

**L**arge

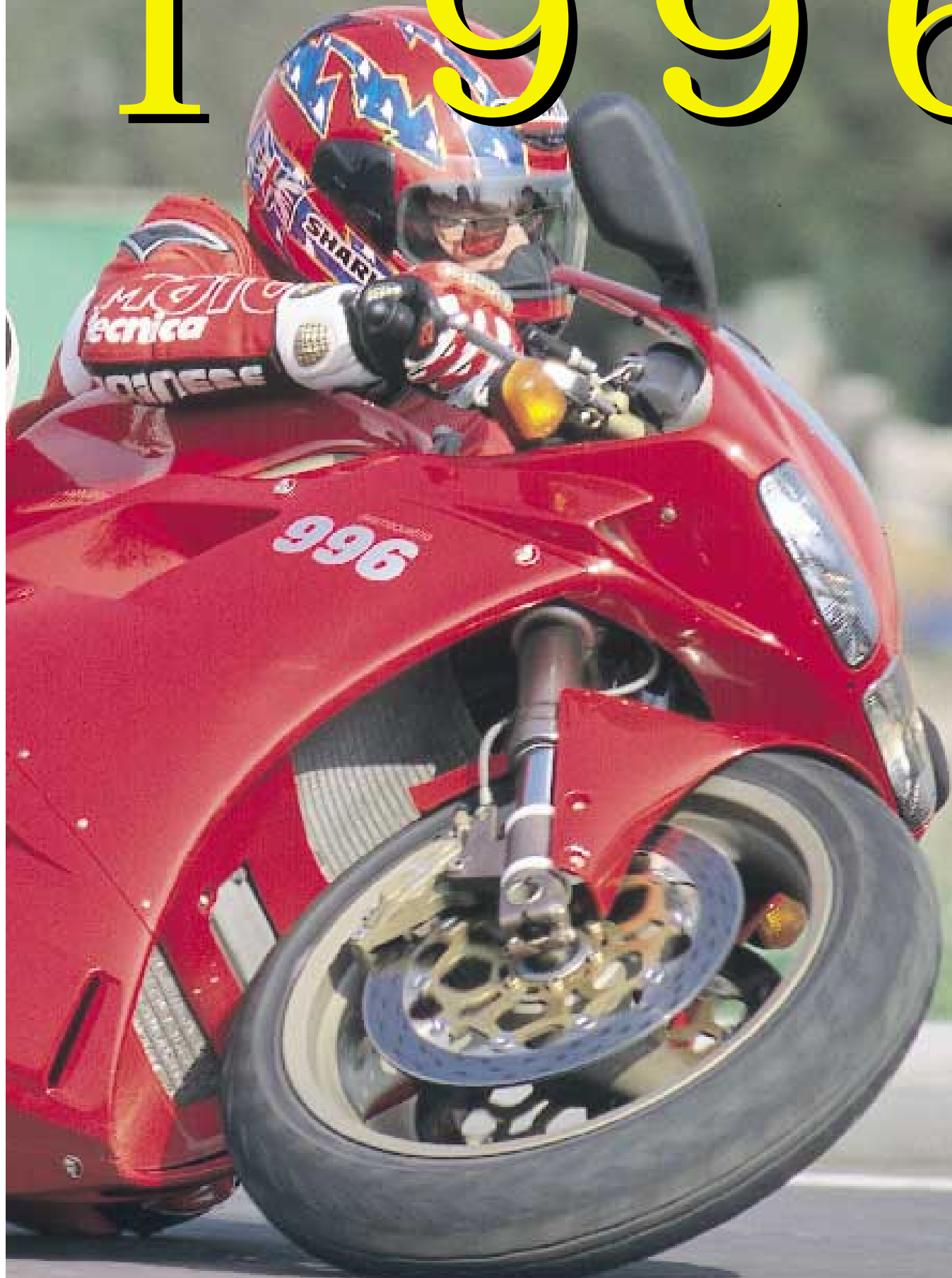
# DUCA

Questa versione due posti del modello di punta della gamma Ducati, è ora proposta al pubblico con motore di 996 cm<sup>3</sup>. Sembra che il tempo non riesca ad intaccare assolutamente il fascino di questa moto, che rimane ancora il sogno di una folta schiera di motociclisti

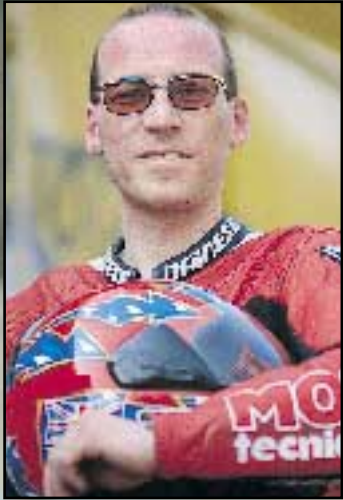
Maurizio Vettor, Gianpaolo Riva, Flavio Frigerio. Foto di Alberto Cervetti



