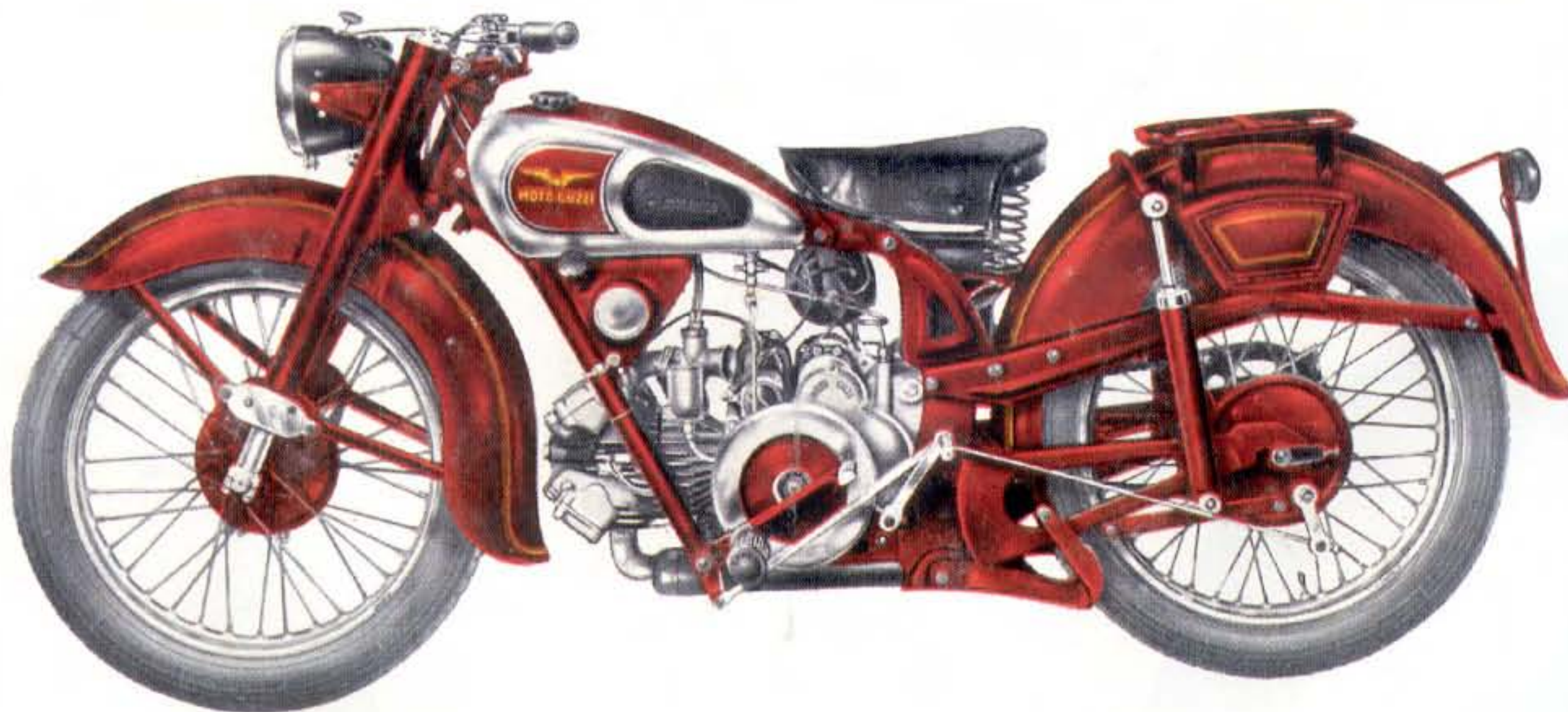




La Motoleggera 65 come appare sul catalogo Moto Guzzi del 1950. Si tratta di un modello B, identificabile dal forcellone rinforzato. La B rimase in produzione dal 1949 al 1952 con lievi varianti.



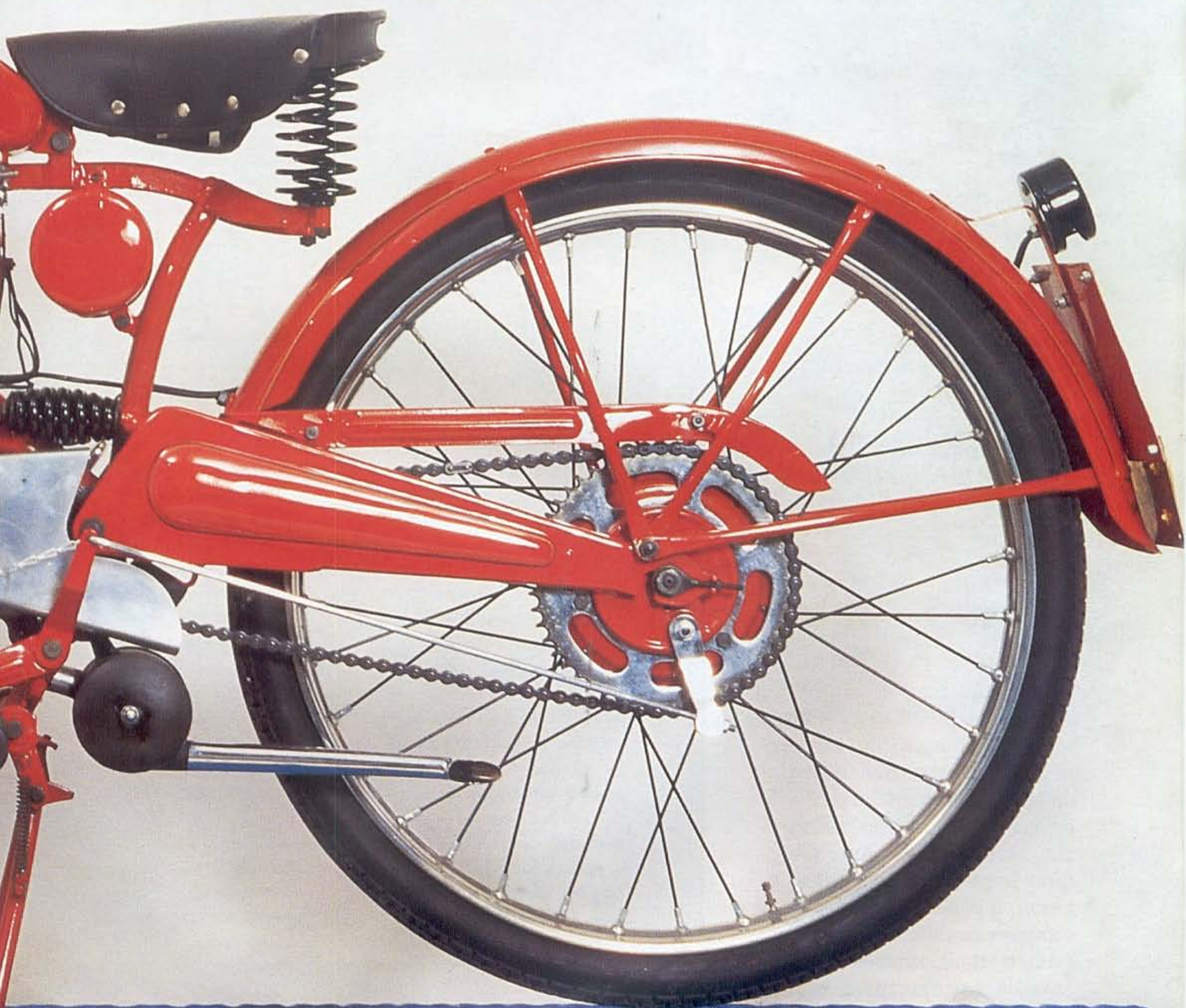
Un Airone 250 Turismo, sempre dallo stesso catalogo, caratterizzato dal telaio completamente in lamiera stampata, dal parafrangente anteriore molto avvolgente e dagli ammortizzatori idraulici posteriori.

Moto Guzzi anni '50

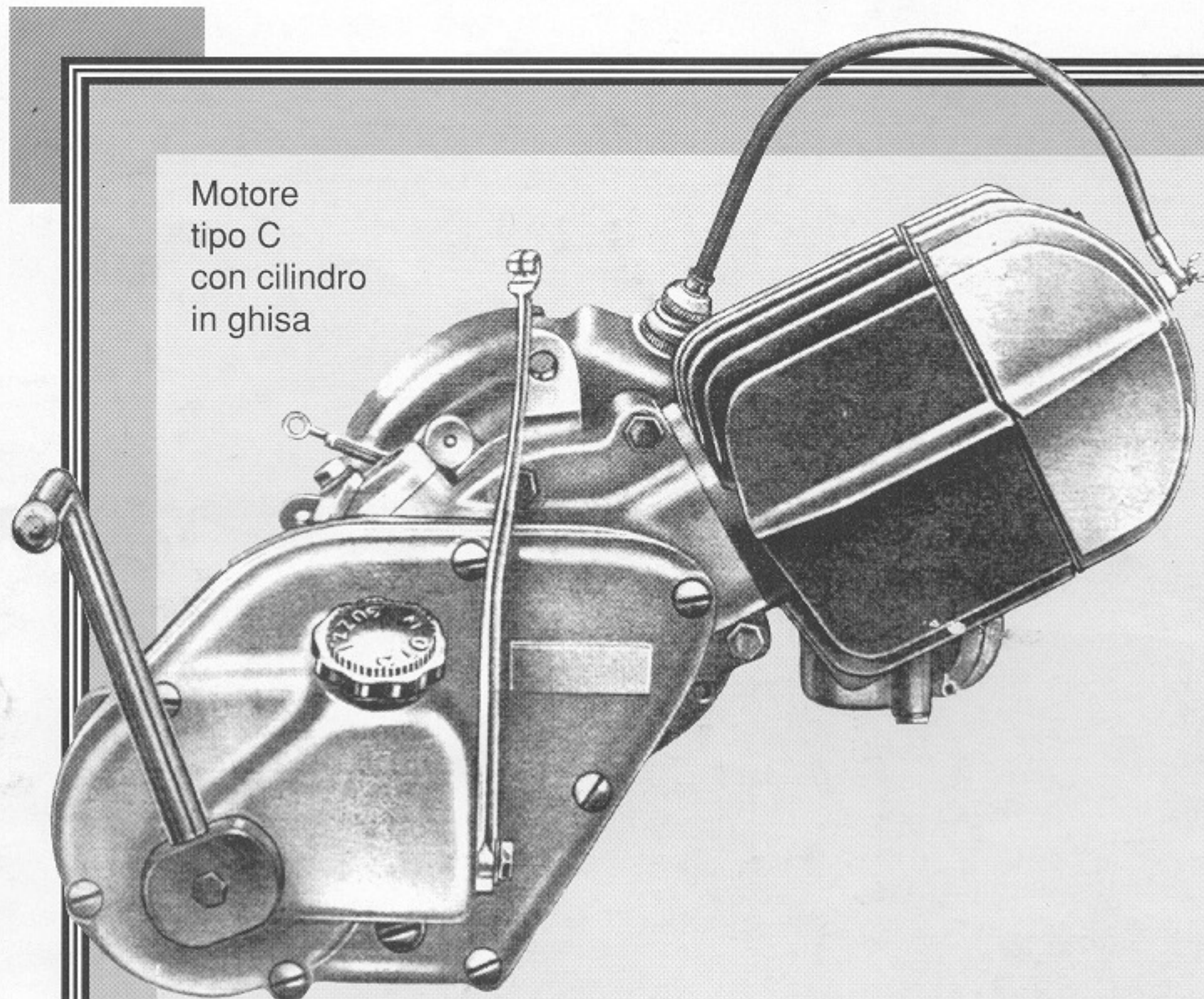
Motoleggera 65



Primo modello della Casa di Mandello dotato di un motore a due tempi, ottenne, grazie alla sua economicità e funzionalità, un buon successo. Riportato all'antico splendore da un accurato restauro, ha, tutt'oggi, un personalissimo fascino



La prima motocicletta realizzata dalla Moto Guzzi, nell'ottica della nuova impostazione, fu la Motoleggera 65 che, studiata già negli ultimi anni di guerra da Antonio Micucci, venne presentata nella primavera del 1946. Pensata all'insegna della semplicità, economia, robustezza, ma soprattutto razionalità, la 65 al suo apparire lasciò perplessi, ma subito ci si accorse che quel "ragnetto" di veicolo aveva, pur nella sua dimensione minima, tutto quello che una motocicletta doveva avere. Il perché della cilindrata scelta non è ben chiaro, ma non essendovi vincoli di fabbrica, né sulla potenza - all'epoca un paio di cavalli erano ritenuti più che sufficienti - né sulla cilindrata - fino a 125 cc non vi era obbligo di targa - tutto rimase a discrezione del progettista. Questi, probabilmente, non volle realizzare un motorino tirato e quindi "fragile", da qui la scelta di una cilindrata un po' superiore a quei 50 cc che stavano invece imponendosi nel settore dei motorini ausiliari. Della Motoleggera 65 furono realizzate due serie base (la prima tra il 1946 e il '49, la seconda tra il '49 e il '54), e le modifiche apportate nel corso delle produzioni non furono sostanziali, ma avevano lo scopo di garantire prestazioni più complete e un contenimento dei costi. È, infatti, da rilevare che, nel corso degli anni, cosa quasi impensabile ai nostri giorni, il prezzo del Guzzino diminuì. La differenza più evidente tra la prima e la seconda serie era rappresentata

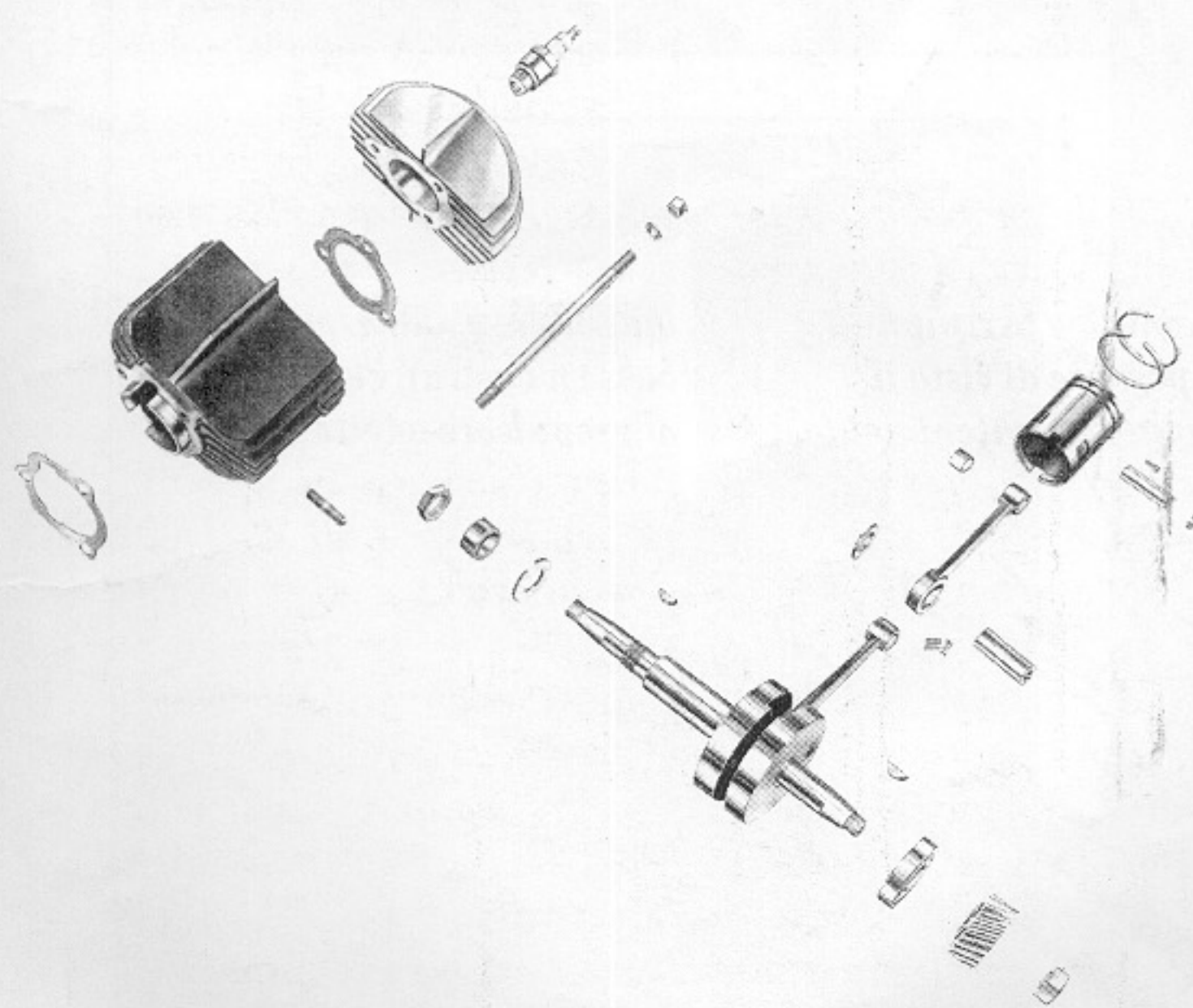
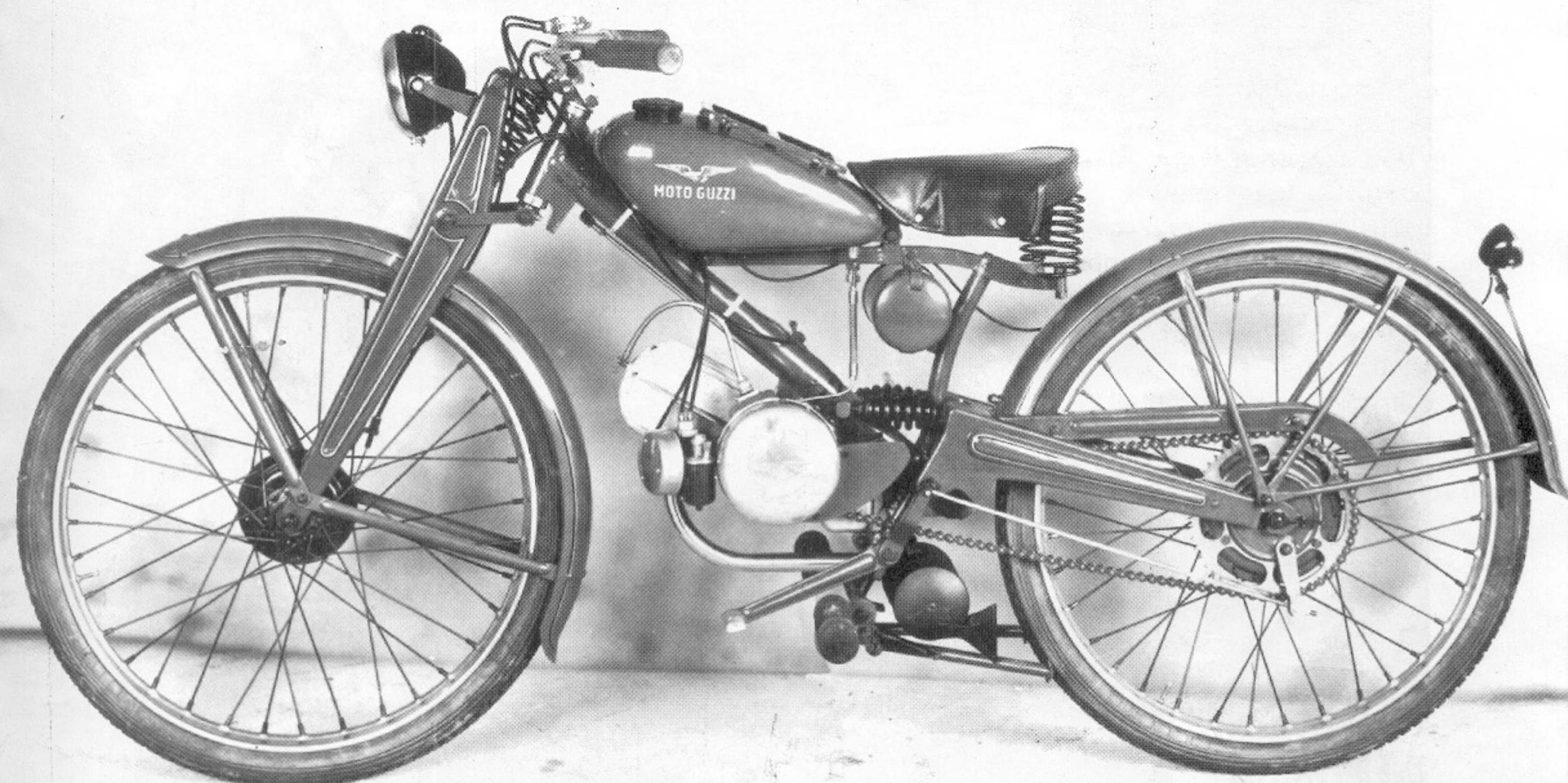


