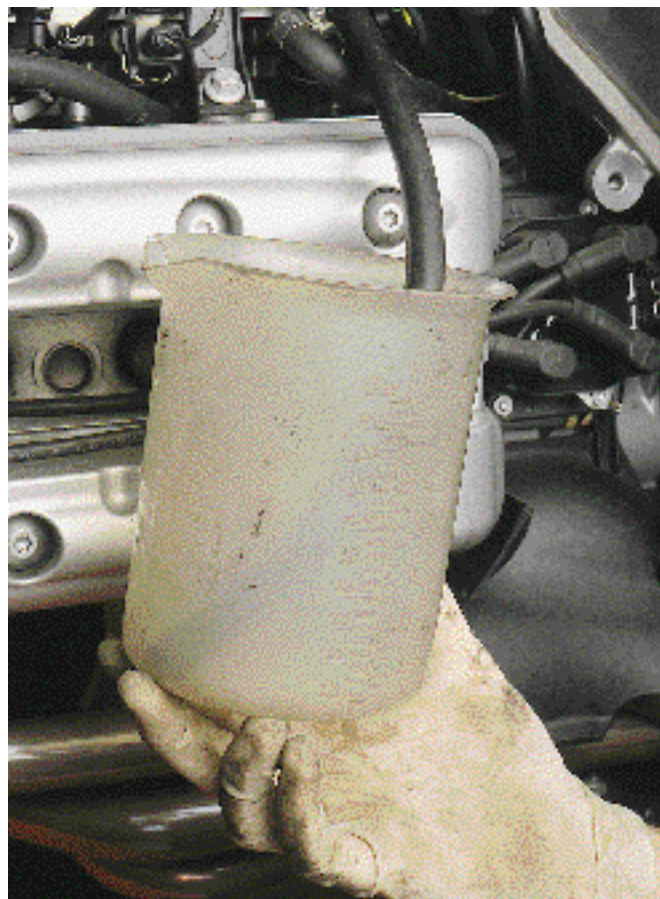
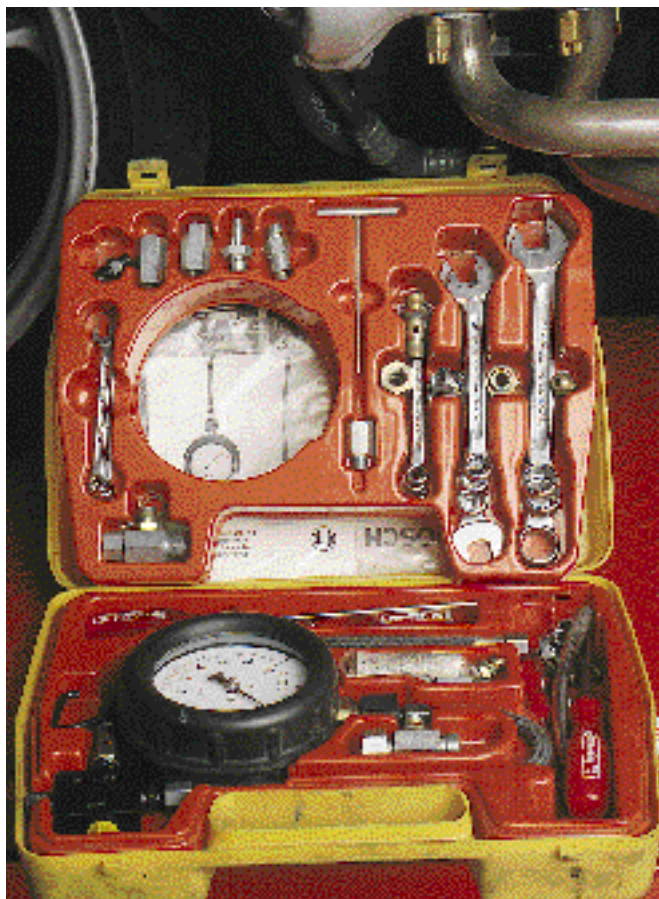


Sui corpi farfallati sono presenti le viti di sincronizzazione meccanica (segnate con la vernice blu), quelle di by-pass (in
ottone, inserite nei piccoli pozzetti) e le prese di depressione
per i vacuometri.

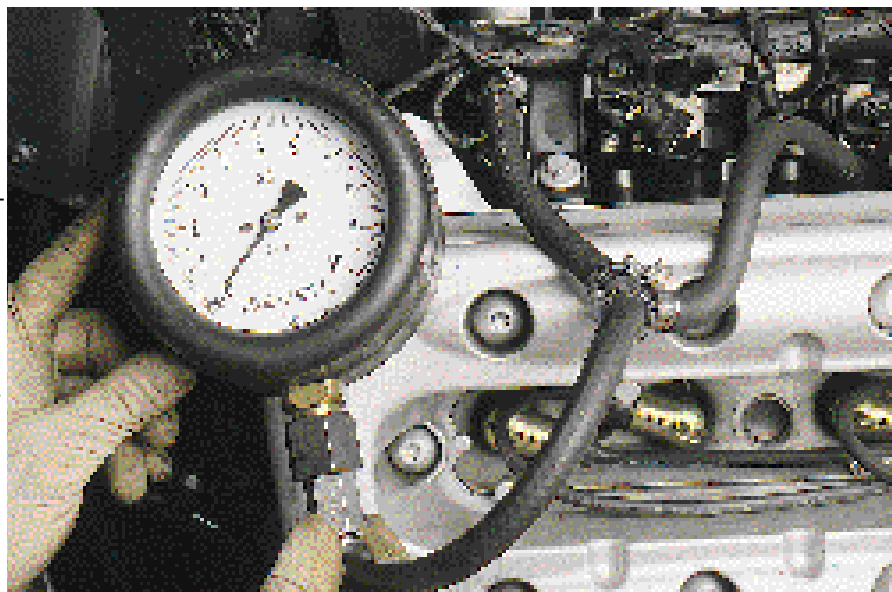


Primo piano del motorino del minimo. È ben visibile il suo
pistone di comando che agisce sul rinvio delle farfalle trami
te una vite di regolazione che non va mai spostata. Essa in
fatti permette di avvertire la centralina della posizione di ma
netta rilasciata, tramite un contatto inserito nel motorino
stesso.





Di fondamentale importanza è la determinazione della pressione carburante tarata dal regolatore e della portata della pompa benzina. Qui sopra vediamo l'apposito kit Bosch nel quale sono contenuti il manometro per la misura delle pressioni e tutti i raccordi necessari per collegarsi ai diversi impianti di iniezione. Per misurare la pressione (foto a lato) occorre collegarsi con un manometro al tubo che dalla pompa arriva alla rampa iniettori, utilizzando un raccordo a T. Il valore rilevato deve essere di 3,5 bar, con motore al minimo. Per misurare la portata della pompa (in alto a destra) occorre scollegare il tubo di ritorno del carburante (che va dal regolatore pressione al serbatoio) e far defluire la benzina dentro una provetta graduata. Il valore rilevato deve essere di circa 900 ml in 30 secondi. Se le due misure effettuate (pressione e portata) evidenziano valori non conformi, occorre verificare la funzionalità della pompa e del regolatore di pressione carburante e sostituire il filtro della benzina.



