

La Hercules ha un nome fra i più conosciuti ed apprezzati nel campo del fuori strada regolaristico, costruttrice di macchine fra le migliori e le più robuste fra quante il mercato internazionale ha a disposizione per lo specifico settore; macchine alle quali non sono mancati vari successi di grande risonanza, come la vittoria in due edizioni della « Valli Bergamasche » ed un congruo numero di medaglie d'oro in varie « Sei Giorni », cioè a dire in due fra le più prestigiose gare regolaristiche.

La fabbrica, che è una delle più antiche marche europee di motociclette, fa parte da tempo del grandissimo complesso industriale Sachs che oltre a motori sciolti per ogni applicazione, costruisce frizioni — normali ed idrauliche — ammortizzatori, sospensioni, mozzi ed un mucchio di altre parti largamente adottate dall'industria automotociclistica, prodotti tutti assai apprezzati per le loro caratteristiche tecniche; logico quindi che le Hercules siano il compendio di una così vasta esperienza in tanti settori delle costruzioni motoristiche.



HERCULES "K 100-125 GS"

IMPRESSIONI DI GUIDA.
 IMPRESSIONI DI GUIDA.
 IMPRESSIONI DI GUIDA.
 IMPRESSIONI DI GUIDA.
 IMPRESSIONI DI GUIDA.



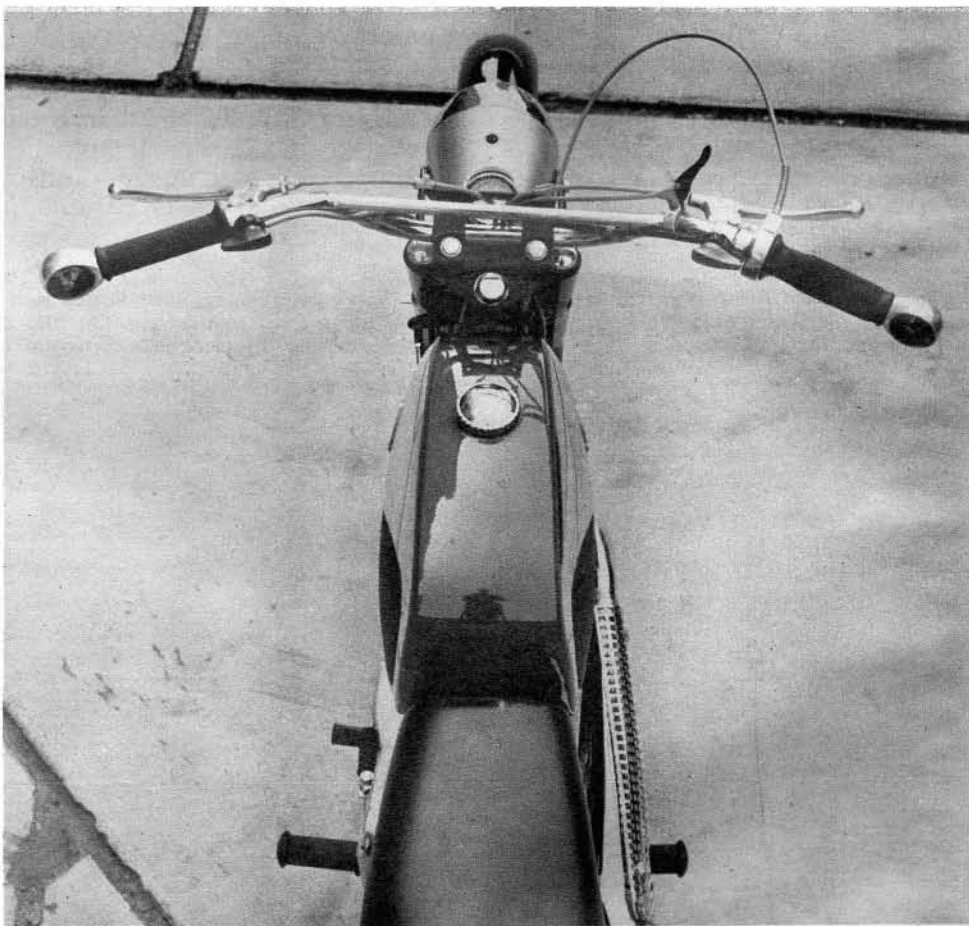
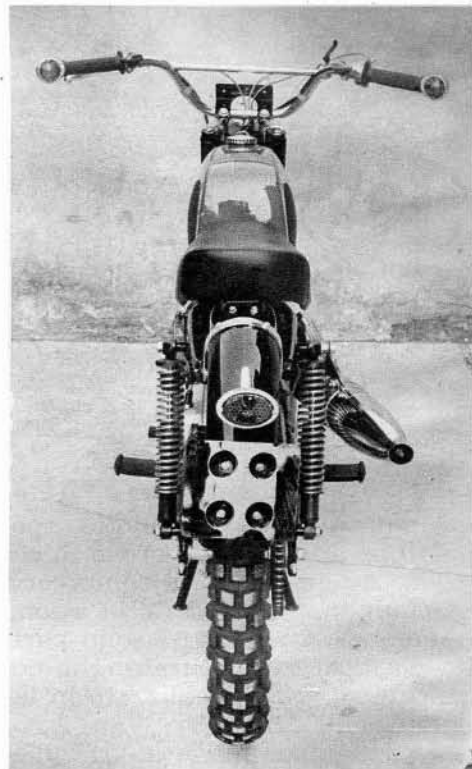
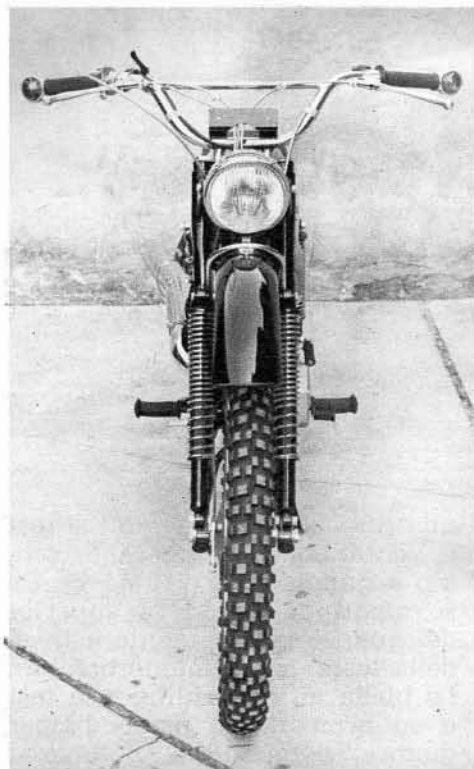
La Hercules Regolarità, macchina di ottime prestazioni che unisce a soluzioni tecniche strettamente funzionali una finitura veramente di classe. La macchina monta l'impianto elettrico d'origine — con i lampeggiatori — non ancora adattato al nostro codice.