Motore
tipo C
con cilindro
in ghisa

DALLA "A" ALLA "C" POCHE LE DIFFERENZE

La Motoleggera 65 è stata realizzata in varie versioni, che, tuttavia, non presentano differenze tali da mutare la concezione del mezzo, ma sono volte soprattutto a migliorarne l'affidabilità e la fruibilità, senza perdere di vista il problema del contenimento del prezzo e dei costi. La prima serie (A), di cui vediamo una foto ufficiale della Casa in alto a destra, è caratterizzata dal forcellone posteriore di ridotta sezione, dalla mancanza dell'avvisatore acustico, dalla marmitta con terminale a coda di pesce e dal cilindro in lega leggera, che ritroviamo anche sulla serie B. Il carburatore

adottato è un Dell'Orto con diffusore da 13 mm. Il sistema di distribuzione della Motoleggera 65 è a valvola rotante, costituita dallo stesso albero motore, come si può individuare dall'esploso (in basso a destra), che si riferisce al propulsore adottato dalla serie C che, per ragioni economiche, ha il cilindro completamente realizzato in ghisa. Sempre l'esploso evidenzia il lungo semialbero di sinistra che, ruotando su una lunga bronzina, nella quale sono praticate delle feritoie radiali, funge da valvola e consente, grazie all'opportuno posizionamento.



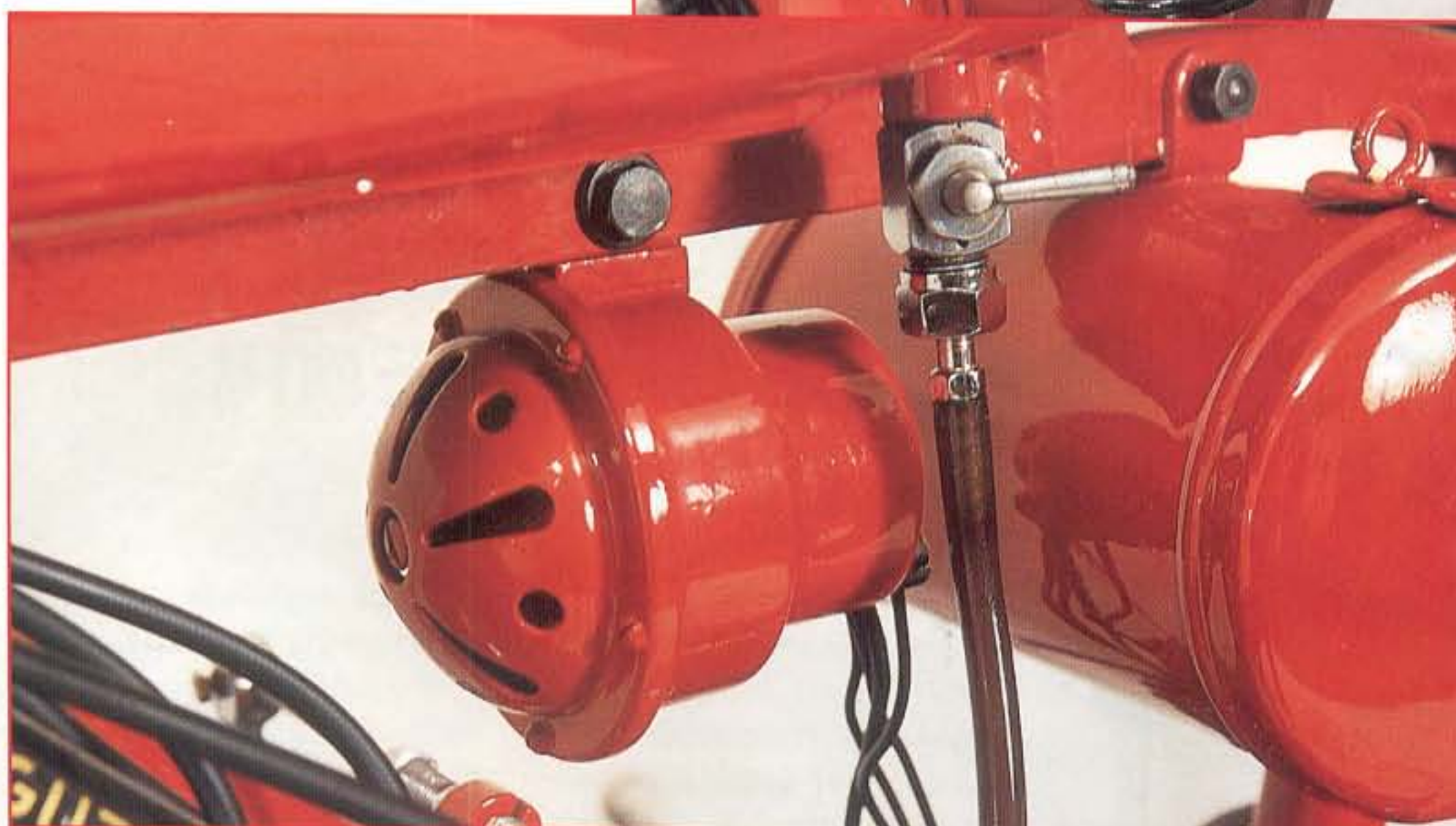
delle aperture, una correzione del diagramma di distribuzione, che nei motori a due tempi di schema classico, risulta perfettamente simmetrico, con vantaggio al rendimento del propulsore. L'albero motore dal lato destro, cioè dalla trasmissione ruota, invece, su cuscinetti a sfere. Va segnalato che il piccolo motore della Motoleggera 65 richiede una miscela con non meno del 5% di ottimo olio. La foto del motore completo, serie C, realizzato nel 1953, evidenzia il cilindro in ghisa verniciato in nero, la diversa astina di comando della frizione e il carburatore da 14 mm.



Uno dei pregi del Guzzino era di avere tutti i comandi a portata di mano. Sopra, il comando del cambio, posto sulla destra del serbatoio, è costituito da una corta leva a quattro posizioni, che sfrutta un settore dentato per il suo corretto posizionamento. Sul manubrio, a destra, oltre alla leva del freno anteriore, vi è il doppio manettino per gas e aria.



L'esemplare da noi fotografato è un modello B del 1950. A destra, l'esile struttura del supporto della sella e del serbatoio. A tale struttura è fissato il barilotto porta attrezzi, che si ritrova in tutti i modelli derivati dalla 65 sino al Cardellino, escluso il modello di 83 cc. La tradizionale sella monoposto è fornita di due grosse molle elicoidali che ne migliorano il confort di marcia.

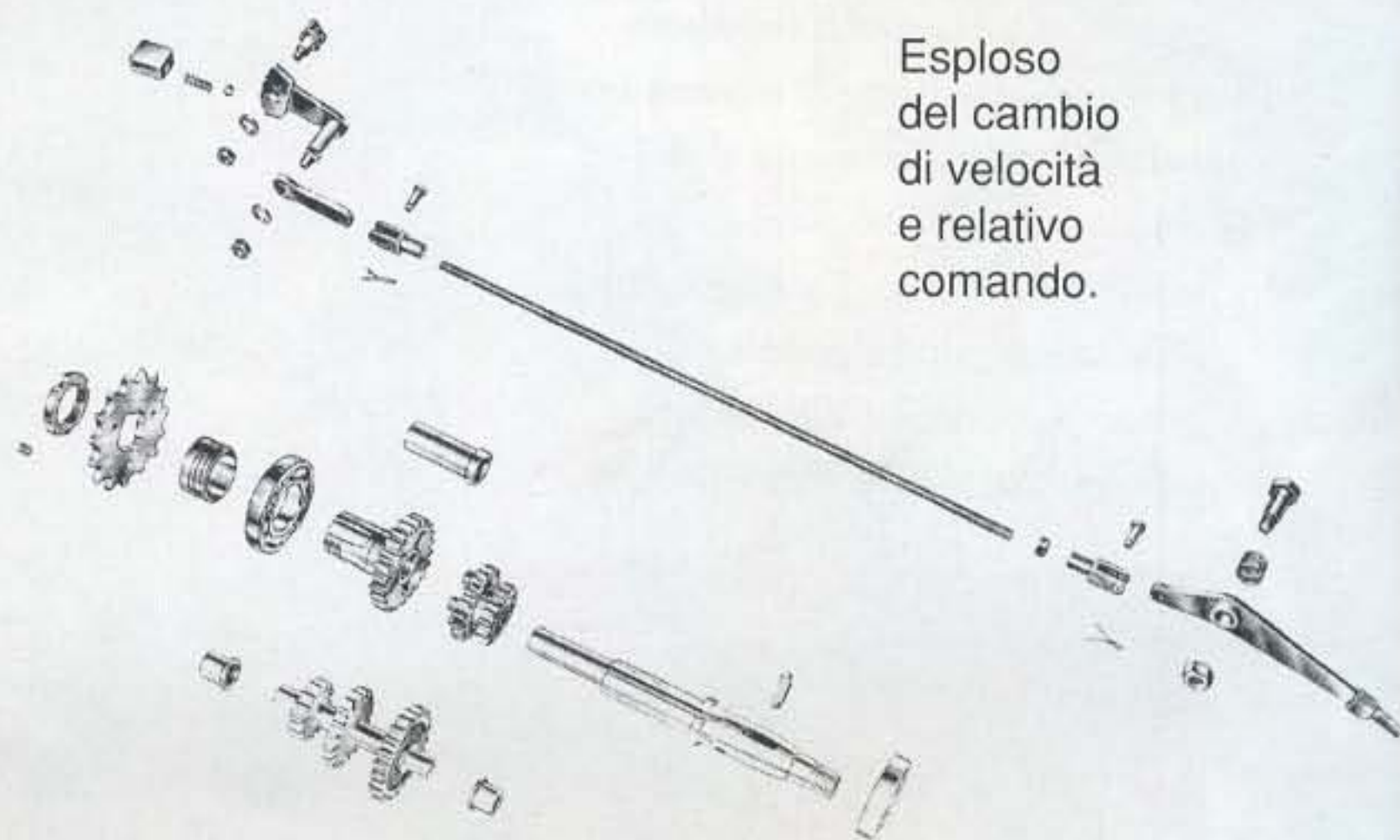


In evidenza l'insolita forma del claxon Argoradio montato sulle prime serie della 65 a partire dal 1948. Il rubinetto della benzina è dotato di riserva.



Sopra, il tipico portapacchi applicato al serbatoio, dotato dei famigerati ganci di tenuta, nei quali, spesso, si impigliavano gli indumenti del pilota e non solo quelli... A sinistra, la targhetta cromata con il nome del concessionario Moto Guzzi, una finezza di quegli anni.

dal forcellone posteriore (più robusto nella seconda serie). Inoltre il cilindro, dapprima in lega leggera con canna riportata fu, in seguito, realizzato in ghisa e verniciato di nero. Anche le ruote erano diverse: da 26" sulla prima serie e da 20" sulla seconda. Prendiamo ora in esame un Guzzino della seconda serie, la più prodotta. Il motore, per la prima volta in una Guzzi di serie, è a due tempi. La distribuzione è a incrocio di corrente, con pistone leggermente bombato e diagramma corretto da distributore rotante, ricavato nella parte sinistra dell'albero motore cavo. Pertanto, il condotto del carburatore non si innesta sul cilindro, bensì sul carter, alla base del cilindro. Il motore, in blocco con un cambio a tre rapporti comandato a mano, si presenta come un gruppo a cilindro orizzontale - non per niente è un Guzzi - che, però, viene applicato al telaio in posizione fortemente inclinata verso l'alto. La sua struttura denota una progettazione molto attenta alla semplicità per contenere i costi, sia di produzione sia di riparazione e manutenzione. Il carter è in lega leggera pressofusa, ed è costituito da un semicarter destro, da un semicarter sinistro, al cui interno trova posto l'imbiellaggio. Il cambio di velocità, da una piastra porta avvolgimenti del generatore elettrico, applicato sulla sinistra, da un coperchio (a destra), che ricopre la trasmissione primaria (coppia di ingranaggi a dentatura elicoidale) e il pacco frizione

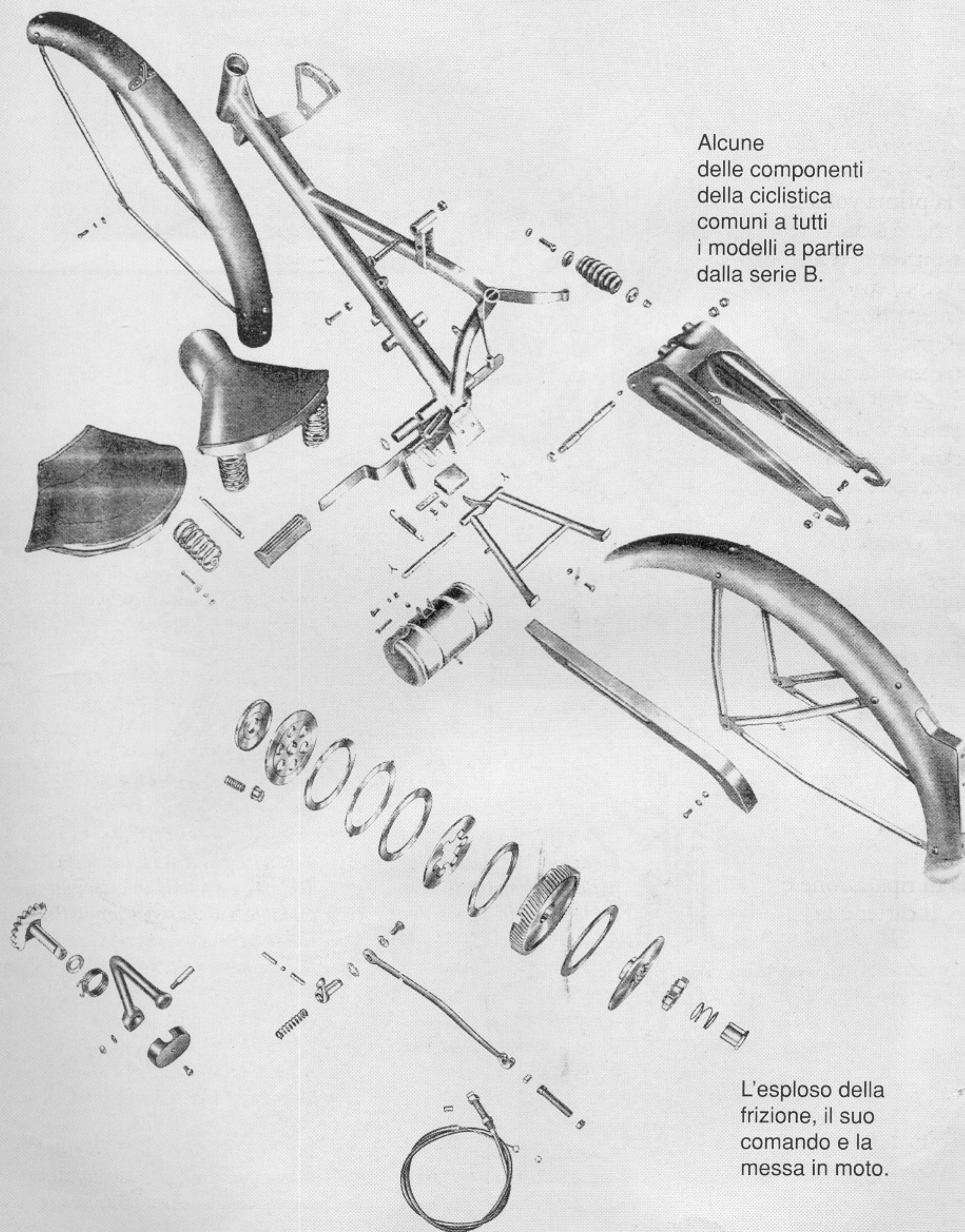


Esploso del cambio di velocità e relativo comando.

SOLUZIONI SEMPLICI MA EFFICACI

L'esploso del cambio ne evidenzia la struttura caratterizzata da albero primario a "train-balladeur", con innesto frontale per inserire la presa diretta e da albero secondario con i tre ingranaggi monoblocco. Il primo albero ruota su cuscinetti, il secondario su bronzine. L'esploso della frizione permette di evidenziare la disposizione particolare dei dischi, conduttori e condotti, in metallo e ferodo, contenuti nel grosso ingranaggio, che funge da campana della frizione. All'estremità destra dell'albero, su cui è calettata la frizione, si nota il meccanismo con innesto a denti di lupo, per l'avviamento, del quale è visibile anche la pedivella. La

ciclistica scomposta, nelle sue diverse parti, evidenzia l'estrema semplicità e razionalità dell'insieme, che si basa su un unico tubo inclinato a 45° e di 50 mm di diametro. Al di sopra di detto tubo, si innesta la leggera struttura di sostegno della sella e del serbatoio. All'estremità anteriore è saldato il canotto di sterzo e a quella inferiore un complesso di piastre e profilati che sostengono il cavalletto e le pedane. Il forcellone posteriore, in lamiera stampata, è infulcrato alla estremità inferiore del tubo telaio e come elementi elastici dispone di due molle biconiche, poste in vicinanza del fulcro, che lo collegano a due blocchetti saldati al tubo, con possibilità di registrazione della tensione.



Alcune
delle componenti
della ciclistica
comuni a tutti
i modelli a partire
dalla serie B.

L'esploso della
frizione, il suo
comando e la
messa in moto.