L'unità ABS è compatta, composta dai due regolatori di pressione delle pinze anteriori e di quella posteriore, dal motorino elettrico di comando dei due regolatori e dalla centralina elettronica. I gas di scarico sono trattati con un catalizzatore trivalente perfettamente integrato nel gruppo di scarico, in modo da con-

tenere gli ingombri. Il telaio, in alluminio, è composto da quattro pezzi ottenuti per fusione, al fine di offrire le migliori possibilità di modellatura per forme particolari e unità mediante saldatura. Il sistema di sospensione anteriore usa il noto schema Telelever adottato da BMW su tutti i suoi modelli. Su questa

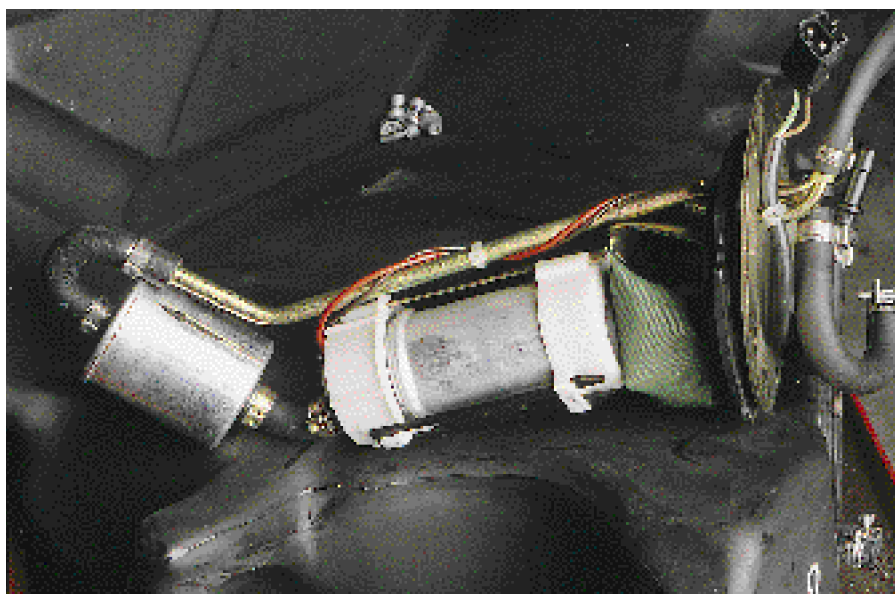


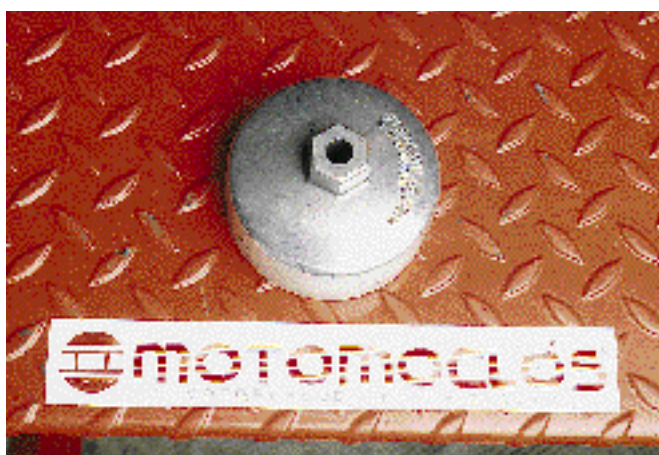
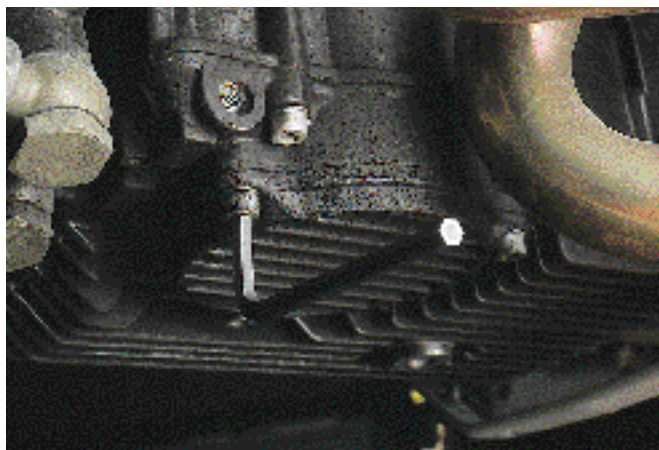
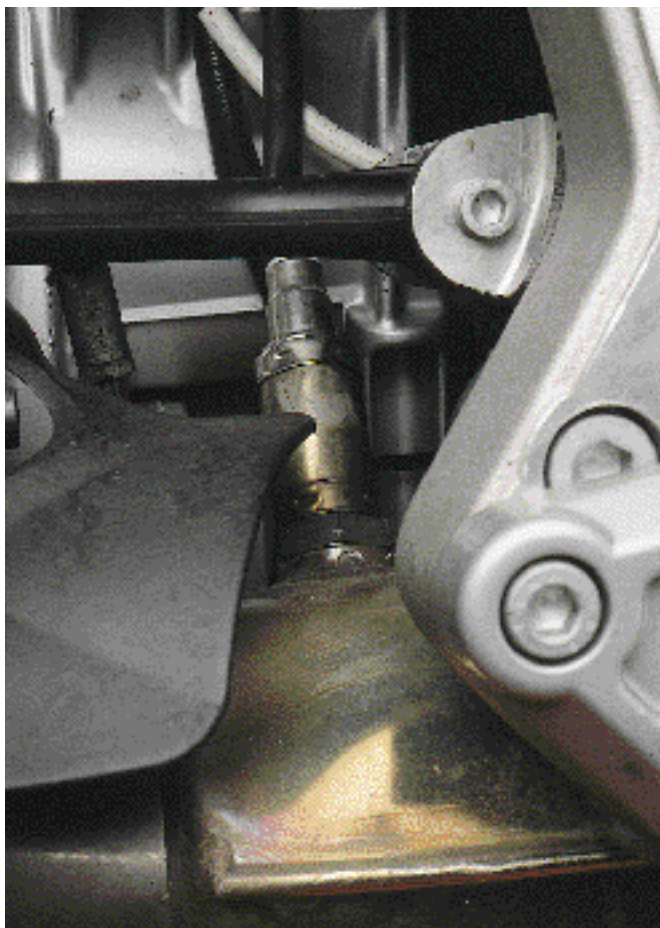


Sul serbatoio sono ricavati il pozzetto nel quale sono inseriti la pompa carburante e il filtro, e quello nel quale è immersa l'asta del misuratore di livello del carburante. Il primo si trova sulla base destra del serbatoio, il secondo sulla sommità destra. Nella sequenza in questa pagina sono illustrate le operazioni da effettuare per sostituire il filtro del carburante.