La Hercules vista davanti e dietro. La snellezza dell'insieme mette in evidenza maggiormente la larghezza del manubrio.

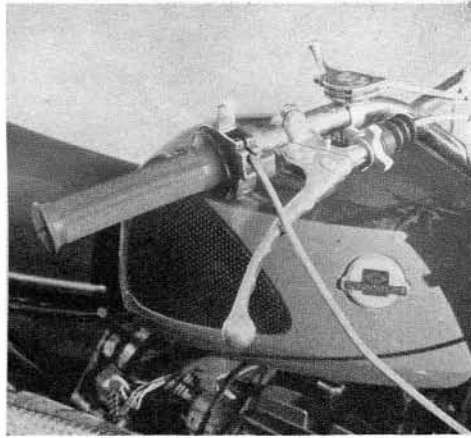
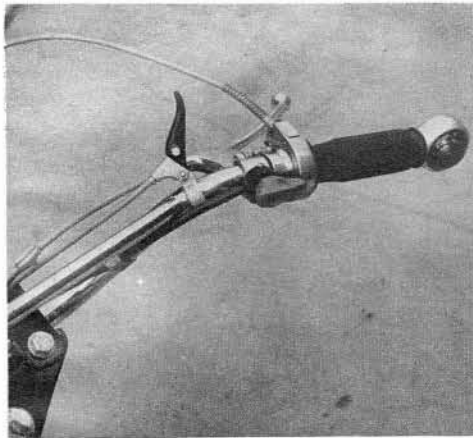
I modelli attualmente in vendita al pubblico e importati in Italia sono tre, e cioè il 50, il 100 ed il 125 cc, tutti quanti con le medesime caratteristiche generali di impostazione: motore a due tempi con cambio a 5 marce, telaio in tubi e forcella tipo Earles. Noi abbiamo provato le versioni di 100 e 125 cc, di prestazioni praticamente analoghe, ma parecchie considerazioni — particolarmente per quanto riguarda l'assetto di guida, le sospensioni, ecc. — possono valere anche per la 50 cc., che del resto è già stata a suo tempo ampiamente recensita.

L'aspetto di queste macchine colpisce oltre che per la compattezza dell'assieme — 130 cm di passo — anche per l'accuratezza della finitura, notevole già per una macchina « turistica » e quindi ancor più rimarchevole in una moto da competizione: largo impiego di cromature, applicazione dell'antifurto sul canotto di sterzo, dei lampeggiatori di direzione (che però in Italia non sono ammessi e vanno quindi tolti), degli ingrassatori sui cavi di comando con coperchietto per evitare l'ingresso del fango, batteria « trasparente » per verificare subito il livello, ecc. Per quanto riguarda poi gli specifici accorgimenti per il fuori strada — ammortizzatore di terzo, pedane pieghevoli, filtro, ecc. — rimandiamo alle varie nostre illustrazioni.

Particolarmente vistoso e di effetto il parafango anteriore, imposto dal particolare sistema di sospensione; lo preferiremmo co-



Il largo manubrio, con le manopole piegate leggermente all'indietro e le leve in lega leggera. Sulla sinistra vi è il deviatore per le luci; l'identica levetta sulla destra è quella dei lampeggiatori. Sempre sulla destra vi è il manettino dello starter.



Il complesso dei comandi sulla destra del manubrio. Si può osservare la spirale che sostiene il filo del gas e uno degli ingrassatori sui cavi, con riparo copripolvere. A richiesta la macchina viene consegnata con le leve e col manettino dell'aria illustrati nella foto a destra. I lampeggiatori all'estremità del manubrio qui sono stati già tolti. Il comando del gas è munito di sportellino a molla per la rapida sostituzione del cavo.

munque un po' più ridotto, specie in avanti, anche perchè in caso di cadute è facile a contorcersi rischiando di bloccare la ruota. Da notare che non vi sono parti in plastica: tutto, parafanghi, copricatena, ecc., è realizzato in lamiera.

