



- APRILIA 600 TUAREG
- BMW GS 1000
- CAGIVA 750 ELEFANT
- GILERA XR-T 600
- HONDA 650
- AFRICA TWIN
- KAWASAKI KLR 650 NL
- MORINI 501 COGUARO
- SUZUKI DR 750 BIG

SPESSE ci si chiede quanto siano effettivamente necessarie le moderne maxi enduro, e se la direzione verso la quale si sono evolute dagli ormai lontani, essenziali archetipi delle moto da fuoristrada turistico, sia quella logica. È opinione diffusa, e non solo fra i puristi che le attuali enduro di grossa cilindrata siano sostanzialmente inadatte ad un conveniente impiego al di fuori dei nastri di asfalto, soprattutto per limiti dimensionali e di peso, che le rendono ostiche ed impegnative anche per un pilota dotato di buon mestiere. Tutto questo avvalorà le ipotesi degli osservatori più fantasiosi, che hanno identificato la genesi dei più recenti mastodonti con ruote artigliate nella sempre maggiore importanza

Claudio Braglia - Foto Gheo

attribuita al look. È dunque probabile che, dopo avere realizzato le racing replica, le sportive più moderate, le granturistiche, le custom e gli scooter, i progettisti giapponesi (lestamente imitati dai costruttori del Vecchio Continente) abbiano sentito la necessità di trovare uno stile alternativo per vestire le moto stradali. Così, cogliendo al balzo la popolarità della Paris-Dakar hanno preso a prestito il caratteristico look delle «navi del deserto» per vestire veicoli che per potenza, dimensioni e peso, equipaggiamento di bordo e dotazione accessoristica, personalità ed attitudini ciclistiche sono qualificabili come vere e proprie stradali da granturismo. Che poi queste atipiche moto sappiano all'occorrenza af-

frontare moderate prove fuoristradistiche è una qualità in più che non fa certo male, ma che non modifica in misura apprezzabile la loro ormai smascherata fisionomia.

Il mercato ora trabocca di proposte di questo tipo ed ogni Casa ha in catalogo una macchina definibile «entrofioristrada di lusso», o, se piace, «Range Rover a due ruote»: veicoli che partono con scelte di base di forte compromesso, sui confini dei quali è giusto nutrire curiosità. Per questo ci è sembrato interessante allestire una prova confronto estremamente selettiva, che comprendesse anche le verifiche più dure, sui più ostici percorsi dolomitici. Proprio come succede in sede d'esame, quando i professori più cattivi e crudeli si accaniscono soprattutto sui punti dove lo studente si dimostra meno preparato, abbiamo insistito per trovare i limiti delle nostre «pseudo enduro» nell'utilizzazione fuoristradistica più esasperata, allestendo addirittura anche una «prova speciale» in piena regola.

Se escludiamo la Yamaha Ténéré e la Guzzi 750 NTX (che non erano disponibili al momento della nostra prova), in questo nostro articolato servizio compare quanto di più grosso e sontuoso, nell'ambito di questa nuova genia di moto da strada con look fuoristradistico, ogni Casa annovera nel suo catalogo. Dalla recente e particolarmente agile Aprilia Tuareg 600 (una eccezione di attitudini fuoristradistiche che conferma la regola), alla superequipaggiata Gilera XR-T 600, per arrivare alla Kawasaki KLR 650 ES (nella sua più recente versione dotata di carrozzeria modificata dall'importatore) e chiudendo con le monocilindriche, alla mastodontica Suzuki DR 750 Big: la più grossa mono in produzione di serie. Non è mancata inoltre la più grossa delle moderne enduro in produzione, la BMW GS 1000 e la più piccola, la Morini 501 Coguaro, ed il confronto continua con le omologhe Honda 650 Africa Twin (la più sontuosa), e la prestazionalmente esuberante Cagiva Elefant 750, entrambe generate dalle competizioni in terra d'Africa.

Una prova che già di partenza si prospetta molto interessante dunque, con ben tre motivi di indagine: il confronto fra quattro mono di grossa cilindrata, il confronto fra quattro bicilindriche, per cercare alla fine di rispondere al quesito: meglio single o twin?

LINEA - Pensiamo nessuno possa contestare all'Aprilia di essere l'enduro più originale ed esteticamente riuscita. È inconfondibile con le sue forme arrotondate e la personale disposizione delle masse, che non tradiscono la sua agilità

SEGUE A PAG. 46



APRILIA 600 TUAREG



TOP ENDURO

strutturale. Indiscutibilmente bella e affascinosa è pure la Honda Africa Twin, dominata dall'imponente massa del gruppo serbatoio/convogliatori. Ha classe ed eleganza, ma risulta eterogenea e sgraziata nella parte posteriore. Decisamente originale, la Gilera XR-T si impone per le sue linee squadrate e la singolare interpretazione del codone prismatico sovraccarico di accessori, contrapposto al complesso serbatoio/convogliatori/cupolino, dominato da un doppio gruppo ottico trapezoidale e da un curioso «becco» analogo a quello della Suzuki DR Big.

Sarà per lo squillante rosso fuoco della livrea in contrasto col bel nero del motore, ma abbiamo gradito moltissimo lo styling della Morini Coguaro, che è imponente di avantreno e dominata da un riuscito cupolino con doppio gruppo ottico alogeno. È lo stesso adottato sulla Cagiva Elefant, con la sola modifica di un curioso spoiler deflettente sulla sommità dello scudo aerodinamico. La «cagivona» ci è piaciuta per l'aria di poderosa solidità che emanano le sue forme maschie, ma è discutibile la scelta cromatica. Meno felice esteticamente, la Suzuki Big presenta forme scoordinate ed eterogenee, in generale eccessivamente spigolo-

se, dominate dall'atipico «becco» che sovrasta l'avantreno. Per vivacizzarla l'importatore italiano ha allestito un kit comprendente decorazioni adesive ed un nuovo parafango anteriore, ed anche la Kawasaki KLR 650, in origine piuttosto sgraziata, ha goduto delle cure dell'importatore che ha allestito un kit di parti in plastica più efficaci, comprendente cupolino e parafango aderente alla ruota anteriore. In coda sul piano estetico la BMW, teutonica fino in fondo anche nel look, spartano, eterogeneo e di gusto superato.

FINITURE - Al vertice ancora Honda Africa Twin e Aprilia Tuareg, alle quali si aggiunge l'outsider Gilera. Queste macchine godono di una carrozzeria molto ben costruita e dimensionata, di elevata precisione dimensionale e soprattutto sono molto ben verniciate. Per tutte, i componenti accessori sono di elevata qualità e fra le cose migliori citiamo il portapacchi in lega leggera per Gilera e Aprilia e la stupenda piastra paracaratter in alluminio della Honda.

La Cagiva spicca per la qualità dei componenti della ciclistica e per l'abbon-

SEGUE A PAG. 48

CAGIVA 750 ELEFANT



HONDA 650 AFRICA TWIN



TOP ENDURO

danza di particolari in lega leggera (anche la stampella laterale), ma accusa componenti estetici e funzionali di qualità più bassa, come il brutto portapacchi posteriore. Ottima per costruzione della ciclistica e qualità dell'accessoristica anche la Kawasaki, che però è carente nelle colorazioni e decorazioni della carrozzeria. Alti e bassi accusano Morini e Suzuki, che se risultano ricercate in alcune soluzioni funzionali, spesso mostrano la corda, come nella realizzazione di componenti quali il paracaratter ed il portapacchi posteriore, mentre in coda è la solita BMW, spartana fino all'exasperazione e con fusioni della meccanica ed una componentistica che davvero non sono assolutamente proporzionati all'elevatissima quota di commercializzazione.

Al vertice per la qualità dell'illuminazione notturna è l'Aprilia Twin, ottimo il livello di Kawasaki, Aprilia e Suzuki, mentre un po' carenti per la qualità della luce fornita dai proiettori sono Morini, Gilera e BMW. In testa per l'efficienza dell'avvisatore acustico sono Aprilia, Honda e BMW, mentre in coda è la Cagiva, che fornisce una pressione acustica insoddisfacente specie alle alte velocità.

COMANDI - Tradizionalmente la Kawasaki eccelle per la qualità dei comandi come conferma anche questa KLR che è al vertice, ben seguita dall'Aprilia che spicca per i comandi al manubrio (salvo l'infelice posizionamento della levetta dello starter) e per quelli a pedale in lega leggera, ben supportati da piastre in alluminio. Eccellente anche la Gilera che, oltre ad ottimi comandi al manubrio, gode di esclusive leve a comandi a pedale (accoppiati a piastre con bei supporti in lega leggera) a testa snodata, come anche la Cagiva, che però ne ha di realizzazione decisamente meno raffinata, ed è pure criticabile la mancanza della possibilità di bloccare lo sterzo dal quadro di contatto.

Caratterizzati da un elevato livello di fruibilità i comandi sia al manubrio che al pedale della Suzuki, che sono scorrevoli e gustosi da gestire, anche se non sono affiancati da pedane qualitativamente a livello, mentre coi soliti alti e bassi chiudono il gruppo la Morini (che ha ottimi comandi elettrici al manubrio ma lascia a desiderare per la conformazione delle leve e relativa distanza dalle manopole), e la BMW, con blocchetti elettrici dal look ciclomotoristico, leve distanti

SEGUE A PAG. 50

GILERA XR-T 600



TOP ENDURO

dalle manopole e comandi a pedale di realizzazione grossolana.

STRUMENTAZIONE - Di grande effetto il cruscotto di Gilera, Aprilia e Kawasaki, che sono le più dotate di strumenti: oltre a tachimetro e contagiri, KLR e XR-T sono provviste di indicatore del livello carburante e termometro del liquido refrigerante, che si trasforma in termometro del lubrificante per la Tuareg. La Honda Africa Twin vanta un cruscotto molto professionale, provvisto di strumenti decentrati di grande effetto scenico, ma col solo termometro del liquido refrigerante, mentre ridotte al solo tachimetro e contagiri sono le strumentazioni di Suzuki, Cagiva e Morini.

Chiude il gruppo la BMW dotata del solo grosso tachimetro inserito sul dorso del supporto del gruppo ottico, mentre il contagiri è disponibile solo come optional. Sorprende come al solito l'elevata attendibilità del tachimetro della Elefant, che però è affiancato da un contagiri che dà indicazioni in difetto, mentre globalmente la precisione più elevata per entrambi gli strumenti è quella della Suzuki, che ha una straordinaria attendibilità del contagiri.

c.b.