moto ogni particolare appare perfettamente ingegnerizzato e integrato, garantendo al pilota comfort di marcia, massima sicurezza nella guida e, non ultimo, rispetto dell'ambiente sia dal punto di vista delle emissioni che per quanto riguarda il riciclaggio del veicolo al termine della sua vita utile. Il sistema di iniezione-accensione utilizza come parametri base, per determinare i tempi d'iniezione degli anticipi, l'angolo di apertura farfalla e il regime. Il primo parametro viene misurato tramite un potenziometro montato sull'albero delle farfalle; il secondo, tramite un sensore ad effetto Hall montato sull'albero motore. Il segnale proveniente dalla sonda lambda, posizionata prima del catalizzatore, permette di mantenere il giusto rapporto della miscela aria-benzina. Il sistema di iniezione è dotato di quattro iniettori montati su una rampa con regolatore di pressione integrato, che è amovibile dopo aver tolto una piccola molletta di ritegno. Non sono presenti le classiche viti per la regolazione del minimo: questa importante funzione è infatti svolta da un motorino passo-passo che agisce sull'albero delle farfalle e prende il comando dalla centralina elettronica. L'attuatore è identico a quello montato sugli impianti automobilistici monoiniezione della Bosch. Il suo pistone di comando agisce su un rinvio, che apre o chiude le farfalle. Nel punto di contatto tra pistone e rinvio è posizionata una vite registrabile che non si deve assolutamente spostare



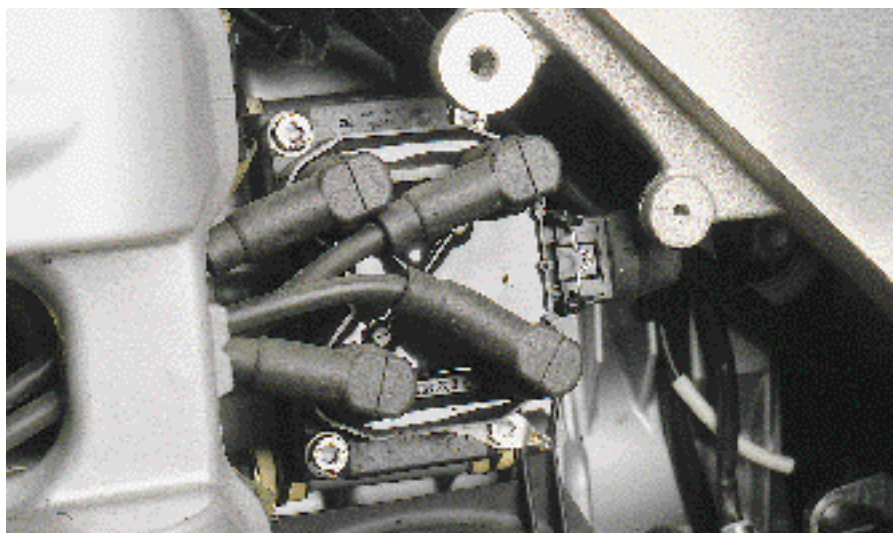


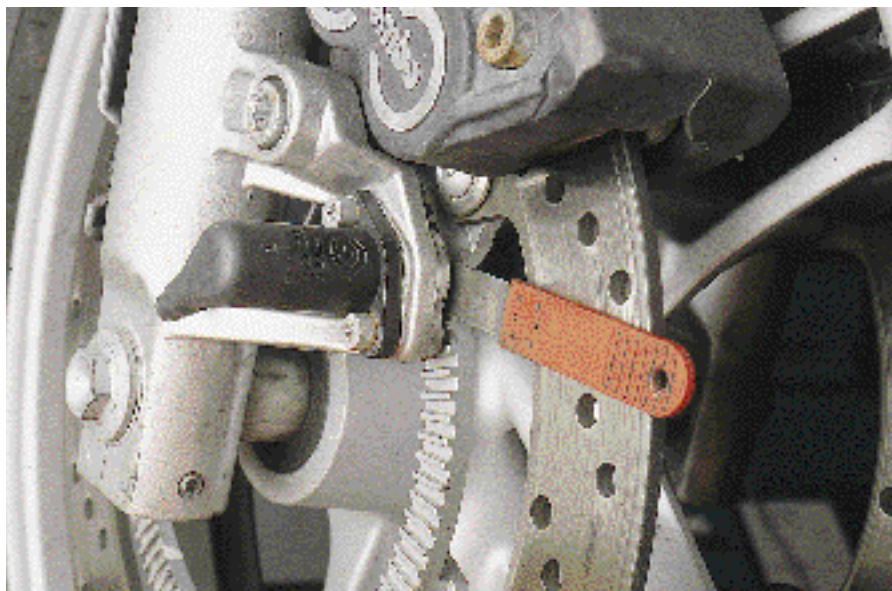
Qui sopra, la sonda lambda è posiziona-
ta all'ingresso del catalizzatore. Essa
informa la centralina iniezione-accen-
sione sul titolo della miscela. L'unità
elettronica correggerà di conseguenza i
tempi di iniezione.

A destra in alto, sulla base della coppa
si trova un coperchio che chiude l'ac-
cesso al filtro olio.

Dopo aver tolto questo coperchio, il fil-
tro può essere smontato solo utilizzan-
do la chiave visibile nella foto sotto.

Qui a lato, le candele sono Bosch a
doppio elettrodo, che assicurano una
lunga durata e agevolano l'innesco della
combustione. L'accensione è del tipo
statico e la bobina doppia funziona con
il principio della scintilla persa.





Il traferro esistente tra i sensori di velocità ruote e ciascuna ruota fonica deve essere misurato con uno spessimetro e deve risultare compreso tra 0,45 e 0,55 mm. La sua regolazione è facilmente effettuabile interponendo o togliendo dei rasamenti tra il sensore e il suo supporto, come vediamo nella foto in basso.