La ruota davanti è da 21", dietro da 19, con gomma da 3.50"; entrambi i cerchi sono in alluminio a profilo rinforzato.

Il motore è a tre serie di luci, con due travasi di larghissima dimensione; il cilindro è in ghisa con alettatura estesissima a sezione pressochè rettangolare (in senso trasversale misura quasi

quattro volte l'alesaggio!) e testa a ventaglio con camera di scoppio a cupolino; il pistone ha due segmenti di tenuta, il superiore dei quali è praticamente a livello della testa, leggermente bombata. La biella gira su rullini alla testa e su bronzina al piede; l'albero motore scomponibile, con volani interni, poggia su due cuscinetti a sfere di foggia particolare per sopportare anche i carichi assiali, più un terzo cuscinetto a sfere normale dal lato della trasmissione primaria, sulla sinistra, e che è ad ingranaggi dritti.

La frizione è a dischi multipli in bagno d'olio ed il cambio in

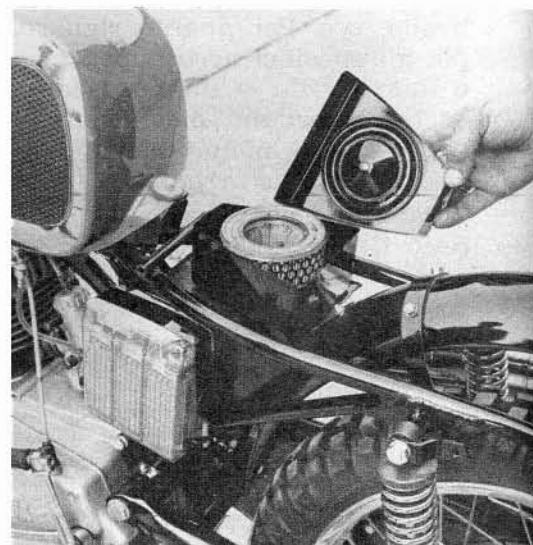
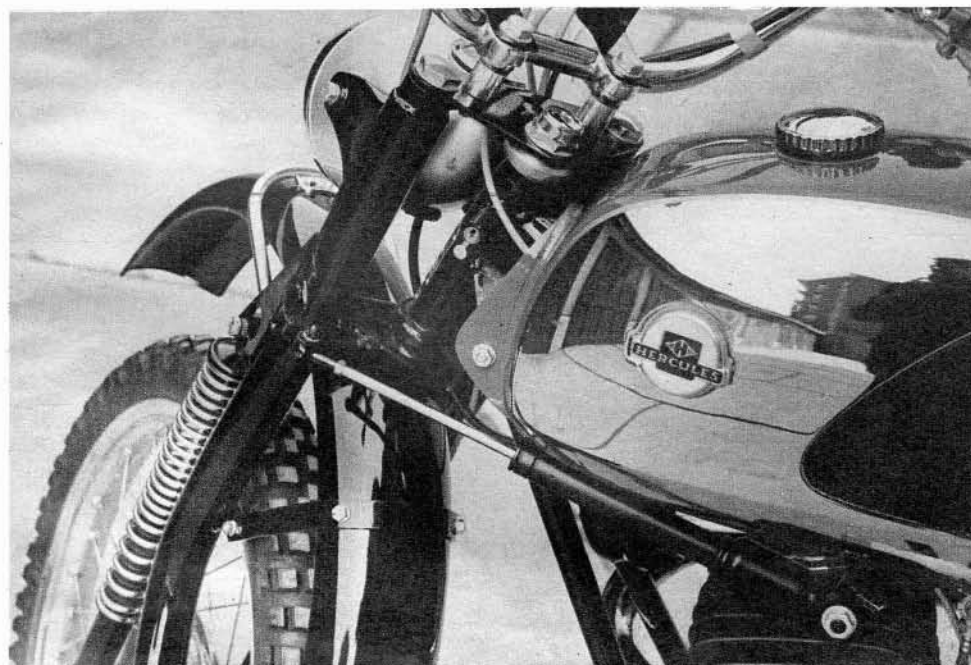
casata (non vi è quindi presa diretta) è ad ingranaggi sempre in presa con innesto mediante chiave scorrevole all'interno dell'albero condotto. Mentre il primario del cambio è montato su cuscinetti a sfere, il secondario ha un cuscinetto a sfere all'interno ed uno a rulli dalla parte del pignone per la catena finale.

Il pedale del cambio e la pedivella per l'avviamento sono coassiali, soluzione non certo nuova (si ricordino ad esempio le nostre Sertum, le vecchie Jawa, ecc.) ma sempre pulita ed elegante.

L'accensione è a volano magnetico con bobina A.T. esterna; il carburatore è a vaschetta centrale, il che garantisce uniformità di carburazione anche nelle più forti inclinazioni.

E poichè siamo in tema di motore, vediamo subito come si comporta. Innanzitutto l'avviamento

Il lungo ammortizzatore idraulico di sterzo, di notevole efficacia. Sul fianco del canotto di sterzo è visibile l'antifurto a serratura. Il filtro dell'aria, a cartuccia, è contenuto in una scatola in lamiera alla quale si accede dopo aver tolto la sella. Si osservi anche la batteria con il contenitore trasparente per l'immediato controllo del livello del liquido.

