

TEST MOTOITALICHE

ELENCO PROVE

LA PROVA DEL MESE

DUCATI *MONSTER S 4* *RS*

ELENCO PROVE

Moto Guzzi
BREVA 1100
(PDF 1,53 Mb)

MV AGUSTA
BRUTALE 910
(PDF 1,79 Mb)

DUCATI
MULTISTRADA
620 MONSTER
S2R (PDF 1,52 Mb)

Motomorini
Corsaro 1200
(PDF 1,73 Mb)

DUCATI PAUL
SMART LE (PDF
2,46 Mb)

MOTO GUZZI
GRISO(PDF 600kb)

di Lucio Artioli & Claudio Zanoni– foto Claudio Zanoni & Lucio Artioli



L'ESTETICA

Era il 1993 al salone di Colonia la Ducati presentava la versione definitiva di un prototipo che avrebbe segnato un nuovo corso nella storia delle moto nude. Dalla sapiente matita di Miguel Galluzzi nasceva la DUCATI MONSTER. Telaio derivato dalle 851-888, motore bicilindrico desmodromico due valvole da 73 cavalli, stile minimalista e divertimento assicurato!

Dal 93 ad oggi tanta acqua è passata sotto i ponti e tante monster si sono succedute, creando una naturale evoluzione della specie, siamo passati dai motori 900 ai 1000 ds dal carburatore all'iniezione, ai vari 600,620, s4r s2r sino ad arrivare allo stato dell'arte della nuda stradale all's 4 rs.

Ad un primo sguardo distratto non sembrano esserci grosse differenze dalla sorella s4r, però ci sono eccome, L'S4Rs è caratterizzato da nuovi schemi colori e nuovi abbinamenti cromatici, dall'avantreno mutuato dalla serie 999, ma anche dai cerchi con razze a Y, che rendono ancora più evidente il concetto di Superbike...spogliata. Ci sono poi tanti altri dettagli provenienti direttamente dal reparto corse Ducati, che su una moto carenata potrebbero anche passare inosservati, mentre sul più "cattivo" dei Monster risaltano e spiccano.

È il caso del radiatore dell'olio triangolare, o della lunga lista di componenti in fibra di carbonio. Due bellissimi scarichi sovrapposti, in alluminio, completano un look e aggressivo e bellissimo nella sua essenzialità.

Grande cura è stata profusa nell'assemblaggio della moto, gli accoppiamenti delle plastiche sono pressochè perfetti, come la verniciatura e le saldature sul telaio, grazie alle nuove tecnologie si è ridotto all'osso il numero dei cavi, con il risultato che è quasi impossibile trovarli e vedere una fascietta, questo a grande vantaggio della pulizia generale del mezzo.



LA TECNICA

Il Telaio e la Ciclistica

Il telaio è il ben conosciuto a traliccio in tubi d'acciaio altoresistenziale (ALS 450). In particolare il telaio utilizzato sul Monster S4Rs ha una rigidità flessotorsionale incrementata del 5% rispetto a quello del Monster S4R grazie ad interventi effettuati nella zona dell'airbox.

Il forcellone è l'esclusivo monobraccio in alluminio, che equipaggia tutte le versioni della famiglia SR. Il braccio principale del forcellone è ottenuto per estrusione, ha sezione ovale e spessore variabile per massimizzarne la rigidità e allo stesso tempo minimizzarne il peso. Questo è saldato all'elemento anteriore realizzato con processo di fusione in conchiglia, a sua volta solidale al perno che permette la rotazione del forcellone stesso.

Il manubrio è in alluminio a sezione variabile, caratterizzato da un diametro di 22 mm, nella zona delle manopole, che arriva a 28 mm in quella centrale per ottenere il miglior rapporto peso/rigidità. La parte intermedia a quelle appena citate, ha un andamento conico per raccordare i diversi diametri.

