



MOTO GUZZI

CARDELLINO 73 cc

LUSSO E TURISMO

**MANUALE PER LE OPERAZIONI DI:
SMONTAGGIO, CONTROLLO E MONTAGGIO**



MOTO GUZZI

SOCIETÀ PER AZIONI

STABILIMENTO E AMMINISTRAZIONE: Mandello del Lario (Como)
Via Emanuele V. Parodi, 27

Telefoni: Mandello del Lario 71.112 14 linee con ricerca automatica
Lecco 22 691

Collegamento ponte-radio con Milano e Genova
Telegrammi: Motoguzzi - Mandello Lario

SEDE LEGALE: Milano - Via Durini N. 28
Telefoni: 705.784 - 705.785 — Telegrammi: Motoguzzi - Milano

FILIALE - CENTRO RICAMBI - OFFICINA RIPARAZIONI
Milano (640) - Via Giov. da Procida, 14 - (Filiale) Tel.: 341.421
- 341.796 (Centro Ricambi e Officina Riparazioni) Telefono: 381.997
Telegr: Filinimotoguzzi - Milano

UFFICI: Genova - C.so Aurelio Saffi, 79
Telefoni: 55.242 / 55.243 / 55.244 55.245
Telegrammi: Paromar - Genova

Roma - Via Barberini, 86 - Telefono: 484.758
Telegrammi: Motoguzzi - Roma

Napoli - Piazza Municipia, 84 - Telefono: 510.55
Telegrammi: Motoozuz - Napoli

IIIª EDIZIONE

CARDELLINO 73 cc

LUSSO E TURISMO

**MANUALE PER LE OPERAZIONI DI:
SMONTAGGIO, CONTROLLO E MONTAGGIO**

INDICE

Caratteristiche generali	pag.	7	Prova del motore	pag	34
MOTORE	»	10	TELAIO	»	35
Smontaggio del motore dal telaio	»	10	Smontaggio del telaio	»	35
Smontaggio del motore	»	10	Smontaggio della parte posteriore del telaio	»	35
Ispazione e revisione del motore	»	13	Smontaggio del forcellone oscillante, e del mol- leggio posteriore	»	35
Gruppo basamento e coperchi	»	13	Smontaggio del gruppo forcella telescopica e sterzo	»	35
Gruppo cuscinetti	»	14	Smontaggio del mozzo anteriore	»	36
Gruppo premistoppa	»	16	Smontaggio del mozzo posteriore	»	36
Gruppo testa - cilindro - pistone	»	16	Revisione e montaggio	»	36
Gruppo albero a gomito - biella	»	18	Forcella telescopica e sterzo	»	36
Gruppo frizione e avviamento	»	20	Gruppo sterzo	»	38
Gruppo cambio di velocità	»	22	Telaio centrale	»	40
Gruppo trasmissione	»	24	Ruote, freni e mozzi	»	42
Tabella organi del manovellismo	»	26	Impianto elettrico	»	44
Gruppo alimentazione e scarico	»	28	Norma per la verniciatura	»	46
Gruppo accensione	»	30	Tabella della lubrificazione	»	48
Montaggio generale del motore	»	32	Tabella ricerca eventuali inconvenienti e relativi rimedi	»	49
Messa in fase del motore	»	32			

N. B. - Nella descrizione DESTRA o SINISTRA si deve intendere alla destra o sinistra di chi si trova in sella.

ELENCO ATTREZZI SPECIALI

Num. d'ordinazione	DENOMINAZIONE
36460	Estrattore per calotte mozzi ruote anteriore e posteriore
36459	Attrezzo per il montaggio dei cilindretti in gomma sul pignone motore
36462	Estrattore del perno per albero a gomito
36479	Estrattore volano magnete
36463	Estrattore pignone elastico motore
36475	Estrattore disco frizione
36482	Leva per montaggio e smontaggio chiavella della frizione
36487	Chiave a tubo da mm. 22 per smontaggio dado sull'albero motore lato vol. magnete
36488	Chiave a tubo per ghiera fissaggio pignone catena
36488 ter	Chiave piatta da mm. 22 per smontaggio bussola supporto ingranaggio libero avviamento
36462 bis	Distanziatore per montaggio albero a gomito
36461	Maschera per tenuta volano magnete

DATI DI IDENTIFICAZIONE

Ogni veicolo è contraddistinto da un numero di identificazione uguale tanto per il motore che per il telaio. Si trova impresso sulla parte destra del veicolo e precisamente: sulla parte inferiore del telaio dove è montato il molleggio po-

steriore, sul coperchio del basamento e sull'orecchia che attocca la parte anteriore del motore al telaio. Questo numero è riportato sul certificato d'origine e serve agli effetti di legge alla identificazione del veicolo stesso.

PEZZI DI RICAMBIO

Per il perfetto funzionamento del motociclo leggero si ricorda che gli eventuali ricambi vanno effettuati esclusivamente con pezzi originali « Moto Guzzi ».

Per la loro ordinazione occorre indicare il numero di motore telaio.

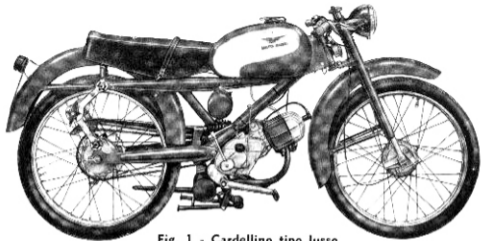


Fig. 1 - Cardellino tipo lusso

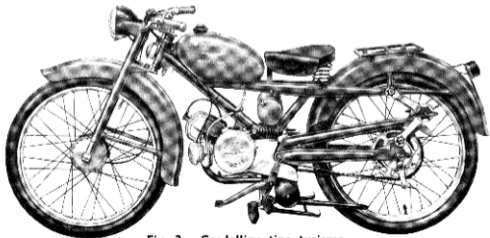


Fig. 2 - Cardellino tipo turismo

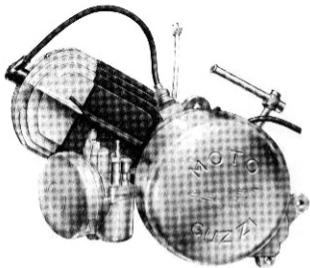


Fig. 3 - Motore tipo lusso

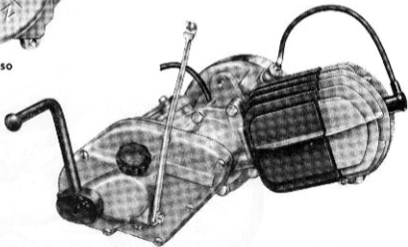


Fig. 4 - Motore tipo turismo

CARATTERISTICHE GENERALI

MOTORE

Ciclo a due tempi con ammissione a valvola rotante.

Numero cilindri: 1 inclinato 30° dal piano terra.

Corsa	mm	46
Alesaggio	mm	45
Cilindrata	cc	73
Potenza a 5200 giri al 1°	CV	2,6
Potenza fiscale	CV	2
Rapporto di compressione		1 : 6,4

Accensione

Con magnete alternatore a volano:

Marelli - MVA 39 B,

Filso - MAVD - 28 - 6 - 140 - 01103.

Candela

Marelli CW 225 F.

LODGE HN.

Alimentazione

A caduta,

Capacità serbatoio miscela } per tipo Lusso lit. 8,5 circa
 } per tipo Turismo lit. 8 circa

Carburatore con filtro d'aria, marca Dell'Orto - tipo MU 14 B 3.

Lubrificazione

A miscela.

La lubrificazione nel gruppo motore si effettua automaticamente per la presenza dell'olio nella benzina.

Per la lubrificazione degli ingranaggi trasmissione-cambio il basamento fa da serbatoio dell'olio.

Raffreddamento

Ad aria. Testa e cilindro sono muniti di alettatura.

Frizione

A dischi multipli in bagno d'olio.

Il gruppo frizione è posto nella scatola motore lato messa in moto.

Cambio di velocità

A tre marce nel blocco motore.

Leva del cambio a pedale posta a destra del motociclo leggero.

Rapporto 1ª velocità 1 : 2,62

Rapporto 2ª velocità 1 : 1,71

Rapporto 3ª velocità 1 : 1

Trasmissione

A ingranaggi, con dentatura elicoidale fra motore e cambio.

A catena a rulli fra pignone cambio e corona posteriore.

Rapporti di trasmissione:

fra motore e cambio 3 : 1 (23-69)

fra pignone e corona posteriore 3,2 : 1 (15-48)

Rapporti totali di trasmissione (motore ruota):

in 1ª velocità 25,15 : 1

in 2ª velocità 16,41 : 1

in 3ª velocità 9,6 : 1

TELAIO

A trave centrale costituito da un tubo anteriore e da due bracci posteriori portanti.

Passo m. 1,200 circa

Ingombro del motociclo leggero:

longitudinale m. 1,900

trasversale } per tipo Lusso * 0,600

. } per tipo Turismo * 0,680

verticale * 0,930

Altezza minima da terra m. 0,135 circa, in corrispondenza alla parte più bassa del veicolo (a vuoto)

Peso del motociclo leggero } per tipo Lusso Kg. 59 circa
 } per tipo Turismo * 56 circa

Sospensioni

Anteriore con forcella telescopica con molla centrale agente in compressione; posteriore con forcellone oscillante e molle agenti in compressione.

Ammortizzatori posteriori

A frizione regolabili.

Ruote

Ruota anteriore e posteriore a raggi, cerchi 20 x 2.