1996



# DUCATI 996



## IL GIUDIZIO

Flavio Frigerio tester. La 996 è una moto molto specialistica, ma non per questo estrema nella guida. L'assetto è ovviamente corsaiolo, ma nonostante le apparenze la posizione per piloti di taglia medio piccola, non è eccessivamente affaticante. Il motore ha una erogazione fluida e corposa in tutte le condizioni di utilizzo e per questo motivo è possibile mantenere anche andature rilassanti. Nella guida sportiva la 996 trasmette sensazioni esaltanti. Difficile descriverle a parole. Il telaio e le sospensioni hanno un comportamento impeccabile, e il motore fa sentire la sua spinta rabbiosa a qualsiasi regime, raggiungendo senza problemi i 10000 giri/min, dove interviene il limitatore.





## LA GUIDA

Sulla Ducati 916 e modelli derivati, sono stati versati fiumi di inchiostro dalla stampa specialistica e non, ma nonostante tutto non si rischia mai di banalizzarne la sua descrizione. Definire questa moto un oggetto di culto forse è un po' eccessivo, ma il fascino che emana è talmente forte che il desiderio di possederla si scatena violento, in ogni motociclista che la osserva.

Non sappiamo se per pura casualità, ma la nascita della 916 è avvenuta in un periodo in cui le menti tecniche e stilistiche migliori del motociclismo italiano, si sono trovate contemporaneamente impegnate nel dare vita ad un progetto, che ha lasciato e lascerà per sempre un segno indelebile nella storia della industria ed imprenditorialità non solo nazionale. La 996 biposto oggetto della nostra prova è bella

da vedere, ed appagante e divertente da guidare. Rifinita benissimo anche nei più piccoli dettagli, ha una cilindrata maggiore rispetto alla precedente 916 biposto, ed adotta molte componenti comuni alla più spinta e corsaiola sorella 996 SPS. Non cambia la posizione in sella, che è sempre molto avanzata, con i polsi ben caricati e le gambe piegate. Insieme ad un 900 SS nuovo, abbiamo usato la 996



▲ Particolarmente tecnica. Anche senza carene la 996 è veramente bella e ricca di dettagli estremamente curati.

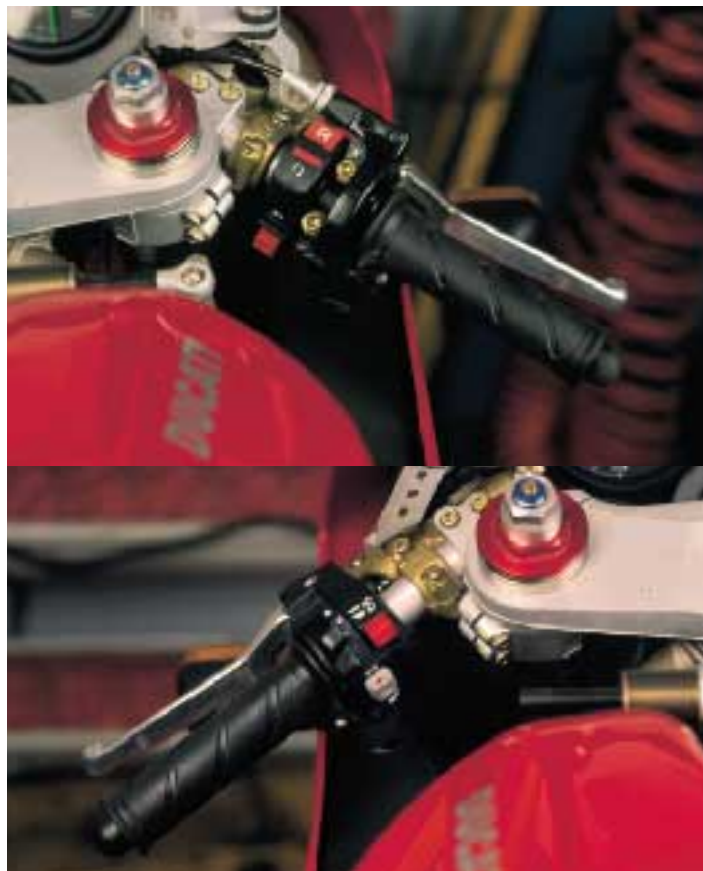
Una volta rimossi i cornetti di aspirazione e l'air box (costituito da un pannello in materiale plastico e chiuso nella parte superiore dal serbatoio), si possono ammirare i due corpi farfallati e i quattro iniettori (due per cilindro). Grazie alla particolare struttura del telaio che lascia un grande spazio nella zona sotto al serbatoio (non vi sono più le traverse che passavano in diagonale a 65° sotto il serbatoio come sui modelli 851-888) si è potuto adottare un air box di maggior cubatura e di forma più regolare. Ogni intervento è reso veloce e accessibile dalla struttura modulare della moto.