La ciclistica del Monster S4Rs vanta un interasse di 1440 mm e una avancorsa di 96 mm, ottenuta con un avanzamento degli steli della forcella rispetto l'asse di sterzo di 30 mm (offset) e un'inclinazione del canotto di 24°.

Le Sospensioni

All'avantreno troviamo una forcella Öhlins a steli rovesciati da 43mm di diametro, con trattamento superficiale TiN, con le regolazioni del freno idraulico in compressione, del freno idraulico in estensione e del precarico molla.

Öhlins è anche il monoammortizzatore posteriore, dotato di serbatoio integrato del tipo piggy-back, che permette numerose possibilità di taratura del freno idraulico in compressione, estensione e del precarico molla. Dettaglio di rilievo è l'innovativa ghiera per la regolazione del precarico molla realizzata in materiale plastico e carbonio allo scopo di minimizzare gli attriti durante la regolazione ed il peso complessivo. Questo ammortizzatore infatti ha un peso di soli 2.690 grammi (-18%), con risparmio di 580 grammi rispetto ad un ammortizzatore dell'S4R.

I cerchi

Al posteriore è presente un nuovo leggerissimo cerchio Marchesini a 5 razze con disegno a Y in lega di alluminio. Questo elemento è più leggero di 1.300 grammi (-23%) ed ha un momento di inerzia minore del 18% rispetto a quello che equipaggia l'S4R; il risultato è la riduzione delle masse non sospese a vantaggio della guidabilità.

Anche per l'avantreno è stato scelto un cerchio Marchesini, sempre a 5 razze con disegno a Y in lega di alluminio, lo stesso montato sulla Ducati 999S.

I Freni



All'anteriore l'S4Rs è dotato di una pompa radiale con flottante da 19 mm di diametro con serbatoio olio separato abbinato ad una coppia di pinze freno ad attacco radiale, a quattro pistoncini da 34 mm di diametro e a quattro pastiglie.

La coppia dischi freno anteriore è da 320 mm di diametro per 4,5 mm di spessore ed è dotata di una campana in lega di alluminio.

L'impianto freno posteriore Brembo è composto da una pompa con flottante da 11 mm di diametro abbinata ad una pinza fissa con doppio pistoncino contrapposto da 32 mm di diametro che lavora su un disco da 245 mm.

L'Elettronica

Il cuore dell'impianto, ovvero centralina, batteria, fusibili e relais è posizionato sopra la testa verticale a cui si accede facilmente alzando il serbatoio.

Per gestire l'iniezione e l'accensione elettronica del Testastretta è stata utilizzata la centralina 5AM della Magneti Marelli che ha circuiti elettronici agli stati ibridi, realizzati su supporti ceramici multistrato con una elevatissima integrazione e dimensioni molto contenute. Ha una FlashEPROM che permette in sede di sviluppo e messa a punto una riprogrammazione ripetuta dei parametri di attuazione, sfruttando un collegamento seriale con specifici tools. Al suo interno sono presenti anche i circuiti di potenza, per pilotare le due bobine di accensione e i due iniettori (uno per cilindro) IWP 189 a 12 fori, direttamente derivati dal mondo delle competizioni, che consentono una perfetta nebulizzazione della benzina.

Innovativo è anche l'utilizzo dello Stepper Motor, ovvero di un motorino passo-passo per la regolazione automatica del regime del minimo. Questo metodo di controllo è molto utile per garantire un minimo perfetto anche quando varia nel tempo l'aspirazione del motore a causa del naturale deterioramento di alcune sue parti meccaniche. Sparisce, dunque, dal corpo farfallato il meccanismo per gli avviamenti a freddo, semplificando notevolmente il sistema che aziona le farfalle acceleratore. Il regolatore del minimo ha un otturatore con movimento orizzontale, spostato da un sistema vite – madre vite collegato ad un motorino elettrico passo – passo. E' inserito in una fusione in alluminio con la quale, tramite tubi in gomma, è realizzato il circuito di by-pass sulle farfalle acceleratore. L'attuatore è comandato direttamente dalla centralina controllo motore, che applica strategie particolari per la regolazione automatica del minimo.