Pneumatici

Anteriore e posteriore 2 1/4 x 20.

Pressione pneumatici

Per la maggior durata dei pneumatici, e per la migliore comodità di marcia e tenuta di strada si consiglia di

adottare le seguenti pressioni:

Con una persona:

pneumatico anteriore Kg/cm² 1,4

pneumatico posteriore * 1,6

Con due persone:

pneumatico anteriore Kg/cm² 1,5

pneumatico posteriore * 2,5

Freni

Con mozzo fuso in lega leggera; tipo ad espansione.

N. 2, agenti: uno sulla ruota anteriore comandato con leva a mano posta a destra sul manubrio; uno sulla ruota posteriore comandato con pedale posto a sinistra del motociclo leggero.

Impianto elettrico

Con magnete alternatore a volano che alimenta in marcia la tromba elettrica e l'impianto luce composto di: faro anteriore a tre luci; fanalino posteriore catalirangente e riflettente.

Prestazioni

Supera pendenze del 16 % circa.

Autonomia su strade in buone condizioni di manutenzione in zona collinosa } per tipo Lusso km 120 circa
 } per tipo Turismo * 390 *

Velocità massima nelle singole marce:

in 1ª velocità km/ora 24

in 2ª velocità * 37

in 3ª velocità * 60 circa

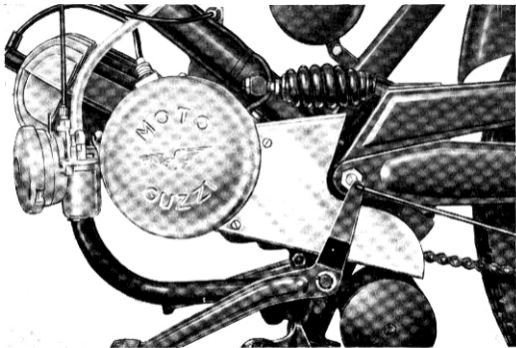


Fig. 5 - Gruppo motore montato sul telaio

MOTORE

SMONTAGGIO DEL MOTORE DAL TELAIO

(Vedere fig. 5)

Avvertenza: Per le speciali condizioni in cui talvolta si usa il motociclo leggero (pioggie, fango, polvere) è sempre consigliabile, prima di procedere allo smontaggio delle singole parti, effettuare una buona pulizia generale. Disporre i pezzi smontati in modo da evitarne la confusione con pezzi appartenenti ad altro veicolo.

Nell'eseguire lo smontaggio occorre avere la massima cura e pulizia; adoperare due bacinelle con petrolio o benzina: una per lavare i pezzi l'altra per risciacquarli. Asciugarli poi con stracci puliti o meglio con getto d'aria.

Smontaggio.

Levare:

— il bulloncino che tiene unito il carburatore alla pipa d'aspirazione e le due viti che tengono unito il coperchietto alla vaschetta; indi togliere il carburatore lasciando attaccato al cavo e alla tubazione della miscela il coperchietto

e la valvola del gas;

- il carterino copricatena sul basamento motore;
 - il tubo di scarico del cilindro e del supporto sul telaio;
 - il gruppo per comando cambio completo di leva sfilando i due bulloni che tengono la parte posteriore del motore e dalla levetta del cambio sul motore la coppia con spinetta;
 - i cavi della tromba elettrica;
 - il filo comando frizione, comprimendo la leva in modo da liberare il filo dal foro con feritoia della leva stessa;
 - la catena, togliendo dalla maglia di congiunzione la molletta che fissa la piastrina, sfilare quindi la catena così aperta dal pignone;
 - il bullone che fissa il motore sulla parte anteriore (gli altri due sono già stati tolti per lo smontaggio del gruppo cambio);
- Indi togliere il motore.

SMONTAGGIO DEL MOTORE

Per procedere allo smontaggio completo del motore così come si trova tolto dal telaio (vedere fig. 6) si opera come segue:

Levare:

— il coperchio per basamento motore lato destro, svitando le sette viti che lo fissano al basamento (vedere fig. 7). Sul coperchio rimangono montate le leve della frizione e della messa in moto;

- i dadi del pignone motore e dell'ingranaggio di trasmissione, la molla e l'ingranaggio libero d'avviamento;
- mediante apposito estrattore l'ingranaggio di trasmissione con unito il piattello e i dischi della frizione (vedi fig. 8);
- mediante apposito estrattore il disco mobile della frizione con unite le molle e il piattello d'appoggio molle (vedere fig. 9);

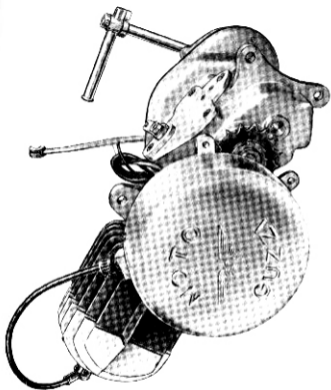


Fig. 6 - Come si presenta il motore tolto dal telaio

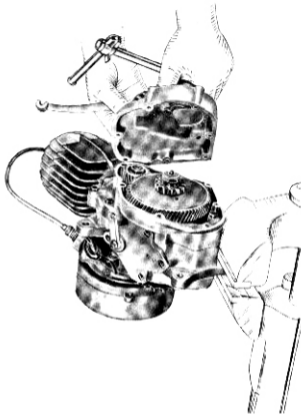


Fig. 7 - Come si toglie il coperchio lato destro

— il pignone motore mediante l'apposito estrattore (vedere fig. 101);

il coperchietto con unito la levetta per comando cambio mediante lo smontaggio delle 4 viti;

sulla parte sinistra del motore il coperchio coprivolano e il volano magneti mediante apposito estrattore (vedere fig. 111; prima di applicare l'estrattore togliere il dado di tenuta volano magneti, nel compiere questa operazione occorre tenere fermo il volano tramite apposita maschera.

Levare la parte fissa del volano mediante lo smontaggio delle tre viti che lo tengono unita al coperchio del basamento.

Per evitare la smagnetizzazione del volano, occorre rimettere la parte fissa di questo entro la parte rotante subito dopo averlo smontato dal motore.

E' bene, prima di smontare la parte fissa del volano, tracciare un segno di riferimento su questa e il coperchio del basamento in modo da ricollocarla al medesimo posto nel montaggio.

Levare:

— il coperchio del basamento lato sinistro svitando le tre viti di tenuta; viene tolto con unito la presa di corrente e il filo della candela.

Prima di levare la testa del motore occorre svitare il dado che fissa l'albero a gomito sul lato sinistro, nello svitare questo dado occorre fare attenzione essendo a filettatura sinistra;

— i tre dadi che fissano la testa del motore, indi sfilare la testa e il cilindro dagli appositi tiranti avvitati sul basamento motore;

— il pistone, togliendo le due mollette che fissano lo spinotto.

N.B. — Nel rimontare il pistone fare attenzione che le due spinette per fermo segmenti figurino sulla parte superiore del pistone stesso. Se il pistone viene montato non come prescritto il motore funziona male per mancanza di aspirazione.

Levare la ghiera per serraggio pignone mediante apposita chiave dopo averla sganciata dalla ranella di fermo (ved. fig. 12); il pignone sfilandolo dalle tacche dell'ingranaggio presa diretta e l'anello distanziatore.

Dopo aver effettuato le suddette operazioni, per staccare i due mezzi basamenti, occorre svitare sul lato destro i bulloni e la vite per tenuta basamento. Sul mezzo basamento sinistro rimangono montati l'albero a gomito completo e l'ingranaggio della presa diretta (vedere fig. 13). Sul mezzo basamento destro rimane montato il cambio di velocità (vedere fig. 14).

Levare:

— il gruppo albero a gomito-biella completo e l'ingranaggio della presa diretta; per estrarre questo, occorre tenere il mezzo basamento sinistro sospeso e battere con martello di piombo dall'esterno verso l'interno;

— dal mezzo basamento destro l'albero secondario del cambio e l'ingranaggio scorrevole sull'albero primario; tenendo il mezzo basamento sospeso battere dall'esterno verso l'interno con martello di piombo sull'albero primario per ottenere l'estrazione.

ISPEZIONE E REVISIONE DEL MOTORE

GRUPPO BASAMENTO E COPERCHI

Ispezione.

MEZZO BASAMENTO DESTRO - fig. 15.

Controllare:

— se il basamento non presenta crepe in alcun punto, qualora si riscontrasse ciò, saldare o sostituire il pezzo. Solo se si tratta di piccole incrinature è consigliabile la saldatura, in tal caso è sempre bene controllare dopo la saldatura che il basamento non abbia subito deformazioni, verificare con particolare cura i piani del basamento;

— se il prigioniero di tenuta testa cilindro è ben friso, in caso contrario avvitare a fondo. Se accadesse di dover rovinare il filetto nel foro del basamento, occorre maggiorare il foro o filettare, avvitare poi il prigioniero maggiorato. Si può anche filettare nel basamento una bussola ed avvitare su questa il vecchio prigioniero;

— lo stato di conservazione dei piani di unione al coperchio e al mezzo basamento sinistro. Per levare le tracce di ermetico che vi si noteranno, usare un raschietto smussato o meglio levare con alcool ed asciugare con stracci puliti. Ricordare che se i piani non sono perfetti, non si potrà ottenere la tenuta dell'olio.

Osservando il mezzo basamento destro si noterà:

— l'anello esterno del cuscinetto a rulli di supporto albero a gomito;

— il cuscinetto a sfere per albero primario.