LA TECNICA

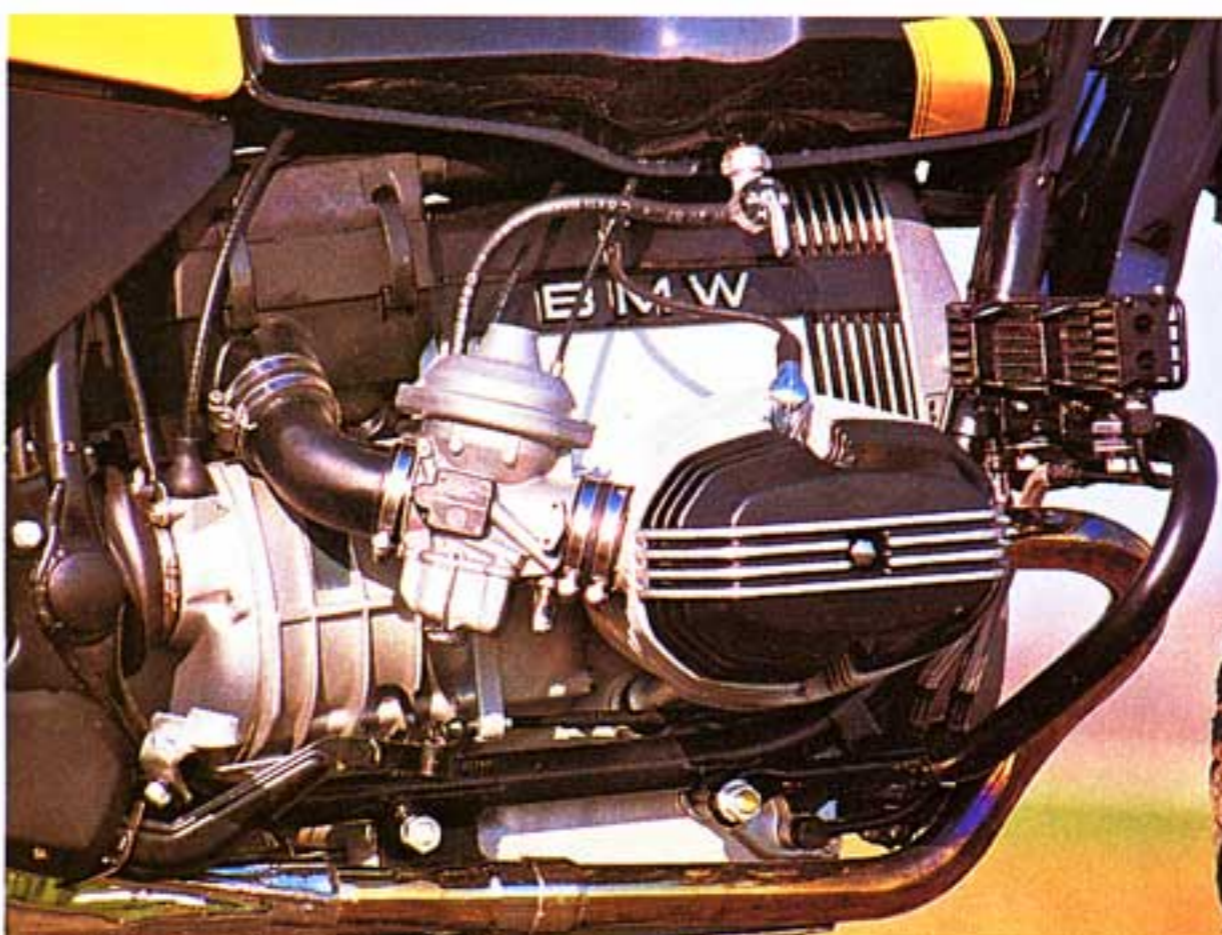
Gli otto propulsori si presentano alquanto differenti nell'architettura generale

■ ALQUANTO DIFFERENTI QUESTI TRE PROPULSORI: IN ALTO È L'APRILIA, AL CENTRO IL CLASSICO BOXER BMW, MENTRE IN BASSO È IL BICILINDRICO DUCATI ■

IL PANORAMA tecnico offerto dalle moto della nostra comparativa riservata alle «top enduro» è più disomogeneo di quanto non si potrebbe pensare. Le grosse tuttoterreno, infatti, anche se in qualche caso piuttosto simili come architettura generale (e qui ci si riferisce segnatamente alle monocilindriche) presentano svariate differenze fondamentali all'interno derivanti da ben diverse scelte tecniche da parte dei progettisti. Se poi si allarga, come in questo caso, il discorso alle bicilindriche le differenze tra le varie «scuole» costruttive si fanno ancora più evidenti.

Tanto per cominciare quando i due cilindri sono disposti a V longitudinale, l'angolo tra di essi può essere di 90°, con il cilindro anteriore disposto pressoché orizzontalmente, come nel propulsore Ducati che aziona la Cagiva. La V è di 72° nel bicilindrico Morini Coguarò o ancora di 52° nella Honda Africa Twin, che si differenzia dai due propulsori italiani anche a livello di raffreddamento (è ad acqua) e di distribuzione. Ben diversa è la storia per l'altro bicilindrico, quello della BMW R 100 GS, che è un boxer raffreddato ad aria e con distribuzione ad aste e bilancieri (cosa che lo accomuna al Morini mentre tutti gli altri motori in esame hanno uno o due alberi a camme in testa) e due valvole per cilindro. Un motore dotato di un'architettura di questo genere può sembrare ben poco adatto all'impiego fuoristradistico per via del rilevante ingombro in senso trasversale e della relativa vulnerabilità agli urti da parte dei gruppi cilindro-testata. In effetti però i vantaggi offerti da un propulsore boxer sono considerevoli a cominciare dalla perfetta equilibratura (e quindi dall'assenza di vibrazioni); esso consente di avere un baricentro molto basso pur in presenza di una elevata distanza minima da terra (cosa indispensabile in una enduro) e inoltre gode di un raffreddamento eccellente. Che poi il bicilindrico tedesco sia più che adatto all'impiego nei raid impegnativi è ampiamente dimostrato dai risultati ottenuti nelle massacranti maratone africane.

I MONO - Tra i monocilindrici spiccano per l'adozione del raffreddamento ad acqua il Gilera (che presenta svariati punti di contatto con la scuola tecnica automobilistica) e il Kawasaki. Assolutamente particolare è anche il «mono» della Suzuki non solo per la cilindrata inusitata (almeno per ora...) ma anche per l'adozione del raffreddamento misto aria-olio che tanti buoni risultati ha dato sulle moto a quattro



| |
|------------------------------------|
| Motore |
| Cilindri |
| Distribuzione |
| N. valvole x cilindro |
| Raffreddamento |
| Alesaggio e corsa (mm) |
| Cilindrata (cm ³) |
| Rapporto di compressione |
| Diagramma di distribuzione |
| Carburatori |
| Lubrificazione (pompa) |
| Capacità coppa olio (litri) |
| Accensione |
| Impianto elettrico |
| Candele |
| Avviamento |
| Trasmissione primaria |
| Trasmissione finale |
| Frizione/tipo (comando) |
| Numero marce |
| Rapporto 1. |
| Rapporto 2. |
| Rapporto 3. |
| Rapporto 4. |
| Rapporto 5. |
| Rapporto 6. |
| Telaio |
| Sospensione anteriore |
| Escursione (mm) |
| Sospensione posteriore |
| Escursione (mm) |
| Ruote: |
| anteriori |
| posteriori |
| Freno anteriore (mm) |
| Freno post. (mm) |
| Lunghezza (mm) |
| Larghezza (mm) |
| Altezza (mm) |
| Interasse (mm) |
| Altezza sella (mm) |
| Luce a terra (mm) |
| Peso a secco (kg) |
| Capacità serbatoio riserva (litri) |
| Prezzo (Lit) |

LE SCHEDE TECNICHE

| APRILIA | BMW | CAGIVA | GILERA | HONDA | KAWASAKI | MORINI | SUZUKI |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| quattro tempi | quattro tempi | quattro tempi | quattro tempi | quattro tempi | quattro tempi | quattro tempi | quattro tempi |
| uno | due boxer 180° | 2V 90° | uno | due V 52° | uno | 2V 72° | uno |
| monoalbero (cinghia dentata) | aste/bilancieri | monoalbero/desmo (cinghia dentata) | bialbero/catena | monoalbero/catena | bialbero/catena | aste e bilancieri | monoalbero/catena |
| quattro | due | due | quattro | tre | quattro | due | quattro |
| aria | aria | aria | acqua | acqua | acqua | aria | misto aria-olio |
| 94x81 | 94x70,6 | 88x61,5 | 99x74 | 79x76 | 100x83 | 71x64 | 105x84 |
| 562,12 | 980 | 748 | 570 | 647 | 651 | 507 | 727 |
| 9,4:1 | 8,5:1 | 9,3:1 | 9,5:1 | 9,4:1 | 9,5:1 | 11,5:1 | 9,5:1 |
| Asp. 12°-56° Sc. 54°-14° | non dichiarato | Asp. 31°-88° Sc. 72°-46° | non dichiarato | non dichiarato | Asp. 19°-69° Sc. 57°-31° | Asp. 21°-58° Sc. 52°-27° | non dichiarato |
| 1 Dellorto PHBR 34BD | 2 Bing V40 | 2 Bing 64/32/375 | 2 Dellorto PHBL 28 | 2 Keihin 32 | Keihin CVK 40 | Dellorto PHBH 28BS | Mikuni BST 33 |
| Carter secco (doppia trocoidale) | Carter umido (trocoidale) | Carter umido (a ingranaggi) | Carter umido (ingranaggi) | Carter umido (trocoidale) | Carter umido (trocoidale) | Carter umido (ingranaggi) | Carter umido (trocoidale) |
| 2,2 | 2,5 | 3,300 | 2,2 | 2,8 | 2,5 | 2,5 | 3,4 |
| elettronica ad anticipo variabile | elettronica transistorizzata | elettronica Kokusan transistorizzata | elettronica | elettronica anticipo automatico | elettronica | elettronica | elettronica |
| 12V. alternatore 190W batteria 14 Ah | 12V. generatore 280W batteria 16 Ah | 12V.-batteria | 12V. | 12V. alternatore trifase batteria 12Ah | 12V. batteria 14Ah | 12V. batteria 18Ah | 12V. batteria 14Ah |
| NGK D8 EA | Champion | Champion RA6 Y6 | Champion A5YC | NGK DPR 8EA9 | NGK DPR 8EA9 | — | LGK DPR 9 EA 9 |
| elettrico | elettrico | elettrico/pedale | elettrico/pedale | elettrico | elettrico | elettrico | elettrico |
| ingranaggi | ingranaggi | ingranaggi | ingranaggi | ingranaggi | ingranaggi | ingranaggi | ingranaggi |
| catena | ad albero | catena | catena | catena | catena | catena | catena |
| multidisco in bagno d'olio (meccanico) | monodisco a secco (meccanico) | multidisco a secco (idraulico) | multidisco in bagno d'olio (meccanico) | multidisco in bagno d'olio (meccanico) | multidisco in bagno d'olio (meccanico) | multidisco a secco (meccanico) | multidisco in bagno d'olio (meccanico) |
| cinque | cinque | cinque | cinque | cinque | cinque | sei | cinque |
| 2,9 | 4,4 | 3,072 | 2,385 | 2,769 | 2,266 | 3,1 | 2,461 |
| 2,0 | 2,86 | 1,850 | 1,556 | 1,882 | 1,529 | 1,928 | 1,578 |
| 1,4 | 2,07 | 1,333 | 1,143 | 1,450 | 1,181 | 1,47 | 1,2 |
| 1,117 | 1,670 | 1,074 | 0,913 | 1,174 | 0,954 | 1,21 | 0,956 |
| 0,913 | 1,5 | 0,931 | 0,760 | 0,966 | 0,791 | 1,05 | 0,8 |
| — | — | — | — | — | — | 0,952 | — |
| monotrave a culla scomponibile | doppia culla continua in tubi | doppia culla continua in tubi | monoculla sdoppiata in tubi quadri | monoculla sdoppiata in tubi | monoculla sdoppiata in tubi | doppia culla continua in tubi quadri | monoculla sdoppiata in tubi |
| forcella telescopica a steli rovesciati | forcella telescopica idraulica | forcella telescopica idraulica | forcella telescopica idraulica | forcella telescopica idropneumatica | forcella telescopica idraulica | forcella telescopica idraulica | forcella telescopica idraulica |
| 220 | 225 | 210 | 250 | 230 | 230 | 240 | 240 |
| monoammortizzatore Aps | monoammortizzatore Para-Lever | monoammortizzatore Ohlins | monoammortizzatore | monoammortizzatore Pro-Link | monoammortizzatore Uni-Trak | monoammortizzatore | monoammortizzatore |
| 230 | 180 | 195 | 240 | 210 | 230 | 240 | 220 |
| a raggi, con cerchi in lega leggera 90/90x21 130/80x17 | a raggi, con cerchi in lega leggera 90/90x21 130/80x17 | a raggi con cerchi in lega leggera 90/90x21 5.10x17 | a raggi con cerchi in lega leggera 90/90x21 130/80x17 | a raggi con cerchi in lega leggera 90/90x21 130/90x17 | a raggi con cerchi in lega leggera 90/90x21 130/80x17 | a raggi con cerchi in lega leggera 3.00x21 4.00x18 | a raggi con cerchi in lega leggera 90/90x21 130/80x17 |
| 260 | 285 | 260 | 260 | 230 | 260 | 260 | 280 |
| 220 | 200 | 240 | 230 | 204 | 230 | 230 | 160 |
| 2165 | 2290 | 2290 | 2240 | 2250 | 2250 | 2250 | 2290 |
| 860 | 830 | 885 | 890 | 940 | 780 | 780 | 945 |
| 1230 | 1220 | 1185 | 1320 | 1345 | 1200 | 1200 | 1295 |
| 1475 | 1513 | 1520 | 1480 | 1495 | 1475 | 1475 | 1510 |
| 910 | 850 | 870 | 860 | 890 | 850 | 850 | 876 |
| 300 | 235 | 240 | 275 | 240 | 290 | 290 | 235 |
| 148 | 210 | 192 | 150 | 153 | 165 | 165 | 160 |
| 18,4 (5) | 26 (4,7) | 19 (4) | 22/4 | 23 | 21 (4) | 21 (4) | 29 |
| 7.050.000 | 12.540.000 | 9.499.820 | 6.975.000 | 7.286.400 | 7.348.400 | 7.348.400 | 7.562.400 |