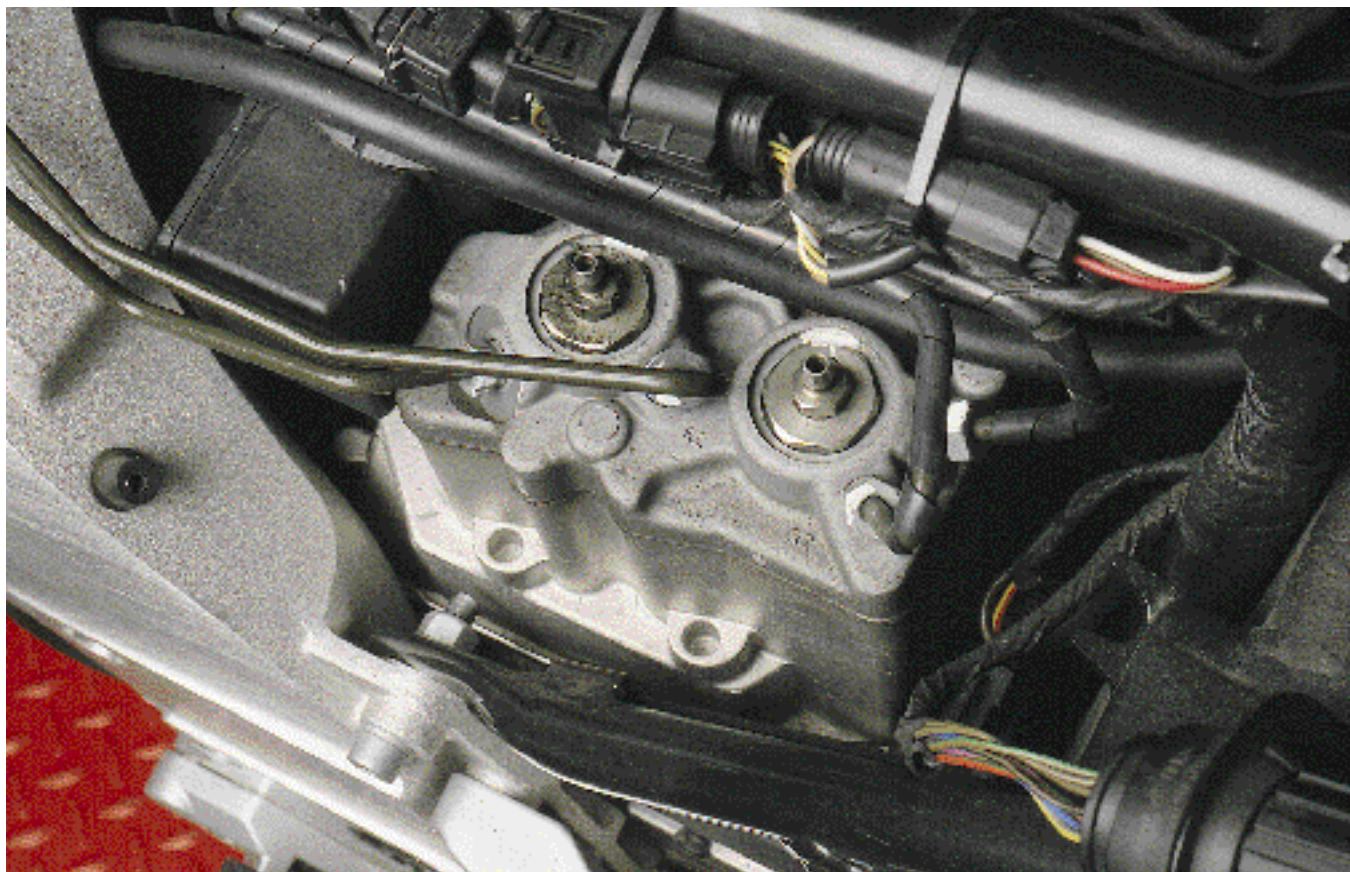


assistenza autorizzata della Casa costruttrice. Sull'impianto Motronic MA 2.4 non esiste la possibilità di registrare il CO (la carburazione) perché il propulsore è catalizzato, con titolo della miscela regolato tramite sonda lambda e, inoltre, la centralina è autoadattativa, cioè adatta le proprie strategie alla "deriva" dovuta alle alterazioni ed usure dei vari componenti, sia elettrici che meccanici. L'efficienza del catalizzatore trivalente si verifica utilizzando un analizzatore dei gas di scarico per misurare i valori di CO (monossido di carbonio) e HC (idrocarburi incombusti), con motore caldo (elettroventilatori scattati almeno una volta) e al regime minimo. In queste condizioni, il valore di CO deve essere praticamente nullo e gli HC inferiori a 50 ppm. Il propulsore della K 1200 RS deve naturalmente utilizzare solo benzina senza piombo. I tecnici BMW assicurano che il catalizzatore rimane efficiente per almeno 70.000 km, a patto che vengano rispettate tutte le indicazioni fornite all'utente sull'utilizzo corretto della moto (ad esempio, non impiegare mai benzina con piombo). L'impianto di accensione utilizza una bobina doppia che viene alimentata da un positivo sotto quadro e da due segnali provenienti dai moduli di potenza della centralina. Dunque, il sistema funziona sul principio della scintilla persa. L'energia accumulata sul secondario di una bobina fa scoccare la scintilla nel cilindro in fine compressione e in quello in fine scarico. La tensione si ripartisce poi

dalla sua posizione originale: essa serve infatti per regolare quel particolare angolo di apertura delle farfalle al quale la centralina riconosce la condizione di "piede alzato" (in linguaggio automobilistico) o di gas chiuso (in linguaggio motociclistico). Nel meccanismo del motorino è difatti presente anche un contatto che, quando si chiude, informa la centralina della raggiunta posizione di minimo. La centralina potrà allora attuare tutte le strategie necessarie per regolare questa importante e delicata fase di funzionamento del propulsore. Non vanno toccate nemmeno le viti di sincronizzazione meccanica (rotazione relativa) delle farfalle. Qualora si rendesse necessario effettuare un allineamento dei

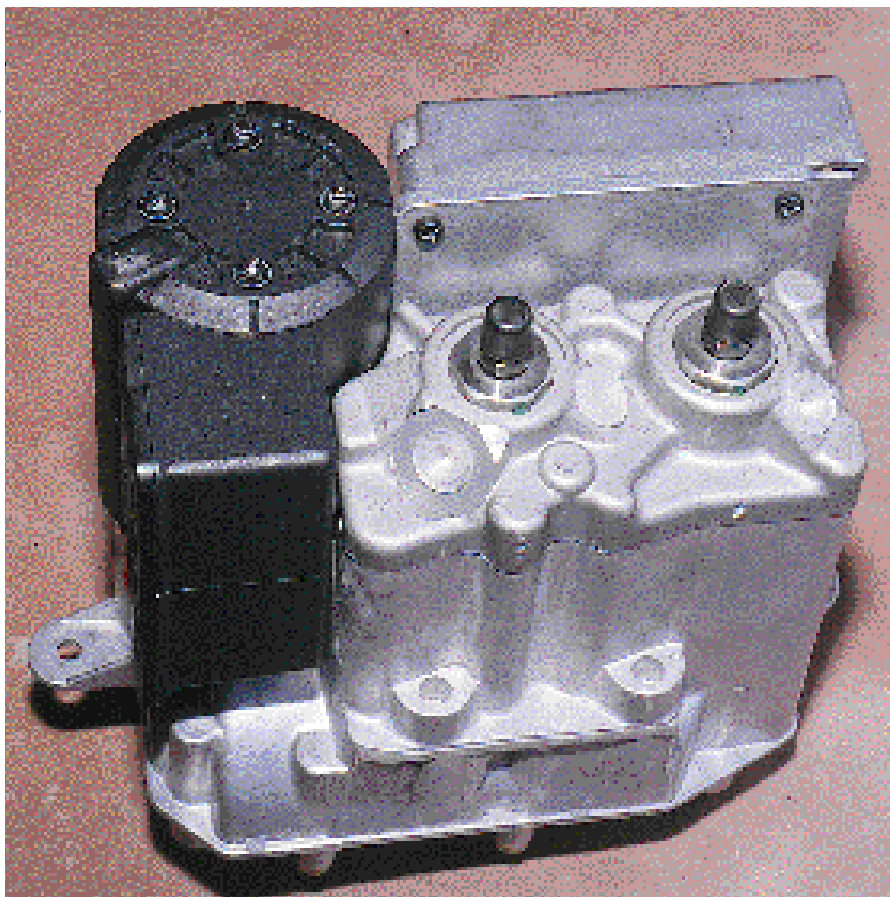
corpi farfallati, si deve agire unicamente sulle viti di by-pass, con l'ausilio di quattro vacuometri collegati alle prese di depressione che troviamo presenti sulla base dei collettori di aspirazione. Nel caso in cui la moto dovesse spegnersi o tenere difficilmente il regime del minimo, è bene limitarsi a pulire i corpi farfallati in modo da ripristinare i corretti flussaggi d'aria. È consigliabile effettuare questa operazione senza smontarli per evitare di doverli riallineare. La BMW utilizza lo strumento di diagnosi MoDiTeC per tarare e controllare tutti i trasduttori e gli attuatori dell'impianto di accensione-iniezione. Dunque, per risolvere particolari malfunzionamenti è consigliabile rivolgersi alla rete di

