



Irrompe sul mercato nel 1968, primo due tempi competitivo per i piloti privati. Complice la contemporanea chiusura del Reparto Corse e la mancanza di aggiornamenti, perde via via slancio arrivando al 1971 ormai tecnicamente superato

di Massimo Pescia – Foto di Mattia Bortoluzzi e Archivio Motociclismo

• 29 Giugno 1965. La XVII Valli Bergamasche si conclude confermando la sua fama di gara estremamente dura con la solita falcidia di concorrenti: solo 57 classificati su 125 partenti e uno solo a zero penalità. Ma la vera notizia è che quello a "zero" è il tedesco Heinz Brinkmann su Hercules 50 e che dietro di lui le successive sei posizioni sono occupate da piloti che guidano moto a due tempi di cui ben tre su Hercules. Per trovare un rappresentante dei quattro tempi bisogna scendere fino all'ottava posizione occupata da Carlo Moscheni su Guzzi 250. Già negli anni precedenti si erano viste le prime avvisaglie con le vittorie del Trofeo e del Vaso alla Sei Giorni da parte delle squadre delle due Germanie e della Cecoslovacchia tutte su moto a due tempi. Quella Valli è però il punto di svolta che segna la definitiva sconfitta dei pesanti 4T almeno per il successivo quarto di secolo. La regolarità ormai si è spostata su percorsi sempre più fuoristradistici, dove la leggerezza e la prontezza di risposta dei 2T fanno la differenza tra una semplice partecipazione e la vittoria.

Solo pronto gara

E il pilota privato che vuole l'agognato due tempi a cosa può guardare? A metà anni Sessanta una sola casa offre un programma completo di mezzi "pronto gara". È la Hercules di Norimberga, che oltre all'offerta tradizionale che spazia dalle biciclette ai ciclomotori alle moto stradali, propone già dal 1958 i suoi GS, abbreviazione di Gelände Sport, (sport del

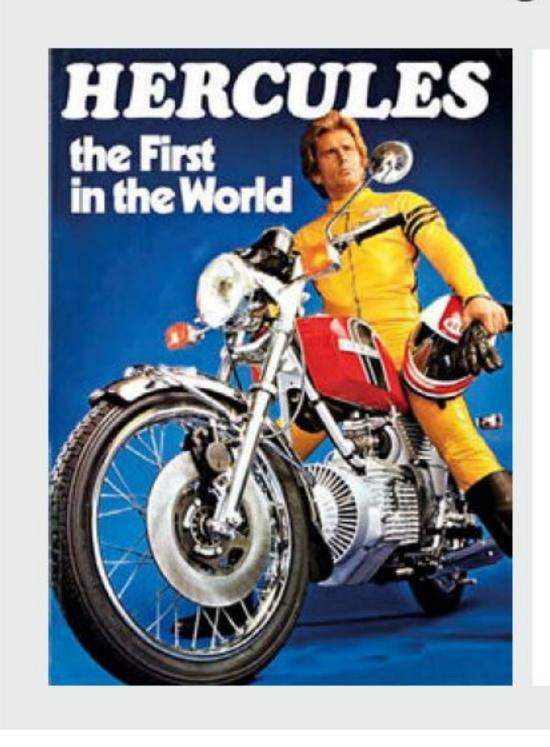


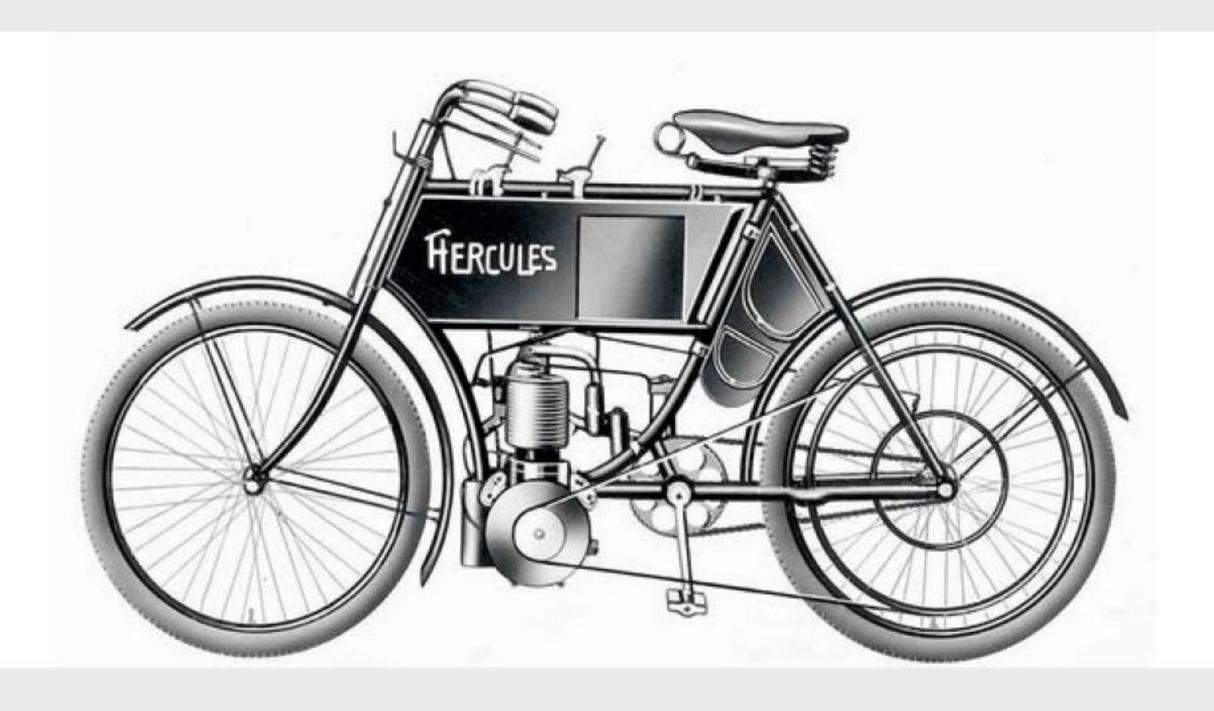
Hercules story

Hercules nasce due secoli fa a Norimberga (Germania), quando il 15 aprile 1886 l'allora ventitreenne Karl Marschütz inizia a produrre biciclette. Nel 1904 presenta la prima moto mossa da un motore da 4 ½ CV della belga FN. Durante gli anni tra le due guerre mondiali la produzione si amplia con un'offerta di mezzi basati su motori di altre Case, tra cui i famosi JAP, Villiers, llo e i meno noti Columbus, Bark, Moser, Kuken. Nel 1930 fa la sua comparsa la Liliput, la prima Hercules mossa da un Sachs. La Seconda guerra mondiale segna la Casa tedesca: lo stabilimento di Norimberga è raso al suolo e bisognerà attendere

il 1948 per la ripresa della produzione. Il boom della motorizzazione Anni 50 trova Hercules in prima linea con un'offerta che spazia dai ciclomotori alle moto leggere a uno scooter da 200 cc, un totale di 20.000 unità all'anno. Nel 1956, per la prima volta, in catalogo sono inserite due moto destinate al fuoristrada nelle cilindrate di 100 cc e 125 cc motorizzate Sachs. Il 1958 segna il passaggio di Hercules in orbita Fichtel & Sachs, il colosso di Schweinfurt attivo nella produzione di componentistica automotive e di motori. Nello stesso anno, l'incipiente crisi del mercato due ruote dovuto al boom

auto spinge gli storici marchi Victoria, Express e DKW a unirsi nella Zweirad Union. Arriviamo al 1966 quando Fichtel & Sachs acquisisce il controllo della Zweirad Union divenendo così proprietaria anche del marchio DKW. Il 1973 vede il lancio della W2000, prima moto ad adottare un motore Wankel (di produzione Sachs). Nel 1995 altro passaggio chiave quando il gruppo di Schweinfurt passa a Mannesman, che cede la divisione due ruote e due anni più tardi ferma la produzione dei motori. Oggi Hercules dopo ben 137 anni di vita è ritornata alle origini occupandosi ancora di biciclette.









