

# GILERA 125/5V ARCORE

● STAVOLTA vorremmo dare alla nostra rubrica uno sfondo particolare. In tempi in cui — in fatto di austerità economica e diciamo pure di tagliaggiamenti.. motociclistici — non si può prevedere dove si arriverà, non si sembra inopportuno presentare una piccola moto utile ad ogni ceto sociale e dal funzionamento ormai arrivato quasi alla perfezione tanto da renderla richiesta da utenti di tutte le età.

Una moto giusta in tutti i propri elementi. Né MINI, né MAXI. Economica, stabile, maneggevole, fiscalmente (ancora) poco colpita e dai ricambi reperibili un po'

dappertutto. Una moto sulla quale tutti possono agevolmente mettere le mani. Ecco, in succinto, la GILERA 125 5V ARCORE del ragazzo e dell'anziano. La sua tecnica — come vedremo sulle tavole — è delle più elementari. Anche essendo dotata di tutto l'indispensabile (e forse più) non si può affatto dire che essa sia una macchina sofisticata, difficile e di arduo esercizio. Ci sembra veramente una moto che oggi dovrebbero possedere tutti perché dalle lunghissime e diritte strade del Polesine, alle tortuose ed infuocate « provinciali » siciliane, essa continua a lasciare dietro di sé un'ottima fa-

ma e non di rado qualche motociclista, dovendo sostituire la propria moto. Gilera ormai decadente per il lungo uso, è tornato ad acquistare un'altra Gilera di questo tipo.

Le tavole perciò, esemplificano i vari meccanismi (e ne abbiamo compresi quanti più possibile) nel complesso di tutti i loro componenti, risulteranno comprensibili anche a chi — possedendo questa moto e sognando di vedere con curiosità dentro al motore — non ha ardito finora affrontare il rischio di smontarlo per arrivare a concedersi tale lusso.