Il Motore

Per l'S4Rs, viene utilizzata la versione più evoluta del carter motore, definita a "coppa bassa". Questa soluzione tecnica è utilizzata sulle Ducati da competizione con l'unica differenza costituita dal fatto che il carter dei propulsori prodotti in grande serie non è fuso in terra, ma pressofuso. La particolare conformazione di questa coppa permette alla pompa dell'olio di pescare sempre la giusta quantità di lubrificante in ogni condizione di guida, su strada, come in circuito.

Il corpo farfallato ha tutti i suoi componenti di nuova progettazione sia per quanto riguarda la parte meccanica, composta da corpi da 50 mm di diametro, staffe, levismi e carrucola, sia per la parte elettrica / elettronica, quali iniettori, i prestigiosi IWP 189 a 12 fori, potenziometro e lo stepper motor per la regolazione automatica del regime del minimo.

Sono ben 130 a 9500 giri/min i cavalli disponibili e la coppia raggiunge il picco massimo di 10,6 kgm a 7500 giri/min con una regolarità di erogazione che rende la guida un puro piacere. Le misure vitali di questo Testastretta prevedono una corsa di 63,5 mm per un alesaggio di 100 mm; il diametro delle valvole è di 40 mm per quelle di aspirazione e di 33 mm per quelle di scarico e le loro alzate sono di 11,71 mm per l'aspirazione e 10,13 mm per lo scarico.

Come precedentemente detto il motore è omologato alla normativa euro 3, questo per bicilindrici di grossa cubatura è un limite che costringe le case a soffocare le prestazioni, quindi per chi vuole godere appieno del carattere del testastretta è disponibile un kit che fa perdere l'omologazione ma regala 18 cavalli portando la moto a 148!!!!!! Scusate se è poco.....



LA PROVA DINAMICA

La nostra prova è stata effettuata sul circuito di varano de melegari in provincia di parma, questo è un circuito molto guidato con alcuni punti tecnici che ben si adattano alla moto in prova.

Saliti in sella la posizione è comoda con le mani che prendono sicure il bel manubrio a sezione variabile, al posizione sulle pedane è sufficientemente comoda e rialzata quanto basta per avere una guida sportiva. La visione dall'alto fa brillare gli occhi, stupende le pompe radiali della bremsa e la forcella holins pluriregolabile. Girata la chiave un colpo sullo starter ed il testastretta incomincia a rombare.

Inseriamo la prima marcia e dai primi metri ci si sente subito sicuri in sella, sembra quasi di averla sempre guidata. Inseriamo le marce una dietro l'altra sino alla sesta e notiamo la eccezionale guidabilità di questo motore che nonostante i suoi 130 cavalli può essere utilizzato anche ad andature da "passeggio"!!!!

Un paio di giri di riscaladamento ed iniziamo ad elevare un pò il ritmo, il motore di questo monster da il meglio di se da sopra i 4500 giri sino a circa i 9500 ove interviene il limitatore, la spinta è vigorosa in un crescendo coinvolgente, spesso nelle curve ci si può permettere di entrare con una marcia in più del dovuto e comunque si riesce ad uscire con un ottimo tiro.



Le sospensioni ed i freni di questa moto sono semplicemente fantastici! Le prime data la loro quasi infinita possibilità di regolazione, permettono una personalizzazione molto spinta del mezzo, attenti però che essendo molto sensibili anche ai piccoli interventi, è facile perdere il bandolo della matassa e ottenere un effetto totalmente opposto a quello desiderato.