fuoristrada in tedesco). Realizzate a partire dai corrispondenti modelli stradali da 100 e 175 cc, sono dotate di tutti gli accorgimenti specifici per la Regolarità quali pneumatici artigliati, manubrio rialzato, parafanghi alti. Tra gli elementi che le contraddistinguono immediatamente, anche solo visivamente, spicca la forcella tipo Earles, quasi un marchio di fabbrica e particolarmente efficace in frenata. La motorizzazione è Sachs, fino dagli anni '30 una consuetudine per Hercules ma che diventa la scelta "obbligata" dal 1958, anno in cui entra a fare parte del gruppo di Schweinfurt. Sono motori con testa e cilindro in ghisa, cambio a quattro marce e una potenza che varia dai 7 CV del 100 cc ai 14 del 175 cc. Un primo step di aggiornamento avviene nel 1963 con la presentazione di nuovi modelli e con l'estensione della gamma verso il basso grazie al K 50 GS che monta l'appena nato motore Sachs 50S, che grazie a diverse evoluzioni e miglioramenti arriverà fino a oltre la metà degli anni '70 equipaggiando il meglio delle piccole cilindrate da Regolarità. Il tempo scorre tranquillo, con buoni risultati agonistici da parte del team ufficiale che si guadagna numerose medaglie d'oro alle Sei Giorni.

Un motore tutto nuovo

Nel 1967 Sachs presenta il nuovo 1251/5AGS da 125 cc (alesaggio x corsa, 54x54 mm). Carter dal disegno squadrato, cilindro in ghisa e testa il lega leggera, alimentato da un carburatore Bing da 26 mm, accensione a puntine e cambio a cinque velocità con selezione delle marce tramite chiavella scorrevole sono i suoi tratti distintivi. Disponibile anche la versione da 100 cc totalmente indistinguibile dal fratello maggiore salvo che per l'alesaggio ridotto a 48 mm. La potenza ora arriva a 15 CV a 7.300 giri/min (12 per il 100 cc). Sono i motori che per affidabilità, facilità ad essere elaborati e ampia disponibilità di ricambistica diventeranno la scelta d'elezione per tutti gli assemblatori di moto da regolarità nella prima metà degli anni '70 supportando la crescita travolgente del settore. Il debutto è subito vincente: Hans Trinkner in sella a una GS equipaggiata del nuovo motore 125 cc chiude con la medaglia d'oro la Sei Giorni svoltasi in quell'anno in Polonia a Zacopane. A fine anno però arriva la doccia fredda: la capogruppo Sachs decide di interrompere l'attività agonistica in forma ufficiale con conseguente chiusura del reparto corse Hercules. Rimarrà comunque

Sopra, le due versioni di questa "pronto gara" per i privati. Con essa debutta l'allora nuovissimo motore Sachs tipo 1251, pietra miliare della Regolarità per il successivo decennio. Qui a destra il modello del 1968, a sinistra la versione 1971. Per quest'ultima 125 le modifiche rilevanti sono l'alettatura di testa e cilindro, la forma del serbatoio e le tabelle gialle per i regolamenti in vigore da quell'anno. L'estetica, molto tedesca, è caratterizzata dal serbatoio cromato e dalla forcella tipo Earles, emblema Hercules. Nell'altra pagina in basso, da sinistra a destra: l'avveniristica quanto fallimentare W2000 stradale col Wankel (novità assoluta tra le moto), la prima Hercules del 1905 dotata di monocilindrico FN e la targhetta del Costruttore del motore fissata sui carter di queste 125.







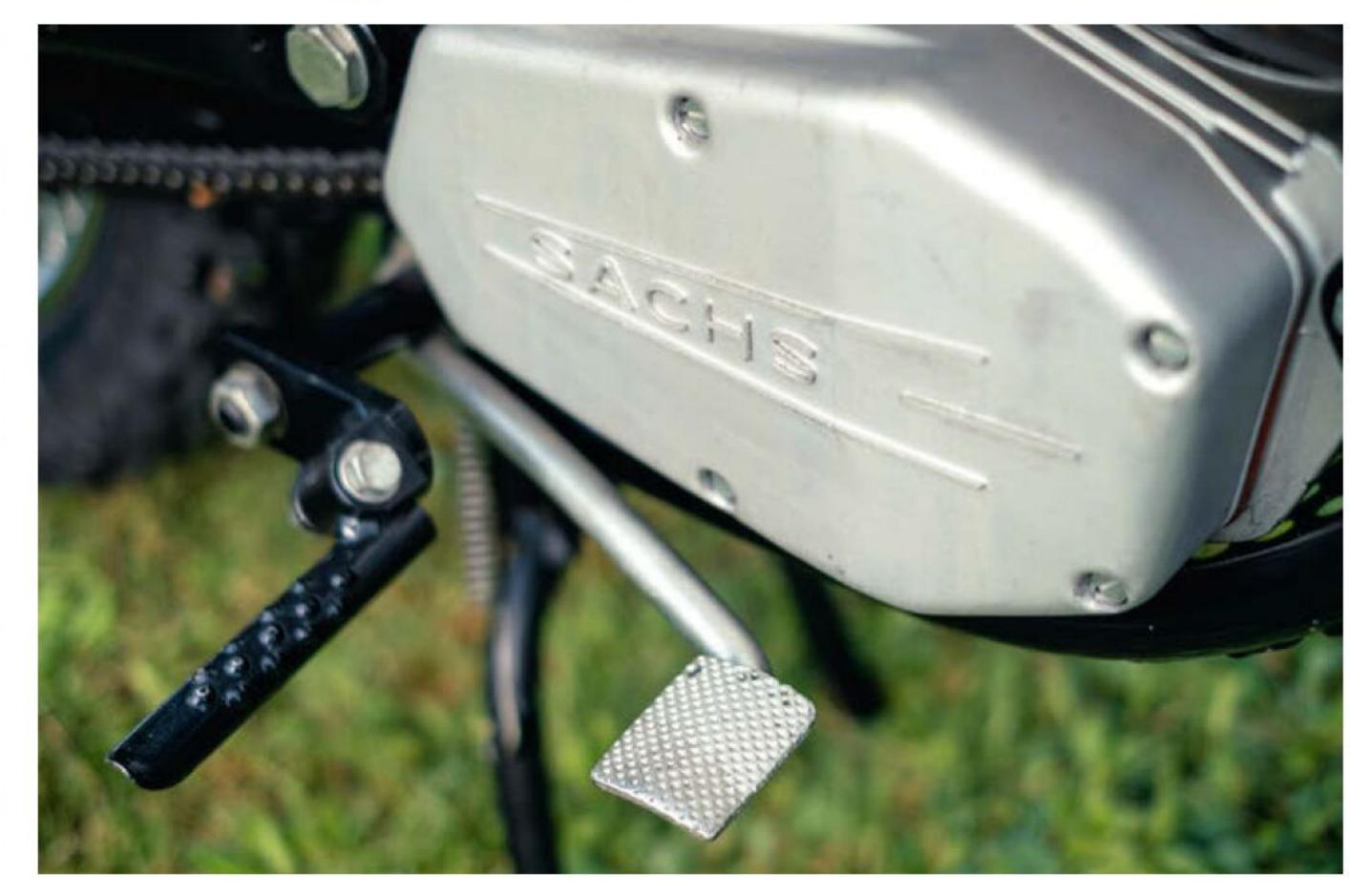
In alto, il grosso tubo di scarico protetto da una piccola griglia anch'essa cromata occupa il lato destro. Il serbatoio di foggia rettangolare, dalla forma non proprio ergonomica, è cromato sulle guance e dotato di ginocchiere in gomma. Qui sopra, le viste fronte e retro evidenziano il complesso dell'espansione di scarico particolarmente esposto sulla destra.