L'impianto frenante anteriore è costituito da due pinze Brembo PS 16 a quattro pistoncini contrapposti, che lavorano su due dischi flottanti da 320 mm. I tubi freno sono in treccia metallica. ▶



per recarci in piazza Affari a Milano, nel giorno in cui le azioni Ducati venivano quotate in borsa. Per quella occasione era stato organizzato dalla azienda motociclistica bolognese un perfetto raduno, davanti ai portoni del palazzo milanese nel quale si controlla l'andamento della economia italiana. Non ci era mai capitato di guidare un 996 nel traffico cittadino, ne tanto meno l'idea di farlo ci aveva mai sfiorato la mente. Obbligati però dalla particolare occasione, con sorpresa abbiamo potuto verificare come questo missile a due





▲ La sospensione posteriore è un monoammortizzatore Showa oleodinamico con serbatoio del gas separato. E' regolabile in ogni funzione: precarico molla e frenatura in entrambi i sensi (estensione e compressione). Ruotando la ghiera in alto si interviene sul registro del precarico, mentre con la regolazione integrata nel serbatoio (lato sinistro del telaio) si può variare il freno idraulico in fase di compressione; infine intervenendo sulla regolazione alla base dell'ammortizzatore si modifica quello in fase di estensione.



▲ I comandi al manubrio sono ben posizionati e di buona qualità. Le leve del freno e della frizione sono dotate di pomello per la regolazione. Si possono inoltre notare il registro del precarico molla (azionabile con una chiave da 22 mm) e quello della frenatura idraulica in estensione. Il valore del precarico può variare tra 25 e 10 mm, mentre per la frenatura in estensione sono possibili 14 scatti.

ruote, si sia fatto condurre con dignità e mansuetudine anche nel caos viabilistico delle ore di punta. Certo non vi consigliamo di sostituire lo scooter, che vi porta tutti i giorni nel centro congestionato delle vostre città, con un 996, ma

Gli ingombri sono molto ridotti e la 996 colpisce subito per come riesce a contenere tutti i suoi 1000 cm<sup>3</sup> in così poco spazio. Ai lati si possono notare i due serbatoi olio del comando della frizione e di quello del freno anteriore, mentre orizzontalmente è posto l'ammortizzatore di sterzo.



◀ Nel gruppo strumentazione il tachimetro è asportabile come del resto ci si deve aspettare, da una moto che deriva da quella che partecipa al campionato Superbike. Il contagiri ed il termometro della temperatura dell'acqua sono invece inamovibili e contornati da materiale spugnoso. In alto si possono notare il gruppo di spie: folle, benzina, indicatore di direzione, abbagliante. La strumentazione nel complesso è di facile lettura ed esteticamente piacevole.

se mai vi dovesse capitare di farlo affrontare l'esperienza con serenità. Le tranquille partenze ad ogni semaforo a cui siete normalmente abituati, si trasformeranno sempre in una vigorosa impennata, senza





▲ Per il controllo dei componenti e dei relativi cablaggi dell'impianto iniezione-accensione, si utilizza uno strumento di diagnosi della Tecnomotor precorizzato Ducati, denominato "Mathesis".

Metodo a baionetta rapido e sicuro per la rimozione dei conetti di aspirazione. Si nota anche nei più piccoli particolari un impegno notevole dei tecnici, per ridurre i tempi di montaggio e manutenzione. ▼

▲ Rimossa una delle due fiancantine si nota la presenza dell'elettroventola associata al radiatore liquido e del radiatore dell'olio, che utilizza tubi in treccia metallica.

Alzando il gruppo codone-► sella-fanale (la serratura del codone ha come chiave quella dell'accensione), si può accedere facilmente ad un piccolo vano porta documenti, sotto al quale si trova la centralina elettronica. Il codone una volta ruotato insieme ai gruppi ottici posteriori, può anche essere totalmente rimosso sfilando due piccoli fermi.

dover lavorare di braccia e reni o di frizione, basta spalancare il gas (ma neanche tanto). Unico neo il caldo sotto la sella, dove passano i collettori di scarico e le marmitte. Infatti con una andatura estremamente lenta (se non, in alcuni momenti, addirittura nulla), l'aerazione dinamica di questa parte della moto assicurata dalle griglie sul codone è praticamente inesistente.