Controllare:

— che siano ben fissi nei loro alloggiamenti, per le misure di controllo vedere il capitolo « Gruppo cuscinetti »;

— la boccola per supporto albero secondario, verificare la pressatura nel basamento e che la superficie interna sia levigata. Il diametro della boccola a pezzo nuovo è di mm,

$10\ H\ 7 \begin{matrix} 0 \\ + 0,015 \end{matrix}$ usura massima mm + 0,05;

— lo stato di tenuta del premistoppa per albero a gomito, se non in perfette condizioni sostituire.

COPERCHIO PER MEZZO BASAMENTO DESTRO.

Ispezionare lo stato d'unione al basamento e l'integrità della fillettatura del foro per tappo immissione olio.

Smontare dal coperchio il gruppo della messa in moto e controllare le condizioni di tenuta della guarnizione in gomma, se risultasse non in perfette condizioni sostituire.

Controllare la dentatura del settore d'avviamento, se presentasse denti incrinati o consumati operare la sostituzione.

MOLLA PER RICHIAMO SETTORE AVVIAMENTO.

Controllare che non sia deformata e che non abbia perso la sua elasticità, se non in perfette condizioni sostituire.

Verificare che la pedivella d'avviamento e la rispettiva chavella non abbiano subito deformazioni, nel caso raddrizzare o sostituire.

Smontare il gruppo della leva frizione e verificare la tenuta

della guarnizione, se non in perfette condizioni sostituire.

Verificare:

che la leva per comando frizione non abbia subito deformazioni, nel caso raddrizzare o sostituire;

le condizioni della leva interna per comando frizione e della rispettiva molla spingileva.

MEZZO BASAMENTO SINISTRO - fig. 16.

Verificare lo stato dei piani di unione, dei prigionieri e spine di riferimento.

Osservando il pezzo dall'interno si noterà:

— la boccola per supporto albero a gomito; verificare la pressatura nel basamento e che la superficie interna sia levigata.

Il diametro della boccola a pezzo nuovo è di millimetri $22,3 + 0,035$
usura massima mm $+ 0,15$
 $- 0,050$

NB. — Per le boccole di ricambio vedere nel capitolo « Gruppo albero a gomito - biella »;

GRUPPO CUSCINETTI

Avvertenza generale: Tutti i cuscinetti a sfere o a rulli usati nel motore « Guzzi » sono largamente dimensionati, in modo da durare a lungo.

Ispezione.

Si osservi accuratamente:

— la superficie esterna dell'anello interno, e la interna dell'anello esterno (superfici di rotolamento). Esse debbo-

no apparire perfettamente lisce e levigate. Verificandosi crepe, incrinature o ruvidezza superficiale, occorre sostituire il cuscinetto completo;

CUSCINETTO PER INGRANAGGIO PRESA DIRETTA.

Controllare che sia ben fisso nel suo alloggiamento. Per le misure di controllo vedere capitolo « Gruppo cuscinetti ».

COPERCHIO PER GRUPPO COMANDO CAMBIO.

Dopo aver smontato il gruppo comando cambio verificare la tenuta della guarnizione in gomma, se non in perfette condizioni sostituire.

Controllare:

— lo stato del piano di unione al basamento;

— la molletta, la sfera e il settore innesto marce; se si riscontrano usure o deformazioni sostituire.

COPERCHIO PER MEZZO BASAMENTO SINISTRO

Controllare che siano in perfette condizioni le filettature per attacco viti parte fissa volante, carterino copricarteri, coperchio coprivolante e presa di corrente.

le sfere o i rulli, devono presentarsi integri e levigatissimi per tutta la superficie. Riconstrandosi difetti, cambiare il cuscinetto. Si ricordi di non tentare mai la riparazione parziale, essendo difficilissimo ottenere buoni risultati da cuscinetti riparati. Nel montaggio dei cuscinetti, si

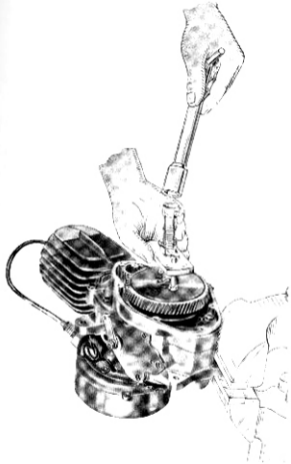


Fig. 8 - Come viene estratto il gruppo frizione

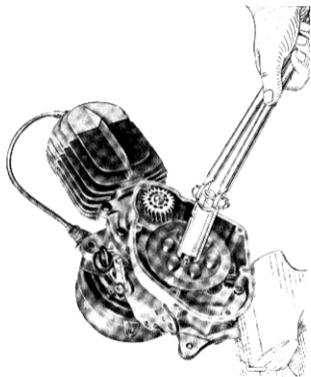


Fig. 9 - Come viene estratto il disco mobile della frizione

curi sempre di agire sull'anello che viene pressato. Si ricordi che i cuscinetti nuovi presentano prima del forzamento sull'asse o nell'alloggiamento, un piccolo giuoco radiale (dell'ordine di millesimi di millimetro); tale giuoco diminuisce a forzamento avvenuto, ma non si deve annullare perché altrimenti le sfere o i rulli forzerebbero, e il cuscinetto si rovinerebbe in breve tempo. Nei cuscinetti portanti e di spinta è ammesso un sensibile giuoco assiale (dell'ordine di centesimi di millimetri).

CUSCINETTO ASSE MOTORE.

È un cuscinetto a rulli portanti; verificandosi giuoco radiale

eccessivo occorre sostituire il cuscinetto.

CUSCINETTI ASSE PRIMARIO DEL CAMBIO.

Sono due a sfere; quello montato sul mezzo basamento destro, cuscinetto per albero primario, è pressato dall'esterno del basamento. Quello montato sul mezzo basamento sinistro, cuscinetto per ingranaggio presa diretta, è pressato dall'interno del basamento.

Nei cuscinetti è tollerabile un leggerissimo giuoco radiale 1mm 0,03 : 0,051. È pure ammesso un giuoco assiale di entità leggermente maggiore del precedente, ma contenuto entro 0,10 mm circa.

GRUPPO PREMISTOPPA

Ispezione

I premistoppa sono posti:

Uno in gomma sul mezzo basamento destro per albero a gomito;

Uno in gomma sul coperchio gruppo comando cambio;

Uno in gomma sul coperchio lato destro per leva messa in moto;

Una guarnizione in cuoio per settore avviamento;

Una guarnizione in cuoio per leva interna comando frizione.

Avvertendo perdite da questi premistoppa occorre sostituirli.

GRUPPO TESTA - CILINDRO - PISTONE

Per lo smontaggio vedere capitolo « Smontaggio del motore ».

Ispezione.

TESTA DEL MOTORE.

Togliere accuratamente i residui carboniosi servendosi di raschietti e spazzole metalliche. Lavare poi con petrolio e asciugare con getto d'aria.

Osservare lo stato della filettatura per candela e lo stato delle alettature di raffreddamento, se ve ne sono parecchie rotte sostituire.

Nel montaggio non si dimentichi l'apPOSITA guarnizione fra testa e cilindro; va montata colla parte rialzata rivolta verso la testa.

CILINDRO.

Osservare:

— la superficie interna del cilindro, dove apparire levigata ed esente da rigature, tacche, ecc. Caso contrario alesare o se trattasi di righe molto profonde sostituire;

sulla superficie esterna lo stato dei piani di unione al basamento e alla testa;

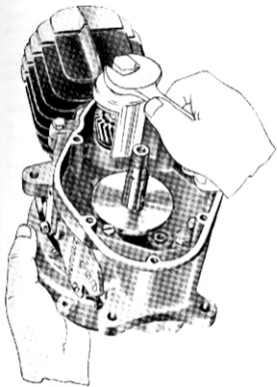


Fig. 10 - Come viene estratto il pignone elastico motore

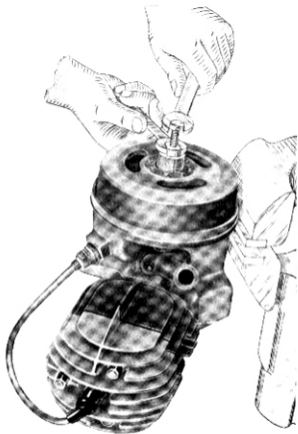


Fig. 11 - Come si toglie il volano magnete

— lo stato delle alette di raffreddamento.

Ricordarsi di montare guarnizione nuova fra cilindro e basamento.

Controllare il diametro interno del cilindro (vedere tabella « Organi del manovellismo »).

PISTONE.

Esaminare attentamente la testa e il fianco. Togliere le eventuali incrostazioni carbonose, le superfici devono presentarsi levigate. Se si notassero striature profonde o tacche di grippaggio è opportuno sostituire il pistone.

Per le misure vedere tabella « Organi del manovellismo ».

Controllare lo stato delle sedi dei segmenti sul pistone. Montando pistoni maggiorati è necessario alesare il cilindro secondo la scala di maggiorazione (vedere tabella « Organi del manovellismo »).

SPINOTTO.

Deve essere preciso nella boccola per piede di biella e leggermente forzato nei supporti del pistone.

Quando si cambia il pistone occorre sostituire anche lo spinotto; per le misure vedere tabella « Organi del manovellismo ».

GRUPPO ALBERO A GOMITO - BIELLA

Smontaggio.

Smontare l'albero a gomito adoperando l'apposito estrattore come dimostrato a fig. 17.