l'assistenza ad alcuni team come quello belga e a privati "di lusso" come H.Brinkmann, R.Witthöft, N.Gabler e H.Trinkner che proprio nel 1968 vincerà la prima edizione del campionato europeo con un Hercules 75. Nel 1968 Hercules inizia la commercializzazione dei nuovi modelli. Il K 125 GS, questa la denominazione, è motorizzato con il Sachs presentato l'anno precedente. Il serbatoio in metallo dalla forma rettangolare ha le guance cromate su cui sono applicate un paio di ginocchiere in gomma. Il telaio, in comune a tutti i modelli, K 50 GS compreso, è il caratteristico monotubo che collega il cannotto di sterzo al perno del forcellone, rinforzato da due tubi discendenti che costituiscono la culla. La cassa filtro posta sotto la sella è collegata al carburatore tramite un tubo passante nel montante del telaio. La voluminosa marmitta dal suono ovattato passa sul lato destro della moto una griglia cromata protegge dal calore la gamba del pilota. La forcella è una Earles con ammortizzatori Boge da 405 mm che permettono un'escursione di 120 mm e controllata nelle sue reazioni da un ammortizzatore di sterzo posto sulla sinistra. Al posteriore, realizzato in maniera tradizionale con un forcellone oscillante, c'è una coppia di ammortizzatori









non regolabili da 325 mm sempre della tedesca Boge. Le ruote sono nelle canoniche misure di 21" con copertone da 2,75 all'anteriore e 18" con copertone da 3,50 al posteriore. I mozzi sono "obbligatoriamente" Sachs in lega leggera da 140 mm di cui il posteriore con il perno sfilabile per agevolare lo smontaggio della ruota. La componentistica è tutta tedesca con l'impianto elettrico Hella e un voluminoso fanale dotato di tachimetro-contachilometri che prende il moto dal secondario del cambio. I comandi al manubrio Magura completano l'allestimento. Sempre nel 1968, Enea Rossi di Milano che già importava i motori e i ricambi Sachs, ne avvia la distribuzione. Era una grossa novità considerando che il mercato italiano di quegli anni offriva ai regolaristi unicamente mezzi a quattro tempi con potenze dell'ordine dei 10 CV e che, salvo Gilera e MV, erano tutte dotate cambio a soli quattro rapporti. I prezzi delle Hercules non sono proprio popolari, ma qualità ed esclusività si pagano. Il listino 1969 riporta un prezzo di 395.000 lire per il 125 cc, circa il 30% in più rispetto alla concorrenza rappresentata dal Morini Corsaro 125, la più economica a 302.000 lire, dalla Gilera Regolarità Casa a 305.000 lire e dalla rara Laverda Regolarità Corsa che toccava le 330.000 lire.

Senza concorrenza

Quando era stata presentata era l'unica moto da regolarità due tempi "pronto gara" in vendita, ma Fichtel & Sachs che è più focalizzata sul business della componentistica e dei motori sciolti che non su quello delle moto, avvia la vendita dei nuovi propulsori. Per Hercules è la fine dell'esclusività. La prima sul mercato con il nuovo Sachs 1251/5A sarà KTM che su richiesta del pilota americano John Penton sviluppa una moto per il mercato USA anch'essa derivata dal coevo modello stradale ed equipaggiata con il meglio della componentistica del tempo. La Penton comincerà ad essere importata in Italia da Arnaldo Farioli solo nel 1969. Nell'agosto 1969 *Motociclismo* prova l'Hercules K 125 GS.

Vediamo le impressioni di allora, sempre tenendo a mente lo stato dell'arte di quei tempi. Il tester è impressionato dalla qualità delle finiture e dai numerosi accessori montati di serie, tutti dettagli che le concorrenti italiane del tempo non potevano vantare: "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

Dall'alto a sinistra in senso orario, i comandi sono i classici Magura. La guaina del gas è protetta da una molla che ne guida l'ingresso nel corpo dell'acceleratore. Il levettino che sporge pericolosamente verso l'alto comanda l'arricchitore del carburatore per le partenze a freddo. Il fanalino posteriore di foggia massiccia era prodotto dalla tedesca Hella. Il pedale del freno, sulla destra come da tradizione tedesca, è ben protetto. Le pedane pieghevoli sono in tubo metallico con punti di saldatura riportati per migliorare la presa dello stivale. In vista anche il kick starter coassiale con la leva del cambio.