TOP ENDURO

cilindri sia stradali che da competizione (Superbike ed endurance) negli ultimi anni.

Naturalmente, dato che i propulsori monocilindrici non sono equilibrabili, viste anche le cilindrata in gioco, è stato necessario ricorrere all'adozione degli equilibratori dinamici su tutti i motori delle moto della nostra prova aventi questa architettura, al fine di ridurre le vibrazioni a valori assolutamente trascurabili. In particolare sono dotati di due alberi ausiliari di equilibratura azionati da una catena il grosso Suzuki 750 e il Kawasaki 650 mentre ne hanno uno solo, mosso tramite ingranaggi, il propulsore Gilera e il Rotax della Aprilia Tuareg.

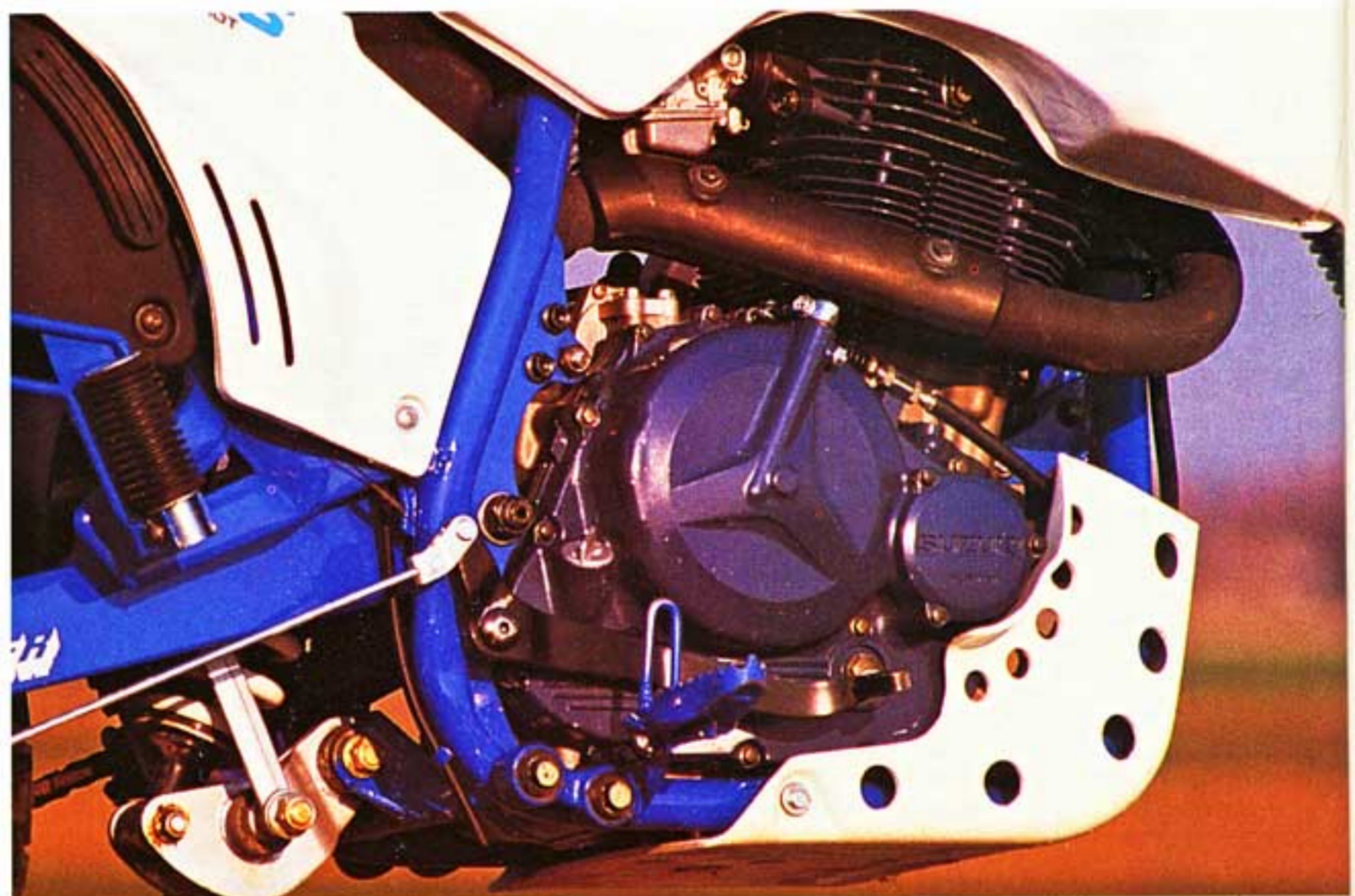
Anche i motori bicilindrici a V stretto, ovvero inferiori a 90°, presentano l'inconveniente di produrre delle vibrazioni, talvolta di entità abbastanza notevole. Per eliminarle la Honda ha escogitato una soluzione molto ingegnosa e al tempo stesso estremamente semplice. Senza fare ricorso a un albero ausiliario (che comporta maggiore spesa, ingombro e peso) i tecnici della Casa di Hamamatsu hanno sfasato opportunamente i perni di manovella dell'albero a gomiti, che sono separati da un volantino centrale di ridotto spessore.

Nel motore Morini il perno di manovella è unico e le due bielle lavorano affiancate su di esso (come nel propulsore Ducati); la ridotta cilindrata e l'angolo tra i due cilindri non troppo lontano da 90° non ha in questo caso reso necessaria la ricerca di soluzioni atte a contrastare le vibrazioni, che non devono evidentemente risultare di entità tale da dar luogo ad inconvenienti di sorta per il conducente.

A livello di distribuzione, siamo di fronte a due motori con albero a camme nel basamento (Morini e BMW) e a due bialbero in testa (Kawasaki e Gilera); tutti gli altri fanno ricorso alla distribuzione monoalbero. Va qui segnalato che in ogni testata del propulsore Ducati (la Casa bolognese è l'unica al mondo ad adottare la distribuzione desmodromica) vi è un albero a camme dotato di quattro eccentrici anche se le valvole da azionare sono soltanto due. Per ognuna di esse infatti vi sono due bilancieri (uno di apertura ed uno di chiusura) e quindi due camme.

Il propulsore Rotax si mette in evidenza per l'impiego di bilancieri dotati di un rullo al posto del più consueto pattino con riporto di cromo duro; si tratta di una soluzione assai cara alla scuola tecnica mitteleuropea. Nel motore bialbero Gilera gli eccentrici azionano le valvole tramite bilancieri a dito, mentre nel Kawasaki vengono impiegate delle punterie a bicchiere.

VALVOLE - Anche per quanto riguarda il numero delle valvole per cilindro e la loro disposizione vi sono differenze sostanziose tra un propulsore e l'altro. Hanno due valvole inclinate (e quindi camere di combustione emisferiche) i motori Ducati e BMW; anche il propulsore Morini ha due valvole per cilindro ma sono parallele e le camere di combustione risultano ricavate



interamente nel cielo dei pistoni (camere Heron). Di valvole per cilindro il motore dell'Africa Twin invece ne ha tre (due di aspirazione e una di scarico), con due candele di accensione. Tutti gli altri motori in esame hanno quattro valvole e quindi camere di combustione a tetto.

Nel caso della Suzuki, visto l'alesaggio assolutamente eccezionale e dato anche che la conformazione della camera si distacca leggermente da quella «classica» a tetto, i progettisti hanno ritenuto opportuno fare ricorso alla doppia accensione.