Prima che venga estratto il perno per albero a gomito occorre tracciare sui due dischi dell'albero un segno di riferimento; questo serve per poter rimontare l'albero nella

SEGMENTI.

Controllare lo stato d'usura; se consumati o non perfettamente aderenti al cilindro per tutta la periferia sostituirli (vedere tabella « Organi del manovellismo »).

Verificare l'adattamento dei segmenti nuovi nelle apposite gole del pistone (sedi). Questi devono poter muoversi, se pur con poco gioco, nelle apposite scanalature.

Introdurre nella canna del cilindro il segmento verificando che giaccia in un piano normale all'asse del cilindro (ciò si può effettuare introducendo il pistone rovesciato e facendolo aderire al bordo del pistone il segmento). Indi misurare la distanza fra i punti di chiusura a segmento nuovo, essa deve essere mm $0,10 \begin{matrix} 0 \\ + 0,15. \end{matrix}$

Montaggio.

Per pistoni maggiorati, secondo la scala di maggiorazione, montare gli appositi segmenti pure maggiorati.

Non dimenticare nel montaggio i grani di fermo e ricordarsi che il segmento cromato deve essere montato sulla parte superiore del pistone.

medesima posizione occupata prima dello smontaggio (vedere su questo capitolo il gruppo montaggio).

Ispezione.

BIELLA.

La superficie interna della testa di biella deve presentarsi levigatissima. La boccola per piede di biella deve essere ben

fissa (forzata), non deve presentare tacche o strature interne. Curare la pulizia del taglio per lubrificazione. Per le misure e usure vedere tabella « Organi del manovellismo ». Dovendo sostituire la boccola per piede di biella dopo pressata portare il foro a misura come da tabella « Organi del manovellismo ».

RULLINI.

Esaminarli attentamente uno per uno; devono essere integri e levigatissimi, caso contrario sostituirli.

RANELLE SULL'ASSE MANOVELLA.

Controllare lo stato di usura; se si riscontrano rigature sostituire. Per le misure vedere tabella « Organi del manovellismo ».

ALBERO A GOMITO.

Controllare:

— la superficie del perno per albero a gomito, deve presentarsi levigatissima, caso contrario occorre procedere alla sostituzione del pezzo;

— lo stato dei rulli del cuscinetto portante, vedere « Gruppo cuscinetti »;

— il cono per fissaggio volano magnete;

— il filetto per dado di serraggio volano magnete;

— la superficie sulla quale va forzato l'anello interno del cuscinetto a rulli;

— la superficie che appoggia sulla boccola nel basamento, se si riscontrano rigature o usure occorre minorare l'albero

portandolo a ϕ 22 — 0,006

— 0,017.

Montare poi nel basamento l'apposita boccola di ricambio

con il foro di ϕ 22 + 0,035
+ 0,050.

Montaggio.

Prima di montare la biella occorre verificarne la quadratura: occorre cioè controllare che i due fori di testa e piede di biella siano paralleli e complanari. Le eventuali deformazioni si possono correggere agendo sullo stelo mediante chiavi a forchetta e torcendo in senso contrario alla deformazione riscontrata.

Per montare sull'albero a gomito i rullini e la biella si procede come segue:

Fissare in morsa metà albero a gomito, infilare sul perno una delle ranelle di spessore e la biella (montare la biella con il taglio di lubrificazione in posizione come è dimostrato sulla tabella « Organi del manovellismo »).

Mettere del grasso fra perno e biella per mantenere fermi i rullini del montaggio (vedere fig. 181).

Montare la seconda ranello di spessore e l'altra metà dell'albero portando i segni di riferimento tracciati sui due dischi prima dello smontaggio perfettamente in linea fra loro. Per ottenere la pressatura occorre stringere in morsa l'albero infilando l'apposito distanziatore per non bloccare la biella (vedere fig. 191).

Dopo pressato l'albero controllare che la biella abbia un giuoco come elencato nella tabella « Organi del manovellismo ».

Per ultimo controllare la centratura dell'albero con indicatore centesimale dopo averlo messo fra due contropunte. Se risultasse scenterato, raddrizzare mediante leggeri colpi di mazzuola d'alluminio.

GRUPPO FRIZIONE E AVVIAMENTO

Smontaggio.

Vedere capitolo « Smontaggio del motore ».

Per il complesso della leva frizione vedere capitolo « Coprchio mezzo basamento destro ».

Ispezione.

Questo gruppo comprende:

PISTONCINI SPINGIDISCHI E SFERA.

Verificare l'usura all'estremità dei due pistoncini e della sfera; se si riscontrano usure sostituire i pezzi.

BUSSOLA, MOLLA E INGRANAGGIO LIBERO AVVIAMENTO.

Esaminare le condizioni dei singoli pezzi: la filettatura interna della bussola deve essere in perfette condizioni.

La molla, nuova e scarica, ha una lunghezza di mm 22,5 ± 2 e occorrono kg 1,1 ± 0,1 per comprimerla a una lunghezza di mm 10. Se compressa a mm. 10 porta meno di kg. 1 circa occorre sostituirla.

L'ingranaggio non deve presentare denti rotti o incrinati; verificare anche la dentatura frontale. Occorre che i denti abbiano conservato il loro profilo primitivo che è a forma di triangolo rettangolo. Se si riscontrano avarie sostituire il pezzo.

DISCO FISSO.

Verificare la dentatura frontale (come per l'ingranaggio li-

bero d'avviamento) e la conicità della parte centrale; che non abbia subito deformazioni o rigature, nel caso sostituire.

DISCHI FRIZIONE.

Ve ne sono quattro di ferro e due di acciaio. Non devono essere rigati, deformati o molto consumati. Riscontrando rigature, deformazioni o usura eccessiva, sostituire i pezzi.

Lo spessore iniziale dei dischi di ferro è mm 2,5; possono ridursi a mm 2. Se però si riscontrassero crepe è opportuno operare la sostituzione anche se non sono interamente consumati.

I dischi in acciaio non sono soggetti a usura apprezzabile

Vanno sostituiti solo se deformati.

INGRANAGGIO ELICOIDALE DI TRASMISSIONE.

Verificare il profilo ed il consumo dei denti dell'ingranaggio; osservare se vi sono denti scheggiati o rotti.

MOLLE DI CARICO PER FRIZIONE.

Sono 6. Verificare la lunghezza; a pezzo nuovo e scarica è mm 28,5 ± 0,2 e occorrono Kg. 20-22 per comprimerla a una lunghezza di mm 22. Se compressa a mm 22 porta meno di Kg 18 circa operare la sostituzione.

DISCO MOBILE.

Osservare che la parte a contatto coi dischi sia piana e non

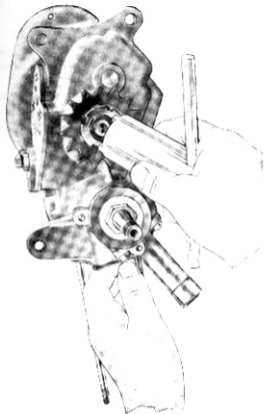


Fig. 12 - Come si leva la ghiera di fissaggio pignone catena

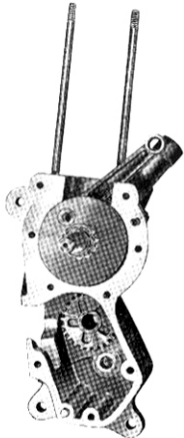


Fig. 13 - Come si trova il mezzo basamento sinistro, operata la separazione

vi siano rigature. Che la cava per chiaveva sia in perfette condizioni, caso contrario sostituire.

Montaggio.

Invertire l'ordine di smontaggio (vedere capitolo « Smontaggio del motore »).

Si montino i pezzi nell'ordine col quale si erano tolti (vedere fig. 20^a). Devono essere puliti e leggermente unti.

GRUPPO CAMBIO DI VELOCITA'

Smontaggio.

Vedere capitolo « Smontaggio del motore ».

Ispezione.

Questo gruppo comprende:

ALBERO PRIMARIO.

Verificare l'integrità del filetto all'estremità.

La superficie del cono d'innesto sul disco fisso della frizione, deve presentarsi levigatissima.

Lo stato di conservazione delle chiaveva.

Lo stato di conservazione delle quattro tacche sulle quali scorre l'ingranaggio doppio scorrevole.

La superficie che lavora sulla boccola dell'ingranaggio presa diretta, deve essere levigata.

La centratura dell'albero si esegue ponendolo fra due contropunte e controllando con indicatore centesimale: rilevando uno spostamento superiore a mm. 0,05 occorre raddrizzare sotto pressa.

REGISTRAZIONE DELLA FRIZIONE.

Il bullone che ancora la guaina del cavo di comando frizione serve a tale scopo, ed è visibile sul telaio presso la sommità della leva frizione.

Per togliere l'eccessivo giuoco si avvita il bullone dopo aver allentato il controdado. La registrazione dev'essere fatta in modo che il giuoco (misurato all'estremità della leva a mano della frizione) sia di mm 3 circa.

INGRANAGGIO DOPPIO SCORREVOLE.

Per la I e II velocità. Con tacche frontali, d'innesto III velocità. Controllare l'integrità della dentatura e delle tacche frontali; se si riscontra logorio o incrinature sostituire il pezzo.

INGRANAGGIO PRESA DIRETTA.

Controllare lo stato dei denti e delle tacche frontali. Il filetto su cui si avvita la ghiera di serraggio pignone catena.