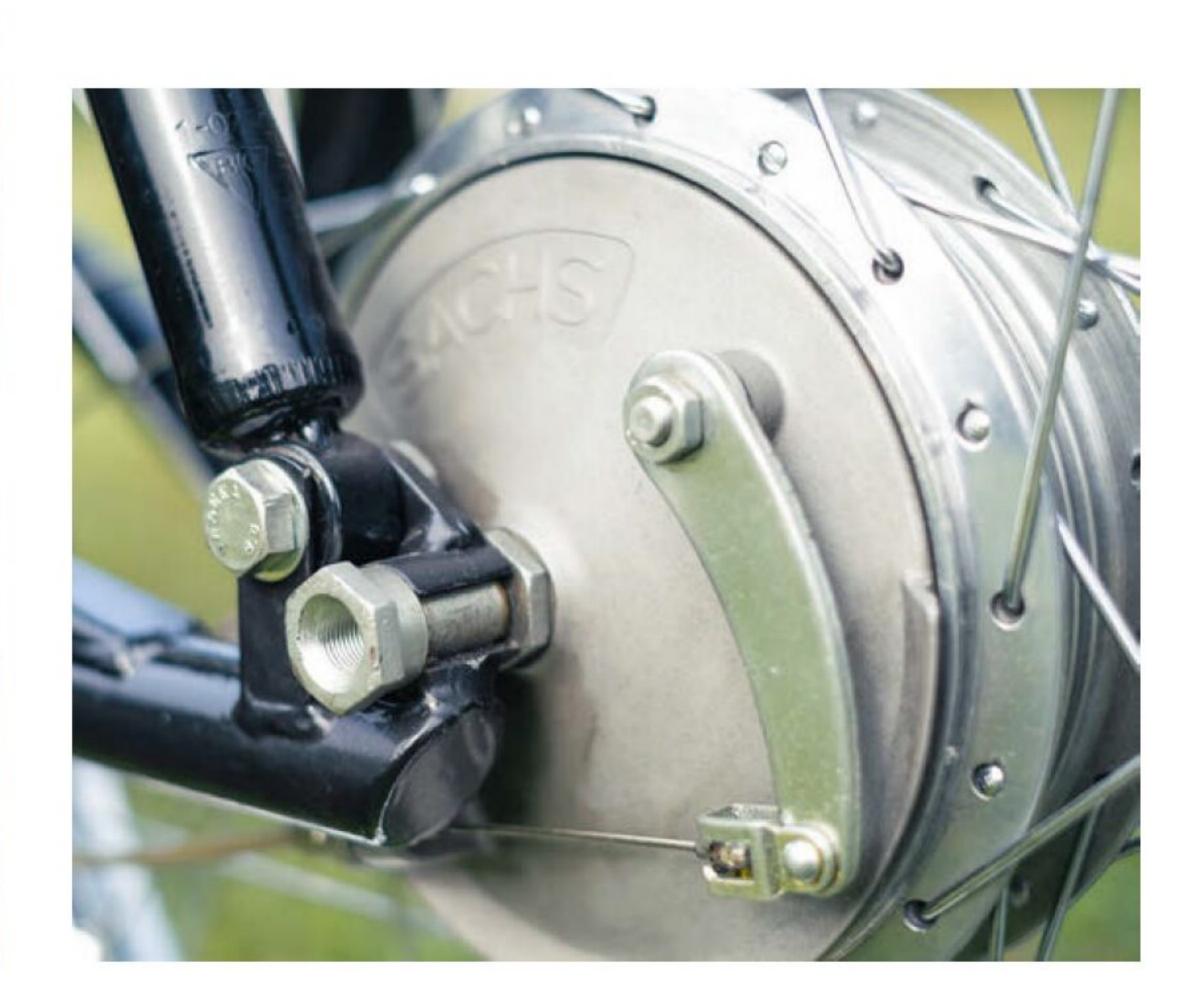


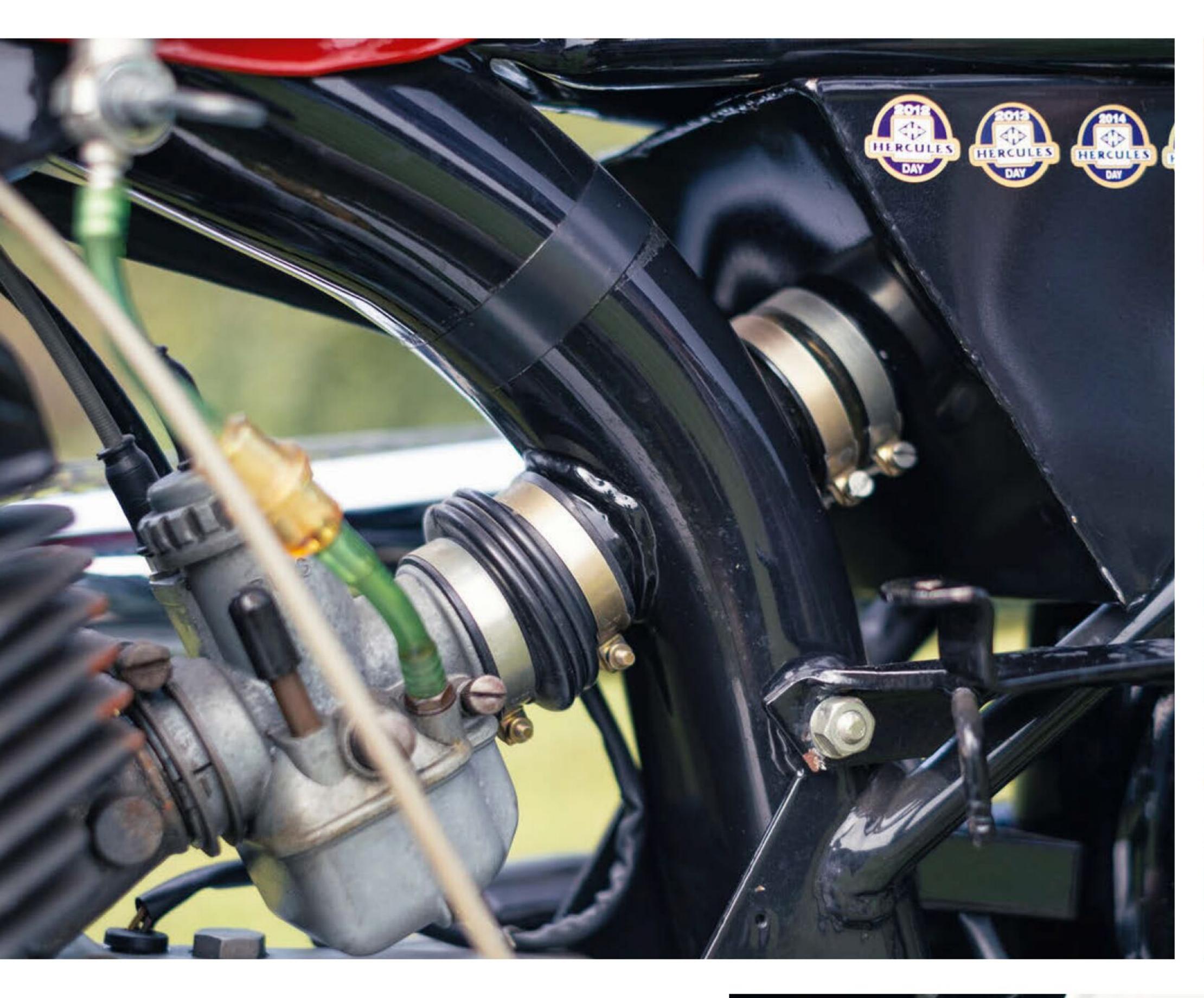
La sella ribaltabile infulcrata sul supporto del parafango posteriore protegge l'accesso alla cassetta d'aspirazione. Anteriormente è fissata al telaio con un bullone. Qui a fianco, la caratteristica forcella a bracci oscillanti di derivazione Earles, caratterizza tutta la produzione Hercules da fuoristrada e viene ampiamente utilizzata anche per i coevi modelli stradali. Garantisce un'escursione di 120 mm tramite due ammortizzatori della tedesca Boge da 420 mm. In basso a destra, il mozzo anteriore è un Sachs da 140 mm in lega leggera. La ruota può essere smontata senza dovere sfilare il perno.



impiego di cromature, applicazione dell'antifurto sul cannotto 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.".