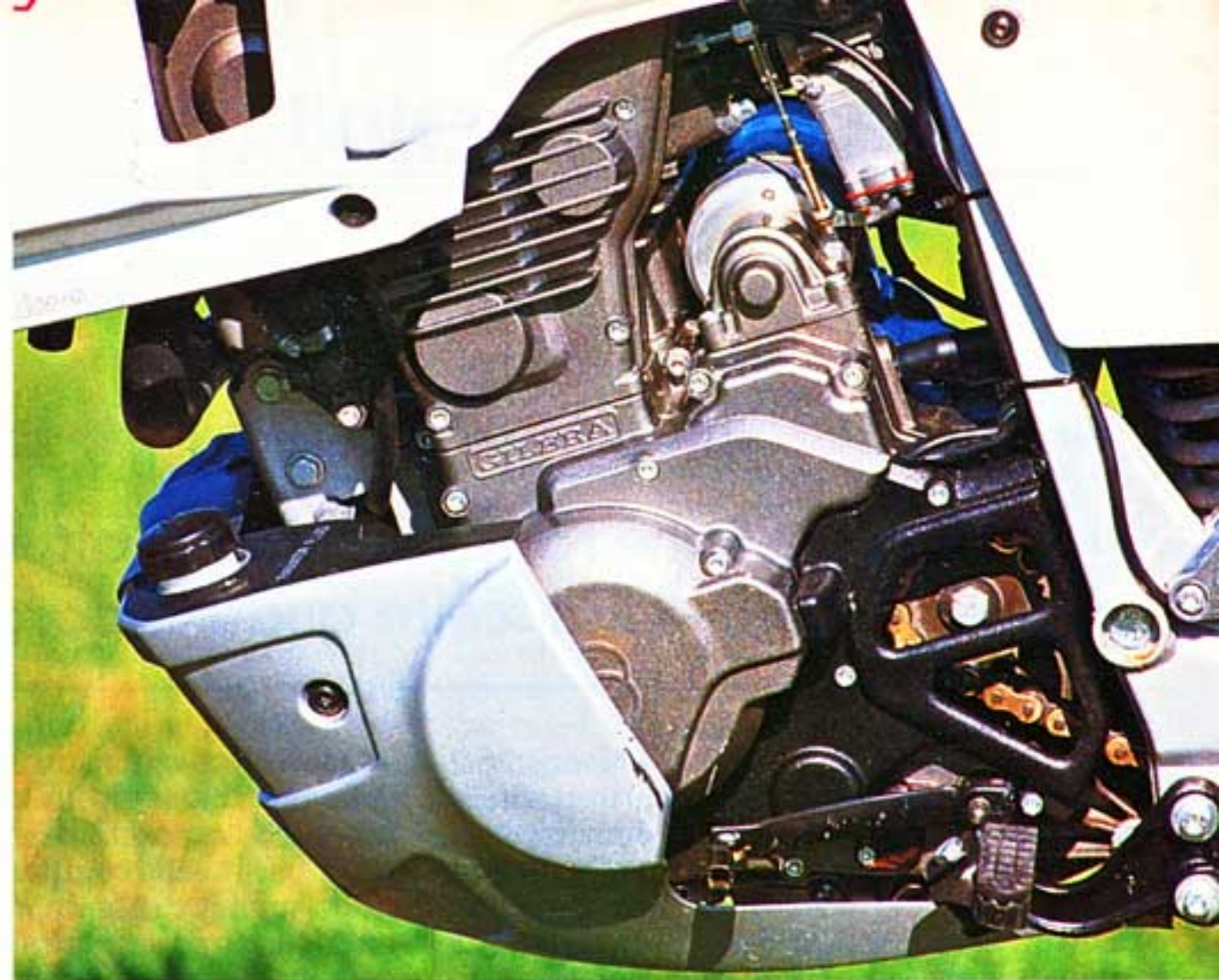
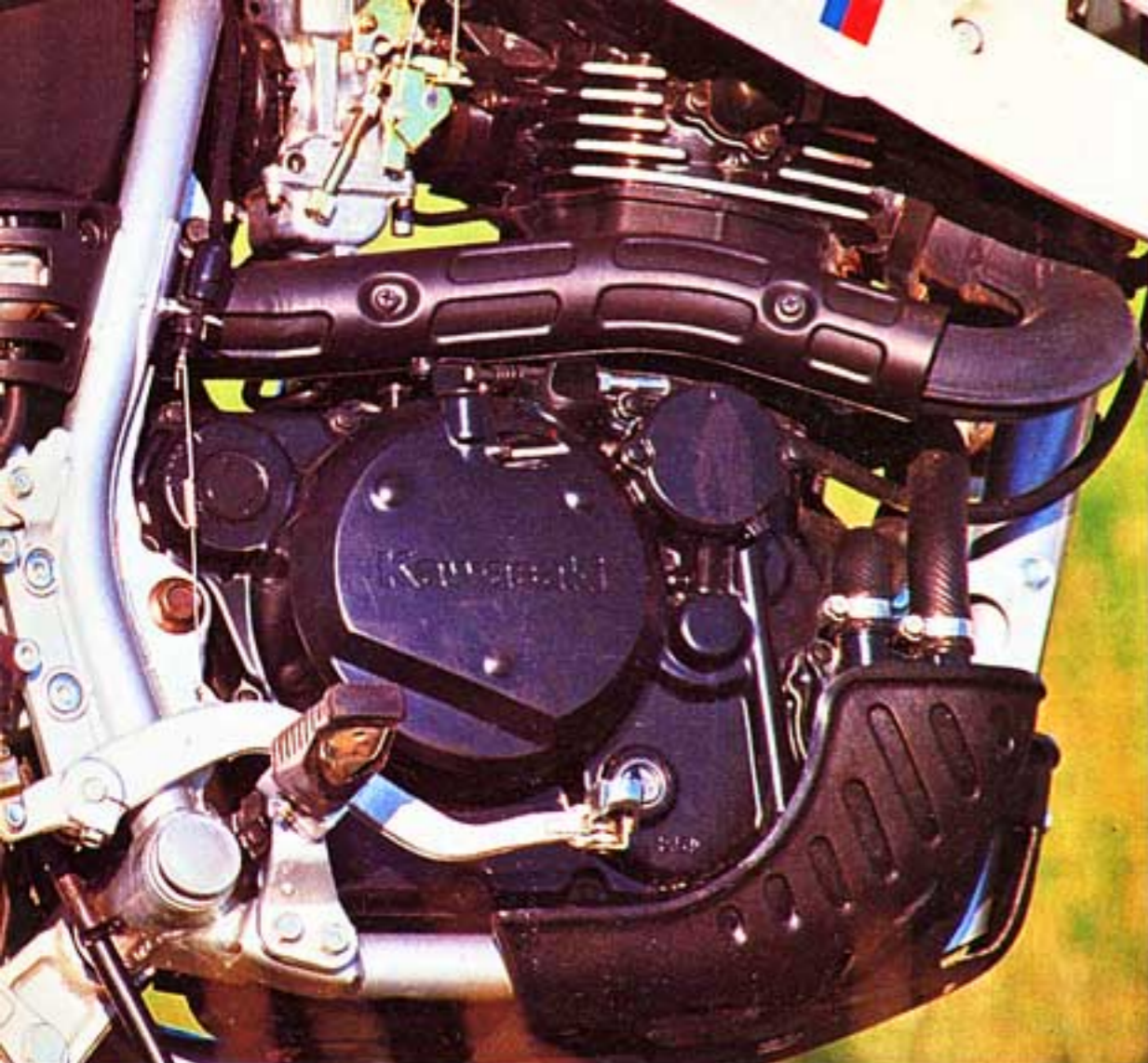
Gli alberi a camme sono azionati da catene nei motori giapponesi e nel BMW mentre nei rimamenti tre europei ci sono cinghie dentate.

A livello di cilindri va segnalata l'adozione ormai generalizzata di canne con riporto al nichel-carburo di silicio nei motori europei; hanno invece le canne in ghisa, incorporate di fusione, il bicilindrico Honda e il DR Big della Suzuki. Il propulsore Kawasaki si distingue dagli altri per l'impiego di una canna riportata in umido, e quindi amovibi-

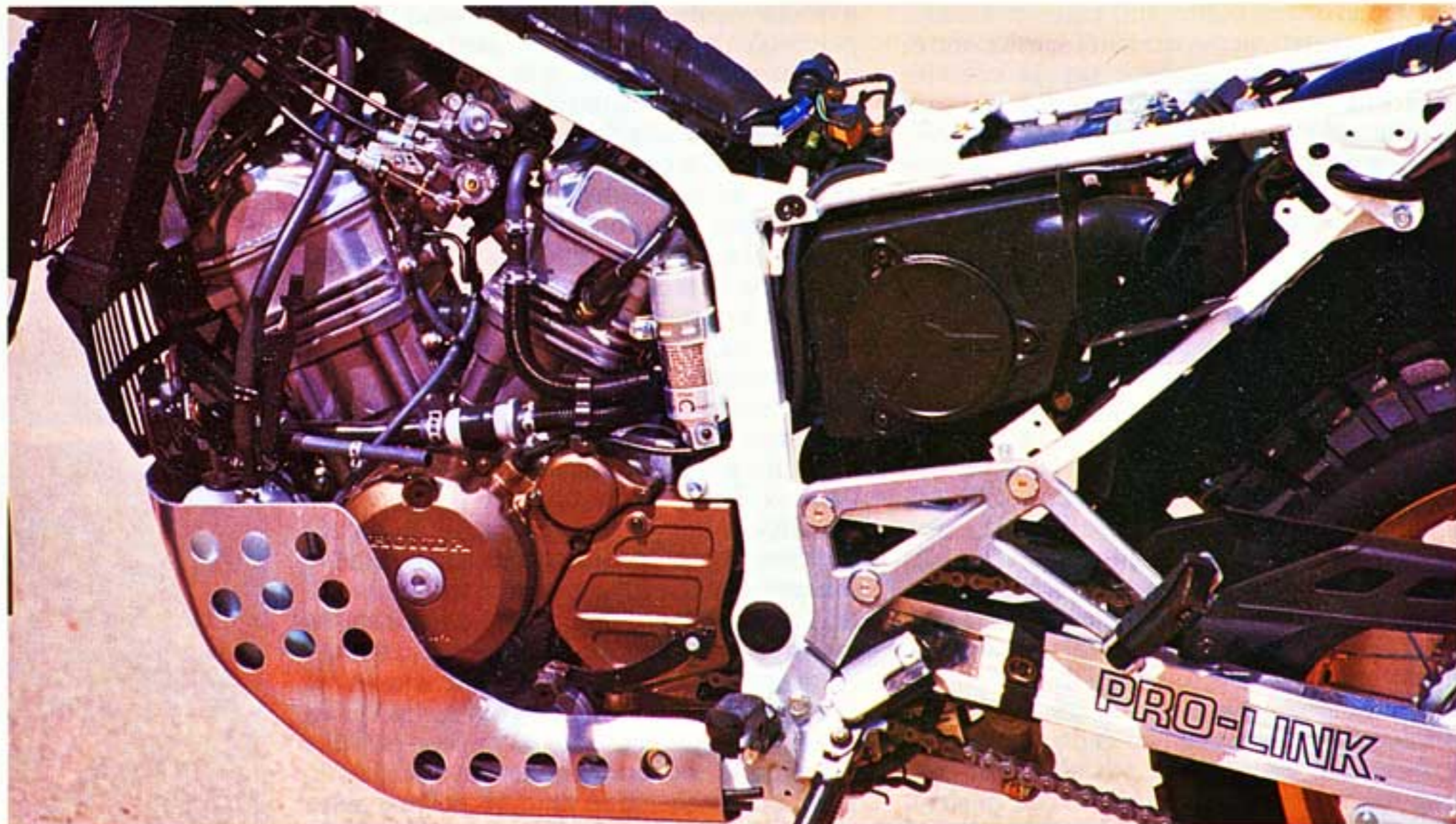
le, del tipo dotato di bordino di appoggio superiore.