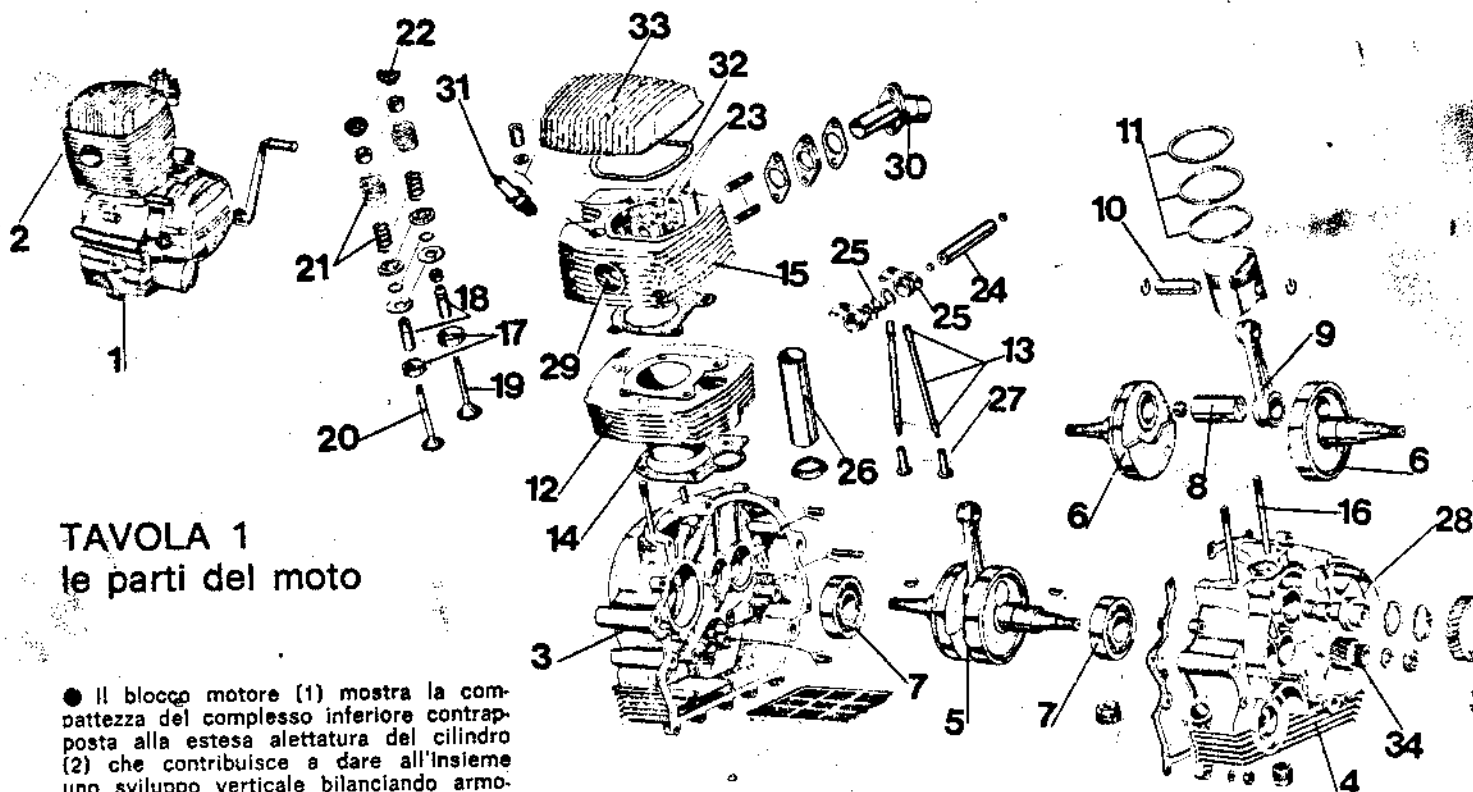


TAVOLA 1  
le parti del moto

● Il blocco motore (1) mostra la compattezza del complesso inferiore contrapposta alla estesa alettatura del cilindro (2) che contribuisce a dare all'insieme uno sviluppo verticale bilanciando armoniosamente le masse estetiche.

Il semicaratter destro (3) che con l'altro sinistro (4), concorre a formare il basamento ed accoglie nella parte superiore, l'innesto del cilindro; è a sezione verticale e contiene — ospitandoli con supporti ben dimensionati e rinforzati — gli organi del moto propriamente detti ed il cambio col relativo selettore.

L'albero motore (5) mostrato anche nei particolari, è formato dai due volani (6) al centro di ognuno dei quali è ricavato per stampaggio del blocco, un semialbero e poggia sui cuscinetti di banco (7). L'asse o perno di manovella (8) è forzato per piantaggio nei fori appositi del due volani e supporta con bronzina in metalrosa, la testa della biella (9) articolata nell'altra estremità, mediante spinotto (10), al pistone che porta i tre soliti segmenti (11), il cilindro (12) che mostra sulla destra la galleria verticale del passaggio del-

le aste (13), poggia sul basamento con interposta guarnizione (14). Idem la testa (15) sul cilindro, prima che quattro dadi serrino il tutto tramite i lunghi prigionieri (16).

La testa (15) accoglie tutti i particolari della distribuzione. Infatti sedi (17) e guide valvole (18) applicate a pressione, ospitano: la valvola di aspirazione (diametro 29) (19), e la valvola di scarico (diametro 25 mm.) (20) con di diametro 25 mm.; gli accessori d'appoggio, e di trattenuta (semicani, rondelle ed anelli); le coppie di molle delle valvole (21) e gli scodellini (22). Appositi supporti (23) reggono l'asse (24) sul quale lavorano i due bilanceri (25) con i relativi basamenti. Le aste (13) passando con interposta guaina (26) attraverso la gal-

leria laterale del cilindro, mettono in comunicazione (mediante le punterie) (27) l'albero a camme (28) con l'appendice condotta del bilancieri, permettendo ad essi il moto alterno di funzionamento.

Nella parte anteriore della testa è ricavato un foro filettato (29) nel quale va avvitata la ghiera che fissa il tubo di scarico. Nella parte posteriore, un altro foro con prigionieri esterni, alloggia il raccordo con flangia (30) che porta l'imbocco di fissaggio del carburatore. La canna (31) trova sistemazione con foro filettato, sulla destra della testa in apposito scomparto ricavato tra le alette. Guarnizione del coperchio (32) e coperchio sempre in lega leggera (33) completa la tavola.

ATTACCO FISSO 24° + AUTOMATICO 15°  
 DIST. CANTIERI 0,45

FORCELLA OGNI STELO 90 CC SAE 20 CONTROLLO 9000 KM  
 PUNTERIE ASP. 0,10 SCAR. 0,15  
 OLIO MOTORE L. 1,5 SAE 30 CAMBIO 3000 KM (FILTRO 9000 KM)