Il pezzo forte, il nuovo motore Sachs 1251/5A lanciato nel 1967 è ampiamente promosso: "Innanzitutto l'avviamento è molto facile, anche se la pedivella può compiere appena un quarto di giro perché viene fermata dal dado per il poggiapiede 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 durante la marcia e si può usare abbastanza bene anche stando in sella. Poi la rumorosità è molto contenuta, grazie alla grossa marmitta... 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. 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... Ancora in terza è possibile impennarsi in ripresa."

continua a pag. 42





Sopra, il telaio monotrave realizzato con un tubo di grosso diametro rende obbligatorio attraversarlo per raggiungere la cassetta di aspirazione. Viene utilizzato un condotto, da 34 mm di diametro e lungo 80, al quale sono collegati mediante raccordi in gomma da un lato il carburatore, un Bing da 26 mm, e dall'altro la cassetta di aspirazione realizzata in lamiera e contenente il filtro aria a cartuccia in carta. Qui a lato, gli ammortizzatori posteriori, Boge da 425 mm, non regolabili sono fissati direttamente al forcellone. Anche il mozzo posteriore è un Sachs da 140 mm, identico all'anteriore. Il piatto portaceppi è ancorato al forcellone con una piastra sfilabile per potere smontare la ruota lasciando corona e catena in posizione.







Sopra, la Hercules K 125 GS del 1971. Negli anni questa fuoristrada ha guadagnato alcune modifiche, ma l'essenza rimane quella originaria: stesso telaio monotrave e forcella Earles. Nuovi il serbatoio dalle linee arrotondate e la termica con cilindro e testa dalle dimensioni straripanti. Salvo il motore, che vede uno step significativo guadagnando anche il cambio a sei velocità e l'accensione elettronica, ben poco altro è cambiato. Restano l'affidabilità e la robustezza, non c'è un solo particolare in plastica, ma persa l'esclusività e con una concorrenza che propone nuovi modelli, la Hercules 125 mostra i suoi anni.

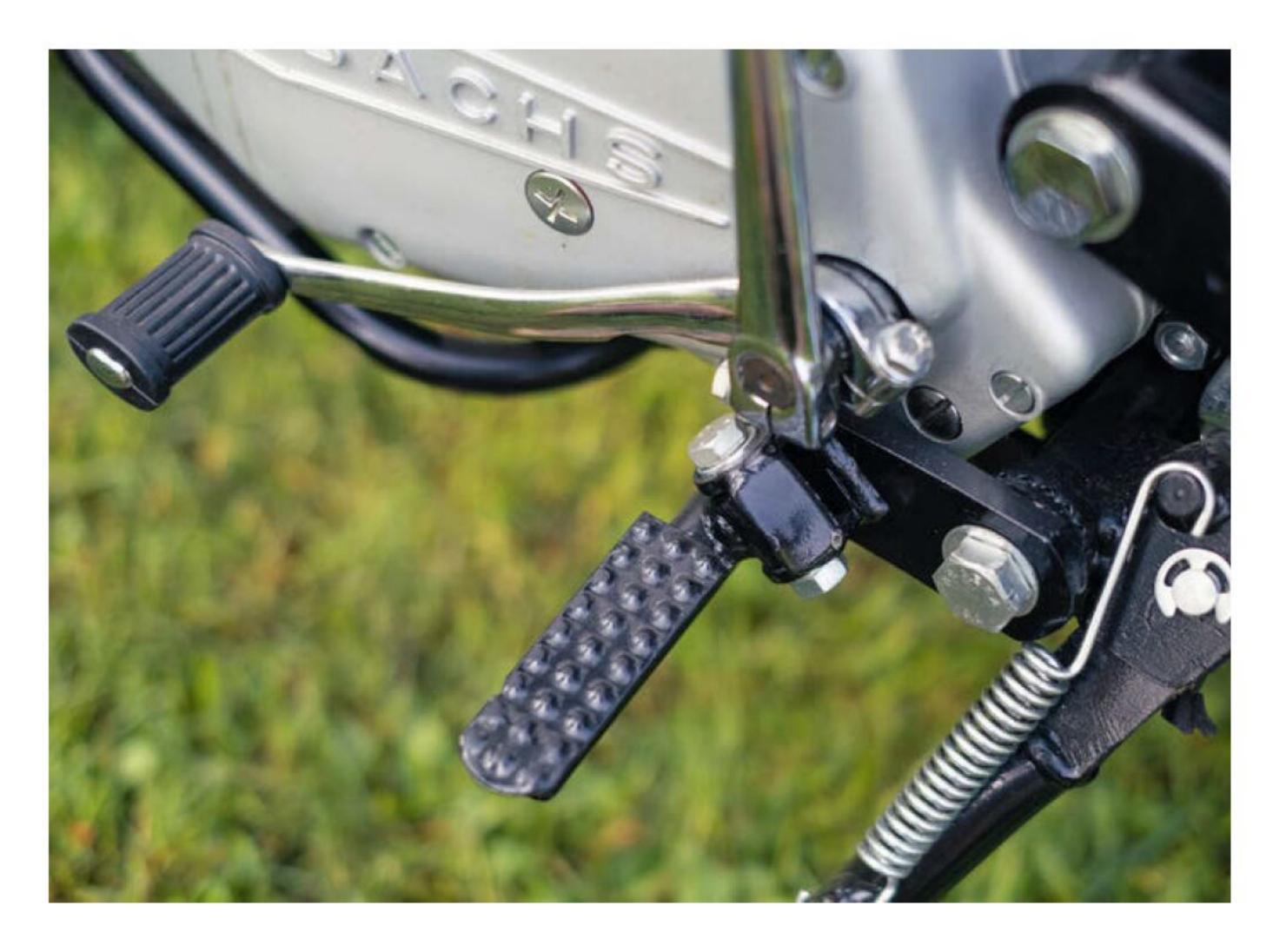
segue da pag. 39

Anche la posizione di guida esce a pieni voti: "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."

La caratteristica forcella ne esce bene: "Confessiamo che la tipica forcella anteriore a bracci oscillanti, di derivazione Earles, uno schema assai in voga una diecina d'anni addietro anche sulle moto da velocità, non ci entusiasmava troppo, memori anche di alcune passate esperienze: ottima, pensavamo, per prendere di punta osta-

coli 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". "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."

La prova non può che concludersi con un giudizio più che lusinghiero: "Delle belle macchine veramente, insomma, queste Hercules da regolarità, razionalmente concepite per lo specifico impiego, agevoli da condurre, robuste e ben finite:



Le pedane pieghevoli, sempre bugnate, diventano rettangolari con una maggiore superficie d'appoggio. In vista anche l'attacco della stampella laterale che va a sostituire il comodo cavalletto centrale.



Il forcellone tubolare pur mantenendo invariata la lunghezza rispetto alla GS del 1968 aggiunge curiosamente l'attacco per le pedane del passeggero.



Il robusto avantreno caratterizzato dal grosso fanale Hella molto esposto in caso di caduta. La struttura in lamiera che supporta il fanale è fissata alla forcella con due semplici fascette metalliche.



Inserito nel fanale il tachimetro/contachilometri della tedesca VDO scalato fino a 120 km/h. In vista anche la chiave di contatto necessaria per avviare la moto.