Chiodiamo la parentesi cittadina e concentriamoci sulla prova ufficiale che abbiamo condotto su questa moto. Molti penseranno che la posizione in sella è estremamente sacrificata e scomoda, non è in assoluto vero. Rispetto ad altre Ducati del passato, questa 996 ha i manubri e le pedane ben disposte per un pilota di taglia medio piccola, e il busto estremamente avanzato non carica in modo anomalo le vertebre della schiena (punto notoriamente debole di ogni motociclista, specialmente se di una certa età e con parecchi chilometri in attivo). Risultato è che dopo un minimo di allenamento fatto con piccoli viaggi, anche durante lunghe trasferte si riesce a guidare la moto senza eccessiva fatica. Solo se si comincia a spingere con la manetta (e questo è praticamente inevitabile), l'impegno psicofisico diventa notevole. Centoventi cavalli abbondanti non sono pochi da tenere sotto controllo, e nonostante la ciclistica di assoluto riferimento nella categoria, le derapate e le impennate sono praticamente cosa normale. Per esperienza vissuta sappiamo che tutte le persone (specialmente quelle con capelli ormai tendenti al colore bianco), che salgono su moto come il 996, puntualmente



dichiarano: "Non mi faccio trascinare. Terrò un'andatura impeccabile e composta". La Ducati non si oppone a questo stile di guida riflessivo e maturo, ma trae inevitabilmente in tentazione. Così va a finire che per assaggiare la perfetta tenuta dell'avantreno e del retrotreno, i potenti freni, le caratteristiche agili delle geometrie del telaio, e la spinta travolgente del pompone otto valvole I. E., il nostro maturo pilota comincia ad aprire la manetta, e a questo punto non la chiuderebbe più. Inutile addentrarci in ulteriori considerazioni che riguardano i comportamenti più nascosti dell'animo umano, il fatto è che la 996 è una moto fatta così, ti strega e basta. (N.B. a nessuno, nemmeno alla più bella ragazza, avremmo dato la possibilità di salire sul sellino posteriore. Questa Ducati noi la guidiamo solo con solitario godimento).





▲ In evidenza la batteria che deve alimentare i numerosi apparati elettronici. Sotto possiamo notare il regolatore di tensione, che contiene anche i diodi per raddrizzare la corrente prodotta dal generatore. Esso è fissato ad un supporto alettato con la funzione di dissipare il calore prodotto.

L'analizzatore dei gas di scarico SUN DGA 1000, indica un valore di CO nella norma, mentre al regime di minimo risultano alti gli idrocarburi incombusti.

#### LA TECNICA

Il motore Ducati 8 valvole desmo I.E. trae origini dal glorioso Pantah e nasce nella seconda metà degli anni ottanta. Con sapienza estrema è stato sempre affinato in tutti i suoi dettagli, giungendo alla attuale versione di 996 cm<sup>3</sup>. I suoi due cilindri sono disposti uno verticalmente ed uno orizzontalmente (da qui la meglio conosciuta denominazione di motore ad "L"). La distribuzione è desmodromica (parola che deriva dal greco e che significa "vincolato alla velocità"), a quattro valvole per cilindro con otto bilancieri, quattro di apertura e quattro di chiusura. Pensiamo che sia ormai universalmente noto il principio di funzionamento del sistema desmo, diciamo perciò solo brevemente che esso chiude le valvole non tramite le classiche molle, ma con bilancieri che si muovono con un moto esattamente coniugato a quello dei bilancieri di apertura. L'immagine che riportiamo vale co-



munque più di mille spiegazioni. Sul desmo sono sempre stati espressi pareri contrastanti. Una corrente tecnica difende e sostiene i suoi vantaggi, che si possono brevemente riassumere nella possibilità di attuare repentine aperture delle valvole, ed evitare sfarfallamenti ad elevatissimi giri e dunque mantenere un diagramma di distribuzione sempre perfetto. Un'opposta tendenza invece afferma che è una complicazione, sostenendo che una molla per il richiamo valvole, se ben progettata e costruita con adatti materiali e se abbinata a camme dal corretto profilo, può lavorare anche a regimi di rotazione molto elevati. Non vogliamo emettere giudizi su queste due diverse scuole di pensiero, certo è che ogni soluzione ha dei pregi ma anche dei difetti. Il basamento dell'otto valvole desmo I.E. è fuso in

lega d'alluminio, ed è costituito da due semicaratter simmetrici uniti secondo un piano verticale, debitamente rinforzati nelle zone maggiormente sollecitate, rispetto le versioni precedenti della serie 851-888. All'interno del basamento sono alloggiati l'albero motore monolitico ed il complesso del cambio a sei rapporti in cascata, con ingranaggi sempre in presa. La trasmissione primaria a denti dritti è posta sul lato destro ove si trova anche la frizione a secco a dischi multipli (10 condotti, 8 conduttori con 16 superfici di attrito), comandata da una pompa e un cilindro idraulico. Nella parte inferiore del basamento è ricavata la coppa dell'olio, che viene prelevato da una pompa ad ingranaggi. Il circuito di lubrificazione comprende una valvola di by-pass in derivazione per la regolazione della pressione, un