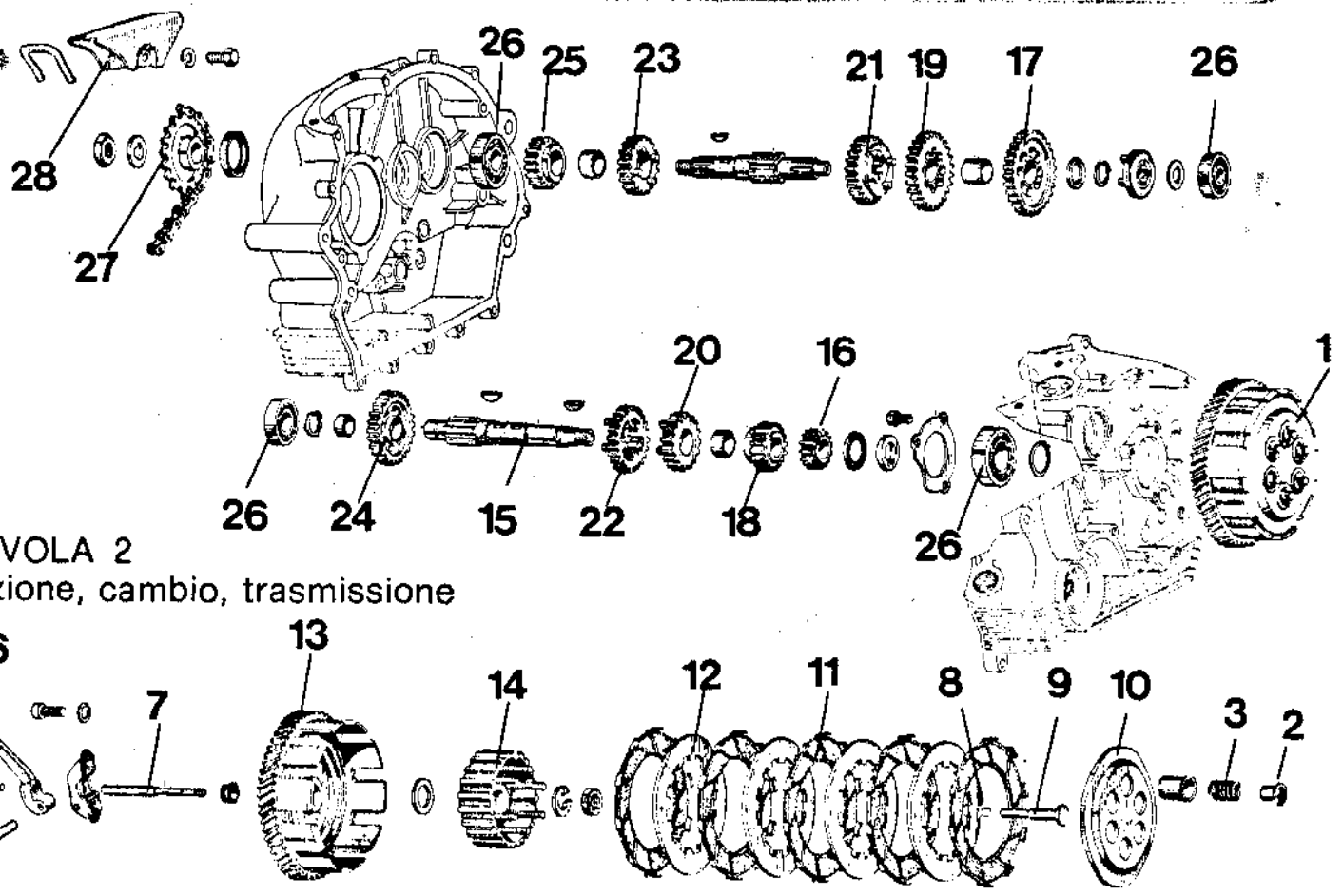
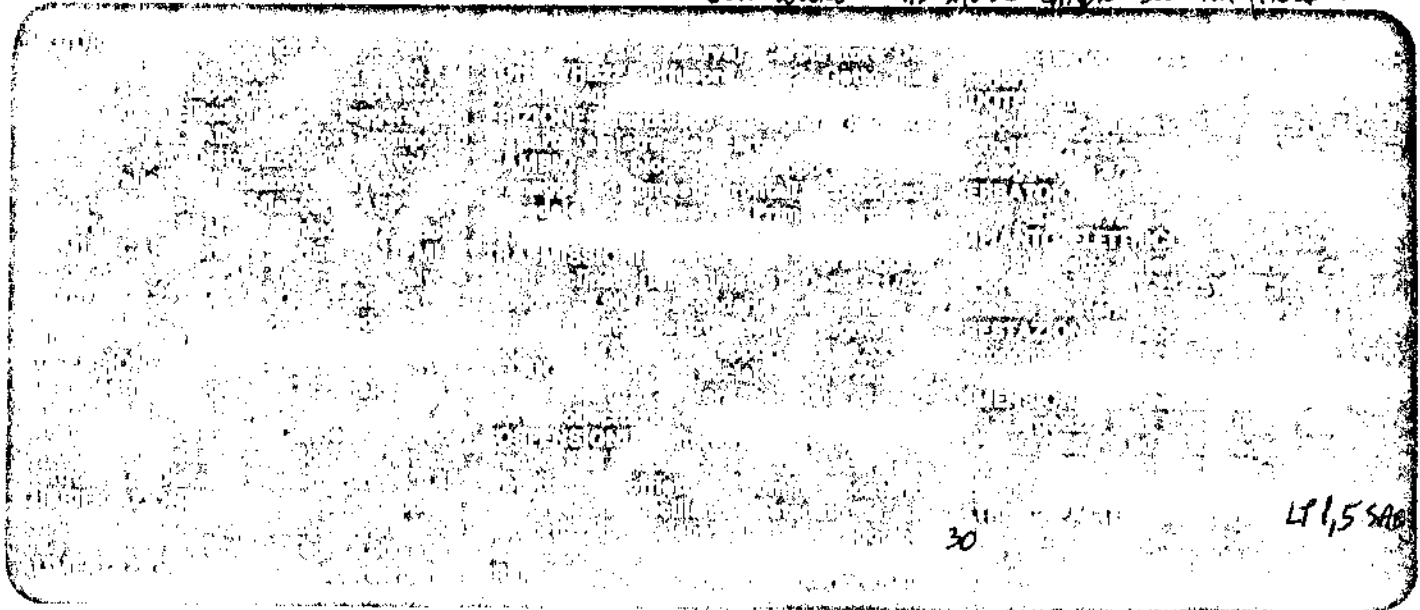
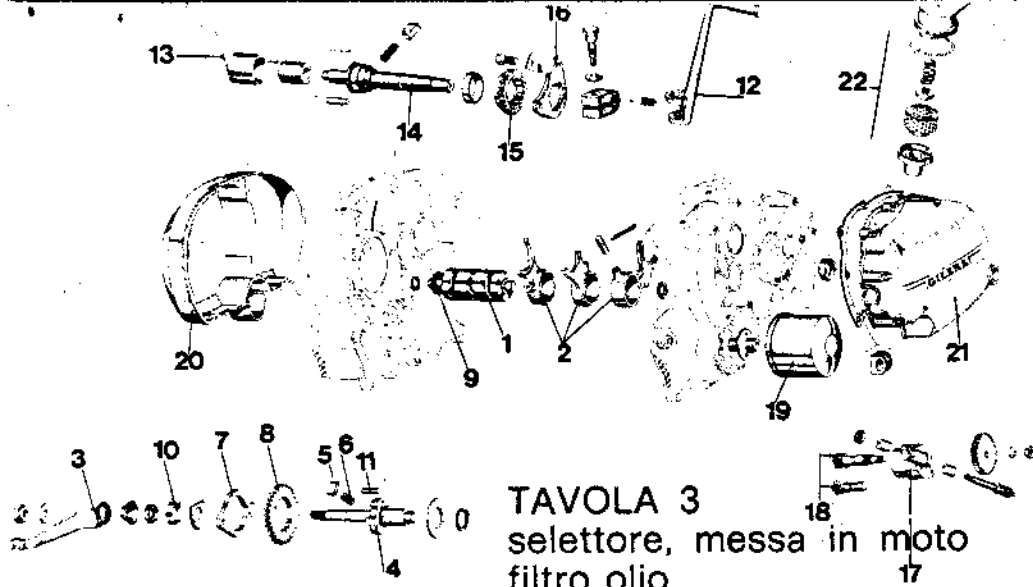