Una considerevole varietà di temi si ritrova a livello di imbiellaggio. Nei monocilindrici si preferisce fare ricorso ad un albero motore composito con cuscinetti di banco e di biella volventi; si distacca dagli altri sotto questo aspetto il motore Gilera che è dotato di albero in un sol pezzo e di biella con cappello, e che dispone di cuscinetti sia di banco che di biella ad attrito radente (bronzine).

Tra i bicilindrici, che hanno tutti l'albero a gomiti in un sol pezzo, in acciaio fucinato, e sono tutti dotati di due supporti di banco, fanno ricorso a bronzine sia per il banco che per la biella i motori Honda e BMW mentre hanno preferito adottare la soluzione «mista» (cuscinetti di banco volventi e di biella a strisciamento) i tecnici della Ducati e della Morini. Da segnalare, a livello di cuscinetti di banco, che quelli del propulsore Rotax sono alloggiati all'interno di sedi ricavate in anelli di acciaio incorporati di fusione nel basamento. Una soluzione analoga viene



■ IL MOTORE DI MAGGIORE CUBATURA È QUELLO DELLA SUZUKI DR BIG, A SINISTRA, CHE RAGGIUNGE I 727 CM³. SOPRA SONO IL BICILINDRICO A V CHE EQUIPAGGIA LA MORINI COGUARO (A SINISTRA), IL MONO DA 650 CM³ DELLA KAWASAKI KLR (AL CENTRO) E ANCORA UN MONO, QUELLO DELLA GILERA XR-T (A DESTRA). QUI A DESTRA, INFINE, È IL BICILINDRICO A V DELLA HONDA AFRICA TWIN ■



impiegata dalla Ducati ma in questo caso gli anelli di acciaio vengono installati con interferenza negli alloggiamenti praticati nel basamento.

Il motore della BMW si evidenzia, oltre che per la sua architettura generale, anche per l'adozione di un basamento a tunnel (tutti gli altri propulsori hanno il basamento in due parti che si separano secondo un piano verticale).

LUBRIFICAZIONE - Benché questo possa sembrare strano in motori che equipaggiano mezzi destinati prevalentemente all'impiego fuoristradistico, la lubrificazione è in quasi tutti del tipo con olio nella coppa; l'unica eccezione è costituita dal propulsore Rotax che adotta il sistema a carter secco con una pompa di mandata ed una di recupero. La trasmissione è di tipo convenzionale, con primaria ad ingranaggi e frizione a dischi multipli in bagno d'olio in quasi tutte le moto in esame. Fanno eccezione a questo proposito solo i motori Ducati e Morini che hanno la frizione a secco. Il

propulsore BMW rientra poi in un caso a se stante con la sua frizione monodisco a secco calettata direttamente all'estremità dell'albero a gomiti (è fissata al volano) e la scatola del cambio separata dal basamento del motore.

CICLISTICA - Diversamente da quanto accade a livello di propulsore, per la parte ciclistica si fa ricorso a soluzioni piuttosto standardizzate. Le ruote, sempre a raggi, trattandosi di mezzi da fuoristrada, sono da 21 pollici anteriormente e da 17 posteriormente (l'unica eccezione è costituita dalla Morini che dietro impiega una ruota da 18"). Il telaio è sempre in tubi di acciaio (in alcuni casi a sezione quadrata); il più delle volte ha una struttura a culla singola che si sdoppia inferiormente ma nella BMW, nella Morini e nella Cagiva è a doppia culla continua. A livello di sospensioni troviamo anteriormente sempre una forcella telescopica con canne di rilevante diametro; spicca in questo «reparto» la nuovissima forcella «upside-down» della Aprilia nella quale ai

due steli sono demandate funzioni completamente differenti: uno di essi infatti assicura il molleggio mentre l'altro, che contiene un gruppo idraulico a lamelle regolabile come smorzamento sia in compressione che in estensione, provvede ad assicurare la funzione ammortizzante.

Posteriormente viene sempre impiegato un forcellone oscillante collegato ad un unico elemento molleggiante-ammortizzante. Fa spicco il forcellone monobraccio della BMW, dotato di uno snodo e di un lungo tirante di ancoraggio per la coppia conica (sistema Para-Lever), realizzato in modo da annullare la tendenza al sollevamento del retrotreno in accelerazione, tipica delle moto con trasmissione ad albero. Tutte le enduro della nostra prova, con le uniche eccezioni della BMW e della Suzuki (che posteriormente sono dotate di un tamburo), hanno freni a disco sia all'avantreno che al retrotreno. Da sottolineare infine le interessanti ruote a raggi incrociati impiegate dalla BMW che consentono di montare pneumatici tubeless. □

SU STRADA

Otto gioielli che rappresentano l'attuale elite del mercato - Una scelta quasi imbarazzante

POSIZIONE DI GUIDA - Nonostante la posizione di guida a mo' di trono delle enduro più generosamente dimensionate risulti altamente gratificante, alla fine si predilige l'impostazione in sella meno coercitiva, caratteristica delle più snelle. La nuova Kawasaki KLR, pur non essendo particolarmente compatta, piace per i suoi fianchi attillati, per la marcata sensazione di inserimento nel veicolo e per la corretta conformazione di serbatoio e pedane: solo la sella, ad essere pignoli, è un po' incavata e tende a far scivolare in avanti. A dispetto del fatto che la Morini appartenga già alla categoria delle enduro con serbatoio maggiorato, ci si inserisce spontaneamente nel posto guida in mezzo alla V molto aperta formata dal raccordato profilo di sella e serbatoio, si scopre presto con grande piacere l'angolazione naturale che assumono gli arti inferiori e le braccia, ed è un peccato che il manubrio risulti troppo aperto e che il pur sempre sostanzioso serbatoio limiti l'avanzamento in sella.

Grande e completo è pure l'inserimento nella Cagiva Elefant, grazie soprattutto alla sella meglio sagomata di questa più recente versione. L'impugnatura offerta dal manubrio aperto e moderatamente rialzato, comoda e naturale induce col busto convenientemente eretto, col conforto di pedane dislocate in posizione ben centrata. Inoltre il serbatoio ben raccordato alla sella non impone coercizioni nella guida. La posizione più atipica e curiosa è come sempre quella caratteristica della BMW, che offre una sella morbida piuttosto bassa, e pedane un pelo alte ed avanzate, col risultato che soprattutto i lunghi sono costretti a guidare con le gambe un po' contratte e con le ginocchia molto in alto, quasi a filo del dorso superiore del serbatoio. Tutto ciò accentua la sensazione di scarso inserimento nella macchina, amplificata dal manubrio molto largo e con piano di impugnatura basso.

Le restanti quattro moto appartengono invece alla categoria delle enduro con serbatoi cisterna da attraversata del Sahara, invero molto coreografici, ma che pongono qualche limitazione nella guida soprattutto quando si desidera avanzare per assecondare la guida sportiva su strada come fuoristrada. Fra queste la più apprezzabile è l'Aprilia (la coercizione dovuta al serbatoio è davvero marginale ed affligge soprattutto i piloti di maggior statura): in generale si sta correttamente seduti in posizione lievemente arretrata sulla sella molto ben raccordata al serbatoio. Il manubrio largo e rialzato rispetto al piano sella è l'ideale per sfruttare

le notevoli caratteristiche di manovrabilità della macchina, e solo le pedane risultano un poco avanzate. Piuttosto alta è la posizione in sella caratteristica della Gilera, che comunque si fa apprezzare per il buon inserimento ed «aggancio» alla macchina. Il manubrio è però un po' troppo a bacchetta e molto vicino al piano sella: dunque poco piacevole nella guida in piedi, ma ben distanziato dal piano sella e corredato di pedane centrate. È un vero peccato che le nette svasature sui fianchi del serbatoio risultino corte ed in definitiva poco complementari ai lunghi di gamba.

In coda poniamo le altezzose Suzuki DR Big e Honda Africa Twin, che offrono posizioni in sella troppo orientate verso l'impiego stradale. Adatta soprattutto ai piloti di piccola statura la Suzuki (c'è forse lo zampino di Rahier?!) offre una sella relativamente bassa ed il manubrio largo e rialzato per garantire bracci di leva adeguati a gestire un simile mastodonte. Deludente l'Africa Twin, che, a dispetto del generoso dimensionamento, costringe il pilota a stare piuttosto arretrato in sella e ciò accresce la sensazione di pedane dislocate troppo avanti. La posizione del busto è comunque naturale ed il manubrio ampio e rialzato.

La sistemazione più confortevole per il passeggero è quella offerta dalla BMW GS e dalla Honda Africa Twin, con sellone morbido e pedane piacevolmente basse. Discreta, anche se le relative pedane sono un po' alte, è pure quella offerta da Kawasaki e Cagiva, mentre più precarie sono le sistemazioni su Suzuki, Morini, Aprilia e Gilera: limitate posteriormente dalla presenza del contundente portapacchi.

COMFORT - Da vera gran turismo e sostanzialmente il massimo pretendibile da una enduro è il comfort offerto dalla Honda che gode di sospensioni estremamente morbide, di una discreta protettività del cupolino (ma ad alta velocità bisogna stare ben raccolti), per le vibrazioni straordinariamente contenute, e per la facilità di guida a dispetto del peso rilevante. Soprattutto su strada, nonostante il peso e l'impegno richiesto nella guida, la Cagiva è confortevole: ha vibrazioni contenute (appena un po' sul manubrio) ed offre una protezione aerodinamica che è la migliore fra le enduro provate. Peccato solo che la taratura delle sospensioni risulti più rigida della Honda. Il piccolo cupolino della GS 1000 è sufficiente a togliere un pò di carico aerodinamico dal casco, ma la grossa e bilanciata





enduro bavarese compensa la situazione con una taratura supersoffice delle sospensioni e vibrazioni abbastanza contenute, salvo qualche picco a basso regime.

Con caratteristiche analoghe di comfort, le tre monocilindriche Aprilia, Kawasaki e Gilera, offrono una buona protezione aerodinamica (a patto di stare ben centrati in sella), sospensioni morbide nella prima fase della loro escursione e quindi ottimi filtri delle asperità, e vibrazioni abbastanza avvertibili soprattutto sulle pedane dell'Aprilia, mentre la Gilera accusa risonanze nella carrozzeria, sella dura e comandi ruvidi. Si stacca dal gruppo la Kawasaki che trasmette qualche vibrazione in meno su manubrio e pedane, ma è più rumorosa. Grazie al buon inserimento nella macchina, il carico aerodinamico è poco avvertibile alle medie velocità sulla Suzuki, ma spingendo forte, testa e busto rimangono fuori dallo specchio d'azione dello striminzito parabrezza. Ha sospensioni morbide ed ottime incassatrici, si guida disinvolatamente nonostante la stazza, ma è afflitta da fastidiosissime vibrazioni soprattutto dai 5500 giri sulle pedane.