La forcella anteriore, del tipo a parallelogramma deformabile, è costituita da due fiancate in lamiera stampata a struttura scatolata, con imbutiture a disegno triangolare, tra loro unite per saldatura da due tubetti, entro cui passano i perni di oscillazione.

Il fanalino posteriore è del tipo cilindrico che, dal 1949, sostituisce il precedente a coppetta. Notare che questi fanalini contengono una sola lampadina, non essendo previsto lo stop.



Dalla foto d'insieme si rileva il particolare della marmitta a barilotto, con terminale cromato a forma di flauto. Anche il tubo di scarico è cromato.

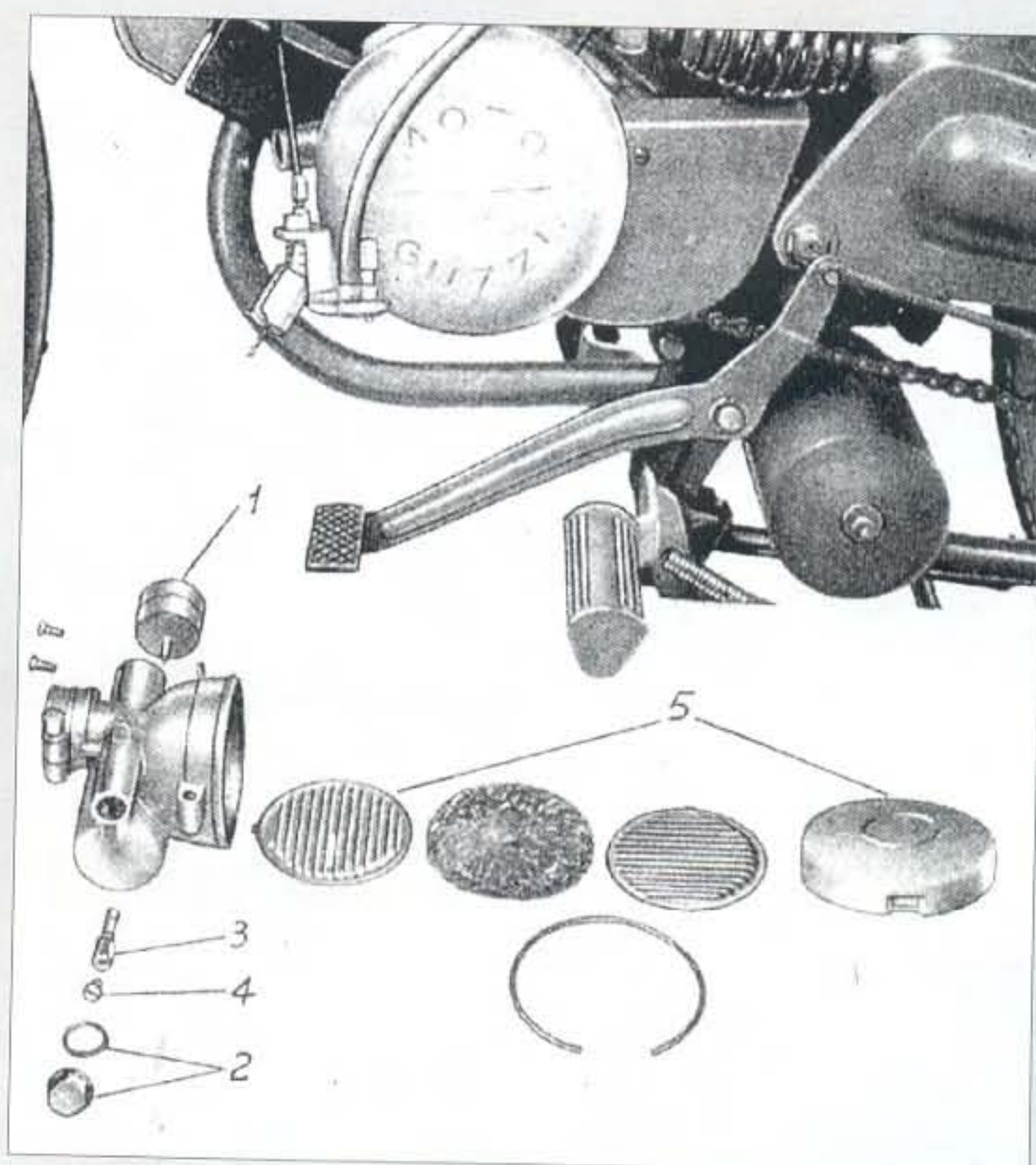




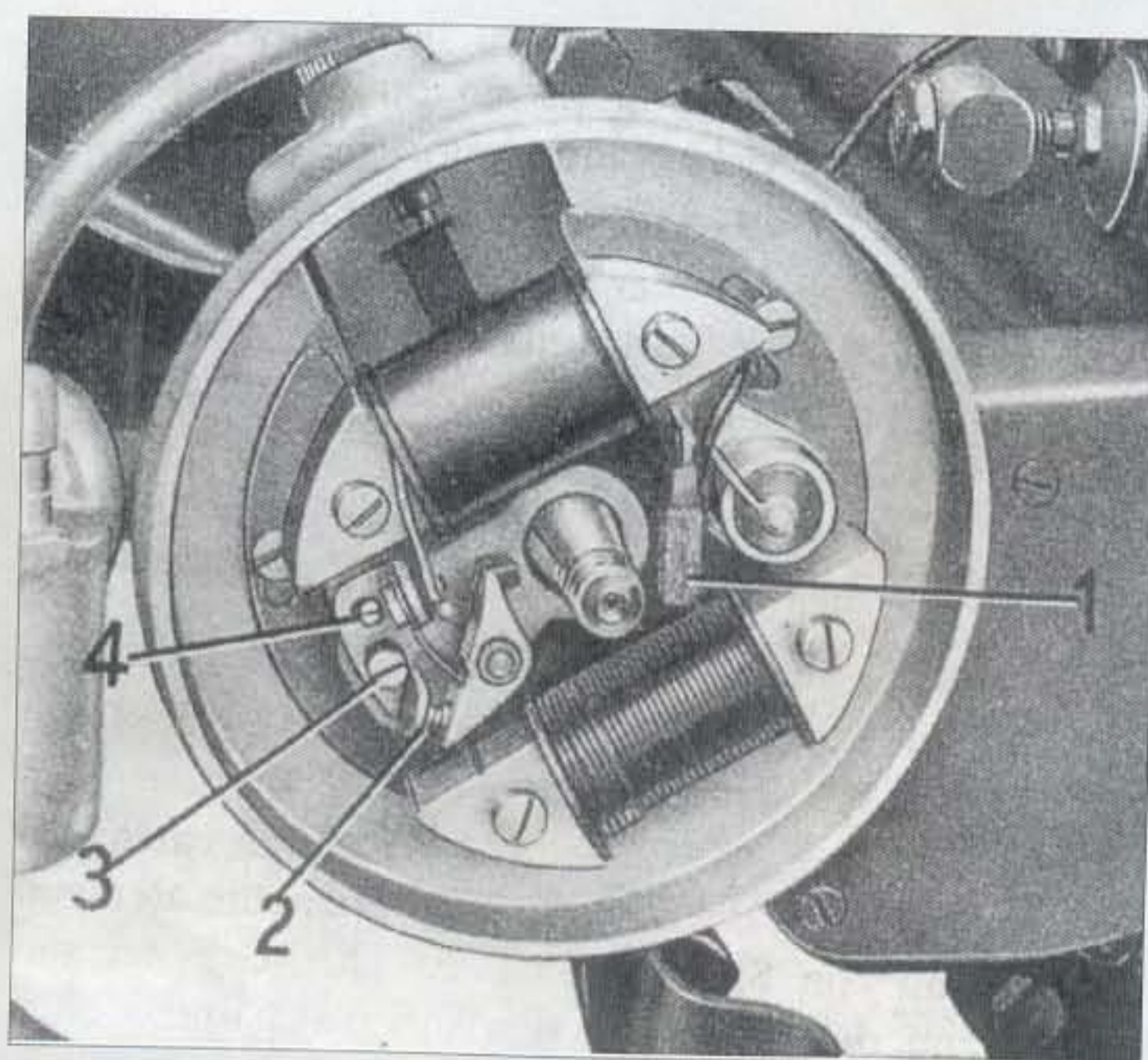
La ruota posteriore ha un mozzo in lamiera, con tamburo del freno laterale. Il comando è a pedale sinistro, registrabile a mezzo del dado terminale dell'asta.



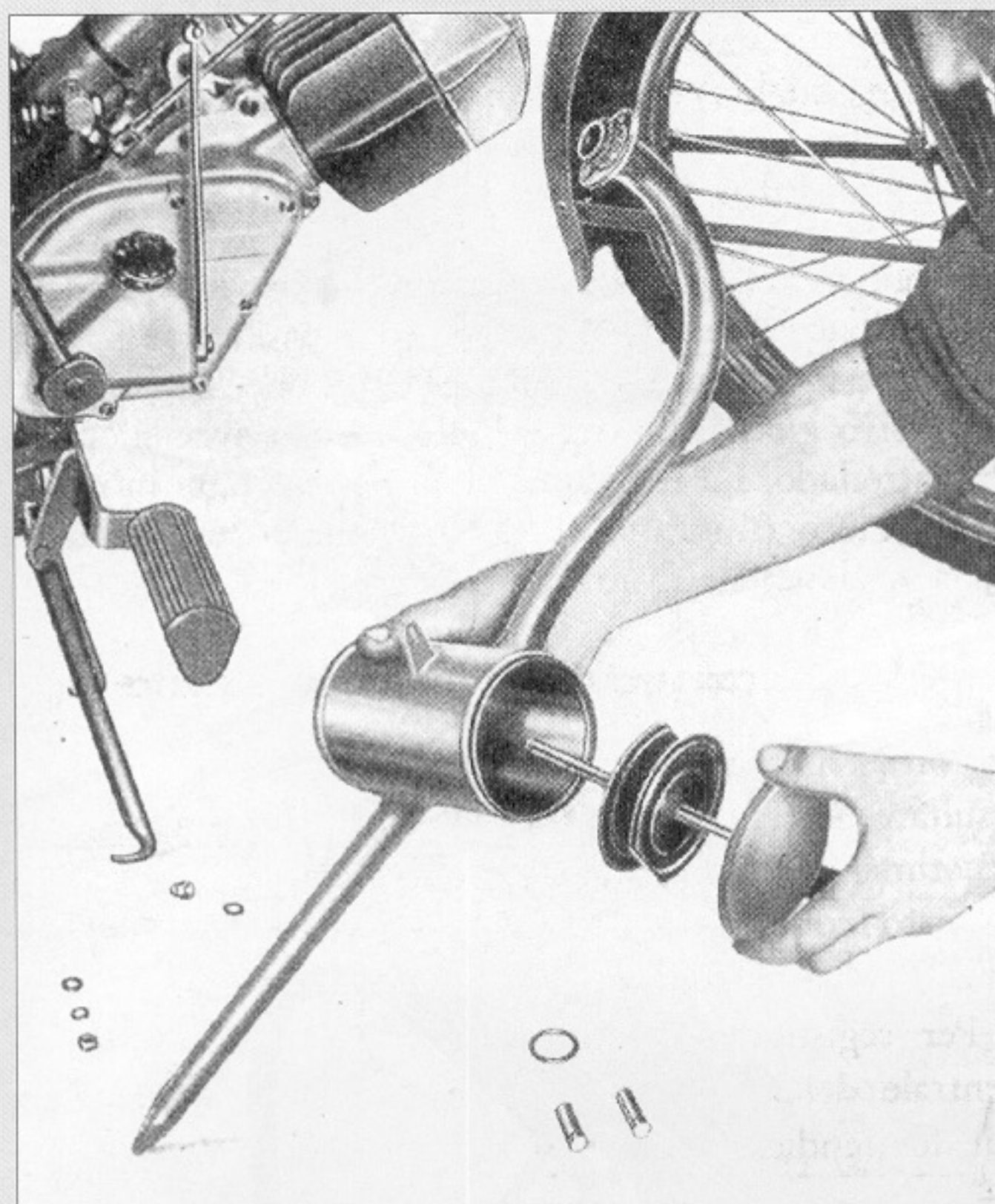
inserito nell'ingranaggio condotto della trasmissione. Un coperchio chiude, nella parte superiore, il vano in cui sono alloggiati gli ingranaggi del cambio e porta il leveraggio di comando dello stesso. La tenuta tra le varie parti è realizzata con guarnizione in carta, tra coperchio destro e carter destro e tra carter e coperchio vano cambio, mentre, tra i due semicarter centrali è sufficiente uno strato di mastice sigillante (a quei tempi si usava il Pik). Le uscite degli alberi dai carter hanno i soliti paraolio in gomma che, nel caso di smontaggio del motore, devono essere accuratamente controllati e, eventualmente, sostituiti, specialmente quelli sull'albero motore, che devono garantire anche l'efficienza della aspirazione. Il cambio di velocità è estremamente semplice, montato su due alberelli paralleli, col rapporto più alto in presa diretta. L'albero primario è montato su cuscinetti a sfere e supporta, all'estremità sinistra, l'ingranaggio della presa diretta, cui è collegato il pignone della trasmissione finale. A destra, invece, vi è il gruppo frizione di tipo un po' particolare, inserito nell'ingranaggio condotto della primaria, e costituito da cinque elementi metallici trainanti, intercalati da quattro anelli in "ferodo", compattati da sei molle cilindriche. Queste molle, con l'uso, possono snervarsi e accorciarsi, provocando lo slittamento della frizione. Esse debbono avere, da scariche, una lunghezza di $22,5 + 2$ mm, ed essere caricate



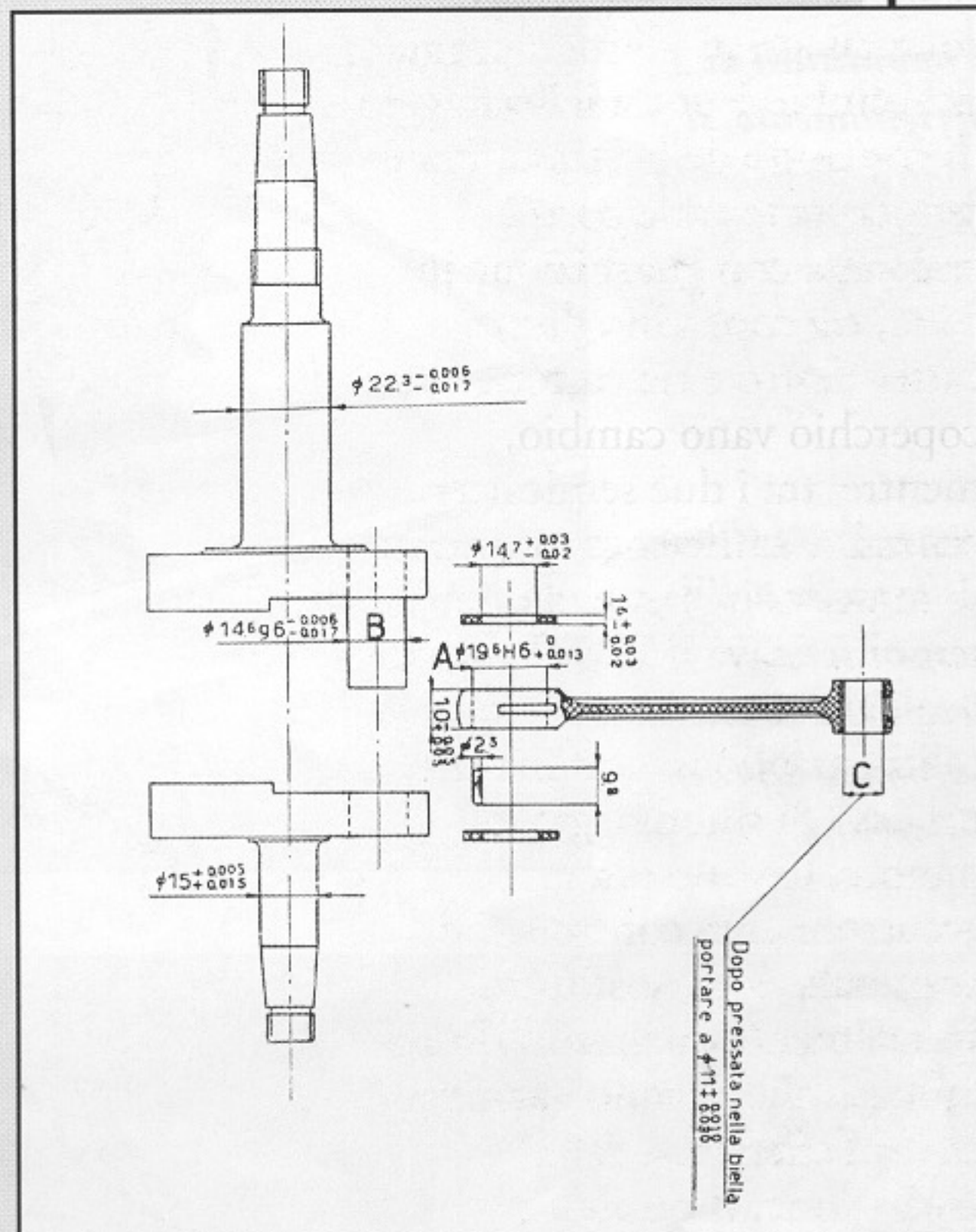
Carburatore e filtro aria smontati.



Bobine, contatti e condensatore del generatore.



La marmitta è completamente smontabile.



Albero motore composito e biella.