Il terminale della espansione Sachs è smontabile tramite il dado esagonale in vista; questo per eliminare le incrostazioni prodotte dagli oli minerali del tempo miscelati con la benzina per il 5%.



La corona guadagna i fori di alleggerimento; gli ammortizzatori, sempre Boge non regolabili, ora sono montati su una scatolatura e si accorciano a 405 mm di lunghezza.









In alto a sinistra, i comandi al manubrio rimangono gli ottimi Magura e finalmente compare un manettino per comandare l'arricchitore del Bing da 27 mm. In alto a destra, la testa in lega leggera ha l'alettatura unita da ponticelli metallici anti vibrazioni. Testata e cilindro sono dotati di un piccolo foro dove viene inserito un cavetto metallico: è una punzonatura che vincola questi due pezzi del motore, unione che in gara non si può sciogliere, questo per impedire qualche "intervento" illecito. Sopra, il telaio guadagna l'archetto posteriore a irrigidirne la struttura. Ora il parafango in acciaio viene fissato all'archetto e la cerniera di apertura della sella al parafango stesso.









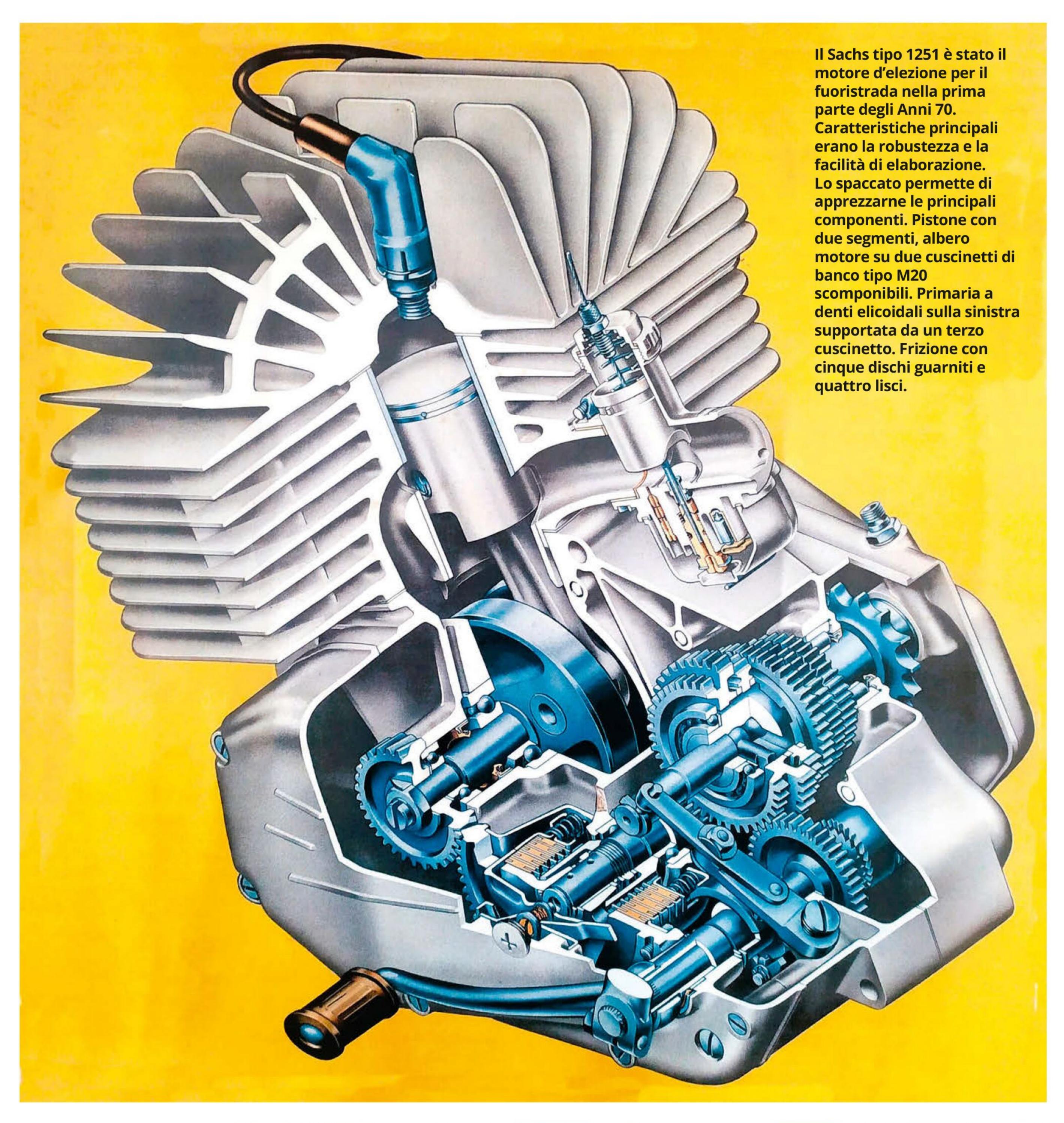
tutto quello che ci vuole per renderle appetibili e desiderabili ad una vasta schiera di motociclisti, siano essi sportivi militanti o semplici appassionati del fuoristrada".

Niente innovazione

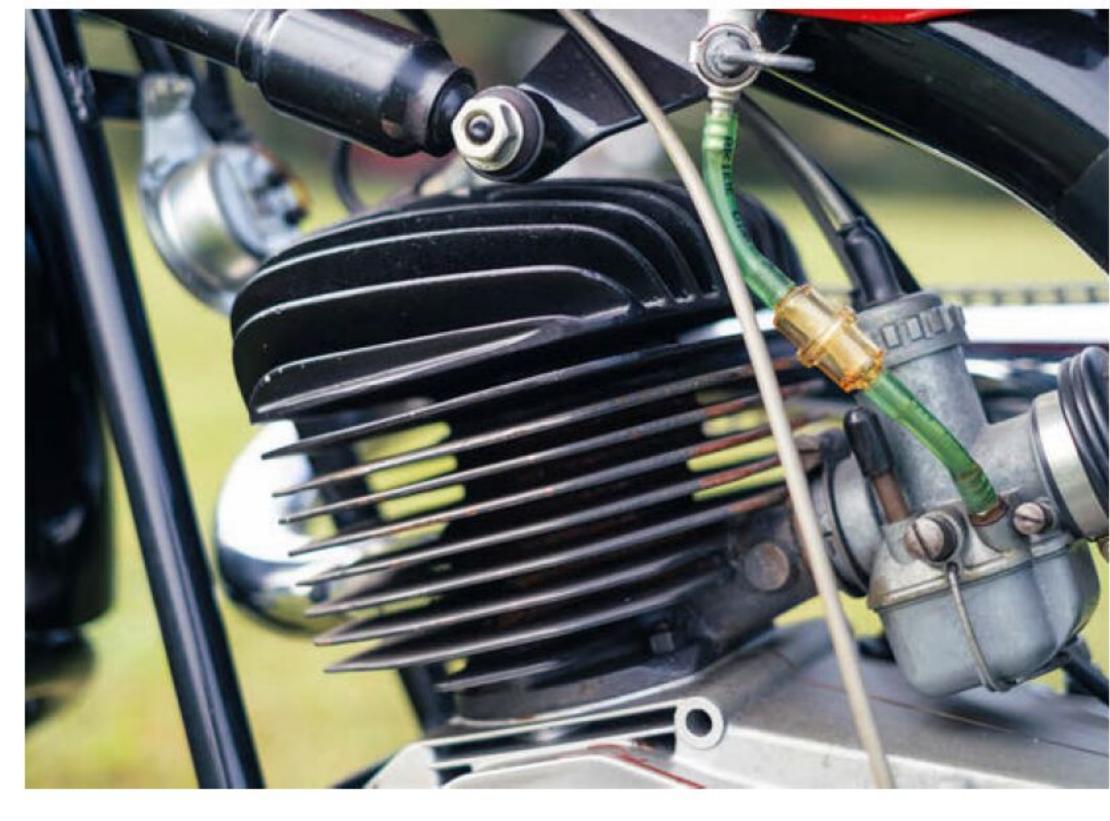
L'abbandono delle competizioni in forma ufficiale con il conseguente rallentare della spinta innovativa fa si che il tempo passi senza che vengano introdotte migliorie significative ad un progetto che inizia a sentire il peso degli anni. Intanto i concorrenti non stanno a guardare e oltre alla Penton, nel 1970 arrivano la Puch MC 125 e la Zündapp GS 125, due progetti nuovi e con un'estetica più moderna. Pochissimi i cambiamenti per il model year 1970 che guadagna i parafanghi cromati e un cilindro sempre di ridotte dimensioni, ma in alluminio con canna in ghisa. Il 1971 porta un po' di novità in casa Hercules, con piccole modifiche al telaio sempre costituito dal classico monotrave, dove compaiono due protezioni in tubo saldate alla culla per la leva del cambio e il comando del freno e viene finalmente so-