La superficie che va forzata nell'anello interno del cuscinetto deve essere levigatissima.

La boccola interna deve essere esente da tacche, rigature, ecc. Curare la pulizia del foro per il passaggio dell'olio soffiando con getto d'aria. Il diametro interno della boccola è mm 13 H 7 \pm 0,018.

Gioco massimo tra albero e boccola mm 0,10 circa.

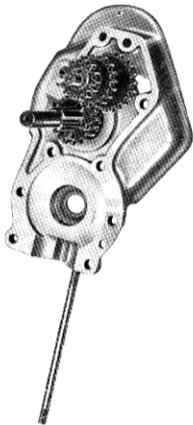


Fig. 14 - Come si trova il mezzo basamento destro, operata la separazione

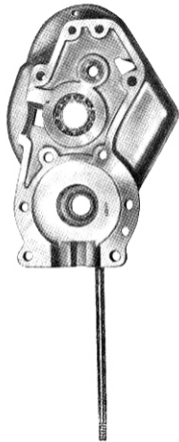


Fig. 15 - Mezzo basamento destro

ALBERO SECONDARIO DEL CAMBIO.

Verificare la centratura dell'albero (vedere primario).

Le due estremità (che vanno montate sulle apposite bocce e pressate nel basamento) devono essere levigatissime.

Controllare che le dentature dei tre ingranaggi che fanno parte dell'albero non abbiano subito un'eccessivo logorio che non vi siano denti rotti o scheggiati. Nel caso sostituire.

ANELLO DISTANZIATORE.

Verificare che non abbia subito usure apprezzabili, nel caso sostituire.

GHIERA E INGRANAGGIO PER CATENA.

Controllare la filettatura interna della ghiera.

L'usura della dentatura dell'ingranaggio che non vi siano

denti con incrinature, nel caso sostituire.

Montaggio.

Per rimontare questo gruppo invertire le operazioni di smontaggio.

Tutti i pezzi che compongono il gruppo del cambio vanno montati nel mezzo basamento destro (vedere fig. 14) eccezione fatta per l'ingranaggio presa diretta che va montato nell'apposito cuscinetto sul mezzo basamento sinistro.

Battere sull'albero primario leggeri colpi con mazzuola di legno, in modo da far aderire bene la sede dell'albero a cuscinetto.

Montare l'albero secondario e infilare sull'albero primario l'ingranaggio doppio scorrevole.

GRUPPO TRASMISSIONE

Questo gruppo comprende:

- ingranaggi elicoidali trasmissione motore cambio;
- pignone catena;
- catena di trasmissione;
- corona posteriore.

Ispezione.

PIGNONE ELASTICO MOTORE.

Per smontarlo dall'albero a gomito vedere capitolo « Smontaggio motore » e fig. 10.

Verificare che la dentatura sia in perfette condizioni e la efficienza dei cilindretti in gomma; se risultassero non in perfette condizioni sostituirli togliendo il corpo interno tramite punzone.

Per il montaggio dei nuovi cilindretti l'operazione può essere

eseguita in un modo abbastanza semplice come quello qui elencato:

- 1) immergere i cilindretti a bagno d'olio;
- 2) mettere nell'ingranaggio il corpo interno;
- 3) mediante un attrezzo composto da una spina e da un tubetto avente sezione interna ed esterna conica con misura atta a guidare il cilindretto in gomma viene operato il montaggio.

INGRANAGGIO ELICOIDALE DI TRASMISSIONE.

Vedere gruppo « Frizione e avviamento ».

PIGNONE CATENA E GHIERA DI FISSAGGIO PIGNONI E CATENA.

Vedere gruppo « Cambio di velocità ».

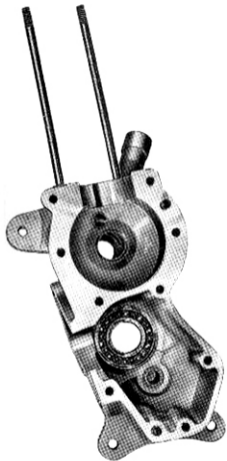


Fig. 16 - Mezzo basamento sinistro

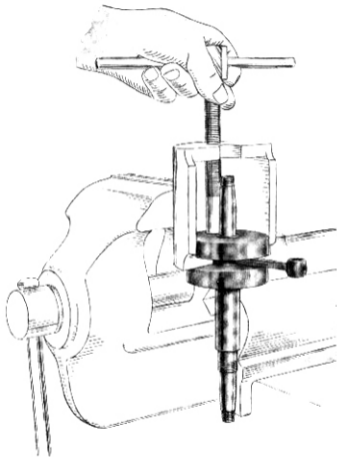
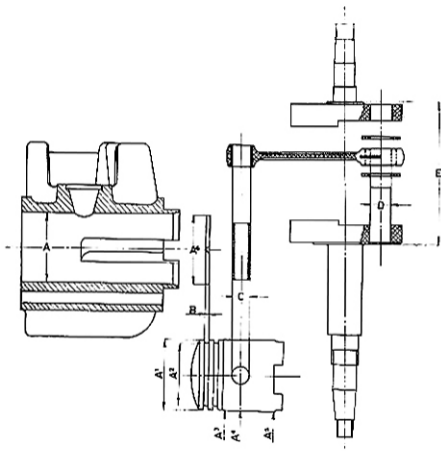


Fig. 17 - Come si estrae il perno per albero a gomito

ORGANI DEL MANOVELLISMO

A PEZZO NUOVO mm		GIUOCO DI MONTAGGIO mm	GIUOCO MASSIMO D'USURA mm	OSSERVAZIONI																								
$A = 245,86$ $A^1 = 244,76$ $A^2 = 240,6$ $A^3 = 244,89$ $A^4 = 244,92$ $A^5 = 244,93$	<p>Le quote $A^3 - A^1 - A^2$ corrispondono all'asse maggiore di un profilo ellittico con ovalizzazione di 0,06 : 0,08 ortogonale all'asse dello spinotto.</p> <p>Fra il diametro A^3 e la canna del cilindro A</p>	0,062 : 0,096	0,15	<p>Le misure: $A - A^1 - A^2 - A^3 - A^4 - A^5$ vengono aumentate: per la I maggioraz. di 2/10 per la II maggioraz. di 4/10</p> <p>Selezione di accoppiamento per il montaggio di un nuovo cilindro-pistone.</p> <p>NB. La lettera che segna il grado: A, B, C è stampigliata sul cilindro e sul pistone.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">z del cilindro</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">grado A</th> <th style="text-align: center;">grado B</th> <th style="text-align: center;">grado C</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">45,000</td> <td style="text-align: center;">45,036</td> <td style="text-align: center;">45,012</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">45,005</td> <td style="text-align: center;">45,011</td> <td style="text-align: center;">45,016</td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">z del mantello mis. in A¹</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">grado A</th> <th style="text-align: center;">grado B</th> <th style="text-align: center;">grado C</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">44,92</td> <td style="text-align: center;">44,926</td> <td style="text-align: center;">44,932</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">44,925</td> <td style="text-align: center;">44,931</td> <td style="text-align: center;">44,938</td> </tr> </table>	z del cilindro			grado A	grado B	grado C	45,000	45,036	45,012	45,005	45,011	45,016	z del mantello mis. in A ¹			grado A	grado B	grado C	44,92	44,926	44,932	44,925	44,931	44,938
z del cilindro																												
grado A	grado B	grado C																										
45,000	45,036	45,012																										
45,005	45,011	45,016																										
z del mantello mis. in A ¹																												
grado A	grado B	grado C																										
44,92	44,926	44,932																										
44,925	44,931	44,938																										
$A^6 = 245$ B = { Sede 2 Fascia 2	<p>Fra il taglio delle fasce elastiche introdotte nella canna del cilindro</p> <p>Fra l'altezza delle fasce elastiche e quella della sede sul pistone</p>	0,1 : 0,25	1,00	<p>La mis. A^6 viene aumentata: per la I maggioraz. di 2/10 per la II maggioraz. di 4/10</p>																								
C = { Spinotto p 11 K4 Biella p 11 F7 Pistone p 11 H4	<p>Fra il foro del pistone e lo spinotto</p> <p>Fra la borchia della biella e lo spinotto</p>	(-0,006) - 0,034 (interfer)	0,05																									
D = { Albero z 14,6 g6 Biella p 19,6 H6 Rullini z 2,5	<p>Fra biella, rullini e albero motore</p>	0,006 - 0,034	0,1																									
E = 38	<p>Fra biella, zanelle e albero motore</p>	0,2 : 0,35	0,45																									



ORGANI DEL MANOVELLISMO

CORONA POSTERIORE.

Verificare che sia piana e che il profilo dei denti non sia molto consumato, nel caso sostituire.

CATENA DI TRASMISSIONE.

Esaminare lo stato dei rulli, delle piastrene e controllare l'allungamento subito.

Per l'esecuzione di quest'ultima operazione occorre: fissare un'estremità della catena in morsa e contare il numero N dei perni. Essendo il passo, a catena nuova, mm. 12,7 la lunghezza L della catena misurata fra i centri dei due perni fissati sarà $L = (N-1) \times 12,7$.

A catena usata, ammettendo un aumento di passo

$A = \text{mm. } 0,15$ la lunghezza sarà:

$$L' = (N-1) \times 12,7 + A = (N-1) \times 12,85.$$

Misurando una lunghezza maggiore di L' occorre sostituire la catena. Quando si esegue questo, verificare accuratamente

lo stato del pignone e della corona. Se questi pezzi presentassero dentature consumate è opportuno sostituirli. La catena nuova si adatta bene solo su denti nuovi; può così accadere, se non si esegue con diligenza la verifica sopracitata, di avere pessimi risultati cambiando la sola catena.