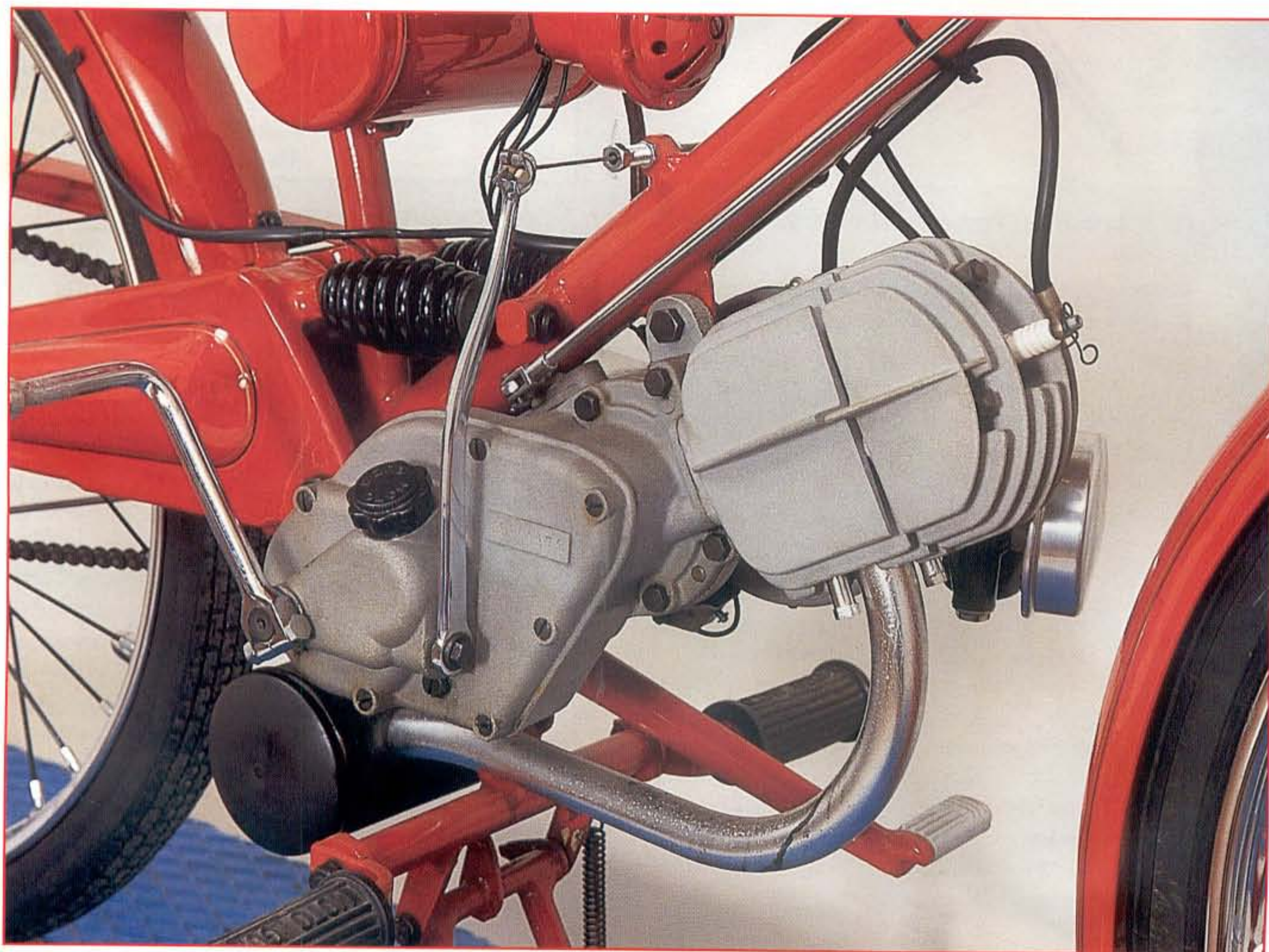
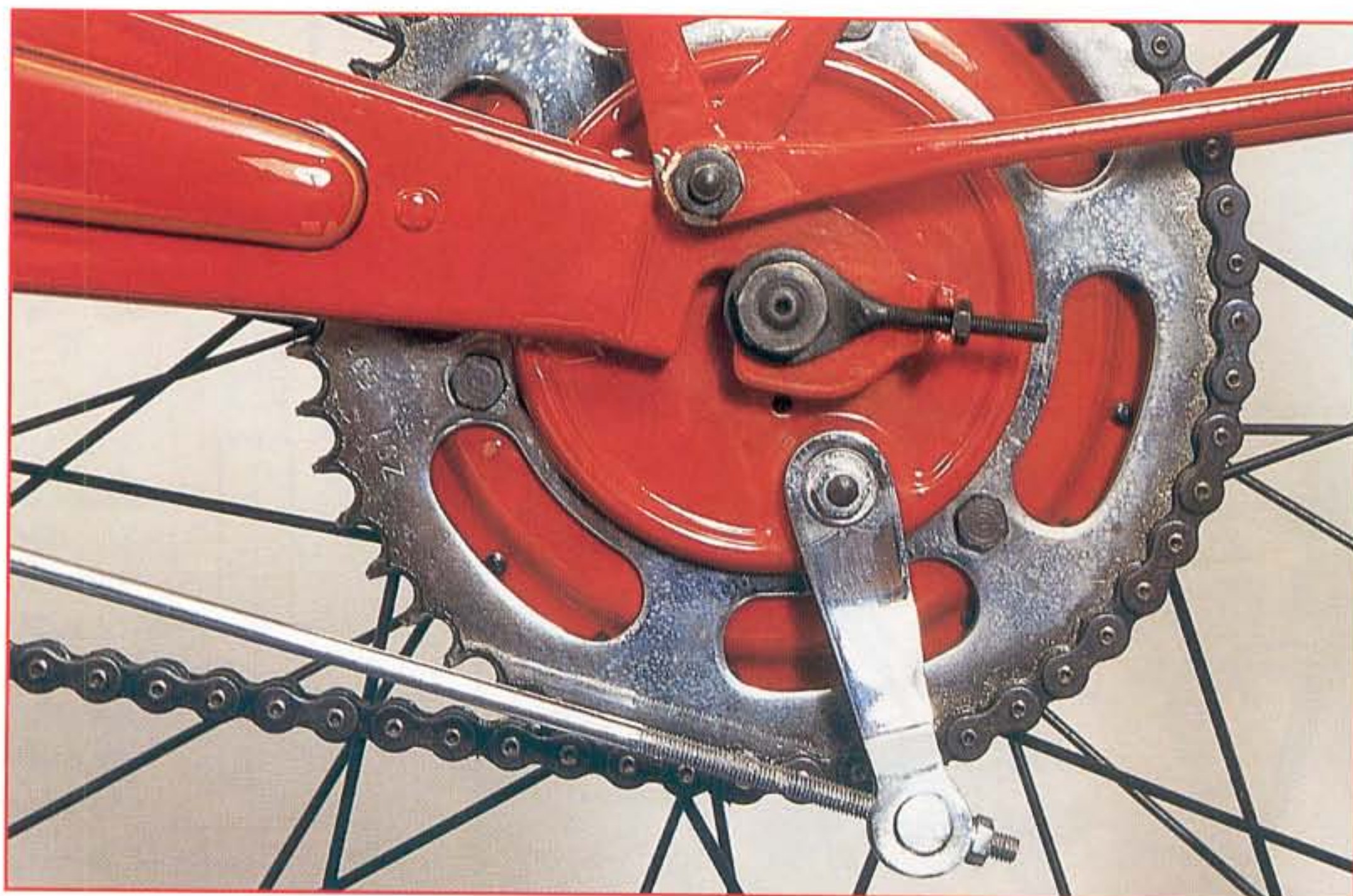
FAI DA TE CON GLI ATTREZZI GIUSTI

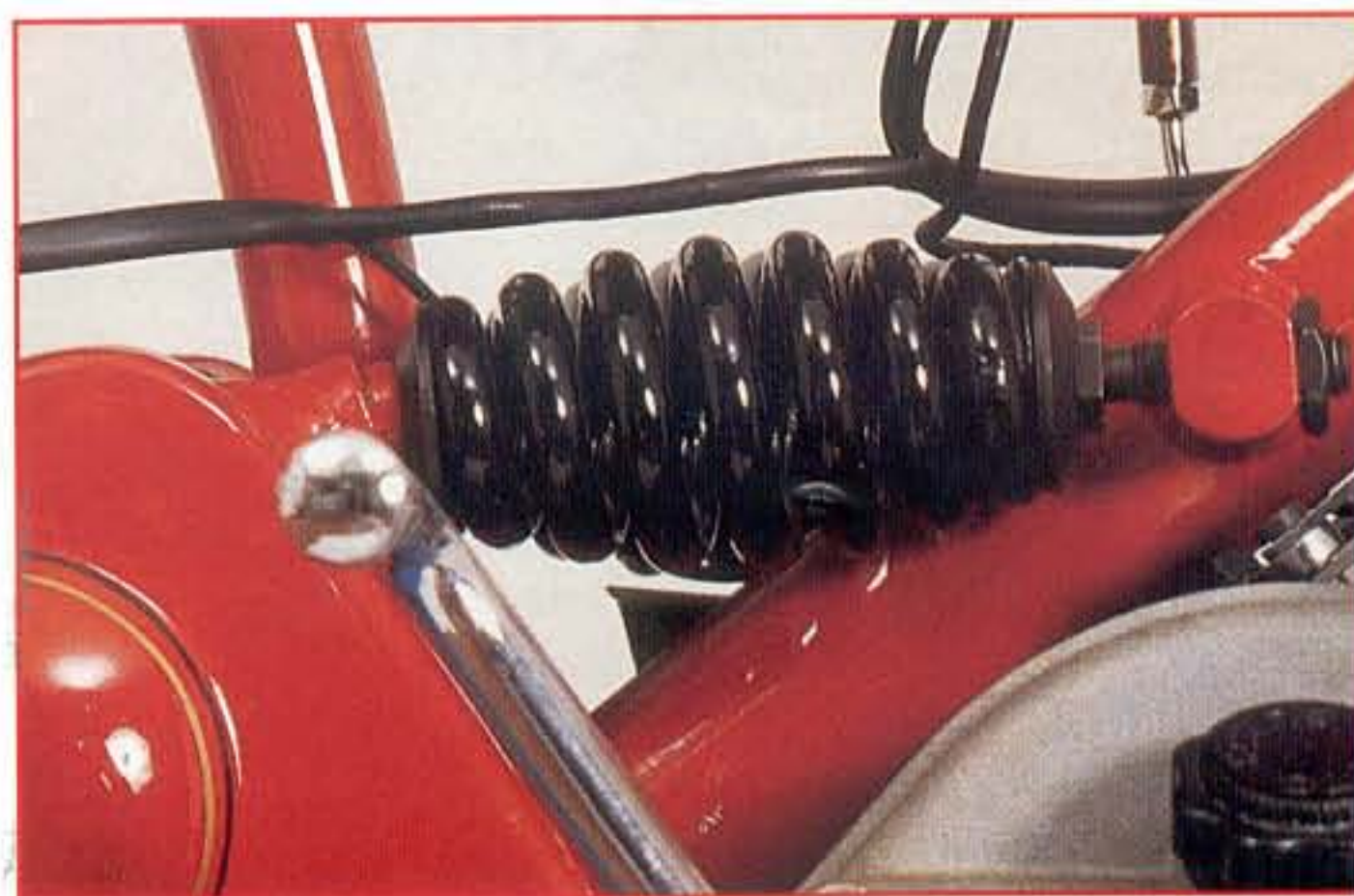
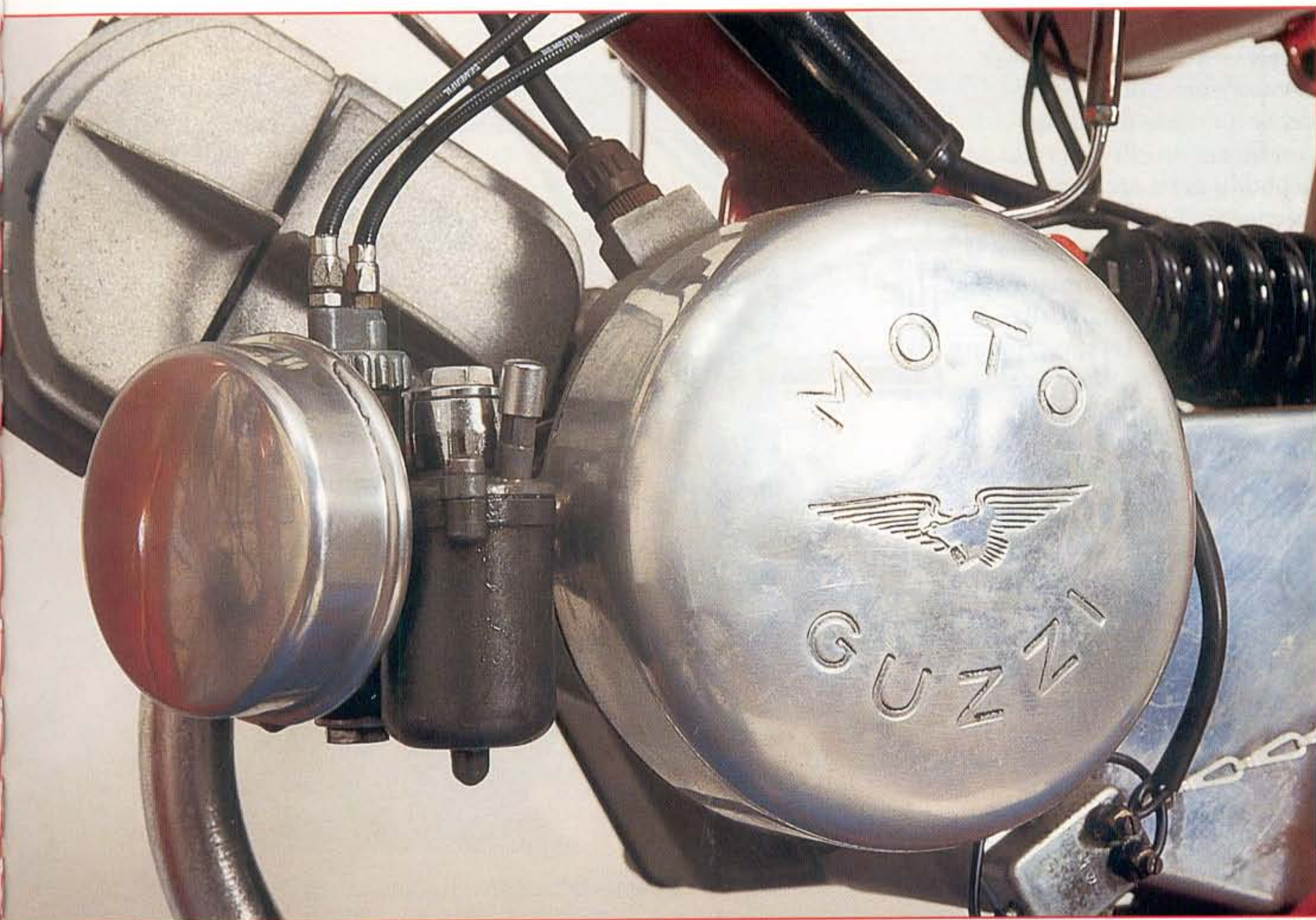
Eventuali interventi sul volano/magnete/alternatore rendono necessaria la rimozione del rotore, operazione che richiede l'uso di apposito estrattore. Tentarne la rimozione con la "violenza" è estremamente rischioso! La bobina superiore è quella dell'alta tensione, che fornisce corrente alla candela attraverso il contatto a molla, che si intravede sopra di essa: questo contatto deve essere ben pulito, ed è necessario verificarne la continuità elettrica. Anche i contatti platinati devono essere ben puliti e piani e, a massima apertura, distare 0,3/0,4 mm.

La bobina inferiore fornisce corrente all'impianto elettrico di bordo e non richiede cure particolari, se non un controllo della integrità dei cavi a essa connessi. La pulizia del carburatore non presenta difficoltà, se non una particolare attenzione al posizionamento esatto delle varie parti, che occorre tenere presente per il rimontaggio. È necessario lavare il carburatore, accuratamente, con benzina pulita e con uno spazzolino duro, asportando depositi e incrostazioni, ma facendo attenzione a non ostruire i fori e i passaggi esistenti nel

suo corpo. Non usare attrezzi metallici, ma avvalersi di aria compressa. Al rimontaggio, assicurarsi che non vi siano trafileggi d'aria tra carburatore, condotto di aspirazione e carter. La marmitta di scarico è facilmente smontabile, dopo di che la pulizia, con spazzola metallica e raschietto, diventa un giochetto "sporco". Il disegno dell'albero motore, parzialmente scomposto, e della biella con relativo cuscinetto e spinotto, dà una idea delle dimensioni ammesse dalla fabbrica, e può aiutare a giudicare lo stato d'usura del mezzo.

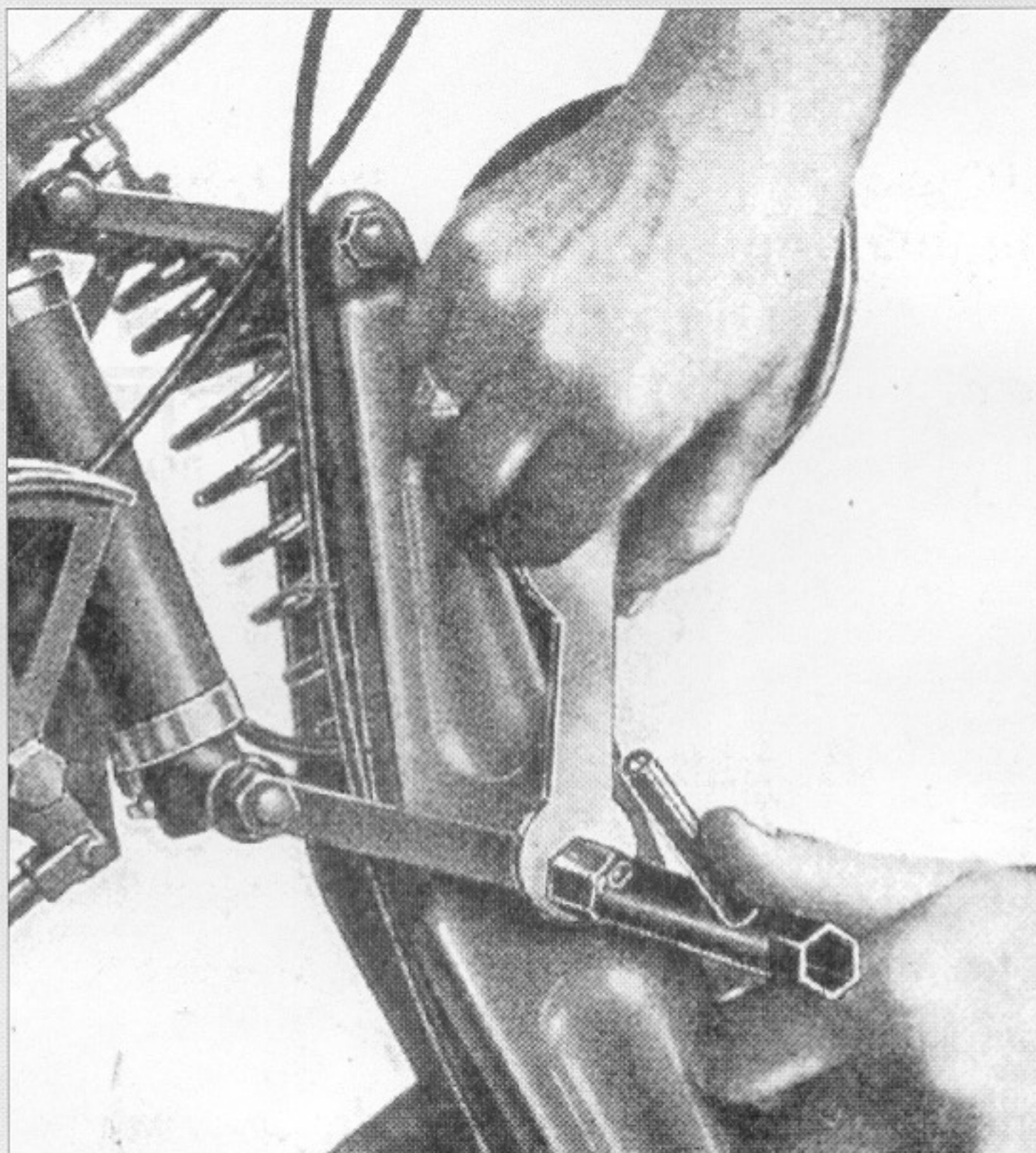
*Particolare del
forcellone
posteriore, da cui
si nota
l'imbutitura di
irrigidimento, il
piatto porta ceppi,
il tenditore e la
levetta del freno,
con il dado di
registro. In basso,
i blocchetti di
appoggio al telaio
delle molle della
sospensione, la
leva della frizione,
sagomata ad esse,
e il registro.*