stituita la piastra in acciaio che supportava il parafango posteriore con un archetto in tubo saldato a chiudere il telaio e dare maggiore rigidità alla parte posteriore. Il comodo cavalletto centrale lascia il posto ad una stampella posizionata sul lato sinistro della moto. Nuovo è il serbatoio dalle forme tondeggiante e sempre con guance cromate. Al posteriore restano gli ammortizzatori Boge non regolabili ma da 305 mm perché non più avvitati direttamente sul forcellone ma fissati tramite una piccola scatolatura. Invariata invece la forcella Earles all'anteriore. La novità di maggior rilievo invece è nel reparto motore, dove viene montato il nuovo Sachs 1251/6AGS con la caratteristica termica in lega leggera dalle dimensioni più che abbondanti, il cambio a sei marce e l'accensione elettronica Motoplat. Alimentato da un carburatore Bing da 27 mm eroga 17 CV a 7.500 giri/min. Dopo Puch e Zündapp nel 1971 arriva KTM con il suo 125 GS a indicare la nuova direzione di marcia per tutto il settore: modelli concepiti da zero esclusivamente per il fuoristrada. Così le nostre Hercules GS,

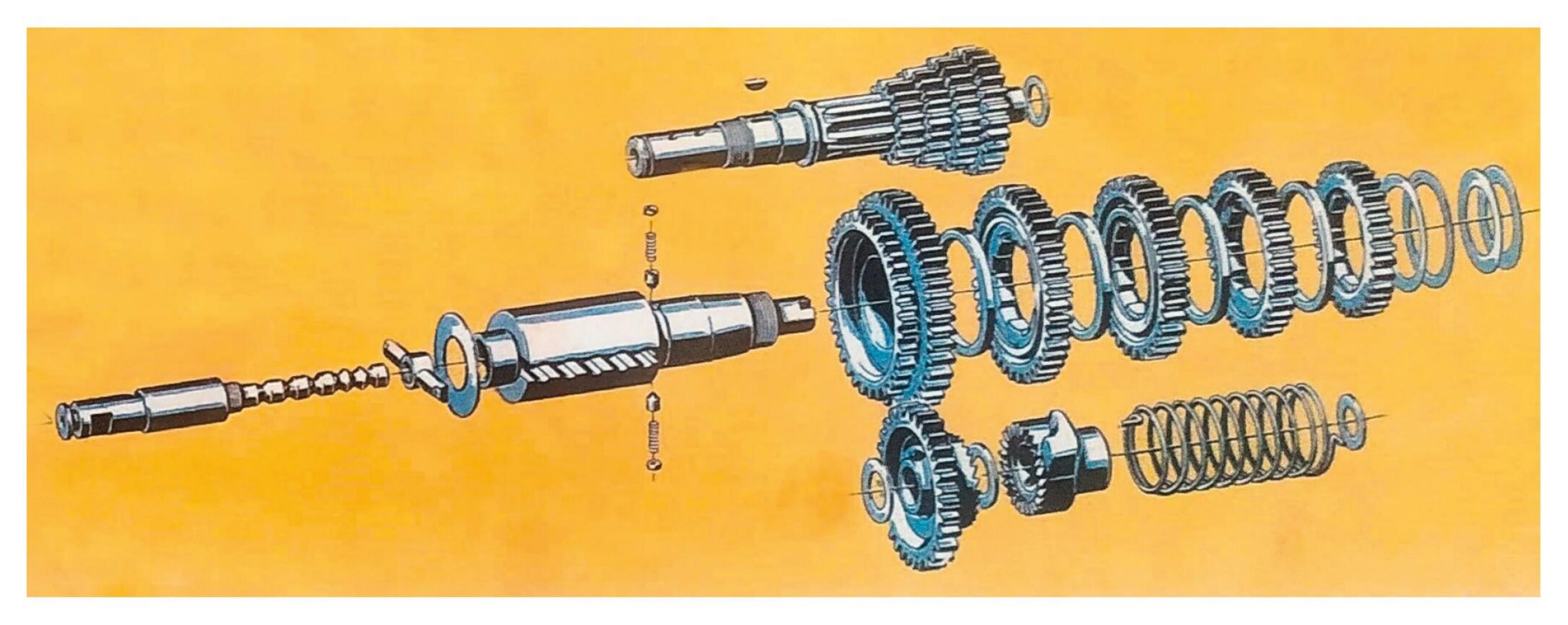
Dall'alto a sinistra in senso orario, il motore guadagna robuste protezioni, sia per i carter laterali sia per il sottocoppa. Curioso che il coevo 50 GS, dotato dello stesso telaio, abbia ancora il motore montato a sbalzo senza alcuna protezione. Il nuovo serbatoio è dotato di un solo rubinetto con vaschetta di decantazione per separare eventuali impurità contenute nel carburante ed è chiuso da un grosso tappo in alluminio (più grande di quello del GS del 1968) dotato di guarnizione di tenuta in sughero.



A fianco, il primo Sachs tipo 1251 con cilindro in ghisa e testa in lega leggera, disponibile sia in questa forma con alette radiali sia con alette parallele. Nel 1969 il cilindro viene realizzato in lega leggera con canna in ghisa. A destra, la versione del 1971 dotata di una nuova testa e dell'imponente cilindro in alluminio, icona delle moto da regolarità degli Anni 70.