TAVOLA 2  
 frizione, cambio, trasmissione

● La frizione che la tavola mostra montata (1) ed in linea di funzionamento esternamente al semicarter sinistro, viene anche esposta in tutti i particolari: dai dadi (2) di ritengo delle 6 molle (3), al registro della leva (4) col relativo dado di bloccaggio (5). La figura pone in evidenza la particolarità dello schema di questa frizione: molle multiple, ma comando a leva (6) che spinge l'astina di comando (7), la sfera (8) e l'asta a piattello (9), arrivando a vincere la resistenza del disco (10) che pressato aderente al « pacco », dalle sei molle anzidette, riesce a tenere il motore in tiro col cambio finché non arrivi questa spinta che svincoli i dischi portanti (11) da quelli

condotti (12). Naturalmente la campana (13) con la propria dentatura perimetrale prende moto dal pignone motore (24 della Tavola 1) che fa ruotare anche il pignone in nylon (35 Tavola 1) della distribuzione. La campana stessa trasmette al cambio il moto del motore solo quando i dischi condotti solidali col tamburo (14), siano stretti (dal disco e molle anzidetti) l'uno contro l'altro, con i « portanti » della corona.  
 Il cambio (col primario forato (15) che ospita le aste di spinta della frizione) compatto ed attuato con schema assolutamente ortodosso, prende moto originario dalla frizione come detto ed è composto da 5 coppie d'ingranaggi: prima (16-17),

seconda (18-19), terza (20-21), quarta (22-23), quinta (24-25). Tali ingranaggi, moltiplicando il rapporto di ogni marcia, con quelli già menzionati della trasmissione primaria (3.904) e della secondaria o finale (3.533), stabiliscono le seguenti riduzioni totali: prima 28,98; seconda 19,41; terza 14,64; quarta 11,46; e 9,35 in quinta. Gli alberi del cambio, completati dai necessari cuscinetti (26), rasamenti, chiavette a semiluna, anelli elastici e fermi con i rapporti che stabiliscono per ogni singola marcia, trasmettono alla ruota il moto, tramite il pignone (27) e la catena a rulli universalmente nota. Essa è protetta da un copricatena e da un riparo (28) tra motore e copricatena.