La meno confortevole è la Morini Coguardo che è soprattutto pesantemente disturbata da vibrazioni e risonanze un po' a tutti i regimi (devastanti soprattutto sul manubrio), elevata rumorosità meccanica e sospensioni brusche nella risposta specie al retrotreno.

MOTORE ED EROGAZIONE - Il monocilindrico più soddisfacente a dispetto della ridotta cilindrata è quello dell'Aprilia dal momento che, pur essendo il più brillante di temperamento e prestazioni, gode anche di una notevole rotondità in basso. È infatti possibile spalancare completamente l'acceleratore da 2000 giri e riprendere senza rifiuti; entra quindi in coppia in maniera netta attorno ai 5500 giri ed allunga con grinta fino a 8000 giri di strumento, cui fa seguito una netta caduta della progressione, accompagnata da un evidente sfarfallare delle valvole. Anche il monocilindrico Gilera gode di un ottimo arco di sfruttabilità, ma c'è una maggior enfasi ai regimi medi che non in allungo. Ai bassissimi non manca qualche strappo, ma il brillante mono italiano si rifà presto sfoderando un tiro di rara robustezza dai 5500 giri, che progredisce poi fino ad oltre 7000 giri di strumento.

Il bialbero Kawasaki vanta la fase intermedia di erogazione più robusta del lotto dei monocilindrici, con la coppia più sostanziosa che si manifesta fin dai 4500 giri ed un ottimo allungo in alto nonostante la rispettabile cilindrata unitaria. Il mono Suzuki è contraddistinto da una sorprendente fluidità in basso (ma scarso tiro), eccellenti medi regimi e discrete capacità di allungo se si considera l'elevata cubatura: a 3500 giri il recupero è già robusto, ed il meglio viene fuori dopo i 5000-5500 giri per stemperarsi poi fino ai 7500 giri indicati.

Il temperamento più lineare è quello della

BMW: regolare in basso e fluido in alto, elastico e ben bilanciato, dai due terzi del regime di rotazione prende ad incrementare la progressione fino ad oltre il regime di potenza massima annunciato, ad uso e consumo di chi il contagiri non ce l'ha, da un evidente sfarfallare delle valvole. Più grintoso e dirompente è il bicilindrico Ducati della Cagiva Elefant che progredisce sicuro fin dai bassi regimi, esplose in fase intermedia per poi allungare bene in alto. L'erogazione è progressiva e con pendenza assolutamente costante da 3000 a 9000 giri di strumento: vale a dire che non è avvertibile la classica entrata in coppia, ma soltanto un progressivo aumento di grinta nel salire di giri. Il bicilindrico dell'Africa Twin è un pozzo di dolcezza e fluidità fin da regimi bassissimi, da dove sa riprendere senza incertezze, e distendersi poi verso gli alti regimi. Gustosissimo nella risposta all'acceleratore se lo si mantiene sopra ai 4000 giri, fornisce una progressione costante ed un eccellente allungo fin verso i 9000 giri.

Lineare infine la personalità del più piccolo dei bicilindrici, il Morini, che funziona bene sotto, ed allunga bene in alto anche se mostra una progressiva tendenza ad irruvidirsi. Rende il meglio al di sopra dei 5500 giri e per cavarne fuori le ottime prestazioni che sa erogare bisogna farlo frullare alto, visto che il motore è quello di cilindrata più contenuta, ma la stazza è pressoché analoga alle concorrenti di maggior cilindrata.

Inutile dire che la potenza massima più elevata è appannaggio della BMW GS 1000, con un quarto di litro di vantaggio sulla Cagiva, cui corrisponde però un gap di potenza massima di appena 3,5 CV alla ruota, vale a dire 56,3 CV a 6600 giri contro 52,8 CV a 7250 giri. Anche la Honda coi suoi 650 cm³ se la cava piuttosto bene e raggiunge i 49,4 CV alla ruota a 8100 giri, mentre decisamente più distanziato è il Morini, che non va più in là della potenza di un monocilindrico: 38,21 CV a 8100 giri. Nettissimo è invece il vantaggio della altezosa BMW sulla Cagiva in fatto di coppia massima: 7,2 kgm a 4000 giri, contro 5,4 kgm a 5500 giri, ma sono rimarchevoli anche i 5,2 kgm a 6000 giri della Honda.

Sulla traccia di questi dati, sono da giudicarsi proporzionalmente più sostanziosi i risultati ottenuti dalle due monocilindriche italiane che, con meno di 570 cm³ di cilindrata, hanno ottenuto prestazioni elevatissime. In particolare l'Aprilia è arrivata al record di categoria con 40,1 CV alla ruota a 7000 giri, cioè la potenza più elevata in assoluto fra i monocilindrici fino ai 650 cm³, escluso ovviamente il Suzuki che coi suoi 727 cm³ (e 45,4 CV a 6500 giri) è... fuori concorso. Molto vicina all'Aprilia in potenza massima è la Gilera che ha raggiunto 39,1 CV a 7100 giri ed una coppia coincidente di 4,5 kgm a 5750 giri, contro i 6000 giri dell'Aprilia.

Il più rapido nella pratica di avviamento è il bicilindrico BMW (che non abbisogna neppure dello starter nelle partenze a fred-

do), seguito dal V2 Honda, dalla Cagiva e fra i monocilindrici, da Kawasaki e Gilera. Più laboriosa la pratica di avviamento (anche se il motore non sbaglia un colpo) di Aprilia e Morini, mentre la più lenta, ostica e laboriosa è la Suzuki: è infatti necessario abbassare prima la leva del decompressore, far rientrare la stampella laterale, quindi disinnestare obbligatoriamente la frizione ed agire sul pulsante. A causa della massa degli organi da mettere in movimento, il motore non prende mai vita al primo giro di manovella. Record di silenziosità dello scarico per l'Africa Twin, che spicca anche per la contenutissima rumorosità meccanica, mentre la palma di «più rumorosa» se la giocano Cagiva e Morini.

assolutamente rivali: è addirittura più brillante in ripresa che non in accelerazione da fermo e sui 400 metri ha addirittura superato sua maestà BMW che vanta 250 cm³ in più! La risposta all'apertura dell'acceleratore è quasi furibonda, analoga a quella che si ottiene scalando un paio di marce con le altre moto! L'omogeneo rendimento della Kawasaki KLR 650 viene fuori pure in ripresa, ove ha ragione di parecchie avversarie anche bicilindriche e risulta con 14"22 sui 400 metri la migliore delle mono. Deludente in questo senso la Suzuki che, afflitta da una certa pigrizia ai bassissimi regimi e dalla notevole lunghezza del rapporto finale, è l'ultima in classifica, mentre è sempre brillante la prestazione

più contenuti della categoria e sorprendentemente nessun monocilindrico è in grado di contestarne il primato. Non è difficile percorrere in media 19 km/litro, copre 28,6 km/litro a 90 km/h ed anche spremendo al limite la meccanica non scende mai sotto agli 11,2 km/litro! Subito dopo, fra i bicilindrici, si colloca la Honda che, aiutata da una rapportatura finale lunga, eccelle nelle prove a velocità costante, ma la Cagiva non è tanto lontana e spunta più o meno la stessa percorrenza media, in condizioni di normale utilizzazione, di 16 km/litro. Più distanziata la BMW con 14-15 km/litro.

I migliori fra i monocilindrici sul fronte del consumo risultano Gilera e Kawasaki,



VELOCITÀ - È stata una bella lotta per il primato e ci ha divertito molto confrontare direttamente Africa Twin, Cagiva Elefant e BMW GS 1000. Alla fine l'ha spuntata la grossa bicilindrica bavarese: l'unica enduro in grado di superare i 180 km/h effettivi, che ha prevalso di poco sulla Honda che coi suoi 650 cm³ è distanziata di appena 3,5 km/h. Particolarmente in forma e slegata la «cagivona» che in questa occasione ha fatto meglio di quanto abbia spuntato nella precedente prova totale: 171,4 km/h raggiunti nello spazio brevissimo (grazie alla rapportatura corta) di appena 900 metri.

La più veloce delle monocilindriche è la Suzuki con 167,7 km/h, che regola di misura la straordinaria Aprilia che, pur con 175 cm³ in meno, è in grado di sfiorare i 166 km/h effettivi, risultando la più veloce delle mono fino a 650 cm³. Molto in forma grazie al nuovo cupolino anche la Kawasaki, che ha colto quasi 2 km/h in più di velocità di punta, mentre in coda si collocano Gilera (che deve lottare contro un'imponente sezione frontale) e Morini.

fornita dall'Aprilia, abbondantemente inferiore ai 15".

ACCELERAZIONE - La BMW si prende la rivincita sulla Cagiva, ma di stretta misura, in accelerazione. È stata l'unica enduro a scendere sotto i 13" sui 400 metri da fermo, ed infligge 2/10" alla Cagiva, che comunque è sempre molto brillante coi suoi 156 km/h di velocità di uscita e le veementi impennate nelle quali si produce allo spunto. Buona è la prestazione dell'Africa Twin, mentre deludente è quella della Morini: entrambe, con risultati diversi, devono lottare contro un peso piuttosto elevato in rapporto alla loro categoria.

Anche la Suzuki si prende la sua brava rivincita in accelerazione: in ragione della sua elevata potenza scende a 13"62 sui 400 metri, ma anche l'Aprilia si è comportata egregiamente visto che ha ottenuto una prestazione molto prossima a quella della Kawasaki KLR. Più staccata la Gilera che gode di un meno favorevole rapporto peso/potenza e di una frizione poco sfruttabile allo spunto.

CONSUMO - Il buon vecchio bicilindrico della Morini continua a fornire i consumi

con una media di poco meno di 18 km/litro e percorrenze quasi coincidenti a velocità costante. Più distanziate Suzuki e Aprilia con una percorrenza di 16-17 km/litro. Estremamente contenuto il consumo di lubrificante della Gilera con appena 110 cm³ per 1000 km, seguita dalla Kawasaki e dalla Honda, prima fra i bicilindrici, con circa 180 cm³ per 1000 km. Più elevata la richiesta di lubrificante per Suzuki e Aprilia, che assorbono rispettivamente 280 e 390 cm³ per 1000 km.