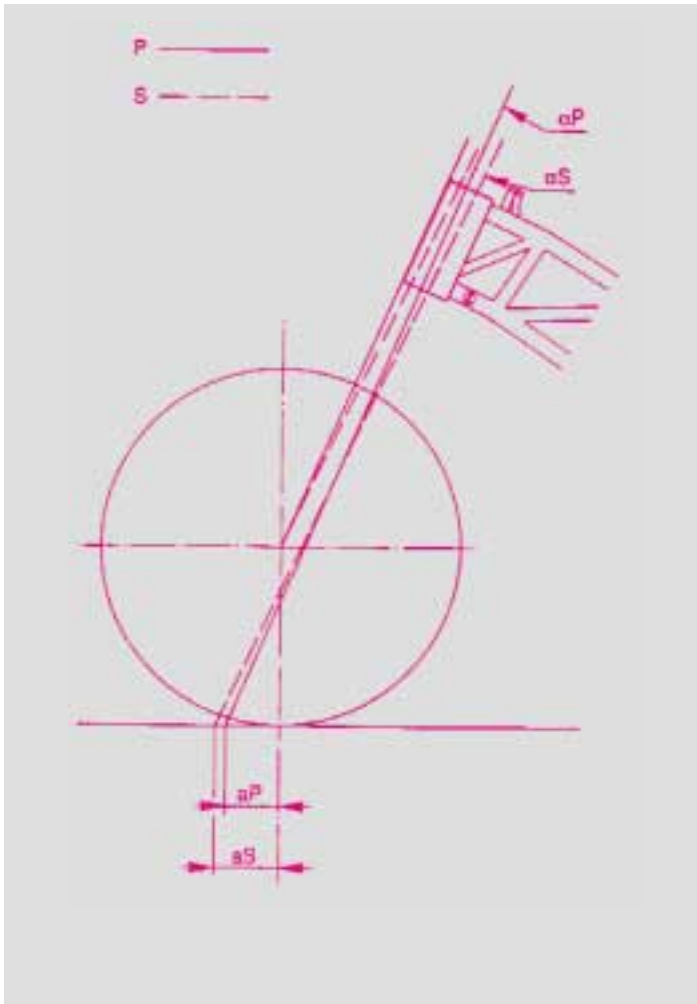
filtro a rete sull'aspirazione della pompa, un filtro a cartuccia intercambiabile sulla mandata, un presostato ed un radiatore. L'albero motore ha un'unica manovella sulla quale lavorano due bielle affiancate, ed ha due supporti di banco con cuscinetti a sfere generosamente dimensionati. I pistoni, di altezza limitata e con mantello di ridotta estensione circonferenziale, sono ottenuti per stampaggio a caldo (come quelli dei motori di Formula Uno) e non per fusione. Questa seconda tecnologia produttiva, notevolmente più economica, viene impiegata per quasi tutti i motori motociclistici di serie. I cilindri hanno la canna integrale, con riporto al nichel-carburo di silicio sulla superficie di lavoro. Come già accennato lo sviluppo di questo splendido propulsore è stato continuo e gestito sempre con estrema intelligenza, anche dal punto di vista commerciale.

E' difficile poter capire quali siano ancora i margini di affinamento. Più volte gli addetti del settore hanno decretato la fine dell'otto valvole desmo, pensando che ormai i tecnici Ducati avevano adottato tutte le soluzioni possibili per potenziarlo. La costanza, l'estro e l'innegabile capacità degli ingegneri della azienda motociclistica bolognese, hanno però sempre dimostrato l'opposto.

La 996 adotta un impianto di accensione iniezione elettronica digitale integrata, identico a quello utilizzato sulla precedente 916 biposto, e diagnosticabile con lo strumento Mathesis prodotto dalla Tecnomotor e preconizzato Ducati. L'unica differenza consiste nell'aver installato sui corpi farfallati due iniettori per cilindro, invece di uno. Mentre sulla 996 SPS viene utilizzata una centralina Magneti Marelli di tipo P8, che comanda l'azionamento del secondo iniettore solo quando viene superato un fissato tempo di iniezione totale, nella 996 biposto i due iniettori per cilindro sono collegati in parallelo e dunque pilotati contemporaneamente dalla centralina Magneti Marelli 1.6M.

I sensori utilizzati per determinare il punto di lavoro del motore sono sempre i consueti e cioè quello di: temperatura liquido raffreddamento, temperatura aria, pressione atmosferica, numero giri motore e fase, posizione farfalla. Le bobine della accensione sono due (una per cilindro), e gli stadi di potenza per la loro attuazione sono interni





▲ In questo disegno è sintetizzato l'effetto della regolazione dell'inclinazione dell'asse di sterzo, che può variare da 24° 30' a 23° 30', modificando di conseguenza l'avancorsa (che passa da 97 mm a 91 mm).