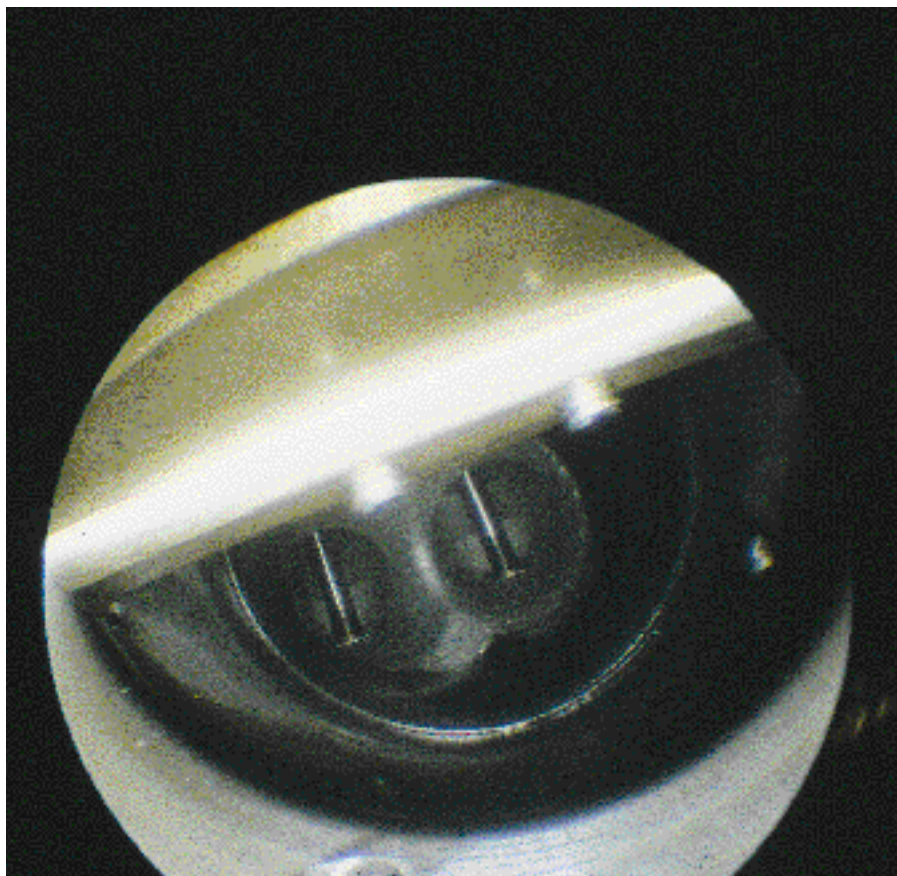




Sulla sommità dell'unità ABS sono presenti due spurghi che permettono l'evacuazione delle bolle d'aria dall'impianto dei freni. L'operazione periodica di sostituzione del liquido dei freni non è complicata. Il manuale di riparazione consiglia di iniziare dalla pinza anteriore sinistra, di procedere poi con lo spurgo del modulatore di pressione anteriore montato sulla unità ABS e di terminare con la pinza anteriore destra. Analogamente, iniziare l'evacuazione dell'olio dalla pinza posteriore, poi dallo spurgo del modulatore di pressione posteriore. Durante le operazioni non far mai mancare l'olio nei serbatoi.

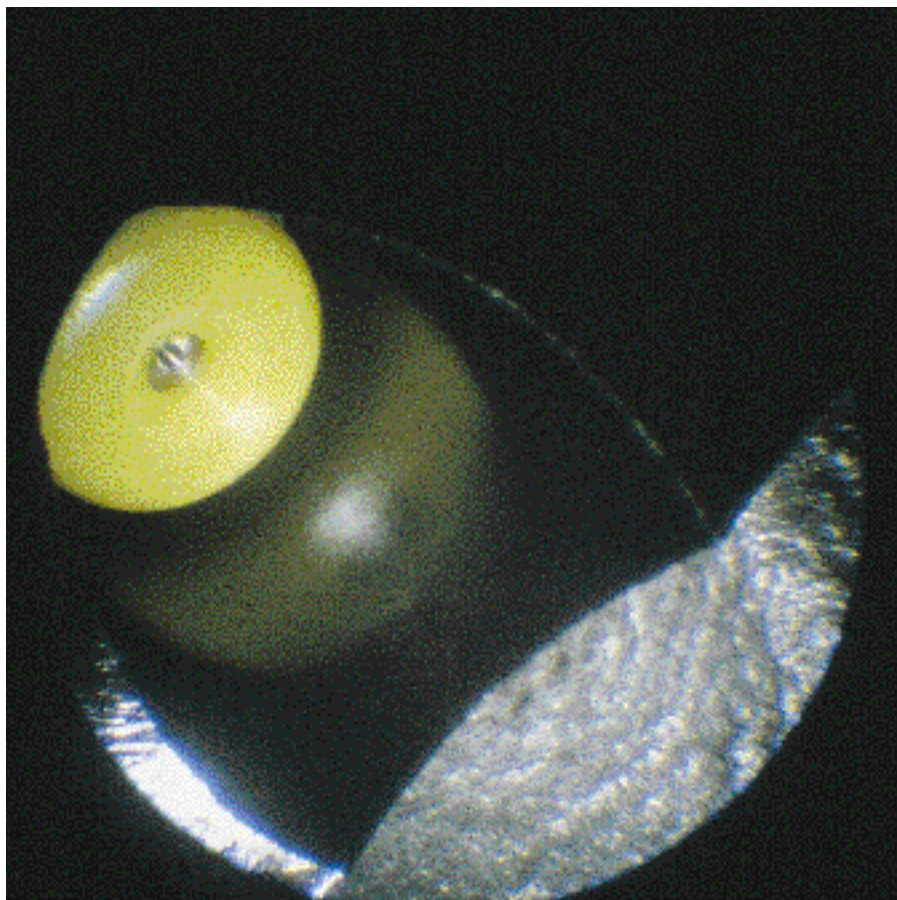
con le giuste proporzioni (e in modo autonomo) sui due cilindri. Le candele omologate dalla Casa sono le Bosch XR7LDC con filetto M12 x 1,25 ed hanno due elettrodi di massa per assicurare una grande durata e agevolare l'accensione della carica. Gli elettroventilatori di raffreddamento dei radiatori sono comandati





*Abbiamo voluto curiosare con il boro-
scopio in alcune zone del motore, altri-
menti osservabili solo dopo aver effet-
tuato laboriosi smontaggi. Nella foto a
lato si vede il condotto di aspirazione
con gli steli delle due valvole. Questa
immagine permette di verificare il per-
fetto stato di questi componenti e la
pulizia dei condotti.*

*Nella foto in basso, invece, è visibile
l'estremità di un elettroiniettore. Si può
verificare in questo modo se manca la
tenuta dello spillo, senza dover smonta-
re la rampa iniettori.*