FRIZIONE - Eccelle la BMW fra i bicilindrici, con una frizione modulabile e bella, netta allo stacco oltre che resistente alle strapazzate. Anche i mono Kawasaki e Suzuki esibiscono una frizione eccellente e di analoghe caratteristiche: al prezzo di uno sforzo per il disinnesto lievemente superiore alla media, offrono grande modulabilità e soprattutto un'elevata progressività di intervento, oltre un'ottima resistenza alle strapazzate. La frizione dell'Aprilia è resistente e progressiva ed accusa soltanto un intervento un po' brusco in situazioni limite. Al prezzo di uno sforzo elevato per il disinnesto la «cagivona» fornisce ottime caratteristiche di resistenza e nettezza di

RIPRESA - La Cagiva Elefant non ha



■ POTENTI ED AGGRESSIVE LA HONDA E LA CAGIVA, NECESSITANO DI UNA GUIDA ESPERTA. LA PROROMPENTE ACCELERAZIONE È LA QUALITÀ DELLA BMW. LA SUZUKI LA PIÙ VELOCE MONO. LA MORINI CONTINUA LA TRADIZIONE IN FATTO DI CONSUMI LIMITATI, L'APRILIA È UN VERO GIOIELLO IN TUTTE LE CONDIZIONI. STABILE E PRECISA LA KAWASAKI ■

ragione di un assetto veramente equilibrato, con sospensioni in buona sintonia e dalla taratura equilibrata ed una armonica distribuzione dei pesi. La nuova forcella «upside-down» ci ha colpito per l'equilibrio del molleggio nell'impiego turistico e per la rigidità con la quale copia ed incassa fuoristrada: senza dubbio la migliore unità pretendibile su di una enduro turistica. L'unico lieve neo riguarda un avantreno un po' sensibile sul veloce che può causare qualche oscillazione in presenza di corrugamenti del fondo, soprattutto se si sta contratti sul manubrio.

Anche la Kawasaki è una enduro ad alto coefficiente di godibilità ed adattabilità a qualsiasi percorso, in virtù di una ciclistica agile quanto equilibrata e soprattutto di un



stacco, ma risulta carente nell'amministrare la prepotente coppia a disposizione, mentre la Honda Africa Twin è all'opposto: grande modulabilità, ma accusa una marcata tendenza a trascinare ed a perdere registro se stressata pesantemente. Morini e Gilera sono accomunate da uno sforzo per il disinnesto piuttosto sostanzioso, tendenza a gonfiare sotto sforzo e scarsa modulabilità che si manifesta sotto forma di fastidiosi strappi quando si vuole partire brillantemente.

CAMBIO E TRASMISSIONE - Il cambio dell'Aprilia non ha uguali per precisione, rapidità di manovra e fluidità di innesto. Pressoché perfetto anche quello della Honda, che però tende ad irruvidirsi a caldo, mentre la ruvidità è una costante nell'utilizzazione del cambio della DR Big, che però vanta una indiscutibile precisione. Il cambio della Kawasaki offre elevate caratteristiche di manovrabilità e precisione ma tende ad irruvidirsi sotto sforzo soprattutto in scalata. Quello della Cagiva è piuttosto ostico e duro e le marce vanno inserite con buon orecchio, ma in cambio difficilmente si sbaglia marcia, mentre la collega BMW soffre delle imprecisioni e dei

giochi accumulati dal rinvio del sistema di comando col risultato di manovre lente, rumorose e «ruvide». Il cambio della Gilera, pur non essendo un burro, ed accusando un perno di uscita del preselettore piuttosto basso rispetto alla relativa pedana, è preciso e ben spazioso, mentre quello della Morini accusa tutta la sua età, dimostrandosi impreciso, rumoroso e con una leva dalla ampia escursione.

CARATTERISTICHE DI GUIDA - Per le loro caratteristiche di agilità e compattezza dimensionale, solo Aprilia e Kawasaki rispettano la filosofia ispiratrice di alta versatilità caratteristica della categoria enduro. La monocilindrica di Noale affascina sia il pilota smaliziato che il neofita per la sua elevata maneggevolezza e manovrabilità derivanti da una notevole leggerezza (suo è il record in fatto di peso) e compattezza strutturale. Le caratteristiche di guida della Tuareg sono semplicemente entusiasmanti, sempre bene assecondate da un motore pronto e sfruttabile. Precisa e soprattutto stabile sui veloci nastri asfaltati, assieme alla citata Kawasaki, risulta pure fra le enduro meglio qualificate per assecondare la pratica fuoristradistica anche spinta, in

motore di rara sostanza a qualsiasi regime, che sa sempre venire in aiuto nelle situazioni difficili. Sicura e ben controllata di assetto in ogni situazione è la monocilindrica enduro più stabile e redditizia su asfalto per l'incredibile precisione dell'avantreno che anche alla massima velocità, non soffre di alleggerimenti pericolosi e risulta pressoché insensibile alle condizioni del fondo. Adatta anche ai piloti meno esperti, sa destreggiarsi con disinvoltura fuoristrada, gradendo soprattutto sabbia e sterrati compatti, ma dimostrando nel contempo anche buona adattabilità all'impiego crossistico, come ha dimostrato la prima piazza ottenuta in prova speciale, ove ha regolato di stretta misura l'efficacissima Aprilia, grazie soprattutto alla superiore coppia del suo mono da 650 cm³. Qualche limite viene fuori nel fuoristrada più accidentato ove si incappa in qualche fondocorsa di troppo, e sui sentieri più angusti, ove l'interasse imponente ed il baricentro alto si fanno sentire.

Terza per gradimento è la Gilera XR-T e non solo perché si è qualificata in quest'ordine nella graduatoria della prova speciale fuoristrada, ove ha mostrato una efficacia

SEGUE A PAG. 60

LE PAGELLE

| | APRILIA | BMW | CAGIVA | GILERA | HONDA | KAWASAKI | MORINI | SUZUKI |
|-------------------------------------|---------|------|--------|--------|-------|----------|--------|--------|
| ■ Linea..... | 30 | 21 | 26 | 28 | 29 | 23 | 26 | 23 |
| ■ Finiture..... | 28 | 23 | 26 | 27 | 28 | 26 | 24 | 25 |
| Illuminazione notturna..... | 27 | 23 | 27 | 24 | LODE | 27 | 26 | 27 |
| Comandi..... | 26 | 23 | 26 | 27 | 28 | 29 | 23 | 27 |
| Strumentazione..... | 27 | 19 | 23 | 27 | 27 | 26 | 23 | 23 |
| ■ Comfort di marcia..... | 27 | 27 | 28 | 27 | 30 | 30 | 23 | 27 |
| Rumorosità..... | 28 | 25 | 24 | 28 | 30 | 25 | 22 | 24 |
| Vibrazioni..... | 21 | 27 | 26 | 22 | 27 | 26 | 20 | 21 |
| Posizione di guida..... | 26 | 24 | 28 | 26 | 24 | 29 | 24 | 24 |
| ■ Motore..... | 30 | 30 | 30 | 28 | 29 | LODE | 26 | 27 |
| Avviamento..... | 25 | LODE | 27 | 27 | LODE | LODE | 24 | 20 |
| Erogazione..... | 30 | 30 | 30 | 28 | 27 | LODE | 28 | 28 |
| Potenza..... | LODE | 30 | 30 | 30 | 27 | 30 | 26 | LODE |
| Coppia..... | 29 | LODE | LODE | 29 | 29 | LODE | 26 | 30 |
| Accessibilità meccanica..... | 29 | LODE | 24 | 29 | 24 | 24 | 28 | 24 |
| ■ Prestazioni globali..... | LODE | 30 | 30 | 28 | 27 | 30 | 25 | 26 |
| Velocità..... | LODE | LODE | 29 | 29 | 30 | 30 | 26 | 30 |
| Ripresa..... | 29 | 30 | LODE | 27 | 23 | LODE | 25 | 25 |
| Accelerazione..... | 30 | LODE | 30 | 28 | 28 | 30 | 26 | LODE |
| Consumi..... | 23 | 22 | 23 | 26 | 25 | 26 | 28 | 24 |
| Autonomia..... | 25 | 23 | 24 | 26 | 26 | 29 | 27 | 28 |
| ■ Modulabilità frizione..... | 26 | 28 | 24 | 23 | 29 | 29 | 22 | 29 |
| Resistenza frizione..... | 27 | 30 | 25 | 26 | 26 | 30 | 29 | 28 |
| Precisione cambio..... | LODE | 24 | 23 | 25 | 28 | 28 | 23 | 29 |
| Scelta dei rapporti..... | 28 | 30 | 29 | 27 | 27 | 27 | 27 | 22 |
| ■ Guida e maneggevolezza..... | LODE | 26 | 27 | 30 | 27 | 30 | 26 | 30 |
| Variazione di traiettoria..... | 28 | 24 | 24 | 30 | 26 | 28 | 26 | 30 |
| Curve strette..... | LODE | 26 | 25 | 28 | 26 | 30 | 28 | 28 |
| Curve a medio raggio..... | LODE | 30 | LODE | LODE | 28 | 30 | 30 | LODE |
| Curve a largo raggio..... | LODE | 28 | LODE | LODE | LODE | LODE | 26 | LODE |
| ■ Stabilità e tenuta di strada..... | LODE | 28 | 30 | LODE | 30 | 30 | 26 | LODE |
| Tenuta sul bagnato..... | 27 | 29 | 27 | 28 | 27 | 30 | 26 | 27 |
| Tenuta sullo sconnesso..... | 26 | 26 | 25 | 26 | 27 | 30 | 21 | 27 |
| Sospensione anteriore..... | LODE | 22 | 27 | 29 | 26 | 29 | 25 | 28 |
| Ammortizzatore..... | 25 | 27 | 25 | 26 | 27 | 28 | 21 | 28 |
| Pneumatici..... | 27 | 26 | 26 | 27 | 28 | 30 | 26 | 26 |
| Precisione in rettilineo..... | 27 | 28 | LODE | 30 | LODE | 30 | 24 | LODE |
| Sensibilità al vento laterale.. | 27 | 28 | 28 | 28 | 28 | 30 | 25 | 26 |
| ■ Modulabilità freni..... | LODE | 25 | 28 | 28 | 29 | 30 | 26 | 30 |
| Potenza freni..... | LODE | 25 | 26 | 27 | 29 | LODE | 26 | 26 |
| Resistenza freni..... | LODE | 26 | 28 | 27 | 28 | 28 | 27 | 27 |
| ■ Costo dei ricambi..... | 24 | 20 | 27 | 24 | 23 | 22 | 27 | 23 |
| Prezzo d'acquisto..... | 24 | 18 | 21 | 24 | 22 | 24 | 23 | 23 |
| ■ Affidabilità..... | 27 | 29 | 25 | 27 | 30 | 27 | 25 | 29 |
| ■ PUNTEGGIO TOTALE..... | 1288 | 1185 | 1206 | 1216 | 1229 | 1285 | 1111 | 1209 |

n.b. la lode vale 35 punti

che sinceramente non ci saremmo aspettati da una mono così pesante e surdimensionata. Invece la ciclistica ha dimostrato di essere decisamente a punto ed equilibrata, con un avantreno molto direzionale e preciso anche in presenza di corrugamenti e profonde solcature fuoristrada. È solida sulle sospensioni, che risultano morbide e buone incassatrici nella prima fase della loro escursione e successivamente ben frenate, anche se esasperando l'utilizzazione fuoristradistica qualche fondo corsa non manca. La stabilità si rivela buona sul misto come sul veloce ed anche la precisione direzionale è apprezzabile visto che se non ci si contrae sul manubrio, non si verificano oscillazioni di sorta. Sul misto sfodera un avantreno decisamente solido, dal grande e sicuro appoggio, ed una dimostrazione dell'asserto viene dall'eccellente tempo spuntato nella prova di slalom ove è risultata seconda soltanto alla più leggera Aprilia. Anche se lo sterzo risulta un po' pesante alle andature più basse, la XR-T offre una guida molto equilibrata soprattutto su asfalto ove se la cava brillantemente e tiene tranquillamente il passo delle più potenti enduro e bicilindriche.