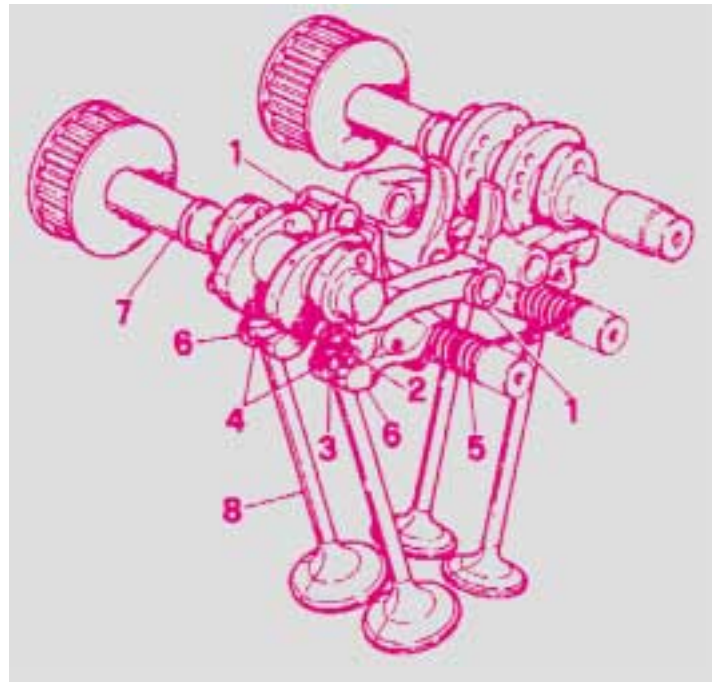
al calcolatore di controllo. L'iniezione è di tipo fasata.

Questo particolare aspetto è vantaggioso per ridurre l'inquinamento e il consumo. Il telaio a traliccio è costruito con elementi tubolari a sezione tonda in acciaio 25CrMo4 (acciaio legato con tenore medio di carbonio di 0.25%, circa l'1% di cromo e 0.15 ÷ 0.25% di molibdeno e con resistenza a trazione dell'ordine di 800 N/mm<sup>2</sup>). I punti di ancoraggio del motore sono tre per lato, ed uno di questi ospita anche il perno del forcellone.

Il propulsore anche se elemento stressato, è meno sollecitato rispetto a quanto avveniva nelle Ducati 888-851, dove il forcellone non aveva alcun collegamento col telaio. In questo modo è garantita una maggior rigidità dell'insieme. Degno di particolari attenzioni è il

braccio oscillante in lega d'alluminio, che facilita notevolmente lo smontaggio della ruota posteriore. Le razze del cerchione posteriore hanno configurazione asimmetrica, in modo da lasciare spazio nel centro per l'alloggiamento del disco del freno posteriore. Si annullano così i momenti torcenti indotti dalla frenata, che si hanno con un disco posizionato su un piano diverso da quello di simmetria della ruota, che è collegata al forcellone tramite un perno cavo di grande diametro.

Le operazioni di manutenzione e le ispezioni sono rese particolarmente veloci grazie anche alla presenza dei ganci rapidi della carena (che non rendono necessario l'utilizzo di alcun attrezzo per essere tolti). I tagliandi sono previsti ogni 10000 km e la Casa consiglia data la particolare complessità del mezzo, di rivolgersi direttamente alla propria rete servizi. Gli interventi che possono essere eseguiti in modo autonomo sono: il controllo livello olio motore (ogni 1000 km), il controllo e sostituzione candele (ogni 10000 km), la pulizia e sosti-



tuzione dei filtri dell'aria (ogni 10000 km), il controllo dei livelli dell'olio e del liquido di raffreddamento (ogni 1000 km), il controllo ed eventuale regolazione della catena (ogni 1000 km).

La carburazione del motore può essere effettuata attraverso un potenziometro miniaturizzato, montato sul circuito del calcolatore vicino alla EPROM.

La regolazione non è affatto comoda e va eseguita con estrema cautela, per non provocare danni irreversibili ai componenti elettronici. Utilizzando un analizzatore dei gas di scarico della SUN (il DGA 1000), abbiamo potuto verificare un tasso di CO basso, ma parecchi idrocarburi incombusti. Questo fatto è abbastanza normale se rapportato al particolare tipo di motore, che ha un forte incrocio nel diagramma di distribuzione e che al regime di minimo ha sicuramente basse turbolenze in camera di scoppio e dunque presenta cattive combustioni e parecchie irregolarità cicliche. Per tutti i costruttori di moto e non solo per la Ducati, rimane comunque il problema delle emissioni inquinanti e delle future ed imminenti legislazioni, che le regoleranno su limiti sempre più bassi. In Ducati sono già stati collaudati sistemi di iniezione d'aria allo scarico, ed anche se i tecnici hanno più volte affermato di non voler adottare il catalizzatore per non mortificare le prestazioni di questo meraviglioso otto valvole desmo, pensiamo che la scelta sia purtroppo obbligata, a meno che gli sforzi

▲ Schema del sistema desmo a quattro valvole per cilindro: 1 - bilanciere di apertura; 2 - registro bilanciere di apertura; 3 - semianelli; 4 - registro bilanciere di chiusura; 5 - molla recupero giochi bilanciere di chiusura; 6 - bilanciere di chiusura; 7 - albero di distribuzione; 8 - valvola.