REGISTRAZIONE DELLA TENSIONE CATENA.

Con il motociclo leggero sul cavalletto, la catena non deve risultare eccessivamente tesa (verificare che abbia uno sciolimento di mm $45 \div 50$). Ciò è necessario perché, in caso contrario, si avrebbe una tensione eccessiva quando il forcellone oscillante è a metà corsa.

Per registrare occorre: allentare i dadi del perno centrale della ruota, indi agire in proporzioni uguali sui due tendicatena posti sul perno della ruota e agenti all'estremità del forcellone oscillante. Dopo aver registrato la catena è bene controllare la registrazione del freno.

GRUPPO ALIMENTAZIONE E SCARICO

Questo gruppo comprende:

SERBATOIO MISCELA.

Per lo smontaggio vedere capitolo « Smontaggio del telaio ».

Ispexione.

Verificare che i forellini del tappo di chiusura serbatoio siano liberi.

Se nel serbatoio vi sono perdite, prima di procedere alla sal-

datura si deve vuotarlo accuratamente; lasciare poi asciugare l'interno in modo da essere certi che sia scomparsa ogni traccia di vapori di benzina. È sempre prudente operare la saldatura lasciando il serbatoio aperto.

Effettuare una buona pulizia interna: per compiere questo è bene togliere il rubinetto e introdurre nel serbatoio un po' di benzina con una catanella che viene tenuta ad una estremità mentre si agita il serbatoio; compiendo questa operazione si riesce a staccare bene l'eventuale sporco depositato sul fondo.

RUBINETTO, FILTRI E TUBAZIONE.

Lavare nella benzina il rubinetto con filtro e il filtro posto nell'attacco della tubazione al carburatore accertandosi che siano integri. Effettuare la pulitura della tubazione mediante getto di aria compressa.

CARBURATORE.

Il carburatore montato su questo motore è munito di filtro d'aria a paglia metallica. È stato studiato appositamente per questo motore, ed è un tipo monocomando. L'aria è comandata mediante apposita levetta posta sul carburatore, ed occorre spostare la suddetta levetta per l'avviamento o per la marcia come segnato sul carburatore stesso.

SMONTARE:

- il galleggiante;
- il tappo con guarnizione;
- il polverizzatore porta getto;
- il getto;
- il complesso del filtro d'aria.

Effettuare una buona pulitura nella vaschetta.

Verificare:

- La sede nel coperchio della vaschetta, dove lavora la spinetta conica, deve essere liscia;
- il cono della spinetta, deve bene adattarsi nella sede;
- il getto, assicurarsi che porti il numero indicato (vedere regolazione) e che il foro non sia stato manomesso; procedere alla pulizia con getto d'aria;
- il galleggiante, se non risultasse perfettamente stagno sostituirlo;

— il corpo del diffusore, la sede dove scorre la valvola del gas e il foro attraverso il quale passa l'astina del getto;

— la valvola del gas e l'astina del getto (questi pezzi sono rimasti sulla macchina quando si smontò il motore dal telaio) non devono presentare usura notevole;

— la posizione dell'astina, prima di levarla, deve essere ricollocata nella medesima tacca;

— l'efficienza della molletta che fissa l'astina e della molla a spirale del comando.

Per la pulitura di tutti i fori si raccomanda di servirsi di getto d'aria e si sconsiglia di usare fili metallici, aghi, ecc. che potrebbero alterare il diametro dei fori e rendere difficile la regolazione della carburazione.

Montaggio.

Invertire le operazioni di smontaggio, avendo cura di non dimenticare le guarnizioni.

REGOLAZIONE NORMALE:

Polverizzatore		262 6 I
Diffusore		mm 1/1
Getto		75/100
Pistone		N 45 A
Spillo F 4	con clima caldo	II tacca
	con clima freddo	III tacca

(Per la numerazione delle tacche la partenza si intende dall'alto dello spillo).

REGOLAZIONE DEL MASSIMO E DEL PASSAGGIO.

La regolazione del massimo si effettua agendo sul diametro del getto; sostituendolo con uno avente numerazione superiore o inferiore.

La regolazione del passaggio si effettua alzando o abbassando l'astina per mezzo delle apposite tacche. Alzandola si arricchisce e abbassandola si impoverisce il passaggio.

FILTRO D'ARIA.

Deve essere pulito ogni 2000 Km, circa ed anche più spesso, se si marcia in zone molto polverose. Smontarlo dal carburatore levando: il coperchietto, l'anello a molla e i due dischi con la paglia metallica; lavare poi il tutto con benzina.

Dopo di questo, immergere la paglia metallica in un bagno di olio fluidissimo, lasciandola poi asciugare prima di rimontarla. L'efficacia del filtro diminuisce fino ad annullarsi se non se ne cura la pulizia e la manutenzione come è stato

indicato sopra. Quando il filtro è molto sporco, il consumo aumenta, risultando strozzata l'alimentazione d'aria.

SILENZIATORE.

Si apre svitando il dado sul lato sinistro e sfilando il corpo interno sul lato destro.

Esaminare che la lamiera non sia arrugginita o rovinata.

Pulire tutto accuratamente, eliminando i depositi carboniosi mediante l'impiego di un filo di ferro che s'infila nei due tratti di tubo agitandolo; per la pulitura del corpo interno si adoperino spazzole metalliche. Nel montaggio si abbia cura che i pezzi combacino perfettamente in modo da evitare fughe di gas.

GRUPPO ACCENSIONE

L'accensione è assicurata dal volano magnete. Per smontarlo dal motore, vedere capitolo « Smontaggio del motore » e fig. 11.

Ispezione.

Verificare che l'apertura dei contatti sia di millimetri 0,35 : 0,45. Qualora questa dovesse risultare maggiore o minore passare alla sua registrazione procedendo come segue:

Allentare di mezzo giro la vite che blocca la squadretta porta contatto fisso; spostare la squadretta girando leggermente la vite eccentrica quel tanto da ottenere la prescritta apertura delle puntine, bloccare nuovamente la squadretta mediante la chiusura dell'apposita vite.

Questa registrazione va effettuata colla comma del ruttore in posizione di massima apertura.

Se si presenta la necessità di pulire le puntine, si adoperi apposita limetta a taglio finissimo.

Lubrificare l'eccentrico del volano magnete, servendosi di un oliatore; con qualche goccia d'olio si inumidisce il cuscinetto di panno che striscia sull'eccentrico stesso. Per evitare che l'eccesso di olio vada ad imbrattare i contatti del ruttore si raccomanda di non esagerare nella lubrificazione.

Verificare il cavo che collega il volano magnete alla candela, controllando le condizioni della superficie isolata. Se si riscontrano zone consumate o tagliate dove possono verificarsi scariche a massa (causanti colpi mancanti al motore) sostituire il cavo.

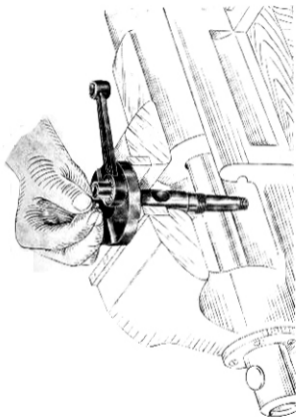


Fig. 18 - Montaggio dei rullini sull'albero a gomito

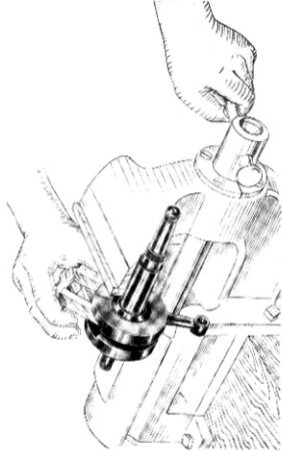


Fig. 19 - Come si montano le due metà dell'albero a gomito

CANDELA.

Verificare lo stato dell'isolante; se si riscontrano crepe o rotture sostituire la candela.

Per verificare la tenuta alla compressione, si versi un po' d'olio fra l'isolante e l'esagono esterno di tenuta.

Mentre il motore funziona si osservi se si scorgono bollicine nell'olio; in tal caso sostituire la candela.

La distanza fra gli elettrodi deve essere di circa 6 decimi di millimetro.

Per pulire la candela si usi benzina pura e spazzolino. E'

sconsigliabile cambiare il tipo della candela montata. Si ricordi che molti inconvenienti al motore possono essere evitati con l'uso costante di un tipo adatto di candela.

MONTAGGIO DELLA CANDELA.

Per non spanare il filetto sulla testa del cilindro, si deve montare la candela avvitandola con le mani per almeno un paio di giri per accertarsi che imbocchi perfettamente.

Adoperare l'apposita chiave solo per stringerla, evitando di chiuderla esageratamente.

MONTAGGIO GENERALE DEL MOTORE

Per procedere al montaggio del motore disporre prima montati i singoli gruppi come si erano ottenuti dallo smontaggio generale. Si invertano poi le operazioni di smontaggio.

Omettere nel montaggio il coperchio del volano magnete.

Tale operazione è l'ultima da eseguire e verrà fatta dopo avere effettuato la messa in fase del motore. Verificare che i piani di unione del basamento e dei coperchi siano pulitissimi e lisci.