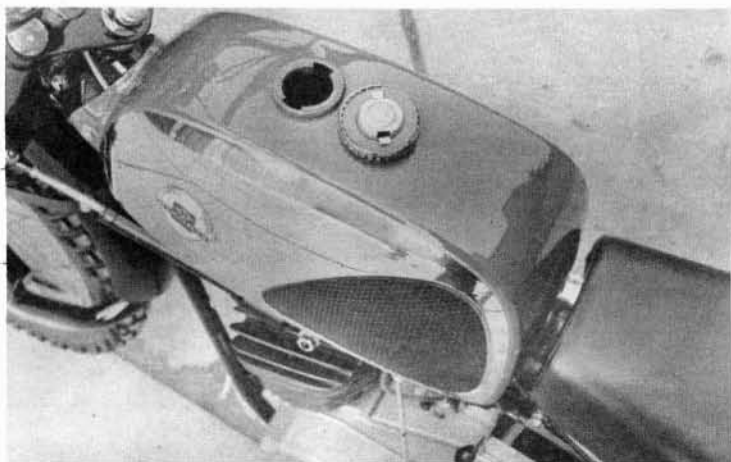


è molto facile, anche se la pedivella può compiere appena un quarto di giro perchè viene fermata dal dado per il poggiatepiede sinistro: evidentemente il rapporto interno è tale da far compiere ugualmente un bel po' di giri al motore. La pedivella, pieghevole e rivestita in gomma, non impaccia minimamente durante la marcia e si può usare abbastanza bene anche stando in sella. Poi la rumorosità è molto contenuta, grazie alla grossa marmitta, a dimostrazione che si possono fare motori da competizione che non rompono le tasche al prossimo, contrariamente a quanto credono tanti nostri centauri. Anche le vibrazioni, problema comunque di secondaria importanza per una macchina del genere, non sono molto sensibili e si manifestano solo in caso di notevole fuori giri.

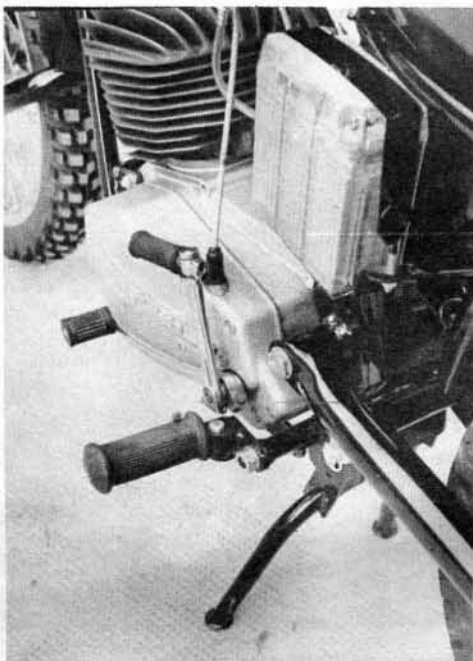
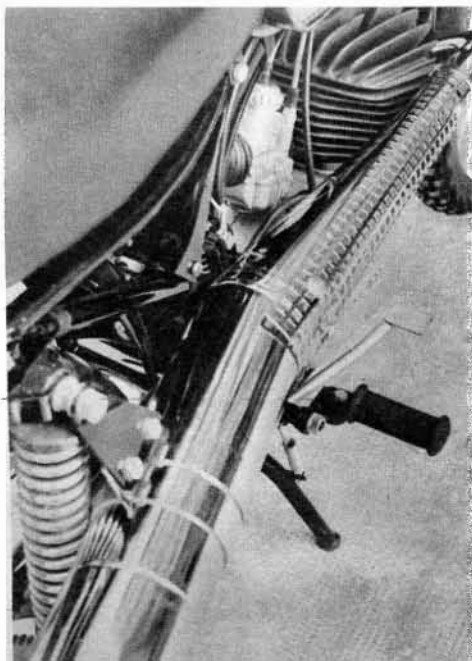
Pur essendo abbastanza « cattivo », ha anche una discreta elasticità e non tende eccessivamente ad ingolfarsi o a fare il « quattro tempi » anche riprendendo da molto adagio. Al massimo una breve « sgassata » con la frizione tirata è sufficiente a rimettere a posto le cose. La ripresa è senz'altro ottima, grazie anche agli appropriati rapporti del cambio. Abbiamo una prima piuttosto corta, una seconda così così e i tre rapporti superiori, un po' distaccati da quelli inferiori, regolarmente intervallati fra di loro. Il salto tra



La Hercules consente una posizione di guida naturalissima, tale da ispirare subito confidenza e da rendere facile ogni manovra.



Il serbatoio con gionocchiere in gomma e tappo a baionetta.