progettuali sull'architettura del motore di serie, non siano diretti solo verso una ricerca delle prestazioni ad ogni costo, come deve invece accadere nelle competizioni. Anche la gestione elettronica dei motori della produzione, sarà probabilmente notevolmente evoluta. In questo settore l'industria motociclistica mondiale ha sempre imitato a distanza di pochi anni, le innovazioni adottate da quella automobilistica. Sulle vetture di nuova produzione sono ormai presenti sistemi di iniezione accensione del tipo drive by wire con gestione a richiesta di coppia, e lentamente i complicati impianti elettrici vengono sostituiti con linee multiplexate (a riguardo vi consigliamo di seguire attentamente i prossimi numeri di Auto Tecnica). Per poter comunque superare le omologazioni, il 996 biposto è ben silenzioso e ha due grosse strozzature che limitano il passaggio dell'aria verso l'air box sotto il serbatoio.

Vi lasciamo dunque immaginare come si trasformerebbe questo propulsore, se gli venissero tolti i bavagli ai terminali scarico e la museruola all'aspirazione. Da cattivo diventerebbe feroce. ■





## MOTORE

Numero e disposizione dei cilindri: 2 a V di 90° longitudinali  
 Alesaggio: 98 mm  
 Corsa: 66 mm  
 Cilindrata: 996 cm<sup>3</sup>  
 Rapporto di compressione: 11.5 : 1  
 Ciclo: 4 tempi  
 Raffreddamento: a liquido  
 Distribuzione: desmodromica con doppio albero a camme in testa per cilindro

Numero valvole per cilindro: 4  
 Diametro valvole di aspirazione: 36 mm  
 Alzata valvole di aspirazione: 9.6 mm (con gioco a zero)  
 Diametro valvole di scarico: 30 mm  
 Alzata valvole di scarico: 8.74 mm (con gioco a zero)

**Diagramma della distribuzione**  
 con gioco di valvole di:  
 aspirazione apre 11° prima PMS  
 aspirazione chiude 70° dopo PMI  
 scarico apre 62° prima PMI  
 scarico chiude 18° dopo PMS

**Gioco valvole di funzionamento**  
 aspirazione: (apert.) 0.10 - 0.15 mm  
 (chius.) 0.05 - 0.10 mm  
 scarico: (apert.) 0.15 - 0.20 mm  
 (chius.) 0.05 - 0.10 mm

Tipo sistema di alimentazione: iniezione elettronica Magneti Marelli con due iniettori per cilindro

Tipo accensione: elettronica integrata con l'iniezione

Candela: Champion RA59GC  
 Distanza tra gli elettrodi: 0.5 - 0.6 mm  
 Costruzione albero motore: monolitico  
 Tipo cuscinetti di banco: volventi  
 Tipo cuscinetti di biella: lisci  
 Circuito di lubrificazione: a carter umido  
 Tipo pompa olio: a ingranaggi  
 Radiatore olio: presente  
 Rapporto trasmissione primaria: Z = 32/59

**Rapporti cambio**  
 prima: Z = 15/37  
 seconda: Z = 17/30  
 terza: Z = 20/27  
 quarta: Z = 22/24  
 quinta: Z = 24/23  
 sesta: Z = 28/24

Tipo trasmissione finale: a catena  
 Rapporto trasmissione finale: 15/36  
 Tipo filtro olio: a cartuccia  
 Tipo filtro aria: in spugna  
 Batteria: 12 V 16Ah  
 Quantità olio motore con filtro: 3.7 litri  
 Capacità serbatoio carburante: 17 litri (con riserva)  
 Riserva carburante: 4 litri

## CICLISTICA

Interasse: 1410 mm  
 Inclinazione asse sterzo: 23° 30' - 24° 30'  
 Avancorsa statica: 91 - 97 mm  
 Massa complessiva dichiarata: 198 kg  
 Larghezza manubrio: 670 mm  
 Altezza sella pilota: 790 mm

Altezza sella passeggero: 950 mm  
 Altezza pedane pilota: 390 mm  
 Altezza pedane passeggero: 580 mm  
 Distanza asse albero motore da asse ant.: 740 mm

**Forcella**  
 Tipo: oleodinamica upside-down SHOWA  
 Diametro steli: 43 mm  
 Corsa: 127 mm  
 Regolazioni: precarico molla, freno in estensione e compressione

Quantità olio: 480 cm<sup>3</sup> (per stelo)  
 Livello olio: 135 mm

**Sospensione posteriore**  
 Tipo ammortizzatore: monoammortizzatore oleodinamico con serbatoio separato SHOWA  
 Corsa: 71 mm  
 Regolazioni: precarico molla, freno in estensione e compressione

**Ruote**  
 Cerchio anteriore: 17 MT 3.50  
 Pneumatico anteriore: 120/70 ZR 17  
 Cerchio posteriore: 17 MT 5.50  
 Pneumatico posteriore: 190/50 ZR 17