Prima di montarli vanno cosparsi uniformemente di ermetico. Il selettore comando cambio colla rispettiva leva a pedale viene montato sul motore col montaggio del motore al telaio. Montato il selettore comando cambio, un ottimo funzionamento dello stesso si ottiene solo con una perfetta regolazione della lunghezza dell'astina; questa si effettua tramite l'apposito forcellino con controdado.

Normalmente la lunghezza dell'astina per selettore cambio viene regolata col cambio in posizione di seconda velocità.

MESSA IN FASE DEL MOTORE

Per la messa in fase si deve controllare che le puntine incomincino ad aprirsi quando il segno tracciato sul volano quello contrassegnato con le lettere AR (apertura rottore) coincida col segno tracciato sulla scatola. In tale posizione il pistone si trova in anticipo rispetto al P.M.S. di mm. 36 misurati

sulla periferia del volano stesso.

Qualora i due sopracitati segni non coincidessero all'atto dell'apertura delle puntine passare alla regolazione procedendo come segue:

togliere il volano e allentare le tre viti che fissano la piastra



Fig. 20 - Frizione smontata: osservare l'ordine di montaggio dei vari pezzi

del ruttore quel tanto da poterla spostare per compiere la messa in fase. Bloccare quindi la piastra e rimontare il volano controllando se si è ottenuta la fasatura.

Per poter riscontrare esattamente il punto d'apertura delle

puntine è bene inserire fra queste una sottilissima striscia di carta velina ed operare su questa una leggera tensione mentre si gira il volano nel senso delle lancette dell'orologio finché la carta esca dalle puntine.

PROVA DEL MOTORE

Effettuata la revisione generale è sempre consigliabile, ove sia possibile, la prova al banco del motore.

Se si è operata la sostituzione del pistone e del cilindro, occorre rodare il motore, cioè farlo funzionare con poco carico al freno, per circa otto ore, al regime progressivamente crescente da 2000 a 4000 giri circa.

Si provi quindi brevemente la potenza massima: al regime di 5200 giri si devono ottenere, a scarico libero, circa CV 2,6. Si raccomanda vivamente di non forzare il motore revisionato, prima che il veicolo abbia percorso circa 1500 km e di non esagerare nei primi 1000 km nella rotazione del

motore, avendo l'avvertenza di non aprire più di metà il comando del gas.

Se non si dispone di banco prova si abbia cura di compiere il rodaggio sul veicolo, attenendosi alle avvertenze sopra esposte.

Dopo i primi 500 km, si raccomanda di sostituire l'olio nel basamento per lubrificazione ingranaggi trasmissione-cambio. Adoperare olio Shell X 100 SAE 30 in quantità di cm³ 150. Per la miscela occorre mescolare ad ogni litro di benzina cm³ 50 di olio minerale di buona qualità Shell X 100 - 2 T.

TELAIO

SMONTAGGIO DEL TELAIO

Per procedere allo smontaggio del telaio così come si trova ultimare le operazioni per levare il motore (vedere capitolo « Smontaggio del motore dal telaio » e fig. 21) si opera

come segue:

Levare il serbatoio, la sella e la cassetta porta ferri allentando i rispettivi bulloni di fissaggio.

SMONTAGGIO DELLA PARTE POSTERIORE DEL TELAIO

Togliere la ruota posteriore, svitando i dadi del perno centrale. (Per lo smontaggio della ruota, vedere capitolo « Smontaggio del mozzo posteriore »).

Levare il fanalino, il carterino copricatena e il parafango mediante lo svitaggio dei rispettivi bulloni di fissaggio.

SMONTAGGIO DEL FORCELLONE OSCILLANTE E DEL MOLLEGGIO POSTERIORE

Svitare il dado sul lato sinistro del perno del forcellone oscillante, indi picchiare leggeri colpi sul perno con martello di piombo quel tanto da poterlo sfilare sul lato destro. Dopo questa operazione si può levare il forcellone con il gruppo

del molleggio (molle e ammortizzatori). Se occorre svitare dal telaio i dadi e le viti di registro molle sospensione posteriore (vedere fig. 24).

SMONTAGGIO DEL GRUPPO FORCELLA TELESCOPICA E STERZO

(vedere fig. 22)

Levare:

- il faro, staccando i cavi e svitando i due bulloni di attacco;
- dal manubrio il pulsante completo di cavi per comando luci faro e tromba elettrica;
- il manubrio completo di leve;
- la ruota e il parafango;
- la forcella, dopo aver svitato il dado per fissaggio canotto dello sterzo e i due bulloni di tenuta forcella (posti sulla piastra inferiore della forcella);
- il canotto dello sterzo, dopo aver svitato il controdado

per calotta regolabile e la calotta; fare attenzione, nello sfilare il canotto, a non perdere le sfere (ve ne sono 19 nella parte superiore e 19 nella parte inferiore).

Per smontare il gruppo della forcella occorre:

- I) sfilare la molla dal tirante di tenuta, dopo aver svitato la ghiera per regolaggio molla;
- II) sfilare dalla forcella il tirante per tenuta molla e togliere il tampone in gomma di fermo ritorno forcella;
- III) sfilare i due bracci dalla parte inferiore del corpo forcella dopo aver tolto i due dadi di tenuta bracci.

SMONTAGGIO DEL MOZZO ANTERIORE

Chiudere in morsa il perno centrale del complesso ruota dalla parte sinistra. Svitare il distanziatore che fissa il disco portaceppi, indi levare il disco. Togliere dalla morsa la ruota, e rimetterla dalla parte opposta; indi svitare il distanziatore che fa da controdamo e il dado.

Togliere nuovamente dalla morsa la ruota e sfilare il perno levando le sfere e i coni per le calotte.

Fare attenzione a non perdere le sfere, ve ne sono dieci per parte.

SMONTAGGIO DEL MOZZO POSTERIORE

Togliere il disco portaceppi.

Chiudere in morsa il perno centrale del complesso ruota dalla parte sinistra; indi svitare il controdamo e il dado. Togliere nuovamente dalla morsa la ruota e sfilare il perno levando

le sfere e i coni per le calotte.

Fare attenzione a non perdere le sfere, ve ne sono dieci per parte.

REVISIONE E MONTAGGIO

Avvertenza: La revisione del telaio può distinguersi in normale ed accidentale. La prima si effettua in occasione della revisione generale della macchina, e riguarda in particolare modo le usure fra parti fisse e mobili (boccole, perni, ecc.). La seconda si effettua indipendentemente dalla prima,

quando in seguito ad urto, qualche parte ha subito deformazioni permanenti. Esporranno sotto le verifiche relative alla revisione normale e le misure di controllo per poter operare, sempre che sia possibile, la quadratura dei pezzi deformati.

FORCELLA TELESCOPICA E STERZO

Ispezione.

Dopo aver proceduto allo smontaggio delle singole parti (vedere capitolo « Smontaggio del gruppo forcella telescopica e sterzo ») si procede come segue:

FORCELLA TELESCOPICA.

Controllare:

— il corpo della forcella, se si riscontrassero piegamenti ai tubi di tenuta bracci scorrevoli o alle piastre occorre raddriz-

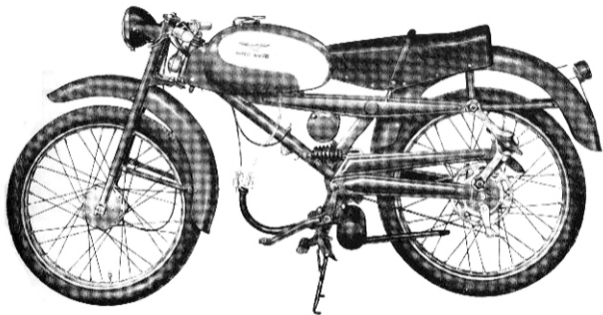


Fig. 21 - Telaio completo pronto per lo smontaggio

zare portandoli a misura; che le quattro boccole poste due superiormente e due inferiormente siano esenti da rigature, pulirle accuratamente e ingrassarle prima di rimontare i bracci; che i quattro feltri montati alle estremità del corpo forcella siano perfettamente efficienti, caso contrario sostituirli;

— i due bracci della forcella, che non abbiano subito usure, rigature, se risultassero leggermente piegati raddrizzarli sotto pressa. Il giuoco di montaggio fra bracci e boccole è di mm

0,040 : 0,094:

— il tampone in gomma per fermo ritorno forcella, se ha perso elasticità o si denota logorio, appiattimento sostituirlo;

— la molla agente a compressione: a pezzo nuovo e scarica ha una lunghezza di mm 197,5 e occorrono kg 100 per ridurre la lunghezza a mm 120. Verificare il carico, se minore del 10 % circa o se si riscontrassero incrinature sostituirla.

GRUPPO STERZO

E' composto di due coppie di calotte con sfere; se da controllo si riscontrasse sulle calotte logorio, incassatura, rigature, occorre sostituire la coppia di calotte interessata. Le sfere, se si riscontrasse appiattimenti sostituirle.

Montaggio.

Per rimontare il gruppo completo invertire le operazioni di smontaggio.

Avvertenze: Per rendere agevole il montaggio delle sfere nel gruppo sterzo è necessario spalmare sulle calotte del grasso consistente e immergere nel grasso le sfere, rimangono così trattenute per adesione.

Nel montaggio della forcella occorre spalmare i due bracci per tutta la lunghezza con la seguente miscela: 70 % Graese Shell F2 e 30 % olio di trasmissione fluido. Quantità occorrente gr. 30.

REGISTRAZIONE DELLA FORCELLA TELESCOPICA.