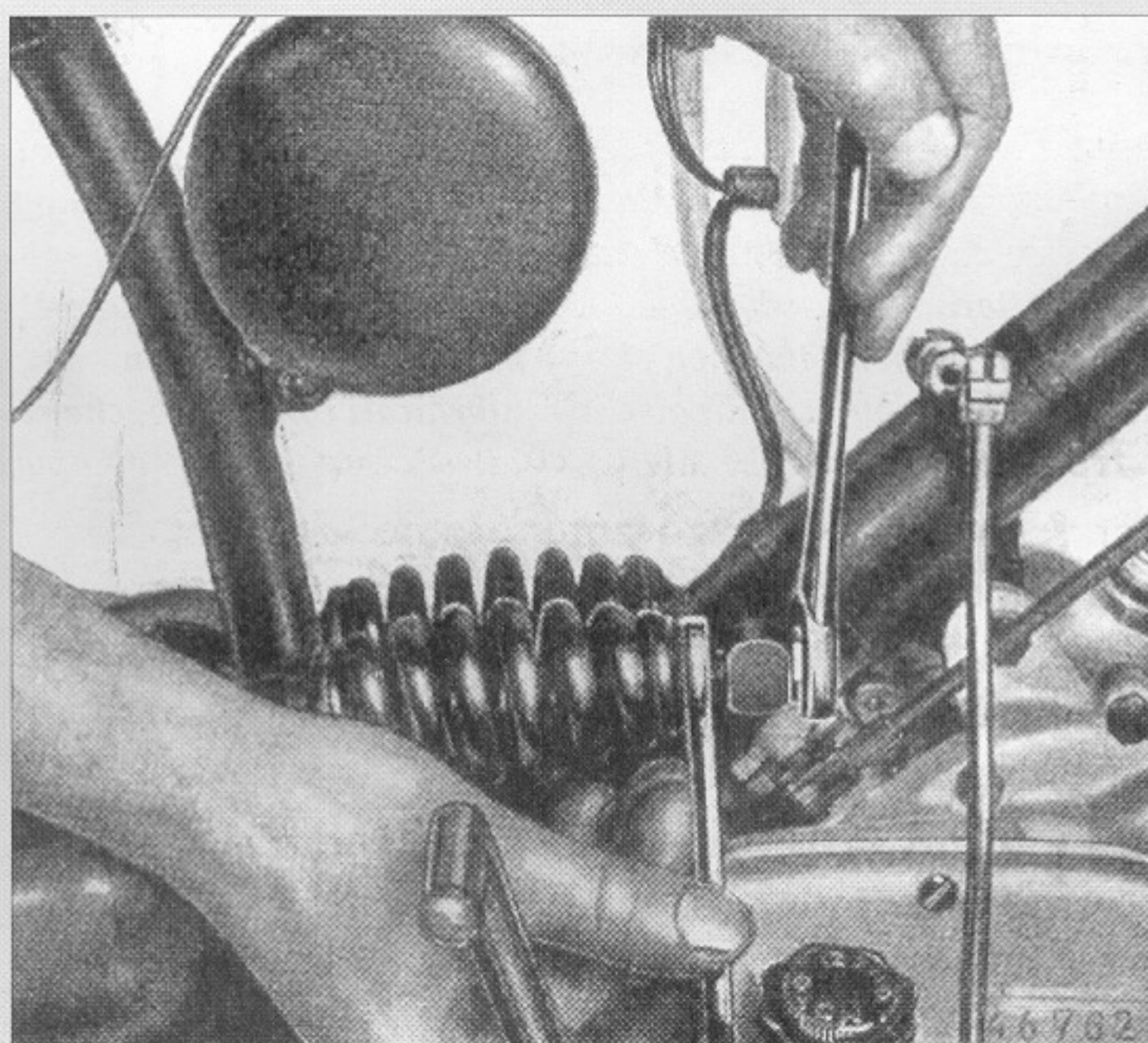


Il carburatore è a doppio comando dal manubrio, con parzializzatore dell'aria a tegolo. Dietro al volano, si nota l'interruttore dello stop, non previsto dalla Casa. Sotto a sinistra, altra vista degli attacchi delle molle. Sotto a destra, si apprezza l'andamento verticale delle alette del cilindro e della testata.

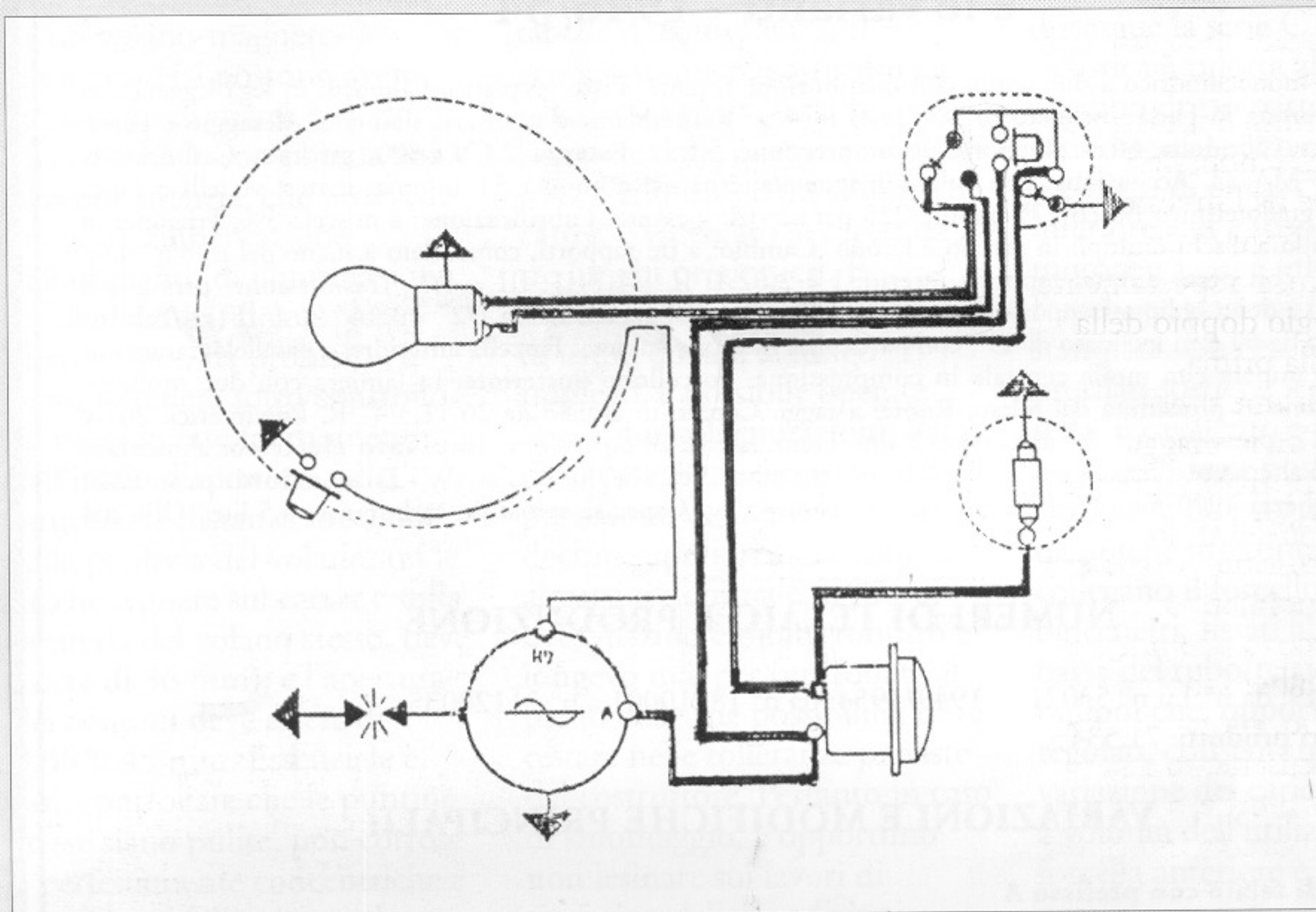
con 1,1 kg e non debbono accorciarsi a meno di 10 mm. Ovviamente, anche i dischi debbono essere in ottime condizioni: quelli di ferro non debbono avere spessore inferiore a 2 mm. Sul piatto che chiude, sull'estremità destra, il pacco frizione ha l'innesto a denti di lupo frontali della messa in moto. Lo spostamento dell'ingranaggio doppio della seconda e della prima, scorrevole sull'albero primario, è comandato da leveraggio connesso al coperchio superiore del carter. La terna di ingranaggi, costituente l'albero secondario, ruota, invece, su boccole di bronzo piantate nei semicarter. L'albero motore, di tipo composito, ruota a destra, su un grosso cuscinetto a sfere (15 x 35 x 11 mm) e, a sinistra, su una lunga boccola in bronzo piantata nel carter, in cui è praticata l'apertura di comunicazione del carburatore con le luci radiali e assiali, ricavate sull'albero stesso, a costituire la valvola rotante di ammissione. La testa di biella ruota su un asse di accoppiamento (diametro nominale a pezzo nuovo di 14,6 mm e usura massima ammessa di 0,06 mm), con l'intermediario di 21 rullini da 2,5 mm (usura massima 0,02). Al piede si ha uno spinotto con boccola da 11 mm, la cui usura massima ammessa è di 0,09 mm. Il carburatore, che sulla prima serie era un Dell'Orto MA 13, sulla seconda è, sempre Dell'Orto, ma MU 14 B2 (polverizzatore 268 B1, getto del massimo 75 in estate e 78 in inverno, cassetto n°45, spillo F4 alla



Registrazione dei perni della forcella.



Registrazione del precarico molle posteriori.



Schema dell'impianto elettrico che non prevede la luce di posizione nel faro.

PERNI E IMPIANTO ELETTRICO

Operazione di manutenzione molto importante è il controllo periodico delle condizioni dei perni, attorno cui oscillano le parti delle sospensioni. Non si devono avere apprezzabili giochi radiali o assiali. Quelli radiali rivelano un eccessivo gioco tra perno e relative boccole, dovuto a usura delle parti che dovranno essere sostituite, mentre quelli assiali possono essere ripresi, agendo su dado e controdado, che si trovano a una delle estremità dei perni. Il disegno è chiaramente esplicativo, ed è valido anche per la regolazione del perno del

forcellone posteriore. I punti da registrare sono quattro sulla forcella anteriore, e uno sulla posteriore. Fondamentale è mantenere i perni ben lubrificati con grasso, che si introduce attraverso gli appositi ingrassatori a mezzo di una pompetta a pressione. In basso a sinistra, è illustrato il sistema di regolazione del "precarico" sulle molle della sospensione posteriore: agendo su dado e controdado di fissaggio ai blocchetti del telaio, se ne avvicina o allontana il punto di appoggio e ciò comporta un, sia pur lieve, abbassamento o

innalzamento della parte posteriore della moto scarica. Sopra è illustrato lo schema elettrico dell'impianto CEV, collegato a magnete/alternatore con bobina di alta tensione interna. L'impianto funziona a una tensione di 6 volts, e comporta una lampada principale nel faro della potenza di 25/25 watts per luce da campagna e anabbagliante, una lampadina a siluro da 3 Watts, nel fanalino posteriore, oltre all'avvisatore acustico, che nel corso della produzione della 65, è stato più volte modificato.

SCHEDA TECNICA MOTOLEGGERA 65 e le varianti - 1946/54

Motore: monocilindrico a due tempi con distribuzione rotante. **Pistone:** piatto. **Cilindro:** in lega leggera con canna riportata in ghisa, inclinato di 30°, testa in lega. **Raffreddamento:** ad aria naturale. **Alesaggio e corsa:** 42x46 mm. **Cilindrata:** 64 cc. **Rapporto di compressione:** 5,5 : 1. **Potenza:** 2 CV a 5000 giri/min. **Carburatore:** Dell'Orto MA 13. **Accensione:** con volano/magnete/alternatore a bobina AT interna, marca Marelli o Filso. **Candela:** gradotermico Bosch 175 oppure 225 per servizio pesante. **Lubrificazione:** a miscela 5%. **Frizione:** in bagno d'olio a dischi multipli in acciaio e ferodo. **Cambio:** a tre rapporti, comandato a mano del tipo a "train balladeur" con presa diretta; rapporti interni: I = 2,62:1; II = 1,71:1; III = 1:1. **Trasmissione:** primaria a ingranaggi a denti obliqui (rapporto 3 : 1 - Z 23/69) - secondaria a catena da 1/2" x 3/16" (Z 15/51) - **Telaio:** monotubo da 50 mm inclinato di 45°, con particolari in tubi e lamiera. **Forcella anteriore:** a parallelogramma in lamiera stampata con molla centrale in compressione. **Forcellone posteriore:** in lamiera con due molle in compressione in prossimità del fulcro. **Ruote:** a raggi. **Cerchi:** in acciaio da 26" 1,3/4" R. **Pneumatici:** 26" x 1,3/4" x 2"; pressione ant. 1,5 atm, post. 2 atm. **Freni:** laterali ad espansione. **Impianto elettrico:** alimentato dal volano alternatore; tensione 6 V, lampada nel faro bilux 25/25 W; luce targa 3W - **Dimensioni:** passo 1200 mm, lunghezza 1900 mm, larghezza 1930 mm, peso 45 kg. **Capacità serbatoio carburante:** 6,5 litri. **Olio nel cambio:** 150 cc SAE 40.

NUMERI DI TELAIO E PRODUZIONE

1946/1949: da n° 1 a n° 53021 - 1949/1954: da n° 18110001 a n° 21120035
Esemplari prodotti: 71.534

VARIAZIONI E MODIFICHE PRINCIPALI:

Numeri di telaio con prefisso A

- 1946 vedi tabella caratteristiche.
- 1947 praticamente invariato.
- 1948 cappuccio cromato sul perno della messa in moto; nuovi tappi dei serbatoi; tromba elettrica; silenziatore cromato con terminale a flauto, anziché a pesce.

Numeri di telaio con prefisso B

- 1949 carburatore con protezione antifango; forcellone posteriore più robusto; comando luci spostato dal faro al manubrio, sulla sinistra; tromba elettrica marca Argoradio; il fanalino posteriore diventa cilindrico; carterino copripignone catena in alluminio di maggior estensione.
- 1950 nuovo logo; leva frizione sul carter motore sagomata a S, anziché rettilinea; silenziatore brunito.
- 1951 praticamente invariato.
- 1952 particolari precedentemente cromati sono ora bruniti o verniciati

Numeri di telaio con prefisso C

- 1953 nuovo carburatore da 14 mm; forcella anteriore non più scatolata e con imbutiture convesse verso l'esterno; cilindro in ghisa; verniciatura senza filetti, generalmente rossa (alcuni esemplari grigio cenere); parafranghi con stecche di supporto in lamiera anziché in tubo; pignone motore elastico; nuovi poggipiedi e ulteriore riduzione di parti da cromate a brunito, come ghiere sterzo, pedivella d'avviamento; nuove leve al manubrio a sezione aperta.

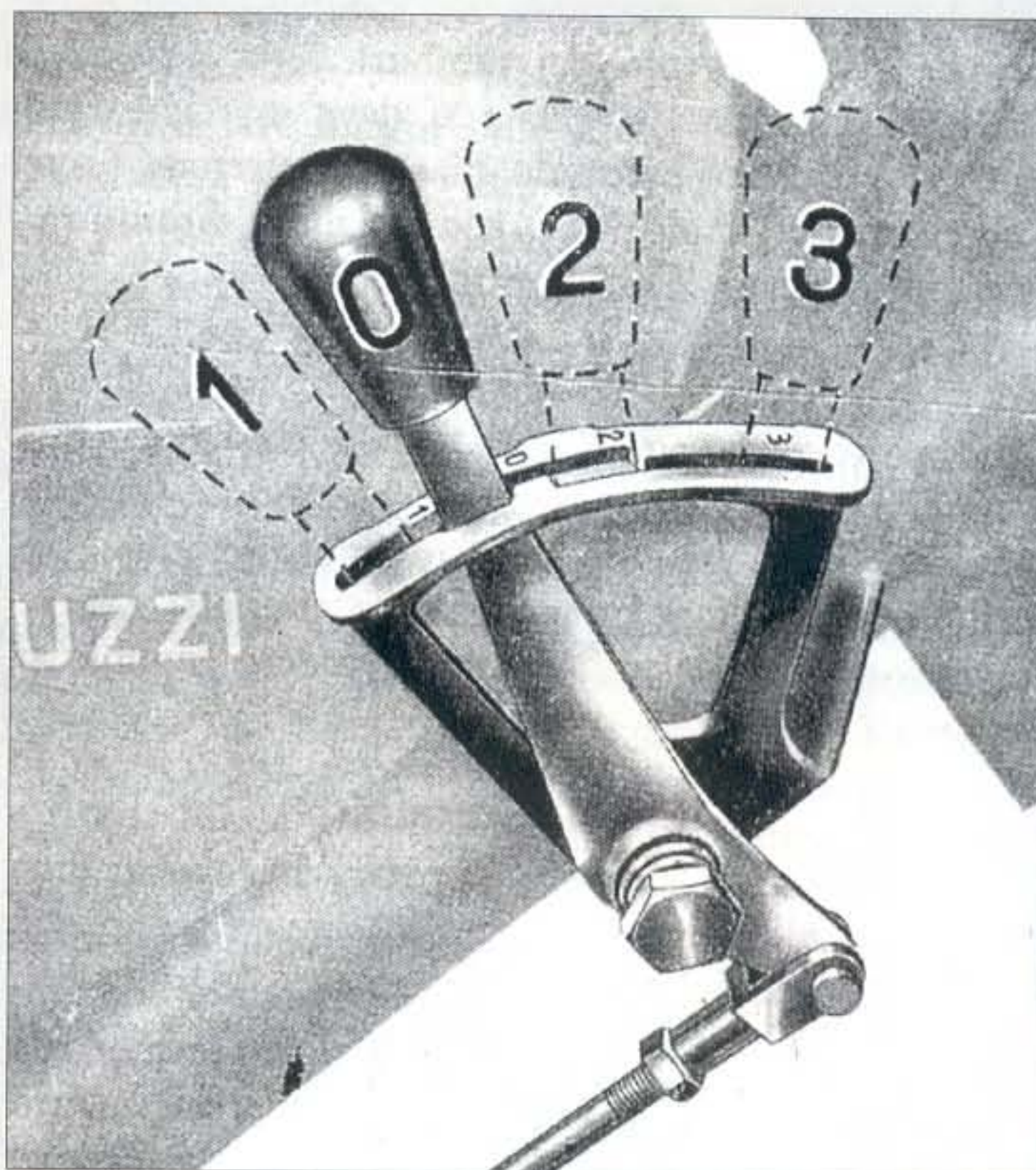
seconda tacca dall'alto). La Moto Guzzi prescriveva l'alimentazione con miscela al 5%. L'accensione è assicurata da un volano-magnete-alternatore (si possono avere apparecchi di marca Marelli, Filso o CEV), con bobina alta tensione interna, che provvede anche all'alimentazione dell'impianto di illuminazione e della tromba. Il complesso elettrico non dà problemi, a patto di tenere sotto controllo la messa in fase (al momento dell'inizio d'apertura delle puntine, la distanza misurata sulla periferia del volano, tra le tacche segnate sul carter e sulla periferia del volano stesso, deve essere di 36 mm), e l'apertura dei contatti deve essere di 0,35/0,45 mm. Essenziale è, poi, controllare che le puntine stesse siano pulite, non corrose e perfettamente concentriche e combacianti. Tutti questi controlli si fanno facilmente attraverso le feritoie del volano, dopo tolto il coperchio di alluminio. La candela che la Casa suggeriva era di grado

termico Bosch 225 o equivalente. Oggi non si usa più questa classificazione per le candele, e bisogna affidarsi alle tabelle di equivalenza. Il gruppo termico, costituito da cilindro in ghisa, testa in lega leggera e dalle guarnizioni tra testa e cilindro, e tra cilindro e carter, è vincolato al carter da tre lunghi prigionieri. È interessante rilevare che, in caso di usura dovuta al lungo impiego, è possibile operare fino a due maggiorazioni, dato che i pistoni di ricambio prevedono diametri di 2 e 4 decimi superiori ai 42 mm di alesaggio nominale. Il motore del Guzzino è molto robusto e longevo ma, per funzionare al pieno delle sue possibilità, deve restare nelle tolleranze previste dal costruttore. Pertanto in caso di smontaggio, è opportuno non lesinare sui lavori di ripristino delle condizioni ottimali per l'albero motore, cuscinetti, dischi frizione. Ricordiamo che la prima serie (la A e anche la B fino al 1953) aveva il cilindro in lega leggera,