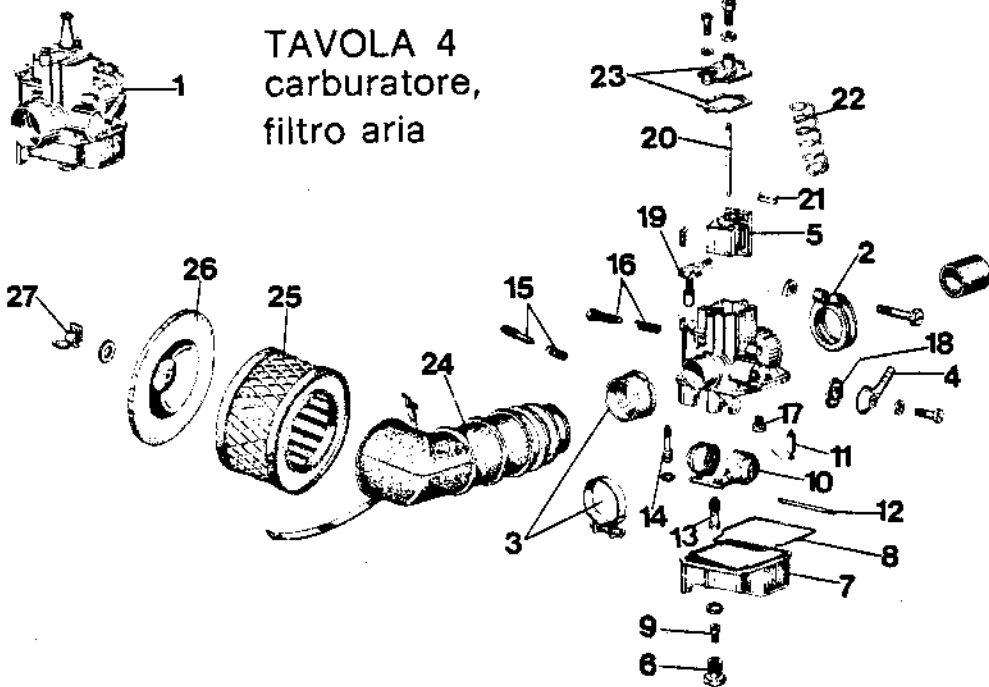


**TAVOLA 3**  
selettore, messa in moto  
filtro olio

● Il selettore, e questo accade in tutte le moto, anche facendo parte integrante del cambio, per la propria complessità ed importanza forma sempre complesso a parte ed anche se ogni casa ricalca quelli che sono i principi fondamentali del sistema, tutti i costruttori cercano di dare ad esso l'impronta della propria genialità quasi personalizzando il sistema di selezione propriamente detto. Infatti una volta assunto il principio ormai universalizzato del tamburo scanalato (1) che fa avanzare o retrocedere alternativamente le tre forcelle (2) poste tra le coppie d'ingranaggi a denti frontali che spostandosi stabiliscono gli accoppiamenti adatti alla marcia richiesta, il problema resta quello del « come » far ruotare tale tamburo. E qui, oltre ai necessari fattori di praticità, economia e semplicità, entrano in ballo anche e soprattutto gli spazi interni disponibili e gli ingombri.

Ecco cosa ha escogitato la Gilera per questo suo modello: il pedale (3) con i necessari complementi (dado rondella, scodellino e premistoppa), fa capo all'albero del comando selettore (4) e spostandosi in alto o in basso obbliga lo stesso a compiere una corsa ben determinata e limitata dai due nottolini contrari (5) e relative molle (6) che per ogni settore di corsa vanno a fermarsi nei singoli alvei della piastra (7) di fermo del selettore. Tali nottolini contrari, alloggiati in appositi incassi del mozzo a grande diametro dell'albero (4) e spinti dalle mole sottostanti (anch'esse sistemate in appositi fori nello stesso mozzo), sono abbastanza larghi per condurre prima di trovare il fermo sulla piastra (7), un ingranaggio (8) tramite due settori dentati interni allo stesso che lo fanno ruotare in avanti o indietro, solo per un tratto determinato. Tale ingranaggio (8), è in comunicazione

col tamburo selettore tramite un suo omologo (9) che fa ruotare il tamburo stesso per quel tanto necessario da spostare la forcella che fa capo alla marcia voluta. Ma non è finito: il ritorno del pedale è assicurato da una molla elicoidale a flessione (10) che obbliga un perno (11) — e quindi albero e pedale — a riprendere — ad ogni « calcio » — la posizione primitiva. Sembra uno scherzo, ma il meccanismo di messa in moto (da noi raramente descritto per questioni di spazio) ha delle analoghe specifiche con il selettore, ed una volta spiegato quello, resta comprensibilissimo anche esso. Pedale pieghevole (12) (con mozzo, molla e sfera); molla di ritorno (13); albero (14) con nottolino, molletta e perno di fine corsa; ingranaggio (15) con dentatura interna ed esterna e piastra di scontro (16)... la differenza è solo nella corsa. Infatti la messa in moto esige un solo senso di corsa del pedale, dando origine ad un meccanismo di contrasto in un unico senso e perciò molto più semplice. La pompa dell'olio è composta da un corpo (17) e due ingranaggi (18) che ruotando accoppiati in una camera quanto più esatta possibile, spingono il lubrificante in arrivo, nei punti di destinazione. Essa ha una portata di lt. 2 al minuto ed è coadiuvata da ben due filtri: uno a rete nel basamento e l'altro a cartuccia sostituibile (19), immediatamente all'uscita della pompa. Tale potenza di mandata e di filtraggio permette non solo un maggiore afflusso di olio ai vari organi, ma un raffreddamento più rapido e continuo degli stessi. Coperchi laterali (20-21) ed accessori di sfriato (22) completano la tavola.