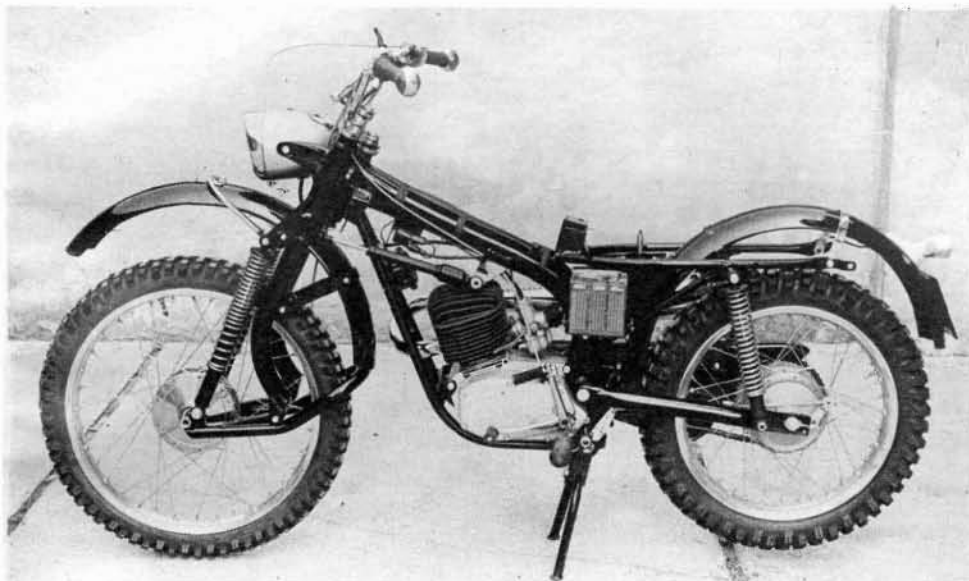


i rapporti inferiori comunque non è molto avvertibile, grazie alla notevole possibilità di fuori giri. Ancora in terza è possibile impennarsi in ripresa.

Il cambio si comanda con pedale a leva semplice sulla sinistra, con la prima in basso, secondo la scuola tedesca; la leva è di giusta lunghezza e si trova

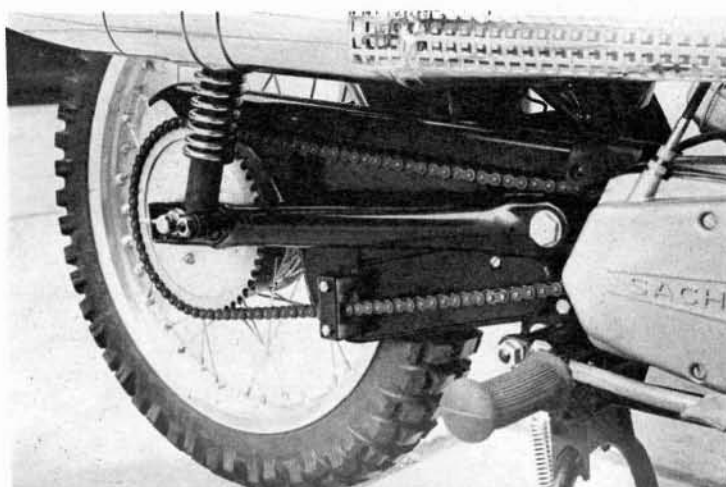
Il pedale del freno, sulla destra, ed il poggiatepiede, ripiegabile all'indietro. Si possono avere anche poggiatepiedi più piccoli, senza rivestimento in gomma.

Il pedale del cambio e la pedivella pieghevole di avviamento, coassiali. Vicino al perno del forcellone si intravede l'ingrassatore per lo stesso.



La struttura del telaio — un grosso tubo superiore ed una doppia culla inferiormente — risulta chiaramente da questa illustrazione.

Il carter della trasmissione finale, con il dispositivo per evitare il salto della catena.



sempre sottopiede; la corsa di innesto è piuttosto breve. Normali difficoltà per ritrovare il folle.

Buona anche la frizione, che si manovra con sforzo limitato e non accusa sintomi di affaticamento anche dopo un uso brutale e prolungato.

Inutile aggiungere che il tiro è notevole: il modello di 100 cc dispone di 12,5 CV e quello di 125 di ben 15, che sono sufficienti per

La forcella della Hercules affronta e supera brillantemente anche le più ostiche difficoltà. Naturalmente la presenza dell'ammortizzatore di sterzo, in uno con l'indovinata posizione di guida rende più facile il compito al guidatore.

districarsi anche nei tratti peggiori.

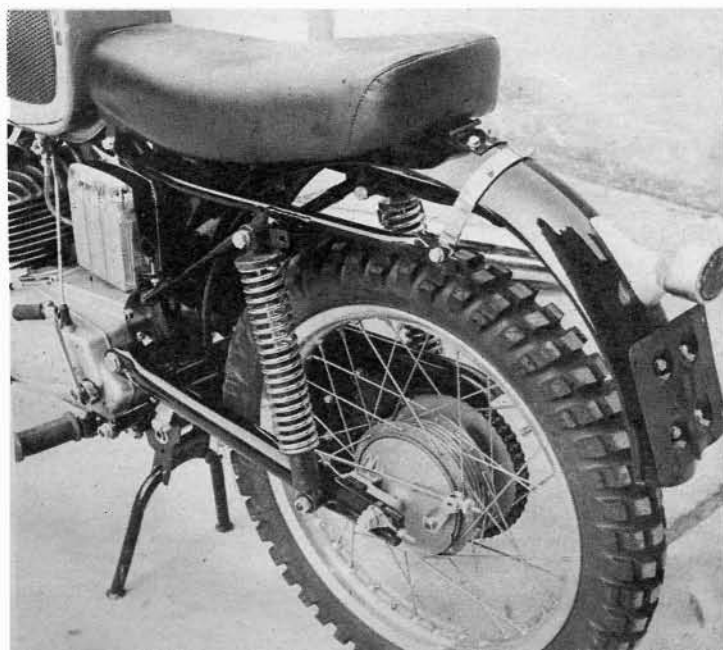
La Hercules dà subito confidenza al proprio guidatore, che ci si sente sopra a proprio agio fin dal primo momento; la sella (spaziosa e soffice) a circa 80 cm non è proprio bassa ma non raggiunge misure stratosferiche e permette anche a persone non eccessivamente alte di arrivare rapidamente coi piedi in terra, in caso di necessità. Le pedane sono al posto giusto; ottime le larghe ginocchiere in gomma. Un po' fastidiosa la grossa marmitta di scarico, ma comunque anche nella marcia all'impiedi si riesce sempre a dominare bene la moto e, quel che conta, a raggiungere agevolmente i comandi a pedale.