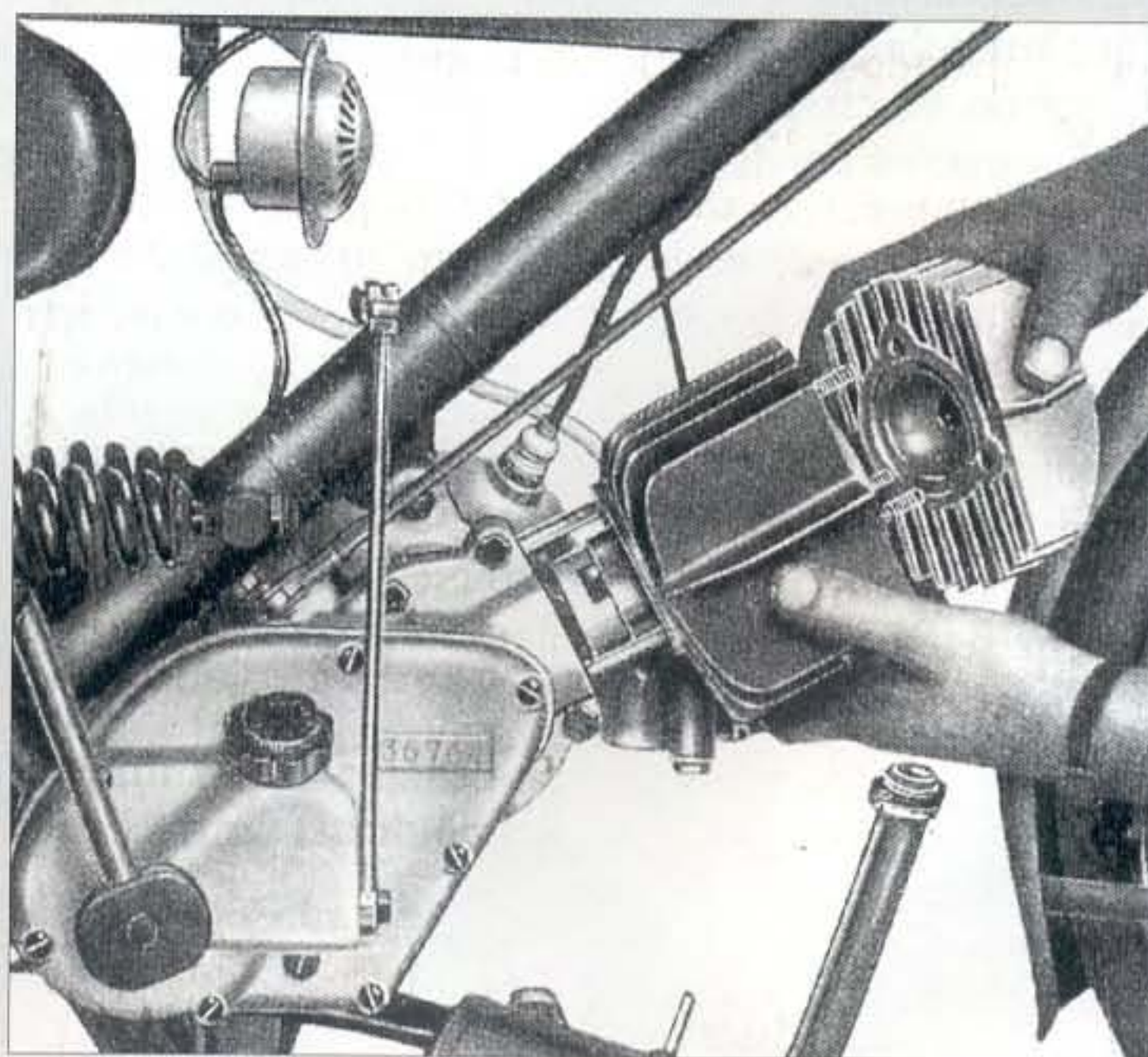
con canna riportata in ghisa, abbandonata, per ragioni di costo, nel 1953, in favore del cilindro tutto in ghisa, che distingue la serie C. La parte ciclistica è ridotta all'essenziale: un tubo dritto parte dal canotto di sterzo e scende, inclinato di circa 45°, al nodo inferiore, cui è sospeso il motore e a cui è infulcrato il forcellone posteriore, in lamiera stampata. Una esile struttura in profilati sostiene il serbatoio, la sella, il cavalletto e le pedane. La sospensione posteriore comporta due corte molle biconiche orizzontali, che collegano il forcellone a due blocchetti, fissati alla parte bassa del tubo/telaio a mezzo di bulloni che, opportunamente regolati, consentono la variazione del carico delle molle a volontà dell'utilizzatore. La forcella anteriore è del tipo a parallelogramma in lamiera stampata, scatolata nelle prime serie, controllata da una molla biconica in compressione. Né davanti né dietro è previsto un sistema ammortizzante. Le



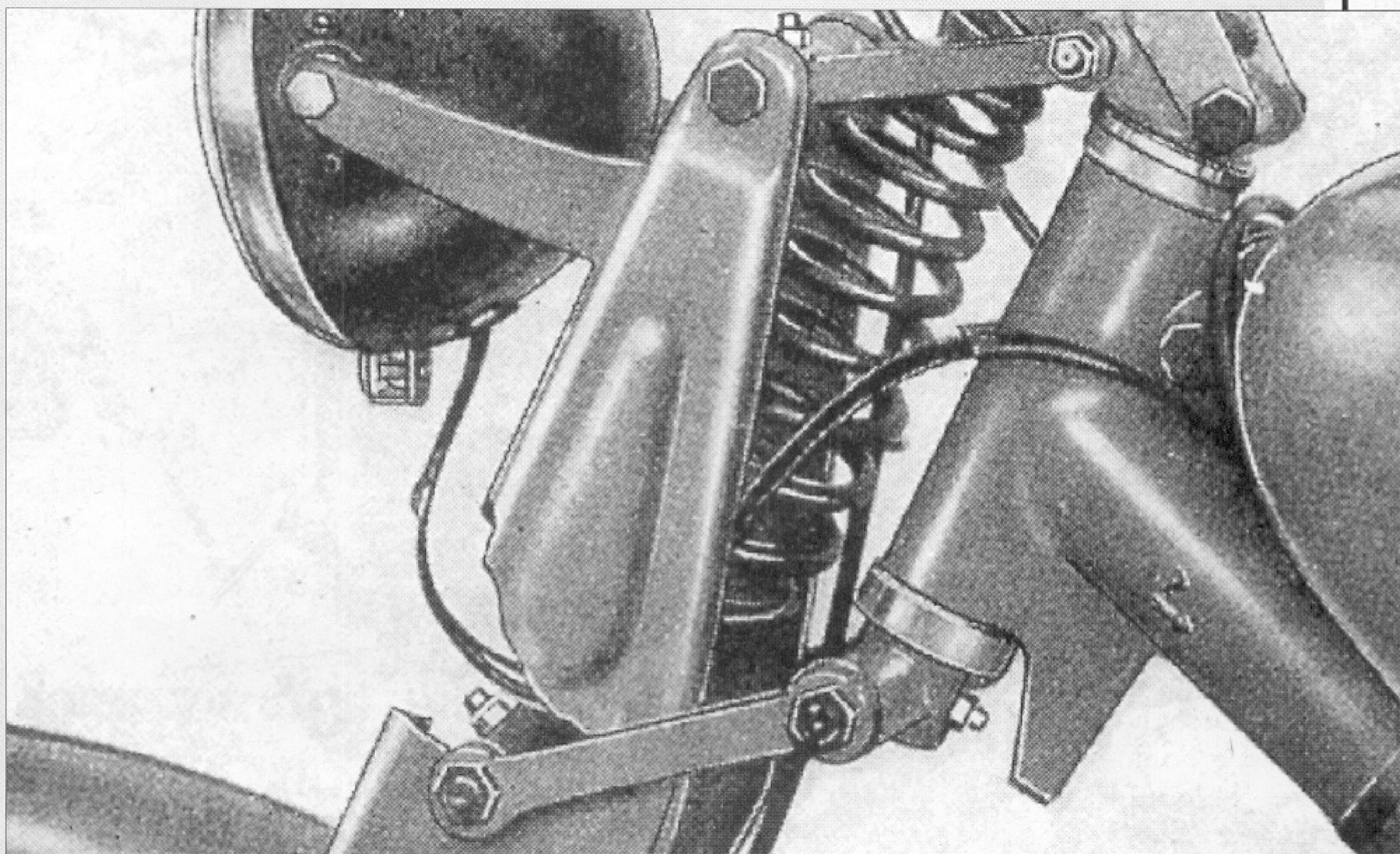
regolazioni dei giochi delle sospensioni, come dei mozzi delle ruote e dei freni, sono intuitive e semplicissime da effettuare. Proprio in ragione dell'assenza di ammortizzatori, per esperienza, può essere opportuno tenere la pressione dei pneumatici leggermente superiore o inferiore a quella consigliata dalla Casa (anteriore 1,5 Kg/cmq - posteriore 2,0 Kg/cmq), a seconda del peso del pilota e dello stato delle strade. Generalmente, il Guzzino era verniciato in rosso (colore Lechler-ASI rosso carminio ///14), con filetti (pochi) oro e nero. Sono stati realizzati anche esemplari "economici", completamente verniciati in grigio medio e senza cromature. Queste, d'altra parte, sono limitate al manubrio, con relativi leveraggi, ai cerchi e alla ghiera del fanale. Tutta la bulloneria e le parti filettate sono realizzate con filetti metrici. Unico dato cui porre attenzione è quello che si trova sul lato sinistro dell'albero motore (non quello che blocca il volano, ma quello interno), perché è a filetto sinistro. La Guzzi prevedeva un certo numero di attrezzi particolari (estrattori) per lo smontaggio di alcune parti del motore che, salvo quello per lo smontaggio del rotore del volano magnete, per un meccanico con un po' di fantasia non sono strettamente indispensabili. La Motoleggera 65 è uno splendido esempio di essenzialità ove, volutamente, per ragioni economiche, si trascurarono le concessioni estetiche, ma questo non andò a discapito della funzionalità.



Il comando manuale del cambio.



Smontaggio ed estrazione del gruppo cilindro.



Particolare della sospensione anteriore e degli ingrassatori posti sui perni .

CAMBIO A MANO E FORCELLA

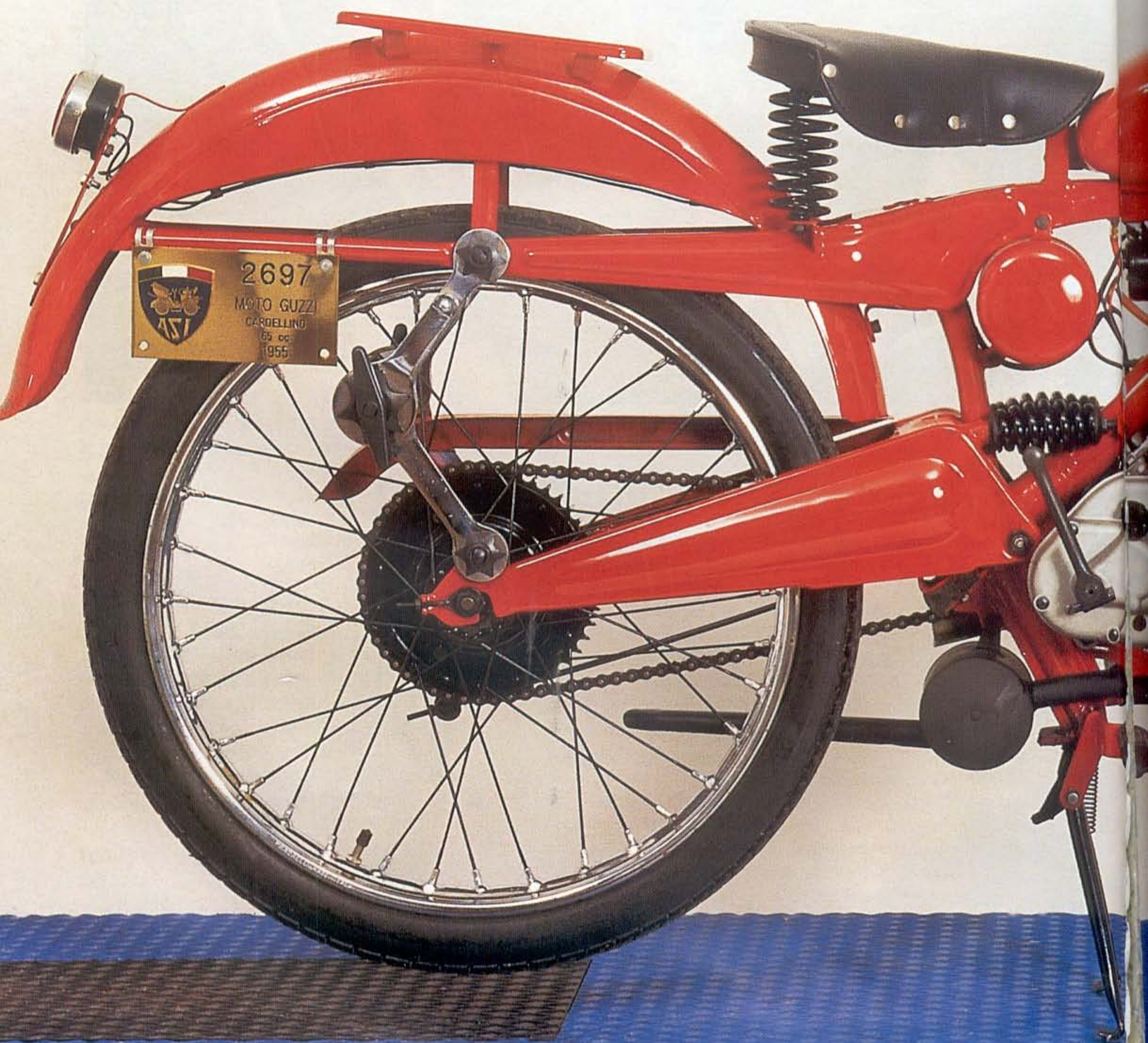
La levetta di comando del cambio di rapporti, posizionata sulla destra del serbatoio benzina, è molto comoda da azionare con minimo spostamento della mano destra, la quale, prima di abbandonare il manubrio, deve provvedere a ridurre il gas azionando l'apposito manettino, con manovra che diventa rapidamente istintiva. La leva è guidata da un settore in cui sono ricavate delle tacche di riferimento alle singole marce (e folle) da innestare. Qualora non si riscontrasse un corretto inserimento della leva, se ne può correggere la posizione,

avvitando o svitando, previo allentamento del contro dado, la forcellina che si trova alla estremità della astina di trasmissione. Qui sopra un particolare parzialmente sezionato della forcella anteriore che evidenzia la posizione degli ingrassatori dei perni di oscillazione. Evidenziati, anche, i punti di attacco della molla che lavora in compressione appoggiandosi, in basso, al perno di oscillazione inferiore della forcella e in alto a una protuberanza collegata all'estremità superiore del canotto di sterzo. In basso a

sinistra, l'operazione di smontaggio del gruppo cilindro/testa dal carter motore. Distaccato il tubo di scarico e tolti i tre dadi sulla testa, si sfilava il tutto con la massima cura per evitare urti al pistone e ai suoi segmenti di tenuta. La rimozione di incrostazioni dalla camera di scoppio e dai condotti, si ottiene a mezzo di raschietto e spazzolino metallico tenero. Al rimontaggio, controllare le buone condizioni delle guarnizioni, fare attenzione alla pulizia delle cave e al corretto posizionamento dei segmenti rispetto ai riscontri.