La più stradale delle monocilindriche è la Suzuki DR Big, che per questioni strutturali di interesse e di scelta nella distribuzione dei pesi, offre una guida sicura e godibile soprattutto sul misto veloce, ove ha l'incedere di una granturistica stradale. A dispetto del peso da bicilindrica e del sostanzioso dimensionamento, trasmette una elevata sensazione di maneggevolezza, sorprendentemente confermata dai rilievi specifici nelle prove di slalom, ove occupa la terza piazza davanti alla Kawasaki. Grazie al baricentro basso la guida è piacevole, spesso addirittura rilassante e comunque mai affaticante, neppure quando si spinge a fondo. Intuitiva su strada, soprattutto sul misto veloce, peso e dimensioni importanti si fanno sentire solo nella pratica fuoristradistica sportiva ove soprattutto sullo stretto è consigliabile mantenere in costante trazione la ruota motrice, sennò si manifesta una spiccata tendenza a «cadere» all'interno della curva. Fuoristrada predilige sabbia e sterrato, ma ha dimostrato anche nella pratica spinta ottime caratteristiche incassatorie delle sospensioni, e nella prova speciale ha regolato tutte le bicilindriche, che evidentemente nell'impiego sportivo, se non si affrontano percorsi estremamente veloci, hanno ben poco da fare per contrastare le più agili monocilindriche.

Un chiaro esempio degli effetti del peso e dimensioni rilevanti combinati con una elevata potenza e coppia da gestire è fornito dalla Cagiva Elephant, che offre un comportamento ed una rigidità direzionale da purosangue sportivo su strada, producendosi in pieghe notevolissime, tanto che con l'ausilio della sua formidabile coppia sul misto, soprattutto di montagna, è in grado di mettere in fila parecchie malcapitate maxi sportive. Gli inserimenti in curva sono precisi anche se non rapidissimi, con una stupenda solidità che si manifesta nella

successiva fase di appoggio, ma è necessario indirizzare lo sterzo con determinazione, col risultato di un impegno fisico proporzionale alla velocità alla quale ci si sposta. Assolutamente precisa anche alla massima velocità in rettilineo, la Elefant sfodera un avantreno molto ben caricato fuoristrada, per cui predilige i lunghi sterrati compatti come i fondi sabbiosi. Anche se nella nostra speciale è risultata la migliore delle bicilindriche, mal si adatta al fuoristrada sportivo, soprattutto se poco veloce, ove diventa oltremodo impegnativa quando si incappa in qualche salto brusco che origina fondocorsa dalle violente reazioni. Le nostre prove di slalom hanno sentenziato che è fra le meno brillanti a bassa velocità.

Apparentemente più agile (ma lievemente meno duttile sul veloce della Cagiva), la Honda Africa Twin fa sempre sentire per bene il suo rilevante peso, soprattutto quando il serbatoio è pieno di carburante. Su strada è ovviamente entusiasmante: permette pieghe da capogiro in sicurezza, offre grande stabilità sul veloce, ma è afflitta da una marcata inerzia direzionale che rende impegnativo correggere o farle mutare direzione a velocità superiori ai 130-140 km/h. Anche alla massima velocità procede stabile incurante delle malformazioni del fondo. Fuoristrada ovviamente si trova a suo agio solo sugli sterrati compatti e sulla sabbia, mentre è decisamente un pesce fuor d'acqua affrontando qualche percorso rallistico, ove accusa violenti fondocorsa alle sospensioni e richiede un impegno di guida ed un mestiere che la rende sconsigliabile ai neofiti. Soprattutto fuoristrada sarebbero auspicabili sospensioni con maggior freno idraulico in estensione al retrotreno ed in compressione all'avantreno.

La nobile BMW è da sempre una delle più godibili macchine con ruote artigiate nell'utilizzazione su asfalto, soprattutto per via dello straordinario bilanciamento garantito sul misto da quella sorta di bilanciatura naturale che è il motore bicilindrico boxer. Peccato che la sensazione di maneggevolezza e manovrabilità che trasmette non sia confortata dai rilevamenti strumentali, visto che ha ottenuto i tempi peggiori del gruppo nello slalom, anche per la penalizzazione dovuta agli ingombranti cilindroni. Su strada si comporta dunque più che brillantemente, garantendo stabilità e precisione sul veloce, mentre fuoristrada, anche senza condurla sportivamente, impone seri limiti dovuti all'ingombro dei cilindri ed all'assetto assolutamente inadatto, per via delle sospensioni di taratura decisamente flaccida, che contrasta con la brusca risposta dell'ammortizzatore posteriore.

In questi anni di evoluzione, la Morini non ha voluto modificare più di tanto le sue caratteristiche di guida che restano quelle delle enduro old style, cioè con sospensioni poco frenate e prive di progressività al retrotreno, che mostrano notevoli limiti nel fuoristrada anche senza esagerare con la manetta. Finisce dunque per comportarsi bene solo su asfalto, ove la grande tradizio-

ne delle sportive Morini ha modo di estrinsecarsi: duttile ed apprezzabilmente maneggevole risulta godibile sul misto con inserimenti in curva rapidi e sicuri e buone possibilità di inclinazione (si arriva addirittura a toccare con l'appiglio del cavalletto), ma la precisione direzionale cala progressivamente con l'aumentare della velocità, tanto che nella marcia rettilinea a velocità superiori ai 130-140 km/h si manifestano evidenti oscillazioni di avantreno, per cui è sempre consigliabile alleggerire la trazione sul manubrio. Fuoristrada accusa un assetto poco preciso e scarsamente controllato soprattutto se si decide di spingere a fondo, a causa dei bruschi fondocorsa di forcella ed ammortizzatore.

FRENI - In frenata l'Aprilia ha un comportamento da sportiva stradale tanto la sua azione è ben dosabile, mordente e progressiva e soprattutto caratterizzata da una elevata sensibilità trasmessa dal disco anteriore come, e soprattutto, dall'unità posteriore. La resistenza al surriscaldamento è altrettanto buona, la forcella non svergola ed i risultati si vedono negli spazi di arresto dove la soprappina enduro di Noale ha ottenuto i record di categoria: 39,5 m dai 100 km/h e meno di 73 m dai 140 km/h.

Molto vicina in termini di spazi di arresto è la Kawasaki KLR 650 che offre progressività e prontezza di intervento e richiede soltanto una maggior pressione sul pedale se si vuole sentire per bene l'apporto dell'unità frenante posteriore. Morini, Suzuki e Gilera offrono prestazioni medie: richiedono un sostanzioso carico sui comandi poiché danno l'impressione di essere poco mordenti (soprattutto quello anteriore della Suzuki), mentre è lodevole per tutte e tre il coerente assetto nel corso della decelerazione.

L'impianto della Honda è quello che trasmette il maggior feeling, la miglior sensazione di decelerazione potente e progressiva, ma poi gli spazi di arresto comunicano che al di là delle sensazioni, la realtà è diversa, con valori superiori alla media. Evidentemente il peso si fa sentire ma questo non toglie che l'impianto frenante della Honda sia il più adatto a gestire tanto peso nelle situazioni più critiche. Anche la Cagiva trasmette una elevata sensazione di potenza e prontezza che si estrinseca in spazi di arresto sorprendentemente contenuti alle velocità medio basse, ma le decelerazioni peggiorano poi proporzionalmente all'aumentare della velocità fino ad approssimarsi al record negativo delle velocità superiori ai 140 km/h. La peggiore in frenata è la BMW GS 1000 che richiede forti trazioni sulla leva per fornire un effetto decelerante dignitoso ed elevati carichi anche sul tamburo posteriore, che però è poco modulabile. Gli spazi di arresto sono conseguentemente i più lunghi in assoluto di questa prova ed anche l'assetto è molto critico per i marcati svergolamenti della forcella.

NOIE ED INCONVENIENTI - Ecco in rapida successione, moto per moto in ordine alfabetico, tutto, ma proprio tutto quello che è successo in un totale di 30.000 km di sevizie su strada e fuoristrada.

APRILIA: distacco del gruppo ottico posteriore; scollegamento del supporto faro/strumentazione; cottura del terminale di scarico; scollegamento di una vite di fissaggio della fiancata destra; «scoppio» dell'ammortizzatore posteriore con fuoriuscita del fluido idraulico; trafilaggio di lubrificante dal perno di uscita cambio.

BMW: paraolio anteriore destro della forcella «scoppiato» con fuoriuscita di fluido idraulico; trafilaggi di benzina dai carburatori; cottura dei collettori di scarico.

CAGIVA: bruciatura di due fusibili; noie al circuito di ricarica con precario funzionamento dell'avviamento elettrico; rottura del paramanopole anteriore sinistro; cottura dell'impianto di scarico; guasto al comando della frizione con continua necessità di spurgo per una perdita dal circuito idraulico.

GILERA: trafilaggio di liquido refrigerante dall'estremità del bulbo sotto al radiatore; indurimento della prima marcia; l'allarme elettrico di sicurezza della stampella laterale entra in funzione sulle buche fuoristrada; attacchi pedane deboli e fortemente piegati verso l'esterno dopo l'impiego fuoristrada; leva cambio piegata a causa dell'esiguo spessore in seguito all'azione degli stivali fuoristrada.

HONDA: deterioramento del rivestimento del carter e delle guarnizioni antiscottature dell'impianto di scarico; scollegamento della griglia parafaro; rottura della cartella parafaro anteriore; incrinatura della piastra salvacarter; decorazioni sul cupolino deteriorate.

KAWASAKI: allentamento del portatariga; imperfetto funzionamento dell'interruttore elettrico di sicurezza sulla stampella laterale; imperfetto funzionamento della membrana del rubinetto del carburante; rumorosità del tendicatena della distribuzione.

MORINI: imperfetto funzionamento delle spie sul cruscotto; staratura della carburazione; allungamento anomalo della catena di trasmissione finale; indurimento cambio; «scoppio» dell'ammortizzatore posteriore con fuoriuscita del fluido idraulico; stampella laterale non rimane in sede nell'impiego fuoristrada.

SUZUKI: pedane piegate verso il basso dopo impiego duro fuoristrada; vulnerabilità del serbatoio carburante fuoristrada; rottura della leva della frizione per imperfezione interna della fusione (e non in seguito ad una caduta).

Tutte le macchine della nostra prova hanno ripetutamente affrontato impegnativi passi dolomitici ad altezze superiori ai 2000 metri ed in gravose condizioni ambientali: in queste situazioni difficili hanno accusato problemi di carburazione con innalzamento e/o abbassamento del regime di minimo, Gilera, Morini, Cagiva e Kawasaki.