Confessiamo che la tipica forcella anteriore a bracci oscillanti, di derivazione Earles — uno schema assai in voga una decina d'anni addietro anche sulle moto da velocità — non ci entusiasmava troppo, memori anche di alcune passate esperienze: ottima, pensavamo, per prendere di punta ostacoli anche alti, come gradini e simili, ma facile a « prendere sotto » sul terreno mosso. Ci siamo invece piacevolmente ricreduti, constatando come la moto sia sempre perfettamente manovrabile in ogni circostanza e su ogni terreno: ci siamo trovati ad





La forcella anteriore e la ruota con il freno centrale. I due biscottini oscillanti sono uniti fra loro e formano una sorta di forcella oscillante. Si osservino le lunghe molle della sospensione, a passo variabile.



Le due posizioni estreme del molleggio anteriore, con la sospensione completamente scarica e con le molle « a pacco ». La corsa utile è di 120 mm.

Il retrotreno, con il freno centrale in lega leggera e gli elementi della sospensione teleidraulica. La corsa utile è qui di 90 mm.

attraversare, per esempio, alcune carrarecce di fango seccato — che come si sa sono dure come pietra — senza il minimo sbandamento. Naturalmente il superamento di scalinate riesce agevole, anche per la facilità a far impennare la ruota.

Concorrono a determinare queste positive caratteristiche, indubbiamente, oltre al disegno della forcella che non è una vera e propria Earles ma piuttosto una forcella a biscottini, le caratteristiche della sospensione con molle a passo variabile ed ammortizzatori idraulici, la presenza di un efficace ammortizzatore di sterzo ed il largo manubrio che consente quindi un ottimo braccio di leva.

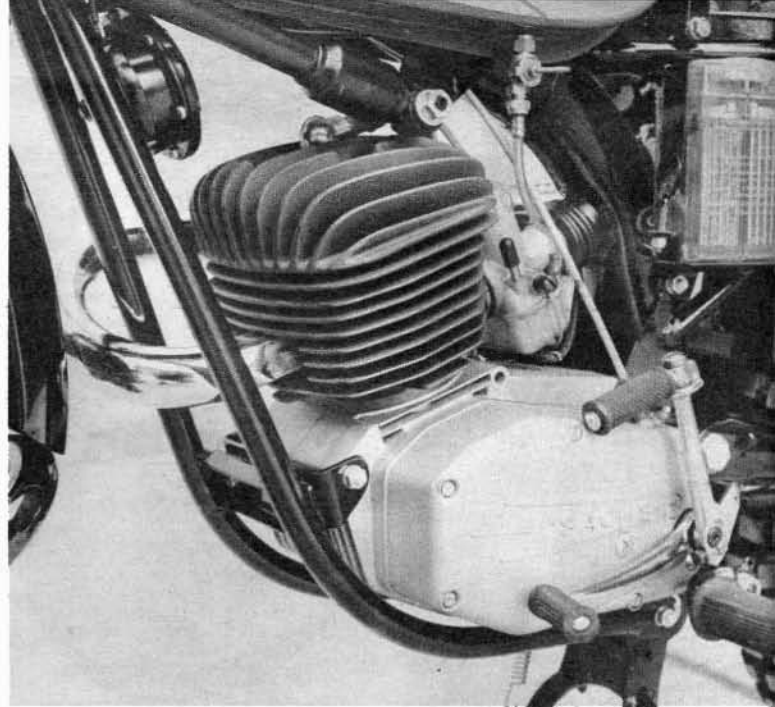
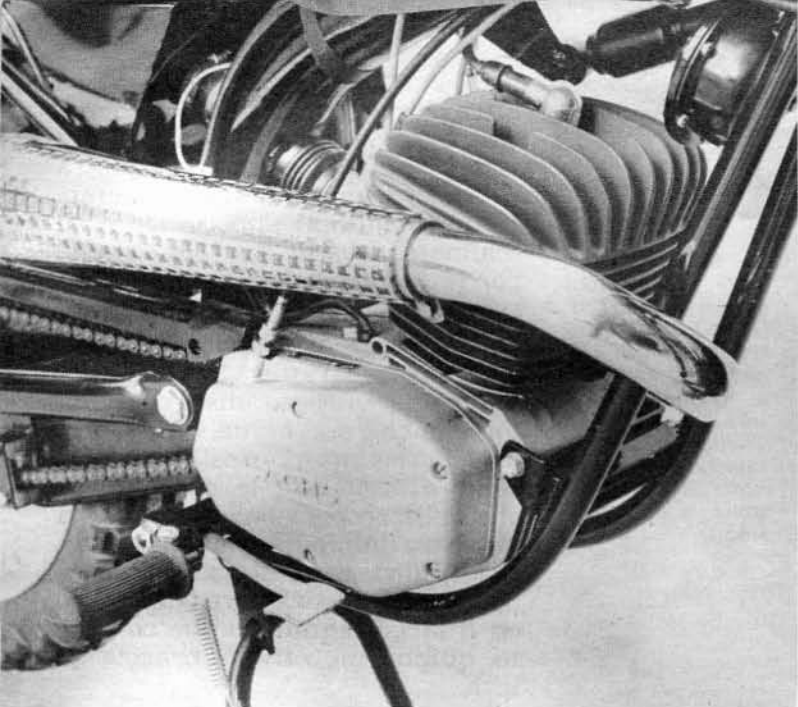
Il manubrio, con manopole leggermente piegate all'indietro, risulta ottimamente sagomato; le leve per freno e frizione sono fissate a bracciale regolabile e sono realizzate in lega leggera, arcuate e con grossa sfera di sicurezza. La manopola del gas, ad apertura rapida, ha uno sportellino con chiusura a scatto per l'eventuale rapida sostituzione del filo di comando. Sempre sulla destra del manubrio troviamo la levetta per lo starter; a sinistra, in posizione molto accessibile, vi è il deviatore delle luci con pulsante per il clacson.