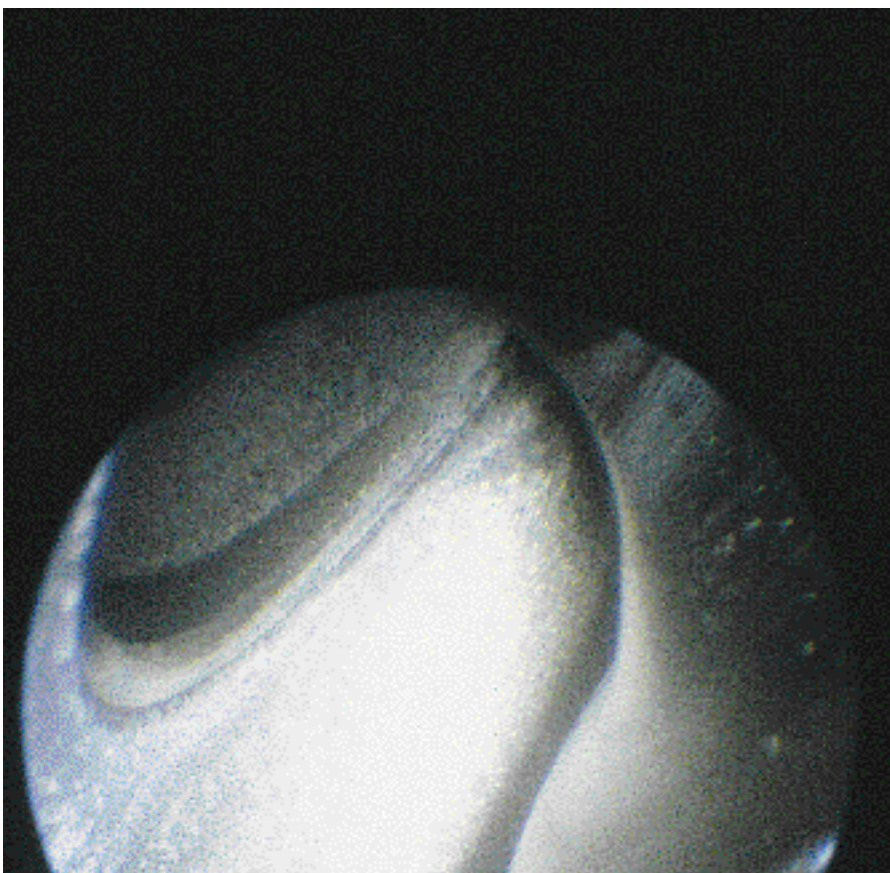
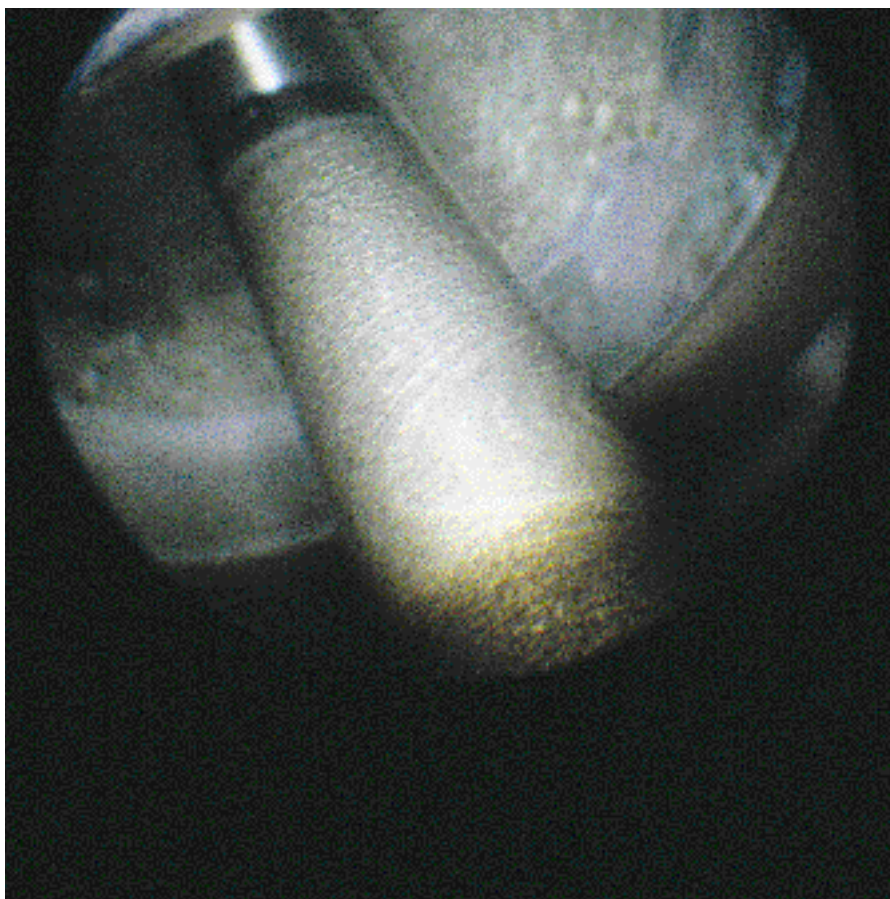
dalla centralina della accensione-
iniezione attraverso un relais e non
già dal classico termocontatto. La
pompa elettrica della benzina è im-
mersa nel serbatoio del carburante,
che viene costruito in materiale pla-
stico per poter sfruttare con forme
anche complicate tutti gli spazi la-
sciati liberi sotto la carrozzeria. Per
accedere al filtro del carburante oc-
corre staccare il serbatoio ed estrar-
re il cestello che supporta la pompa.
L'operazione non è molto agevole e,
scollegando il tubo di ritorno benzi-
na in arrivo dal regolatore di pres-
sione, esce un getto di carburante.
Questo problema si verifica sulla
quasi totalità delle moto alimentate
ad iniezione e, oltre ad essere fasti-
dioso, può rivelarsi anche molto pe-
ricoloso. Su una moto così raffinata
e costosa non sfigurerebbero certo
un paio di connettori rapidi con val-
vole di non ritorno sui tubi del com-
bustibile, sul tipo di quelli usati sul-
le moto da competizione. L'implan-
to frenante della K 1200 RS è assiti-
to da un sistema ABS. La Casa co-
struttrice tedesca ha accumulato
una notevole esperienza nell'applica-
zione di questi sistemi su motocicli:
la prima apparizione di un ABS è



A MOTO DEL MESE

In queste due foto si osservano chiaramente il gambo di una valvola di aspirazione, parte della sede e del condotto e, sotto, il fungo della valvola con la sede. Queste osservazioni permettono di verificare le condizioni e la perfetta integrità delle parti, senza dover smontare la testata.