**Freno anteriore**  
 Tipo: 2 dischi da 320 mm  
 Diametro pompa: 16 mm  
 Tipo pinze: 4 pistoni contrapposti  
 Diametro pistoni pinza: 30 mm - 34 mm  
 Regolazione: sulla leva

**Freno posteriore**  
 Tipo: disco 220 mm  
 Diametro pompa: 11 mm  
 Tipo pinza: 2 pistoni contrapposti  
 Diametro pistoni pinza: 32 mm  
 Regolazione: sul tirante

**COPPIE DI SERRAGGIO**  
 Perno ruota anteriore: 63 Nm  
 Perno ruota posteriore: vite sinistra 137 Nm  
 vite destra 157 Nm

Perno forcellone: 73 Nm  
 Dadi corona trasmissione: 48 Nm  
 Viti pinze freno: 25 Nm

	INTERVENTO			ATTREZZATURA	
	facile	medio	difficile	normale	specifica
FRENI ANT.	X			X	
FRENI POST.	X			X	
OLIO MOTORE E FILTRO	X				X
CANDELE		X		X	
FILTRO ARIA	X			X	
REG. CARBURAZIONE			X		X
SOST. LIQUIDO RAFF.		X		X	
SOST. LIQUIDO FRENI	X			X	
FILTRO CARBURANTE			X	X	
OLIO FORCELLE			X	X	
SOST. CATENA-COR.-PIGN.		X		X	
REG. GIOCO STERZO		X		X	

**Intervento facile:** non presuppone una preparazione professionale meccanica, ma solo un minimo di manualità nell'uso di attrezzi di tipo convenzionale. **Intervento di difficoltà media:** presuppone un minimo di conoscenze sulla pratica di officina. E' consigliato l'uso del manuale di officina. **Intervento difficile:** presuppone una buona conoscenza sulla pratica di officina. E' necessario l'uso del manuale d'officina. Si consiglia di far eseguire le operazioni dalla rete ufficiale di assistenza.

**MANUALE OFFICINA:** venduto al pubblico. Presso i concessionari. Redatto in Inglese, francese, tedesco.



# La prova al banco

## DUCATI 996

Le curve di potenza e coppia non fanno altro che confermare le impressioni che abbiamo avuto testando questa moto. L'erogazione è praticamente senza esitazioni. Il piccolo avvallamento a circa 5000 giri/min non è assolutamente avvertibile durante la guida, e le lievi esitazioni di erogazione oltre i 9000 giri/min, so-

no sicuramente dovute alla messa a punto del motore, silenziato nello scarico e limitato nell'aspirazione. Ma anche in questo caso nessun disturbo è percettibile dal pilota. L'allungo è ottimo anche fino all'intervento del limitatore fissato a 10000 giri/min. Considerevole la velocità lineare del pistone.

### CARTA D'IDENTITA'

#### LA MOTO

**Marca e modello:** Ducati 996. **Colori:** rosso, giallo.

**Optional** (con prezzi): nessuno. **Prezzo** (con specificato se è esclusa l'immatricolazione): 29.000.000 lire esclusa immatricolazione.

**Garanzia:** 2 anni. **Tempo di consegna:** immediato.

#### LA PROVA

**Mese:** marzo 1999

**Peso collaudatore:** 60 kg. **Altezza collaudatore:** 1.68 m

**Larghezza spalle collaudatore:** 55 cm

**Abbigliamento utilizzato:** casco Shark XRS Foggy, stivali AXO GTE, guanti Spidy CARBO 1, tuta Dainese.

### I RILEVAMENTI AL PNEUMATICO

POTENZA MASSIMA NEL PUNTO DI CONTATTO TRA PNEUMATICO E ASFALTO:	71.8 kW (97.7 CV) (CE 95/1) a 8600 giri/min
COPPIA MASSIMA NEL PUNTO DI CONTATTO TRA PNEUMATICO E ASFALTO	85.0 Nm (CE 95/1) a 6800 giri/min
VELOCITÀ MEDIA DEL PISTONE AL REGIME DI POTENZA MASSIMA:	19.05 m/sec

### I RILEVAMENTI ALL'ALBERO MOTORE

	Calcolati all'albero	Dichiarati all'albero
POTENZA MASSIMA kW (CV) (CE 95/1) REGIME giri/min	89 (121.1) 8600	82.3 (112) 8500
COPPIA MASSIMA Nm REGIME giri/min	105 6800	93.2 8000
LAVORO SPECIFICO AL REGIME DI POTENZA MASSIMA kJ/LITRO	1.24	1.17
LAVORO SPECIFICO AL REGIME DI COPPIA MASSIMA kJ/LITRO	1.32	1.18
POTENZA SPECIFICA kW/litro (CV/litro)	89.3 (121.6)	82.6 (112.4)