La sospensione posteriore, con molle scoperte e ammortizzatori idraulici, non è regolabile, ma comunque si comporta in maniera soddisfacente in ogni circostanza.

Buoni i freni, a tamburo centrale, e sufficientemente impermeabili; il pedale per quello posteriore, sulla destra, è anch'esso ottimamente piazzato.

Robusto il cavalletto centrale, a pianta larga, e di facile azionamento; i piedini sono però un po' piccoli e facili quindi a cedere sul terreno molle.

Non vi è un vano per gli attrezzi e pertanto occorre ricorrere ad una delle usuali borse in pelle da montarsi sul serbatoio e da acquistarsi come extra. La sistemazione della batteria ci sembra un



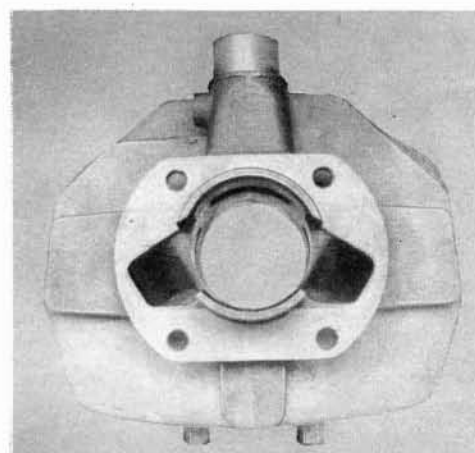
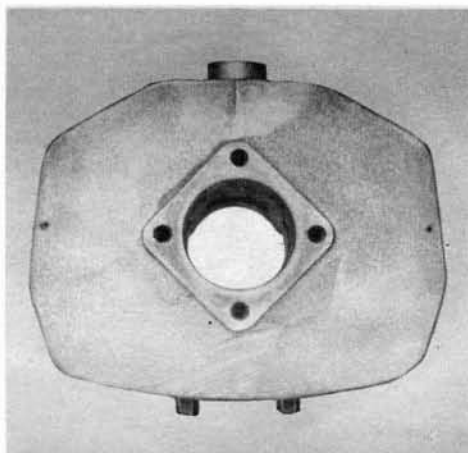
Il blocco motore-cambio, caratterizzato da testa (con alettatura radiale) e cilindro dipinti in nero per meglio dissipare il calore e dal carter coi relativi coperchi « spigolati ».

po' esposta: non è male quindi ricorrere ad una grembiulatura — sempre extra — che abbracci magari anche il carburatore.

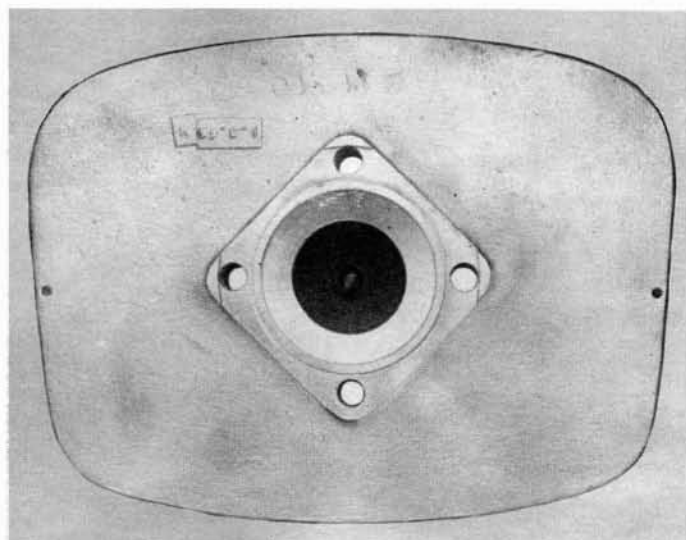
Facile comunque la piccola manutenzione: le leve sul manubrio hanno dei registri a vite di comodo azionamento; pochissimi gli ingrassatori (praticamente solo per il forcellone posteriore, a parte quelli montati sui cavi, come già detto). Un po' difficoltoso invece il cambio dell'olio al motore.