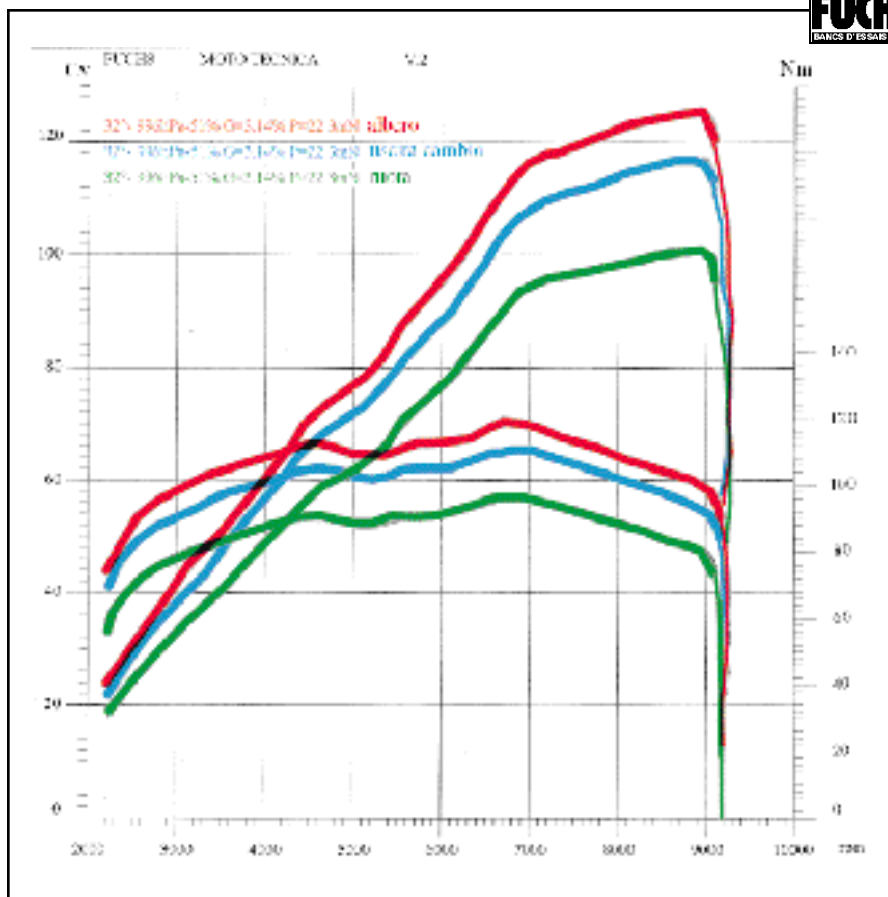
avvenuta sulla serie K nella seconda metà degli anni Ottanta. Questa nuova unità è più efficace ed affidabile rispetto alle precedenti: occupa poco spazio, è ridotta nel peso e non necessita praticamente di alcuna manutenzione. Forse i sensori di velocità applicati sulle ruote anteriore e posteriore, sono gli unici componenti vulnerabili, perché esposti allo sporco e agli agenti atmosferici (pioggia ed escursioni termiche). Sostituirli è tuttavia molto semplice e la registrazione della loro distanza dalla ruota fonica (traferro) si effettua usando comodi rasamenti. Se qualsiasi componente dell'ABS entra in avaria, il sistema si autoesclude immediatamente e l'anomalia viene segnalata con il lampeggio delle due spie dedicate presenti sul cruscotto. In questo caso, l'impianto dei freni ha un funzionamento classico. Così come avviene per l'iniezione, anche per il sistema antibloccaggio i difetti vengono memorizzati nella centralina di comando che in seguito può essere letta con la diagnosi MoDiTeC. BMW prevede un primo tagliando dopo 1000 km e, in seguito, ogni 10.000. Alcune operazioni, tuttavia, devono essere obbligatoriamente effettuate almeno una volta all'anno. La sostituzione dell'olio e del filtro non è complicata: il filtro si trova immerso nella coppa ed è raggiungibile dopo aver smontato un coperchio che si trova sotto di essa. Per svitarlo occorre munirsi di una apposita chiave, presente nel catalogo Stahlwille con codice 3045. Il manuale di riparazione è realizzato con tre differenti microfiche (microfilm) che, tuttavia, non sono vendute al pubblico. I manuali di uso e manutenzione in dotazione alla moto, comunque, sono molto esaurienti, realizzati con precisione, secondo una ormai consolidata tradizione BMW. ■





LA PROVA AL BANCO

MODELLO: BMW K 1200 RS
Targa: AB 29139
Data: 02-07-1998



I RILEVAMENTI AL PNEUMATICO

potenza massima: 101,2 CV a 8700 giri/min
coppia massima: 95,2 Nm a 6900 giri/min
velocità media del pistone
al regime di potenza massima: 21,75 m/s

I NUMERI MAGICI

	Calcolati all'albero	Dichiarati all'albero
potenza massima CV	125,5	130
regime giri/min	8700	8750
coppia massima Nm	116,7	117
regime giri/min	6900	6750
lavoro specifico al regime di potenza kJ/litro	1,09	1,12
lavoro specifico al regime di coppia kJ/litro	1,25	1,26
potenza specifica CV/litro	107,2	111
potenza per unità di superficie del pistone CV/cm²	0,80	0,83

La più potente moto BMW non smentisce la tradizione della Casa bavarese e, a parte i numeri (oltre 100 CV alla ruota ci sono davvero) conserva nella personalità del motore l'indole delle macchine meno pre-stazionali della stessa gamma.

L'erogazione è lineare in tutto il campo di regimi di utilizzo pratico e la flessione nel grafico tra 5000 e 6000 giri non ha ripercussioni durante la guida. Non ci si deve ingannare con mere rilevazioni strumentali: il motore fornisce (alla ruota) oltre 80 Nm da 3000 ad 8500 giri e ciò rende ragione della prontissima risposta all'acceleratore. Chiaramente, anche le curve di potenza diventano rettilinee e già a 7000 giri si superano i 95 CV alla ruota.

I valori di lavoro specifico sono lievemente inferiori alla media delle "sportive" ma dobbiamo interpretare i numeri nell'ottica tutta particolare BMW, fatta di impostazione quasi automobilistica ed anche un po' controcorrente, con un motore a corsa lunga che, se da un lato rende ragione delle notevoli caratteristiche di coppia, dall'altro sposta non poco certe valutazioni su taluni parametri del propulsore.

Con 75 mm di corsa, difatti, al regime di potenza la velocità lineare media del pistone sfiora i 22 m/s e stabilisce una sorta di primato per le motorizzazioni "stradali" destinate a percorrenze elevatissime, come lo sono appunto tutte le BMW.

Lo stesso discorso si può fare a proposito della sollecitazione termica sul pistone: quando la media della produzione corrente si attesta intorno a 0,65 CV/cm², qui si è arrivati a 0,8 con un incremento del 23% che, se considerato insieme alla maggiore velocità del pistone ed alla proverbiale affidabilità BMW, la dice lunga sulla robustezza di questa meccanica.