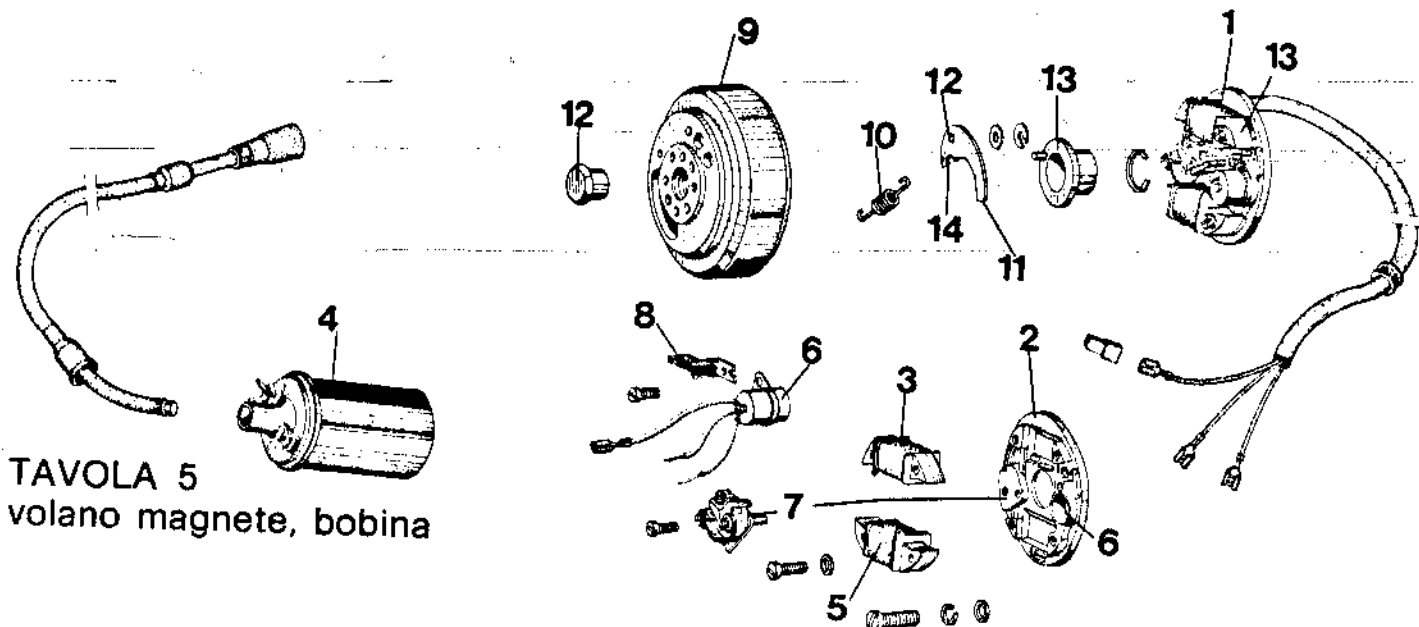


**TAVOLA 4**  
carburatore,  
filtro aria

● Il carburatore completo (1), una volta staccato dalla moto allentando il manicotto di serraggio (2) con vite e dado; distaccando il raccordo della presa dell'aria con fascetta a vite (3); togliendo il tubo d'ammissione della benzina dalla pipetta (4) e distaccando il cavo di comando del gas della parte superiore della valvola (5), il car-

buratore completo — dicevamo — sta in una mano. Svitando completamente il tappo di fissaggio (6) della vaschetta, asportiamo la stessa attenti a non perdere la guarnizione (8) di tenuta. Poi svitiamo il getto del massimo (9). Restano così a nudo, il galleggiante a doppio corpo (10) con la valvo-

lina a spillo (11) ed il perno d'articolazione (12). Attenzione a non forzare con la mano sul galleggiante. La sua posizione è ben determinata nei riguardi della chiusura della valvolina e stabilisce un elemento importantissimo nella determinazione della carburazione; il livello, (del carburante nella vaschetta stessa). Svitiamo il polverizzatore (13) ed il getto dello starter (14), la vite di regolazione del minimo (15) con la relativa molla e la vite di regolazione della valvola a ghigliottina (16) anch'essa sotto molla. Poi svitiamo il getto del minimo (17) e mettendo mano al complesso della pipetta (4) già innanzitutto, puliamo il filtro a dischetto (18) soffiando bene tutti i fori liberati da questi smontaggi. Liberiamo poi il meccanismo (19) dello starter e smontiamo nei singoli componenti l'insieme di comando della valvola del gas (5): valvola propriamente detta; spillo conico (20); fermaglio a molla (21); molla di ritorno valvola (22); guarnizione e coperchio (23) ed accessori superiori di regolazione. Rimontando tutto il carburatore e (dopo averlo regolato sommariamente ed aver orientato nella giusta direzione la pipetta d'entrata del carburante) calziamo di nuovo all'entrata, il manicotto (25) che lo mette in comunicazione con il complesso del filtro dell'aria. Quest'ultimo comprende un filtro di grande capacità (25) fermato da un coperchio (26) e da un dado ad alette (27)... ed ecco presentato e... pulito il carburatore!