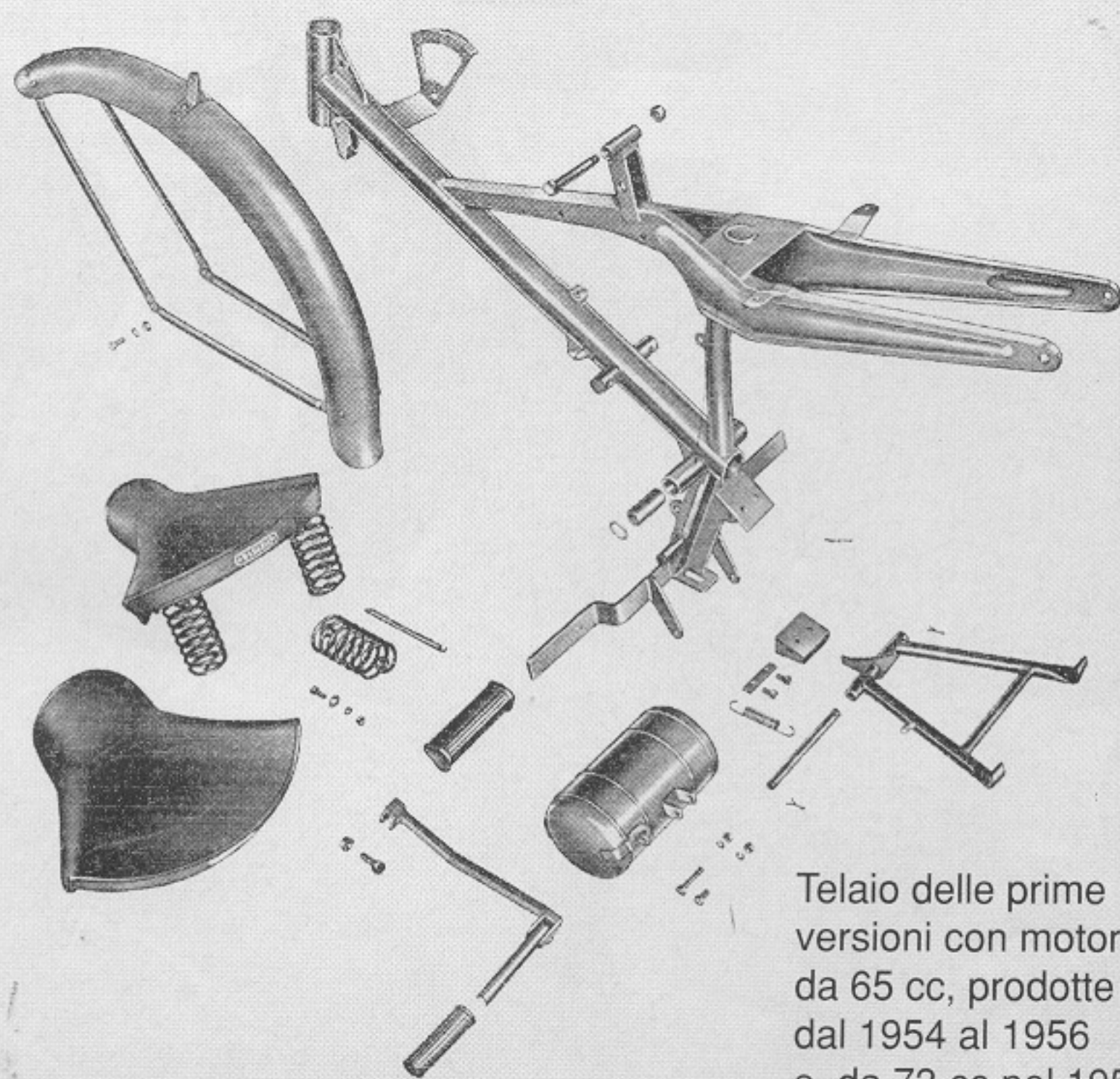
Cardellino

Erede della Motoleggera 65, il Cardellino differiva da questa nella ciclistica di impostazione decisamente più motociclistica. Nel corso di un decennio, vennero realizzate numerose versioni, con differenti cilindrata da 65 a 83 cc.

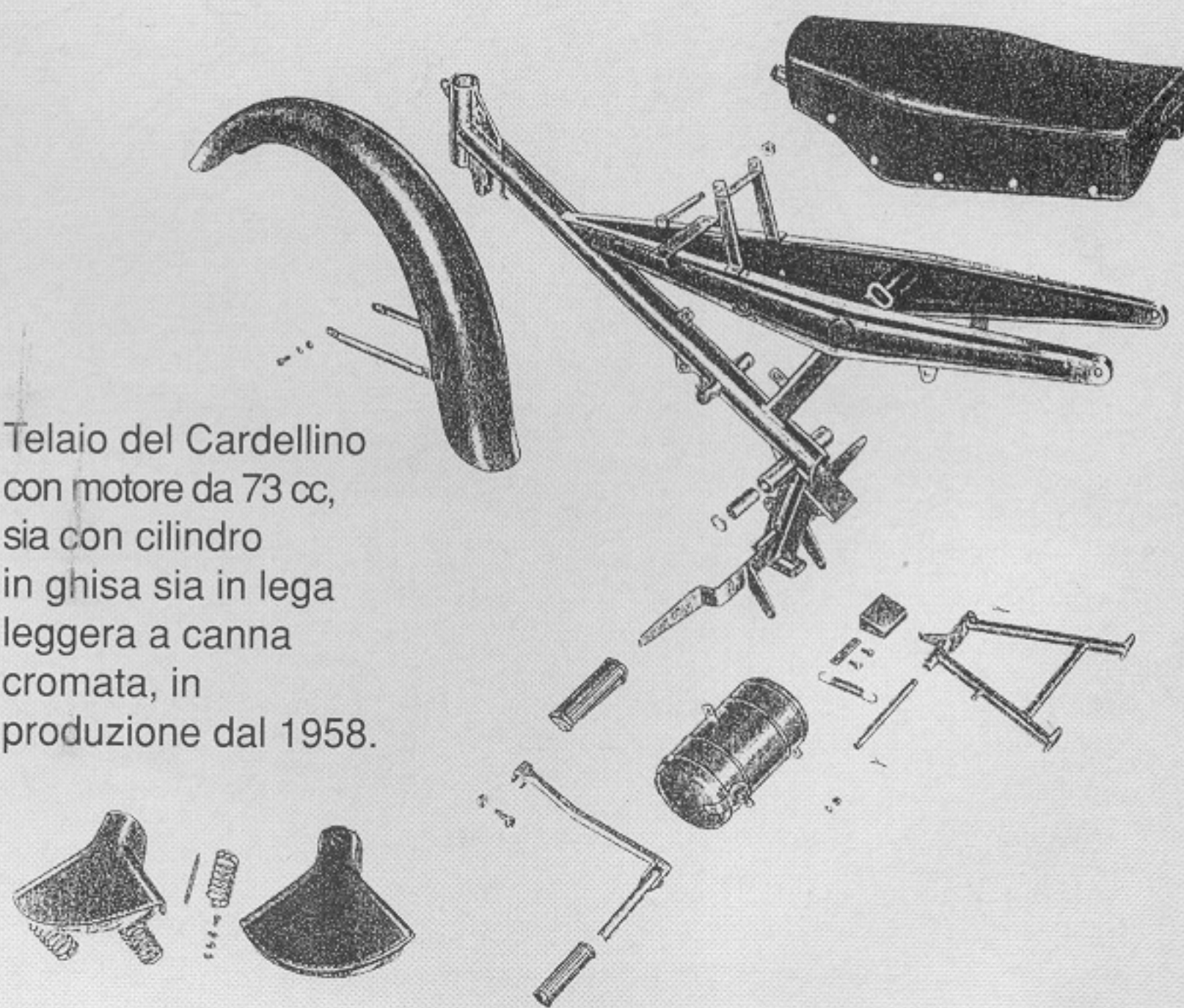




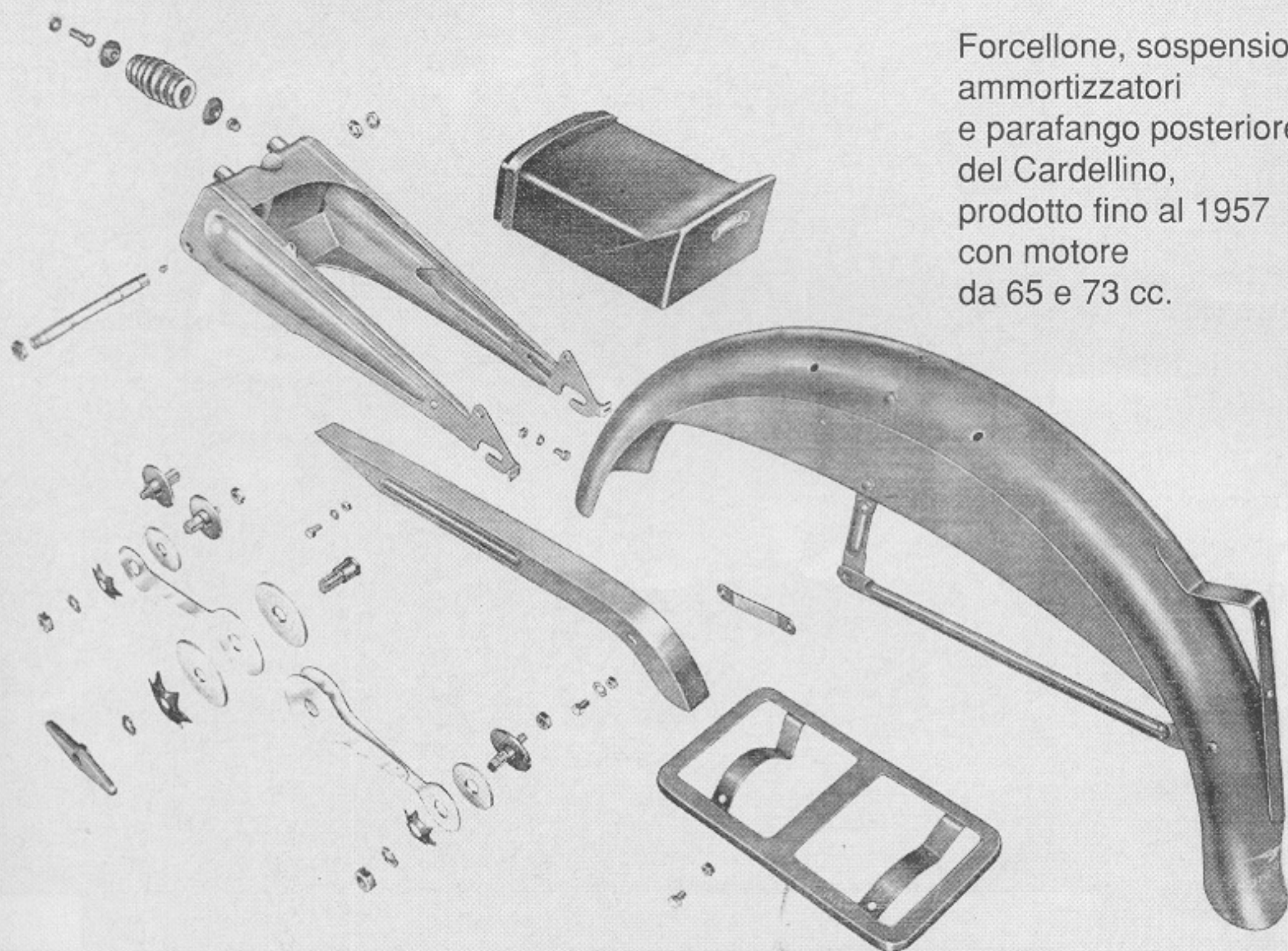
Il Cardellino, nato nel 1954, utilizza lo stesso motore della Motoleggera 65, ultima serie, quella con il cilindro in ghisa e il cambio, comandato a mano, con leva sulla destra del serbatoio. Le varianti importanti riguardano la ciclistica, con la adozione di un trave in lamiera stampata che, partendo dal tubo principale inclinato del telaio, sotto al serbatoio, si prolunga all'indietro e si divarica a sorreggere il parafango posteriore, su cui è fissato un piccolo ripiano portapacchi, anch'esso in lamiera stampata. Anche il tubo verticale, sotto la sella, è di maggior diametro in previsione del superiore carico trasportabile. La forcella anteriore è sempre a parallelogramma in lamiera stampata, con le nervature a disegno tondeggiante e convesse verso l'esterno, contrariamente a quelle dei primi Guzzini, che erano squadrate e concave. Le ruote hanno sempre mozzi in lamiera, con tamburi dei freni laterali, pure essi in lamiera. I cerchi, in ferro cromato, sono da 20" x 2 e montano pneumatici da 2,25 x 20", leggermente più larghi di quelli del Guzzino. La colorazione è sempre rossa (colore Lechler-ASI rosso fuoco 1954/65 ///15-1958 ///15), salvo piccole serie prodotte per strutture statali come le Poste. Malgrado queste evidenti migliorie, per mantenere vivo l'interesse del pubblico per la sua motoleggerissima, la Moto Guzzi ne ridusse, ulteriormente, il prezzo a sole 99.000 lire! Dopo un paio d'anni, nel 1956, per adeguare il Cardellino alle



Telaio delle prime versioni con motore da 65 cc, prodotte dal 1954 al 1956 e da 73 cc nel 1957.



Telaio del Cardellino con motore da 73 cc, sia con cilindro in ghisa sia in lega leggera a canna cromata, in produzione dal 1958.

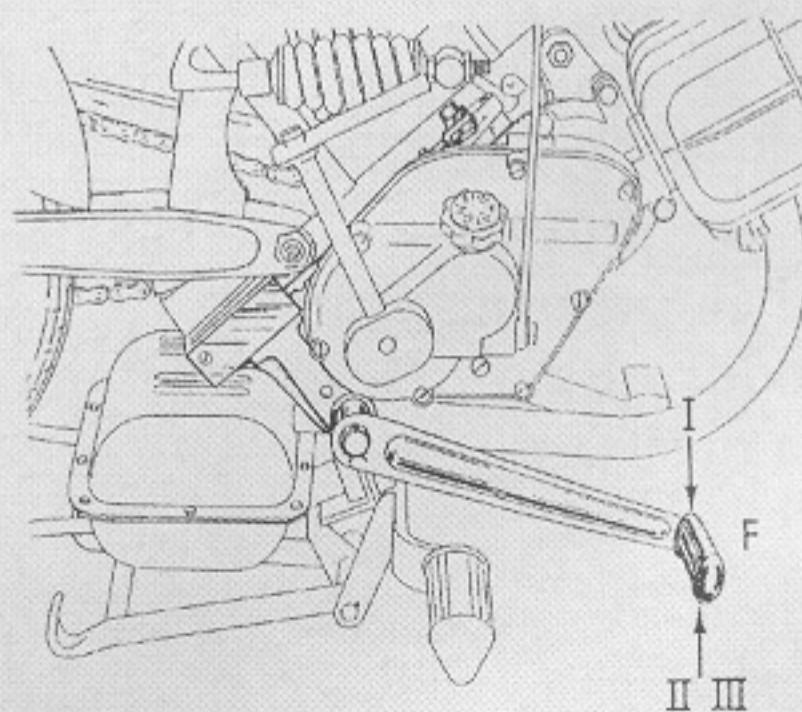
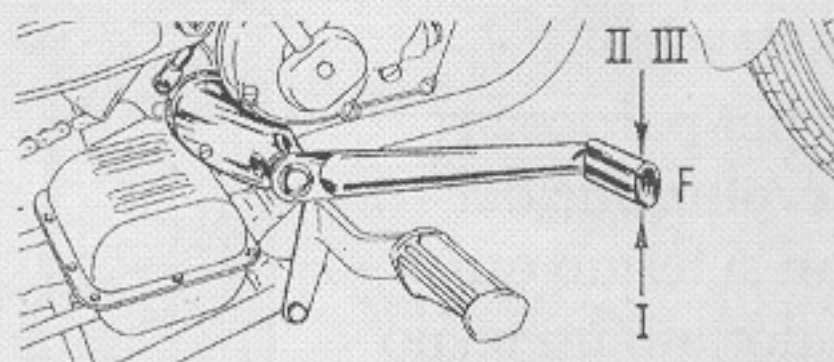


Forcellone, sospensioni
ammortizzatori
e parafango posteriore
del Cardellino,
prodotto fino al 1957
con motore
da 65 e 73 cc.

UNA CICLISTICA NUOVA E RAZIONALE

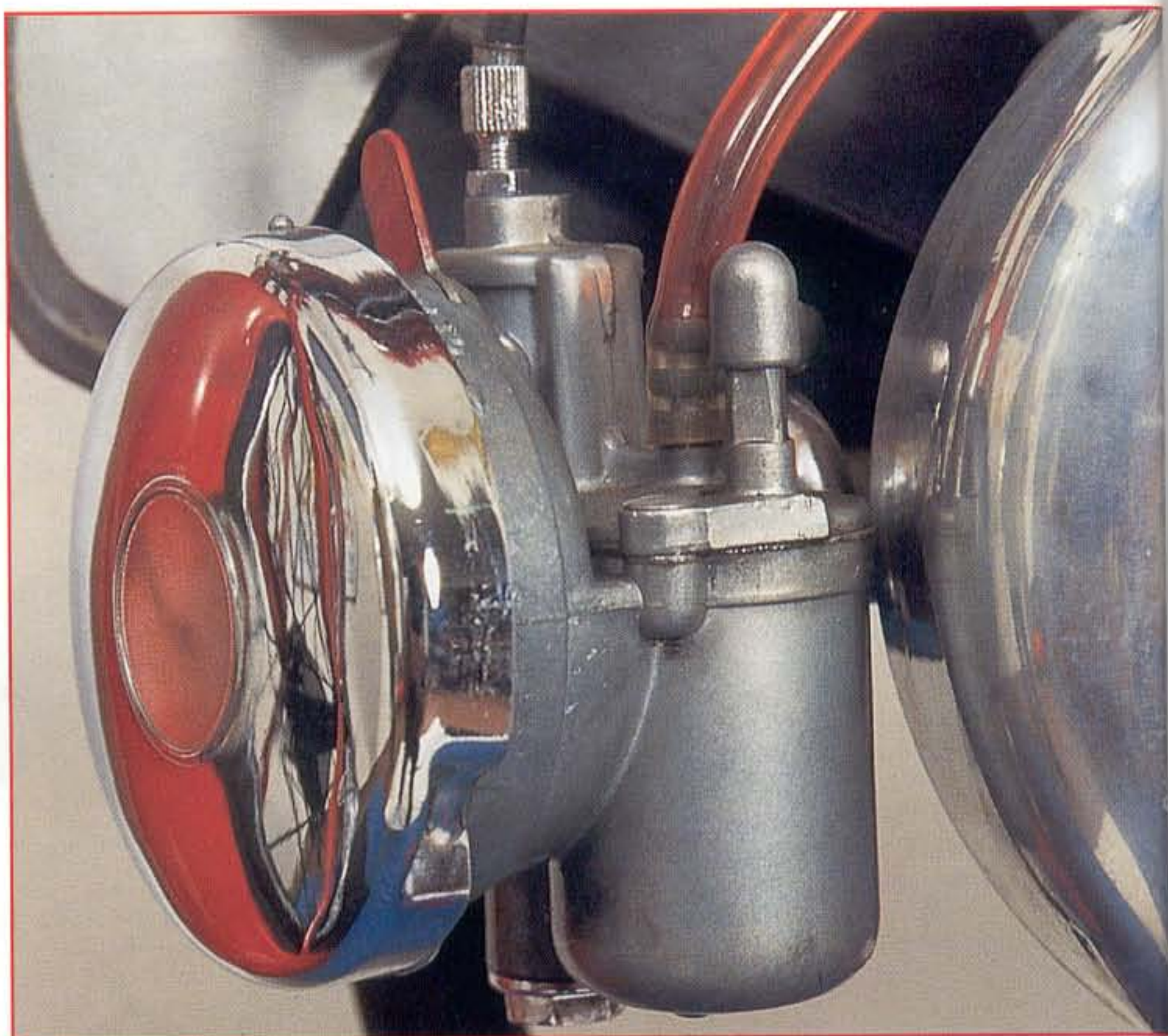
La differenza sostanziale tra la Motoleggera 65 ed il Cardellino consiste nella ristrutturazione della parte ciclistica per adattarla al trasporto di un passeggero. A tale scopo, il parafango posteriore, che sul Guzzino era fissato al forcellone e quindi oscillante con esso, viene ora sostenuto da un prolungamento, sagomato a forcella, del trave superiore del telaio e quindi reso solidale a quest'ultimo. La prima soluzione adottata comporta

un elemento unico, appunto sagomato a forcella e saldato al telaio a costituirne il trave superiore; il tubo verticale sotto la sella è opportunamente maggiorato di diametro. Con questo tipo di telaio viene adottato un parafango con fianchetti e il forcellone è lo stesso del Guzzino. La seconda versione comporta una mensola costituita da due travi separate e da un tubo "verticale" più inclinato e di sezione ovale.