I freni sono talmente potenti che al primo impatto mettono quasi soggezione, basta accarezzare la leva del freno per trovarsi fermi ed essere costretti a dare motore per arrivare alla curva!!!

la frenata è sempre modulabile e la potenza a disposizione va oltre le capacità dell'utilizzatore di tutti i giorni, nell'utilizzo in circuito l'impianto non mostra cedimenti in nessun caso, nell'uso su strada si consiglia vivamente cautela nelle situazioni di scarsa aderenza per non trovarsi con un'anteriore indesideratamente bloccato!!

La moto è sempre stabile sia in frenata che in ingresso curva, l'ingresso in piega è molto rapido e anche mantenere la corda è di una facilità estrema. La posizione delle pedane consente ottimi angoli di piega e l'appoggio sulle stesse è sempre molto sicuro.



Il meglio di se la moto lo da quando ci si trova nel misto stretto e veloce, i cambi di direzione sono rapidi, agevolati anche dal manubrio largo, il motore poi con la sua potenza ed elasticità tira fuori da qualunque curva con forza e anche in allungo regala grosse soddisfazioni.

Trovare il limite della moto è molto difficile solo piloti di grande esperienza possono avvicinarsi, noi ci siamo fermati al nostro limite ben prima di quello che la moto potrebbe permettere.



Insomma questo nuovo monster pone dei punti di riferimento a tutta la categoria, di fatto è una derivata dalla superbike denudata delle carenature, questo per dare un'idea su cosa vi aspetta.

sulle strade di tutti i giorni, sul guidato delle strade di montagna è una moto che regala grandi soddisfazioni, v'è sempre usata con il cervello acceso perchè i cavalli ci sono e ruotando la manopola del gas vanno tutti immediatamente alla ruota.

SCHEDA TECNICA

DUCATIMONSTER S4Rs Testastretta

Motore

Tipo Bicilindrico a L, distribuzione Desmodromica 4 valvole per cilindro, raffreddamento a liquido

Cilindrata 998 cc

Alesaggio x Corsa 100 x 63,5 mm

Rapporto di compressione 11,4:1

Potenza 95,7 kW - 130 CV @ 9500 giri/min

Coppia 103,9 Nm - 10,6 Kgm @ 7500 giri/min

Alimentazione Iniezione elettronica Marelli, corpo farfallato 50 mm

Scarico 2 silenziatori in alluminio

Omologazioni Euro 3

Trasmissione

Cambio 6 marce

Rapporti 1a 37/15, 2a 30/17, 3a 27/20, 4a 24/22, 5a 23/24, 6a 24/28

Trasmissione primaria Ingranaggi a denti dritti; Rapporto 1,84

Trasmissione secondaria Catena; Pignone 15; Corona 43

Frizione Multidisco a secco con comando idraulico

Veicolo

Telaio Traliccio in tubi di acciaio

Interasse 1440 mm

Inclinazione canotto 24°

Sospensione anteriore Forcella Ohlins a steli rovesciati da 43 mm con TiN, completamente regolabile

Escursione ruota anteriore 130 mm
Ruota anteriore Lega leggera a 5 razze ad Y 3,50 x 17
Pneumatico anteriore 120/70 ZR 17
Sospensione posteriore Progressiva con monoammortizzatore Ohlins completamente regolabile con serbatoio piggy back. Forcellone monobraccio in alluminio
Escursione ruota posteriore 148 mm
Ruota posteriore Lega leggera a 5 razze ad Y 5,50 x 17
Pneumatico posteriore 180/55 ZR 17
Freno anteriore 2 dischi da 320 mm, pinza radiale a 4 pistoncini e 4 pastiglie
Freno posteriore Disco da 245 mm, pinza a 2 pistoncini
Capacità serbatoio benzina 14 l (di cui 3 l di riserva)
* Peso a secco 177 Kg
Altezza sella 805 mm
Altezza max 1222 mm
Lunghezza max 2121 mm
Strumentazione Cruscotto elettronico: contachilometri, contagiri, spie luci, abbaglianti, frecce, pressione olio, riserva carburante, LCD orologio, immobilizer

** Garanzia 2 anni chilometraggio illimitato