THE

numero e disposizione cilindri	4 in linea longitudinali	Tutte le misure sono state rilevate con pilota a bordo e assetto statico della moto nelle condizioni della prova. La massa del pilota è riportata nella "carta d'identità".	
alesaggio	mm 70,5		
corsa	mm 75		
cilindrata	cm³ 117 1	Interasse	mm 1558
rapporto di compr. geometrico	11,5	inclinazione asse sterzo (al manubrio)	27,25°
ciclo	4T	avancorsa statica	mm 124
raffreddamento	a liquido	massa complessiva dichiarata	kg 285 (con il pieno)
tipo alimentazione	bialbero in testa, quattro valvole per cilindro	rilevata in condizioni di prova, con pilota e pieno	
		ripartizione delle masse con pilota a bordo, in assetto di guida medio:	kg 368
diametro valvole di aspirazione	mm 26,5	asse anteriore	kg 172
alzata (senza gioco)	mm 8,85	asse posteriore	kg 196
diametro valvole di scarico	mm 23		
alzata (senza gioco)	mm 8,85		
diagramma della distribuzione		larghezza al manubrio	mm 680
con alzata valvola di 3 mm e precarico di 0,05 mm		altezza sella pilota	mm 770
aspirazione apre	3° prima PMS	altezza sella passeggero	mm 805
chiude	27° dopo PMI	altezza pedane pilota	mm 354
durata	210°	altezza pedane passeggero	mm 450
scarico apre	31° prima PMI	distanza pedane pilota da estremità manubrio	mm 865
chiude	1° dopo PMS	lunghezza totale	mm 2250
durata	212°	altezza albero motore	mm 430
gioco valvole di funzionamento		altezza perno forcellone	mm 380
aspirazione			
scarico	mm 0,15∩0,20 mm 0,25∩0,30	tipo forcella:	BMW Telelever
		Ø steli	mm 35
tipo sistema di alimentazione:	iniezione elettronica Bosch Motronic MA 2.4	corsa	mm 115
diametro corpi farfallati	mm 38	regolazioni	nessuna
tipo accensione:	elettronica, integrata con l'accensione	quantità olio	cm³ 500
candele	Bosch XR7LDC		
distanza regolazione elettrodi	mm 0,7∩0,9	sospensione posteriore:	ammortizzatore oleopneumatico, sistema BMW Paralever
			mm 150
costruzione albero motore	monolitico	corsa alla ruota	precarico molla (7 posizioni); registro in compressione ed estensione
cuscinetti di banco	lisci	regolazioni:	
diametro perni di banco	mm 45		
cuscinetti di biella	lisci	cedimento statico della sospensione anteriore (con molla a 200 mm):	
diametro perni di biella	mm 38	– solo moto	mm 27
ricoprimento	mm 4	– con pilota	mm 33
interasse biella	mm 131	cedimento statico della sospensione posteriore (con molla a 176 mm):	
rapporto biella/corsa	1,747	– solo moto	mm 2
		– con pilota	mm 6
circuito di lubrificazione:	a carter umido	ruote:	in lega di alluminio
tipo pompa olio	a ingranaggi	anteriore misura	17" x 3,50"
radiatore olio	assente	Ø perno	mm 20
		pneumatico	120/70 ZR 17
rapporto prima	3,864	cerchio posteriore misura	17" x 5,00"
“ seconda	3,022	pneumatico	170/60 ZR 17
“ terza	2,393		
“ quarta	1,962	freno anteriore	doppio disco Ø mm 305
“ quinta	1,700	Ø pompa	mm 16
“ sesta	1,511	regolazione	sulla leva
tipo trasmissione finale	ad albero	tipo pinze	a quattro pistoni
rapporto finale	Z = 12/33	Ø pistoni	mm 32/34
		rapporto idraulico	17,03
		freno posteriore	disco Ø mm 285
raggio di rotolamento della ruota motrice con pilota in sella	m 0,323	Ø pompa	mm 13
		regolazione	registro sulla leva
tipo filtro olio	a cartuccia	tipo pinza	fissa a 2 pistoni
tipo filtro aria	in carta	Ø pistoni	mm 38
tipo batteria	12 V 19 Ah	rapporto idraulico	17,09
quantità olio motore:		COPPIE DI SERRAGGIO TELAIO Nm	
con cambio filtro	litri 3,75	perno ruota anteriore	30
dopo smontaggio motore	litri 3,75	morsetti perno ruota	20
		viti ruota posteriore	105
quantità liquido raffreddamento	litri 3,6	viti fissaggio motore	43 ant. sul montante
capacità serbatoio del carburante	litri 21		60 ant. sul braccio
riserva	litri 4		43 post. sul telaio
			47 post. sul forcellone
		perno di sterzo	21
		viti ammortizzatore	43 (superiori)
			60 (ant. inf.) 47 (post. inf)
		viti pinze freno	40

LA VETRINA

a cura di Alberto Dell'Orto

AFTERMARKET ORIGINALE

Come da tradizione BMW, anche per la K 1200 RS è stata allestita un'ampia gamma di accessori. Ne elenchiamo qui di seguito i principali: il portapacchi (135.000 lire), il supporto valigie (220.000 lire), il kit di valigie System (825.000 lire), la borsa da serbatoio (400.000 lire), le manopole riscaldate (400.000 lire) e l'antifurto con telecomando (755.000 lire).

ASPIRAZIONE

Fast by Ferracci (tel. 051/726849) commercializza il filtro K&N BM-2605, al prezzo di 215.000 lire.

SOSPENSIONI

Andreani (tel. 0721/270104) importa gli ammortizzatori WP, disponibili per l'unità anteriore (due regolazioni, 920.000 lire) e per la posteriore (due o tre regolazioni, 895.000 o 1.320.000 lire).

AVIA Racing (tel. 0362/931154) distribuisce il marchio Hyperpro, di cui è in preparazione il kit per la sospensione anteriore.

FRENI

Braking (tel. 0362/998109) ha in catalogo i dischi di ricambio (BW04FI



gli anteriori, 426.000 lire cadauno; BW03FI il posteriore, 419.000 lire) e le pastiglie (806 le anteriori sportive, 70.000 lire; 794 le posteriori, 56.000 lire).

Discacciati (tel. 031/890861) produce i dischi flottanti in ghisa intercambiabili con gli originali, al prezzo di 440.000 lire l'uno.

Motocross Marketing (tel. 0331/991077) vende le pastiglie Dunlop anteriori (DP615, normali 68.000, sportive 74.000 lire) e posteriori (DP701, 56.000 lire).

Newfren (tel. 011/2482787) propone le pastiglie anteriori FD0168 (45.000

In questa rubrica segnaliamo le parti speciali e i ricambi specifici di cui siamo a conoscenza, completi di prezzi al pubblico, I.V.A. compresa.

Tutte le informazioni derivano dai listini ufficiali delle ditte che menzioniamo e, comunque, vengono fornite a puro titolo informativo: non ci assumiamo quindi alcuna responsabilità per eventuali imprecisioni relative a disponibilità, applicabilità e prezzi. Per tale motivo consigliamo comunque ai lettori di controllare questi parametri prima di procedere all'acquisto.

lire) e le posteriori FD0013 (normali 31.000, sportive 36.000 lire).

ACCESSORI

GIVI (tel. 030/3581253) ha in catalogo il porta-bauletto specifico (F637 quello completo, 127.000 lire; 637F solo le staffe, 80.000 lire) e la piastra da applicare al portapacchi originale (E186, 105.000 lire).

A CESARE QUEL CHE È DI CESARE

Nella Vetrina della Suzuki GSX R 600 pubblicata sul numero di luglio abbiamo commesso due errori: il primo è relativo ai prezzi del kit Dynojet e del filtro K&N distribuiti da Fast by Ferracci, che sono rispettivamente 276.000 e 123.000 lire. Il secondo riguarda l'omissione degli ammortizzatori HAT by Paioli, distribuiti da F.G. (tel. 051/856216), che, oltre a essere prodotti in due versioni pluriregolabili (con o senza serbatoio separato, 1.188.000 e 876.000 lire), hanno permesso a Fabrizio Pirovano di vincere il campionato mondiale Supersport proprio su una di queste moto.