Sui modelli con cambio a pedale sono stati montati due tipi di selettore, il Lario (in alto) e il Melior.

nuove esigenze di mercato, fu presentata una nuova edizione con motore maggiorato a 73 cc (ottenuti con alesaggio di 45 mm e corsa di 46 mm - sempre con cilindro in ghisa), in grado di fornire 2,6 CV a 5.200 giri/min. e di raggiungere una velocità, con il solo pilota, di circa 60 km/h. Su questa versione, il comando manuale del cambio fu sostituito da uno a pedale sulla destra, che lavorava con l'intermediario di un selettore esterno al motore e piazzato nella parte posteriore bassa del carter. Importanti furono le novità apportate alla parte ciclistica. Sullo stesso telaio della versione da 65 cc furono montati una forcella di tipo telescopico, con molla unica centrale esterna e senza ammortizzatori, parafanghi e serbatoio di nuovo disegno, mozzi ruote in lega leggera con frenatura centrale. Di questa serie era possibile avere la versione normale e la lusso, differenti solo per particolari estetici. Ma l'evoluzione del Cardellino non si fermò qui. Nel 1958 fu adottato un telaio di impostazione simile ai precedenti, ma di struttura più semplice. La mensola posteriore e il forcellone oscillante erano di sagoma più lineare e meno costosa da produrre e ciò comportò una diversa connessione tra telaio, forcellone e molle di sospensione. Questo modello era disponibile anche in versione Lusso e Sport, che si distinguevano, oltre che per le mandorle bianche sul serbatoio (colore Lechler-ASI bianco 91000), per il sellone biposto.



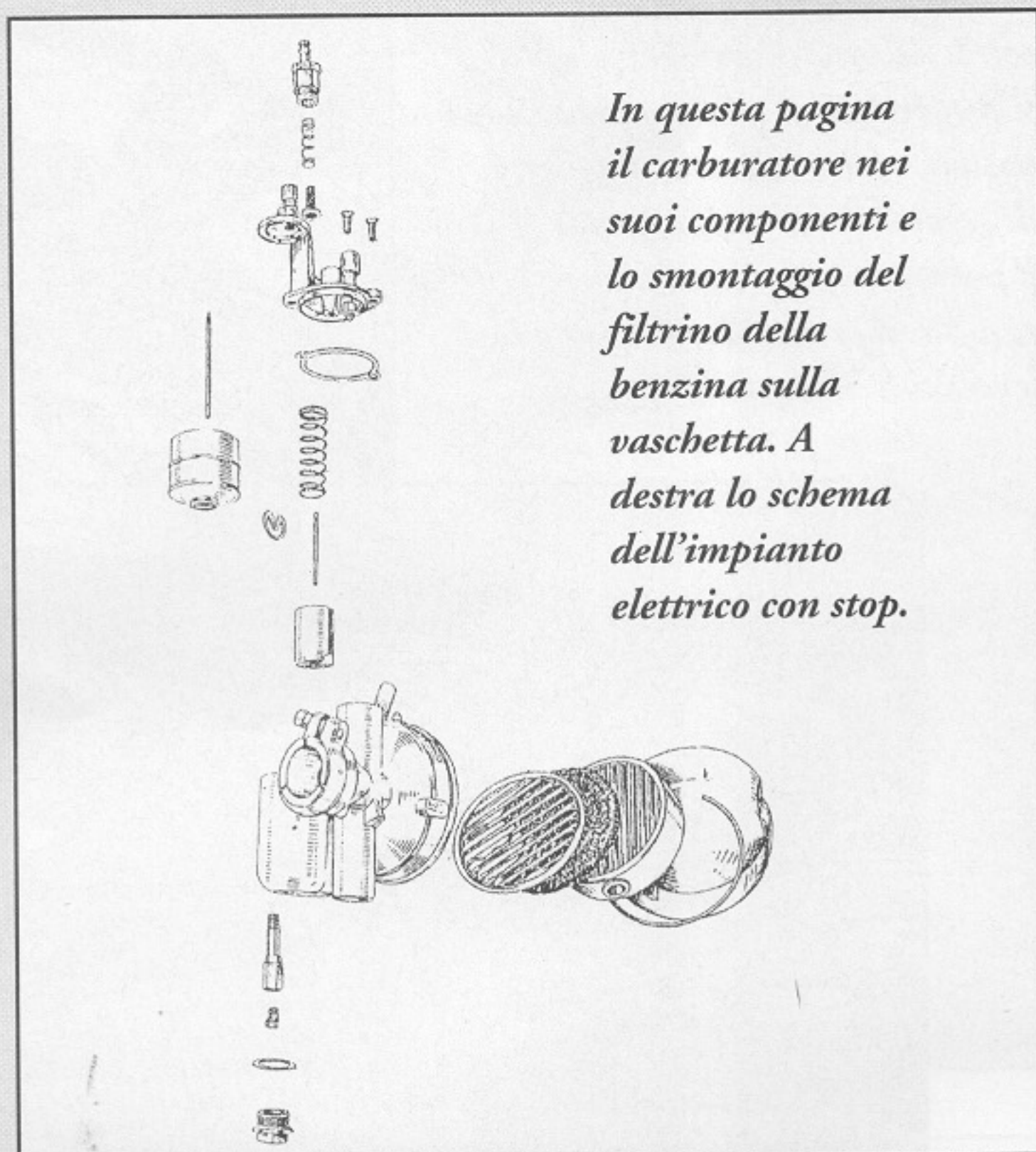
Nella pagina a fronte, in alto, il carburatore monocomando. L'arricchimento della miscela per l'avviamento a freddo si opera con la levetta rossa, dietro al filtro. In basso, gli ammortizzatori posteriori a frizione con galletto di regolazione. Qui, a lato, il portapacchi in lamiera e, sotto, il manettino del gas e la leva del freno anteriore.



In basso, insieme del lato sinistro del Cardellino 65 prima serie. In evidenza la distanza tra ruota e parafango, che consente una ampia escursione del molleggio.

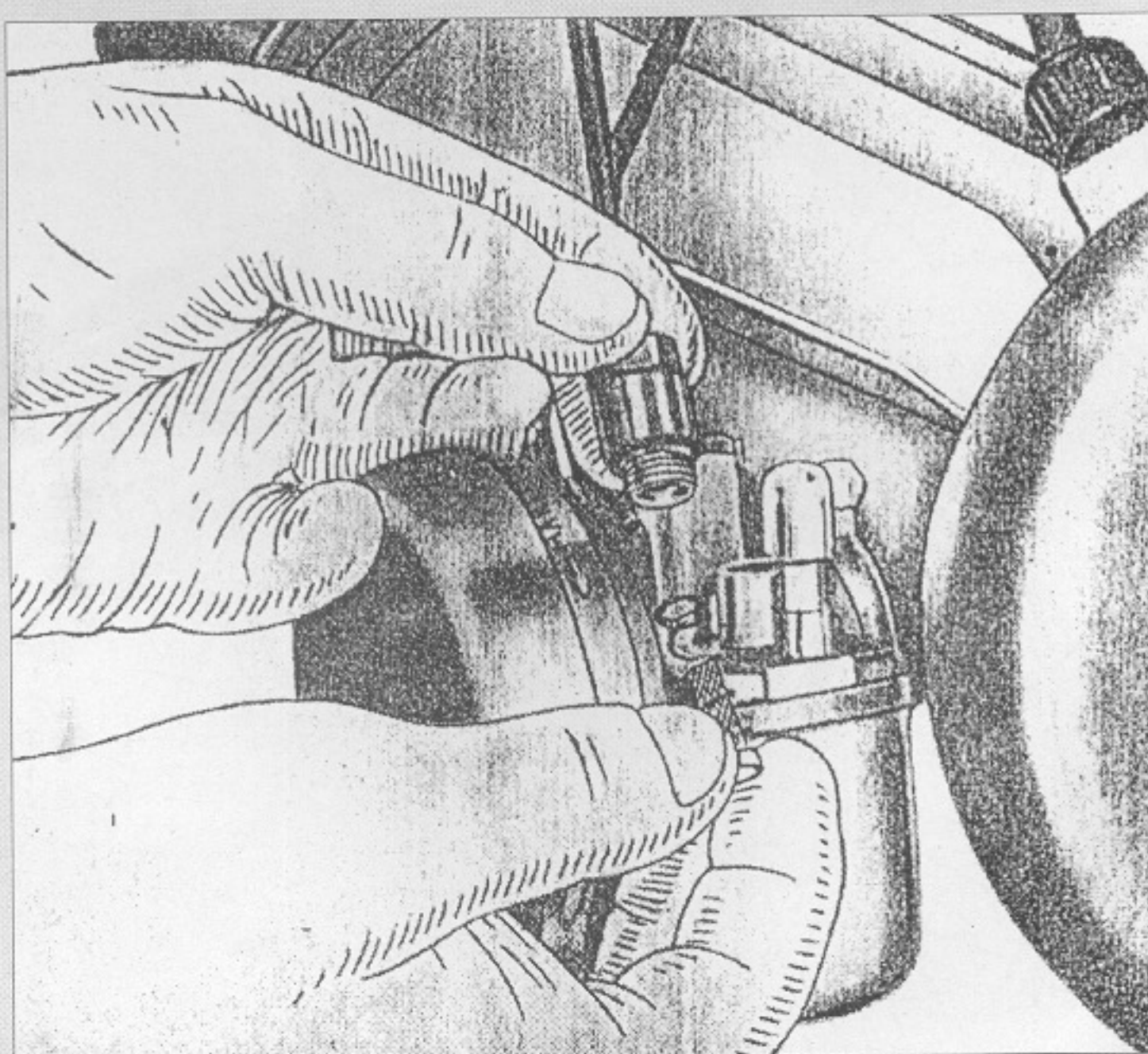


Da notare che la Moto Guzzi poteva fornire, come optional, le pedane per il passeggero e la eventuale seconda sella. Verso la fine del 1958, fu presentato il Nuovo Cardellino, che si rifaceva al precedente 73 cc, ma con motore dotato di cilindro in lega leggera a canna cromata, che consentiva l'uso di miscela al 2% di olio. Altre variazioni riguardavano il fanalino posteriore, che conteneva anche la luce di stop e il faro anteriore di nuovo disegno. Anche la marmitta cambiò sagoma e, da cilindrica, divenne a scatola, con possibilità di aprirla a metà per la pulizia. Attraverso continue modifiche di dettagli, tendenti a diversificare le versioni Turismo e Lusso, si arrivò, nel 1962, quando fu presentata l'ultima versione del Cardellino, che restò in produzione fino al 1965. La cilindrata passò a 83 cc, con maggiorazione dell'alesaggio a 48 mm e rapporto di compressione di 7:1, il che consentiva una potenza di quasi 3 CV, e una velocità prossima ai 70 km/h. Anche il cambio e la frizione subirono degli aggiornamenti, che permettevano di avviare il motore anche con una marcia innestata. La parte ciclistica, pur conservando il telaio monotubo, adottò una forcella anteriore telescopica di struttura convenzionale con le molle interne agli steli, e una sospensione posteriore con elementi elastici, laterali alla ruota. Questo comportò un nuovo forcellone e un rifacimento della parte centrale del telaio, cavalletto compreso. Nuovo il serbatoio e nuova la cassetta degli attrezzi.

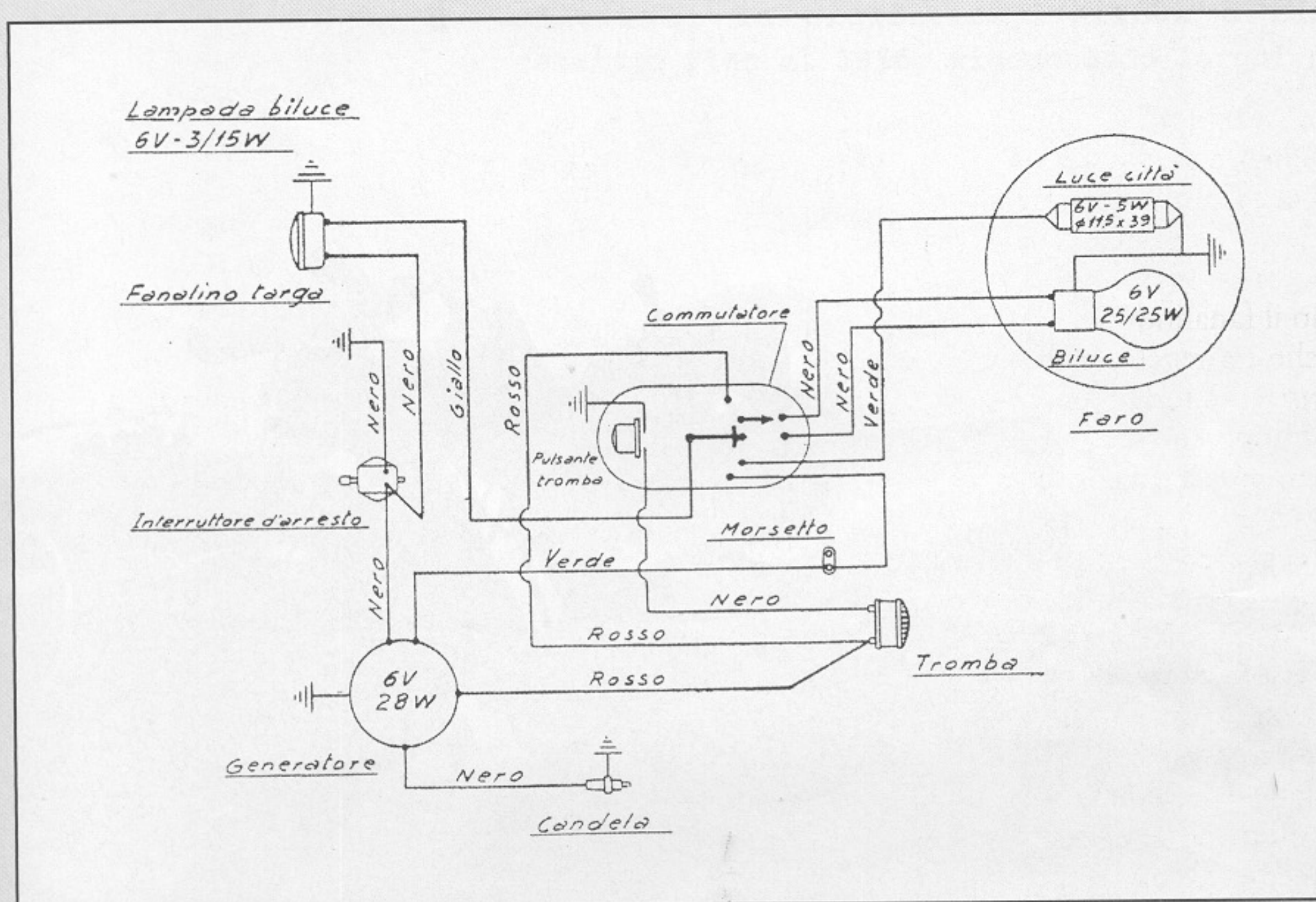


*In questa pagina
il carburatore nei
suoi componenti e
lo smontaggio del
filtrino della
benzina sulla
vaschetta. A
destra lo schema
dell'impianto
elettrico con stop.*

Carburatore Dell'Orto MU 14 B2 smontato.



La pulizia del filtro benzina è essenziale.

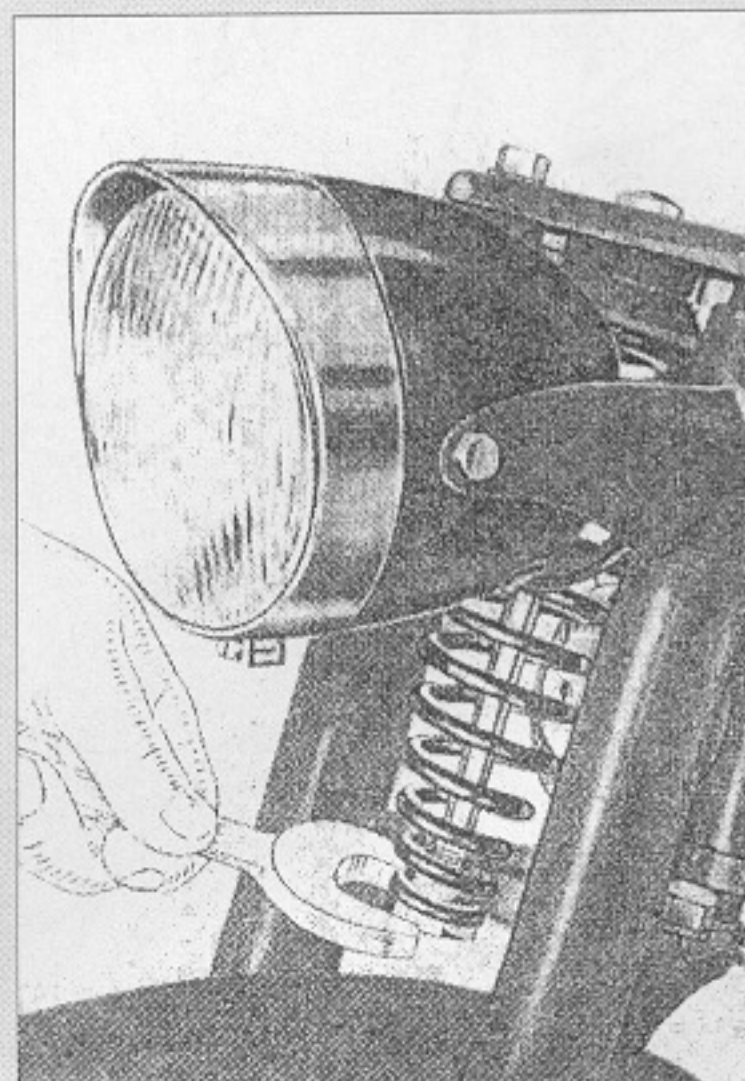


Schema dell'impianto elettrico con volano da 28 W-6 Volts.

OPERAZIONI FACILI E INTUITIVE

I motori, montati sulle varie versioni del Cardellino, non differiscono dal primo 65 cc, salvo che per l'alesaggio e, quindi, per la cilindrata e per il tipo di carburatore che, dal tipo bicomando, è passato al monocomando con un solo manettino sul manubrio. Sulla ultima versione, quella da 83 cc, si sono adottate diverse soluzioni per il cambio e la frizione, consentendo l'avviamento anche con marcia inserita. Sostanziale, poi, il ritorno al cilindro in lega leggera, con canna cromata anziché in ghisa, riportata, secondo le tecnologie più

avanzate. L'impianto elettrico è stato via via aumentato di potenza, con l'adozione di un volano/alternatore di maggior potenza e di un complesso di illuminazione completo di stop e luce da città. La ciclistica aveva, nel frattempo, adottato anche dei freni a tamburo centrale in alluminio, e una forcella che potrebbe anche chiamarsi telescopica, ma costituita da due tubi, scorrevoli all'interno delle gambe di forza, e collegati tra loro da un ponticello, al di sopra della testa di forcella, con unica molla esterna centrale. Intuitiva la manutenzione.



Regolazione del molleggio.