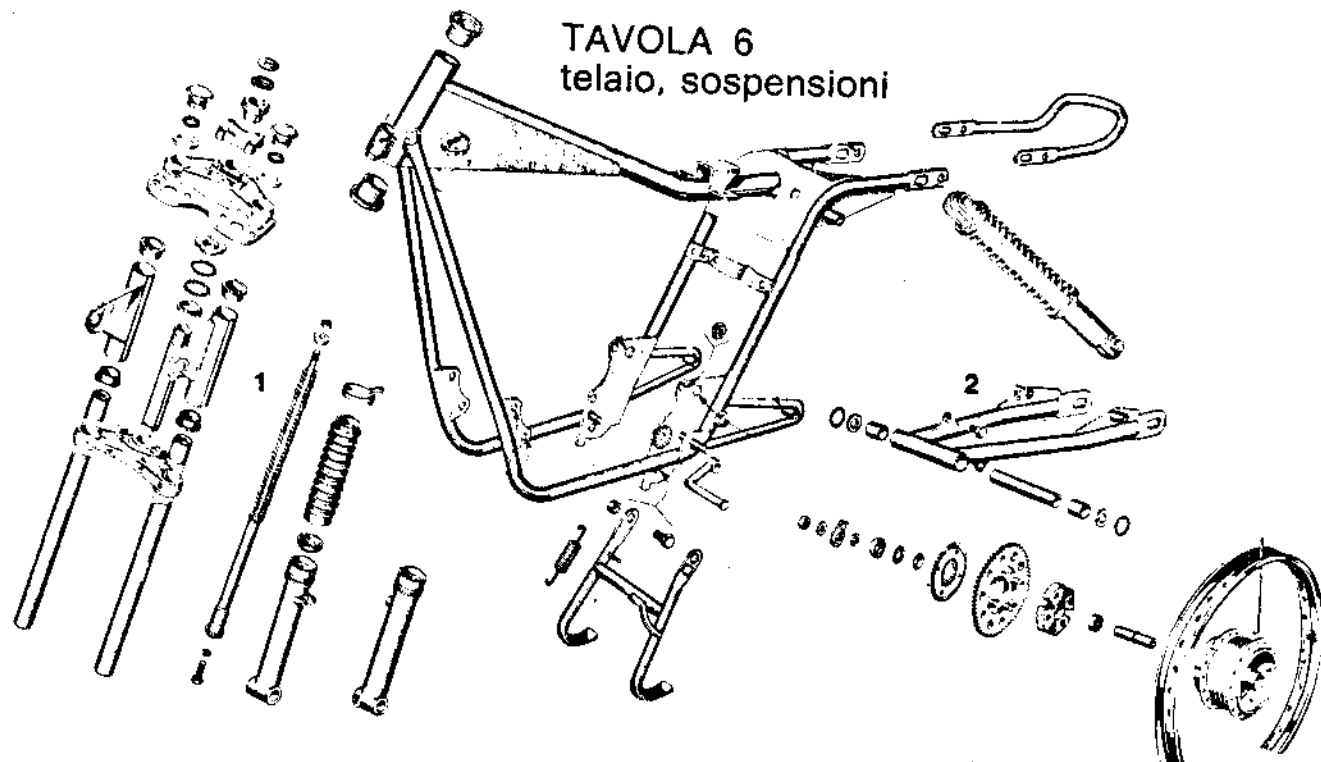


**TAVOLA 5**  
volano magnete, bobina

● All'esterno del semicarter destro, viene fissato (con viti che serrano delle asole) il piatto portabobine (1) che in figura viene mostrato anche nei particolari. Esso (2) mostra un grande foro centrale attraverso cui passa — senza esserne toccato — l'estremità destra dell'albero motore. Nella parte superiore di esso è fissata la bobina dell'alta tensione che (3) fornisce la tensione d'accensione (trasformata dalla bobina (4) ed inviata alla candela), e nella parte inferiore è fissata la bobina della bassa tensione che (5) provvede alla corrente per l'impianto elettrico. Sul lato destro del piatto è visibile l'alloggiamento

del condensatore (6) e dalla parte sinistra, la piccola base (7) sulla quale poggia il blocco del rottore completato dal ponticello portafeltrino (8) che terrà lubrificata la camme interna del volano magnete (9). Il volano magnete che porta internamente la molletta (10) e la massa dell'anticipo automatico (11), viene fissato con apposito dado a bussola, cieco, (12) all'estremità destra dell'albero motore e copre interamente il piatto portabobine. Esso ha — nella fascia interna, incorporati nella lega leggera di cui è composto, delle masse magnetiche che ruotando alla stessa velocità del motore e passando davanti

alle espansioni polari delle bobine (13), forniscono l'alta e la bassa tensione già ricordate. Non solo, ma variando i giri del motore (e per conseguenza del volano), la massa (11) dell'anticipo automatico vincendo la resistenza della molla (10) tende ad espandersi girando su di un perno fisso (12) e costringendo tutta la ghiera portacamme (14) a ruotare trascinata dall'incavo (14) della massa, che agisce sul perno perimetrale della ghiera stessa. La camme viene così obbligata a ruotare in senso contrario a quello di marcia dell'albero motore, anticipando l'apertura dei contatti del rottore dei 15° già ricordati.