Le prestazioni velocistiche e di spunto dipendono ovviamente dai rapporti montati, comunque con quelli « standard » ci si avvicina ai 100 all'ora con il modello di 98 cc e si toccano i 110 con il 125; come pendenze, si raggiunge il limite di ribaltamento. Il consumo varia ovviamente moltissimo a seconda delle condizioni di impiego, comunque non raggiunge mai vette astronomiche: anche col 125, « tirando » in continuazione la prima, si riescono sempre a fare 18÷20 Km con un litro, che salgono anche a 30 con un uso più pacifico.

Delle belle macchine veramente, insomma, queste Hercules da regolarità, razionalmente conce-



Il cilindro, visto dall'alto e dal basso. Oltre alla forma ed alle dimensioni dell'alettatura sono chiaramente visibili i condotti di travaso e — in basso — il condotto di aspirazione. Come si vede i bulloni della testa risultano sfalsati di 45° rispetto a quelli che fissano il cilindro al basamento.



L'interno della testa, con la camera di scoppio, particolarmente raccolta.



La Hercules ha recentemente allestito — per il mercato americano — una versione « cross » delle sue 100 e 125. Motore e telaio sono praticamente identici a quelli del modello « regolarità »; le maggiori differenze riguardano, come si vede, il serbatoio e la sella, i parafanghi cromati, il tubo di scarico e la mancanza dell'impianto di illuminazione.

pite per lo specifico impiego, agevoli da condurre, robuste e ben finite: tutto quello che ci vuole per renderle appetibili e desiderabili ad una vasta schiera di motociclisti, siano essi sportivi militanti o semplici appassionati del fuori strada.

Mario Colombo

CARATTERISTICHE TECNICHE

MOTORE: (tipo 1251/5AGS) monocilindrico due tempi con distribuzione a tre serie di luci, cilindro in ghisa inclinato in avanti e testa in lega leggera; alesaggio e corsa mm 54 x 54 = 123 cc.

Compressione 12,1 : 1.

Potenza CV 15 a 7400 giri.

ACCENSIONE: a volano magnete alternatore Bosch 6 V - 35 W sulla destra dell'albero motore e bobina A.T. esterna; anticipo massimo mm 3 prima del P.M.S. (misurato sulla corsa del pistone); distanza tra i contatti platinati mm 0,35 → 0,45. Candela Bosch W 310 T 16; distanza tra le punte mm 0,5.

LUBRIFICAZIONE: motore a miscela 4%; trasmissione-cambio 600 cc olio SAE 80.

ALIMENTAZIONE: miscela 4%. Capacità serbatoio lt 13.

CARBURATORE: BING tipo 1 - 26 - 106, diffusore mm 26, getto max. 125, getto min. 40, ago 2,76.

FRIZIONE: a dischi multipli in bagno d'olio, sulla sinistra.

CAMBIO: in blocco a 5 rapporti comandato a leva singola sulla sinistra, con ingranaggi sempre in presa ed innesto a chiavella scorrevole. Rapporti interni: 4,6 in prima, 2,75 in seconda, 1,95 in terza, 1,5 in quarta, 1,24 in quinta.

TRASMISSIONI: primaria a catena sulla sinistra, rapporto 2,1 : 1; secondaria a catena scoperta sulla destra; rapporto di serie 3,56 : 1 (denti 14/50). Rapporti totali di trasmissione 34,5 : 1 in prima, 20,5 in seconda, 14,6 in terza, 11,25 in quarta, 9,3 in quinta (con rapporto 14/50).

TELAIO: in tubi con trave superiore di grossa sezione e doppia culla nella parte anteriore e sotto il motore.

SOSPENSIONI: forcella anteriore con bracci inferiori oscillanti e ruota spinta, con ammortizzatori teleidraulici e molle scoperte a passo variabile; corsa mm 120; ammortizzatore idraulico di sterzo. Forcellone posteriore oscillante con ammortizzatori teleidraulici e molloni scoperti ai lati della ruota; corsa mm 90.

RUOTE E PNEUMATICI: cerchi in acciaio con gomma anteriore 2.50-21 e gomma posteriore 3,25/3.50-18.

FRENI: anteriore e posteriore a tamburo centrale in lega leggera.

IMPIANTO ELETTRICO: a 6 V alimentato da volano magnete Bosch 35 W sulla destra dell'albero motore; faretto anteriore a tre luci; fanalino posteriore con luce targa e stop incorporati; avvisatore acustico.

DIMENSIONI E PESO: lunghezza mt 2; passo mt 1,30; larghezza (manubrio) mt 0,70; altezza (manubrio) mt 1,07; altezza sella mt 0,80; altezza pedane mt 0,28; altezza minima da terra mt 0,21; peso Kg. 105.

VARIANTI PER MODELLO 100 cc (motore 1001/5AGS): alesaggio e corsa mm 48 x 54 = 97 cc; potenza CV 12,5 a 7400 giri; carburatore BING tipo 1 - 26 - 105; rapporto di trasmissione finale di serie 3,84 : 1 (denti 13/50). Rapporti totali di trasmissione con rapporto 13/50 : 37,2 : 1 in prima, 22 in seconda, 15,75 in terza, 12,1 in quarta, 10 in quinta. Pneumatico anteriore 2,50-21; pneumatico posteriore 3,25-18. Peso Kg. 103.