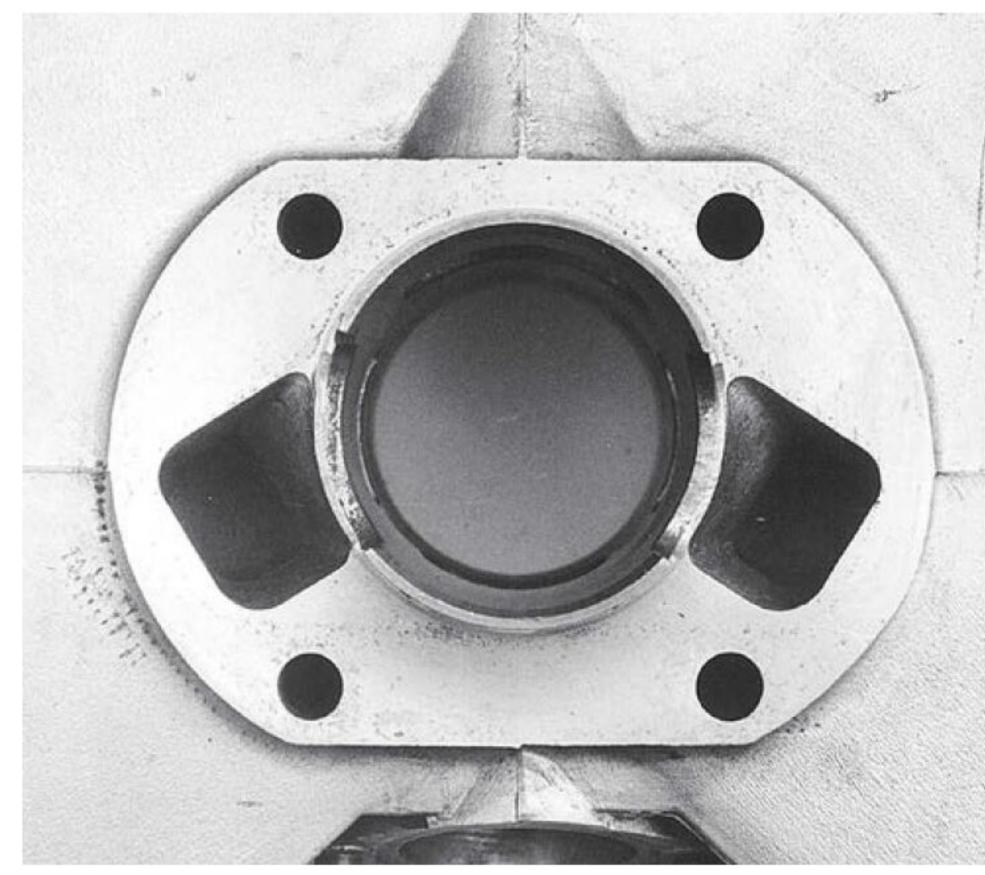






ancore ferme a un progetto concepito nel decennio precedente sulla base di modelli stradali, nonostante robustezza e affidabilità, sono ormai "vecchie". Paga anche la mancanza di un team ufficiale che porti innovazione e dia visibilità al marchio: tutti i top rider dell'epoca corrono e vincono per la concorrenza. Il tentativo di svecchiare in qualche modo il progetto ormai si limita a piccoli interventi. Nel 1972 la Earles lascia il posto ad una moderna e più leggera forcella Ceriani con steli da 32 mm e un nuovo serbatoio colorato in un bel giallo acceso invece del precedente cromato. Il motore guadagna un carburatore da 28 mm, 500 giri e la potenza dichiarata arriva a 18,5 CV a 8.000 giri/min. per la versione da 125 cc. Il successo di queste modifiche è pressoché nullo, le vendite crollano e l'importatore Enea Rossi decide di abbandonare, pur continuando la distribuzione della componentistica Fichtel & Sachs. Gli subentra nel 1973 il bergamasco Tullio Masserini con la sua Playmotor che riprende le importazioni dei modelli 1972 con una differente colorazione del telaio diventato color argento, del serbatoio ora celeste e, a marcare la discontinuità con il passato, adottando il marchio DKW (nel portafoglio di Fichtel & Sachs dal 1966) che campeggia su serbatoio e carter laterali del motore.

Bisognerà attendere il 1974 per vedere una nuova Hercules, per il mercato italiano è marchiata DKW, dotata finalmente di ciclistica ed estetica al passo con i tempi. E con un'accelerazione tecnica sconosciuta negli anni precedenti, nel 1976 sarà la volta di un ulteriore totale rinnovamento della gamma in coincidenza con la presentazione del nuovo motore Sachs a sette marce. Sarà la prima pagina di una storia di successo che attraverserà tutta la seconda metà degli anni '70.



Sopra, il cambio in versione 5 marce. In alto, l'albero primario dove gli ingranaggi sono fissi; al centro il secondario. Da sinistra, il cursore sagomato seleziona le marce entrando nel secondario, alla sua estremità c'è una chiavella. Gli ingranaggi, tutti folli sul secondario, sono via via bloccati dalla chiavella, così avviene la selezione del rapporto. L'ingranaggio della prima marcia è doppio perché innesta il meccanismo di avviamento motore (il gruppo in basso). A fianco, i travasi nel cilindro sono solo due.

Caratteristiche tecniche

Fra parentesi le differenze della versione 1971

Motore: Sachs tipo 1251/5A GS (1251/6A GS) monocilindrico due tempi inclinato in avanti, raffreddamento ad aria, testa in lega leggera, cilindro in ghisa, (in lega leggera con canna riportata in ghisa). Alesaggio per corsa 54x54 mm, cilindrata 123,7 cc, rapporto di compressione 9:1 (12:1), potenza max 15 CV a 7.300 giri/min (17 CV a 7.500 giri/ min). Peso motore 25,5 kg (24 kg).

Accensione: a volano magnete Bosch 6V 35W (elettronica a scarica capacitiva Motoplat).

Alimentazione: carburatore Bing tipo 1/26/106 a vaschetta centrale con diffusore da 26 mm (27 mm) di diametro e filtro aria in carta. Capacità serbatolo 13 litri (11 litri). Carburante benzina super miscelata con olio al 5%.

Trasmissione: primaria ad ingranaggi a denti elicoidali, rapporto 2,09 (65/31), secondaria a catena.

Frizione: a dischi in bagno d'olio. Cambio: a 5 (6) rapporti con ingranaggi sempre in presa e selezione tramite chiavella scorrevole.

Telaio: monotrave con doppia culla in acciaio.

Sospensioni: forcella tipo Earles con ammortizzatori Boge da 405 mm, 120 mm di escursione. Forcellone oscillante con due ammortizzatori Boge non regolabili da 325 mm (305 mm), 90 mm di escursione.

Freni: anteriore e posteriore Sachs in lega leggera a tamburo centrale da 140 mm di diametro.

Ruote: con cerchi in acciaio, pneumatici tassellati Metzeler, anteriore 2.75 x 21", posteriore 3.50 x 18".

Dimensioni rilevate, in mm: lunghezza max 1.980 (2.060), Interasse 1.320, altezza sella 830, larghezza manubrio 780 (820), altezza manubrio 1.100 (1.060), altezza pedane 270 (290), luce a terra 210 (255),

Peso dichiarato 105 kg (100 kg). Prestazioni: velocità max 97 km/h.