**TAVOLA 6**  
telajo, sospensioni

● Basta osservare la figura per comprendere che il telaio di questa piccola Gilera è stato studiato e costruito « per non tornare più sull'argomento ». Al traliccio dei tubi d'acciaio in doppia culla continua, si alternano delle estese triangolazioni in

lamiera che irrobustiscono il complesso nelle parti e sui punti di maggior carico e sollecitazione. Abbiamo voluto mostrare anche la forcella (1) e la sospensione posteriore (2) con tutti i loro particolari malgrado molto

intuitivi, per fornire quanti più dettagli possibile (compresi ruota e parastrappi posteriori (3)) di questa « indovinata » motoleggera. (L'ammortizzatore in figura è del 150).

a cura di CIFEL

Trascrizione dati tecnici riportati su “La Moto” “conosci la Gilera 125 5v Arcore”

**MOTORE:** 4T monocilindrico inclinato in avanti di 15°. Alesaggio e corsa 60x44 cc 124,4 rapporto di compressione 10:1. Testa e cilindro in lega leggera, con canna in ghisa. Albero motore composto per plantaggio. Distribuzione a valvole in testa parallele, di diametro diverso, comandate da aste e bilancieri. ASP apre 56° prima del PMS e chiude 72° dopo il PMI. SCAR apre 78° prima del PMI e chiude 62° dopo il PMS (con gioco valvole di prova a 0,25). Gioco d'esercizio tra valvole e bilancieri a motore freddo: asp 0,10 e scar. 0,15.

**ACCENSIONE:** a volano magnete (6V 31W) sulla destra e bobina d'accensione AT esterna. Anticipo fisso 24° più 15° d'automatico: totale 39°. Candela di grado termico 260 della scala Bosch. Distanza elettrodi 0,6. Distanza contatti rottore 0,45.

**LUBRIFICAZIONE:** ad olio nella coppa e pompa ad ingranaggi (cambio ogni 3000 km) con filtro sostituibile (ogni 9000 km)

**ALIMENTAZIONE:** lt. 11 di supercarburante (di cui 1,5 di riserva). Carburatore Dell'Orto VHB22, diffusore da 22. Getto max 95 min.40

**FRIZIONE:** multidisco in bagno d'olio sulla parte sinistra del carter

**CAMBIO:** in blocco a 5 rapporti con ingranaggi ad innesti frontali, comandato da pedale sulla destra (prima marcia in su)

**TRASMISSIONI:** Primaria ad ingranaggi a denti inclinati (lato sinistro). Denti 21/82 rapporto 3,904. Secondaria con catena a rulli sul lato destro, denti pignone e corona 15/53 con rapporto di 3,533.

**TELAIO:** in tubi d'acciaio rinforzati da vari elementi in lamiera nei punti di maggiore sollecitazione

**SOSPENSIONI:** anteriore: forcella teleidraulica ad ampia corsa con escursione protetta da soffietti in gomma; posteriore : forcellone oscillante sostenuto da due ammortizzatori teleidraulica non regolabili ed incappucciati.

**FRENI:** ambedue a tamburo: anteriore 140x2,5 e posteriore 125x2 (stop solo su posteriore)

**RUOTE:** tutti e due i cerchi sono da 18" in acciaio. Pneumatici ant 2,75x18. Post 3,00x18. Pressioni: a solo 1,5/1,8 , con passeggero 1,8/2,5

**SERBATOIO:** metallico da lt.11 di cui lt 1,5 di riserva. Un solo rubinetto.

**IMPIANTO ELETTRICO:** con volano magnete come detto. Niente batteria. Faro anteriore biluce 6V-25/25W. Città 6V-3W. Fanalino posteriore con stop 6V-3/15W.

**PRESTAZIONI:** Velocità max 112 Km/h, autonomia Km 400. Consumo lt. 2,8 x 100 Km.

**DIMENSIONI:** lunghezza max 1,94. Passo 1,28. Larghezza max 0,75. Altezza max 1,03. Alt alla sella 0,80. Alt. Pedane 0,25. Altezza min da terra 0,18. Peso a vuoto Kg. 109.

**ALTRE CAPACITA':** olio carter lt 1,5 SAE 30 in tutte le stagioni. Steli forcella 90 cc SAE 20 in ogni stelo. Controllo ogni 5000 Km.