La registrazione del molleggio si effettua agendo sulla ghiera del tirante di tenuta molla, avvitandola o svitandola di quel tanto che necessita per ottenere la registrazione voluta.

REGISTRAZIONE DELLO STERZO.

Se lo sterzo è duro la macchina perde in stabilità, se è troppo allentato i movimenti a sfere sono soggetti a dannosi scuotimenti. Il giuoco si regola avvitando la calotta regolabile dello sterzo posta sotto la piastra superiore della forcella. Per compiere questa operazione è necessario allentare il controdado posto sopra la calotta, indi agire sulla calotta quel tanto da togliere l'eccessivo giuoco; a regolazione avvenuta bloccare nuovamente il controdado.

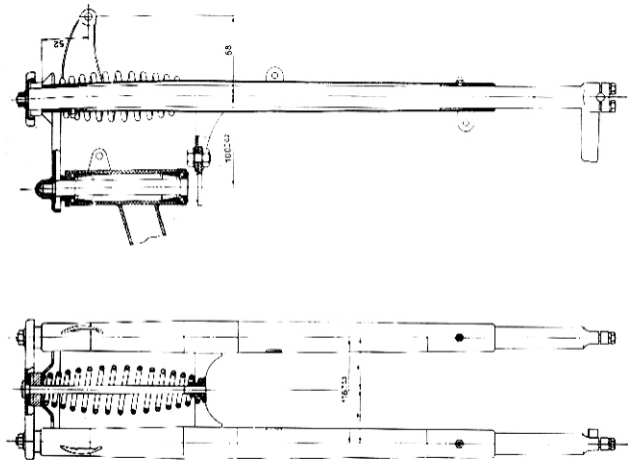


Fig. 22 - Forcella telescopica e sterzo

TELAIO CENTRALE

Smontaggio.

Vedere i capitoli:

« Smontaggio del telaio ».

e Smontaggio del forcellone oscillante e del molleggio posteriore ».

Ispezione.

Controllare:

- il gioco fra il perno del forcellone oscillante e le boccole, non deve eccedere di mm 0,15;
- che le due ranelle in bronzo sulle boccole non siano consumate o deformate, caso contrario sostituirle.

Dovendo controllare il telaio dopo un urto, occorre disporlo su un piano. La fig. 23 dà le misure principali del telaio.

Il telaio è composto da una parte fissa ed una parte articolata rispetto al telaio centrale (vedere fig. 24). Nella parte solidale al telaio centrale sono da notarsi: sella, serbatoio, parafango posteriore cassetta porta ferri, ecc. Tutti questi pezzi non esigono una particolare cura se si eccettua la conservazione della vernice.

La parte articolata comprende: il forcellone oscillante col relativo molleggio, gli ammortizzatori e il carterino copricatena.

FORCELLONE OSCILLANTE.

Per le misure di controllo del forcellone oscillante (vedere fig. 25).

VITI DI REGISTRO E PIATTELLI PER MOLLE.

Verificare lo stato del filetto e che siano dritti.

MOLLE.

Verificare che non vi siano incurvature; diamo qui appresso la lunghezza e il carico. Lunghezza a pezzo nuovo e scarico mm 86 ± 2, occorrono kg 360 ± 10 per ridurre la lunghezza a mm 70.

Verificare il carico, se minore di kg. 330 circa, sostituire il pezzo.

AMMORTIZZATORI POSTERIORI.

Controllare:

Le condizioni dei bracci, dei dischi in sughero, delle molle a stella e dei perni per attacco ammortizzatori.

Montaggio.

Invertire le operazioni di smontaggio.

REGISTRAZIONE DEL MOLLEGGIO POSTERIORE.

Si effettua allentando i controdadi e avvitando o svitando i due bulloni per registro molle di quel tanto che necessita per ottenere la registrazione voluta. A operazione ultimata bloccare i controdadi tenendo fermi i bulloni.

E' opportuno contare i giri di spostamento effettuati dai bulloni di registro, si deve curare che il numero dei giri sia uguale da ambo le parti, per avere la sicurezza che le due molle siano ugualmente caricate.

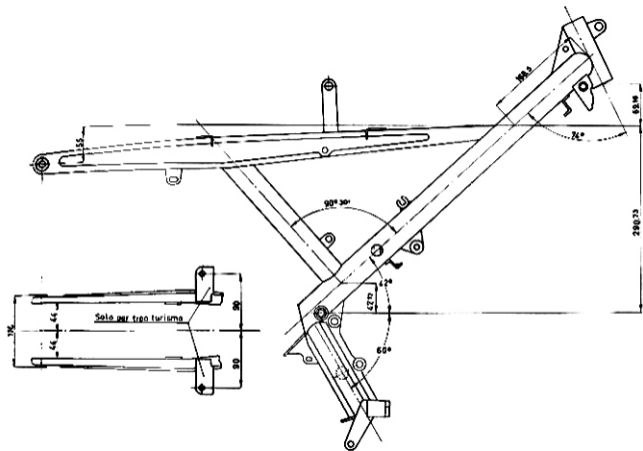


Fig. 23 - Telaio

RUOTE, FRENI E MOZZI

Dopo aver proceduto allo smontaggio delle singole parti (vedere i capitoli « Smontaggio del mozzo anteriore e posteriore ») si procede come segue:

Ispezione

Verificare:

— che il cerchio non presenti ammaccature profonde o incrinature, caso contrario sostituirlo;

— che non vi siano raggi rotti o con filetto strappato.

Montando raggi nuovi si dovrà verificare la centratura della ruota; per eseguire questa operazione si proceda nel seguente modo:

si chiuda in morsa una forcella appositamente costruita per tali verifiche, vi si monti la ruota e la si faccia girare controllando gli spostamenti alla periferia in senso radiale ed assiale (laterale).

Per correggere gli spostamenti radiali, occorre tirare o allentare i raggi (destri e sinistri) vicino ai punti di massimo spostamento.

Per correggere gli spostamenti laterali, occorre agire tirando i raggi destri e allentando i sinistri o viceversa. Centrare la ruota, controllando le misure di fig. 26.

TAMBURI FRENI.

Controllare:

— che non vi siano rigature profonde, nel caso sostituire il pezzo;

— che la superficie interna (dove lavora il materiale di attrito) sia centrata rispetto all'asse di rotazione.

CEPPI FRENI.

Verificare lo stato dei segmenti del materiale di attrito. Lo spessore a pezzo nuovo è mm 4. Se ridotto a mm 3 circa sostituire entrambi i segmenti.

Usare gli appositi ribattini per inchiodare i segmenti sui ceppi.

E' conveniente operare la sostituzione qualora si riscontrassero crepe o tagli sul pezzo.

Operando la sostituzione, si abbia cura che l'estremità esterna del chiodo di fissaggio sia incassata nello spessore del segmento, in modo da evitare rigature nel tamburo.

Verificare il carico della molla di richiamo fra i ceppi; sotto carico di Kg 18 - 1 deve allungarsi di mm 15. Tolleranza di carico 10% circa.

CONI, CALOTTE E SFERE PER MOZZI.

Verificare che non abbiano subito usure o rigature, nel caso sostituire i pezzi. Per smontare le calotte dai mozzi usare apposito estrattore.

Montaggio.

RUOTE, FRENI E MOZZI.

Invertire le operazioni di smontaggio, osservando l'ordine col quale vanno montati i vari pezzi.

Riempire le calotte di grasso e immergervi nel grasso le sfere (N. 10 per parte).

REGISTRAZIONE DEI MOZZI.

Per registrare il mozzo anteriore occorre agire sul dado e

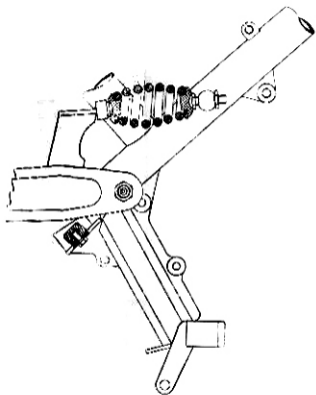


Fig. 24 - Molleggio posteriore

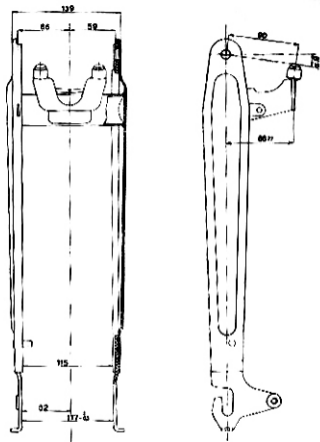


Fig. 25 - Forcellone oscillante

controdado posti sul lato sinistro quel tanto che necessita per togliere l'eccessivo gioco.

Per registrare il mozzo posteriore occorre operare sul lato destro: per primo allentando il dado che tiene il perno, indi agire sul dado e controdado di registro quel tanto che necessita per togliere l'eccessivo gioco.

Tanto per il mozzo anteriore che per il posteriore è necessario avere un piccolo gioco, di modo che la ruota non sia bloccata ma giri liberamente.

REGISTRAZIONE DEL FRENO ANTERIORE.

Serve allo scopo il bullone tenditore della guaina del freno

posto sul disco portaceppi.

Per eliminare l'eccessivo gioco si allenti detto bullone dopo aver allentato il controdado. Per una buona registrazione occorre vi sia un gioco (misurato all'estremità della levetta sul disco portaceppi) di mm 5 circa.

REGISTRAZIONE DEL FRENO POSTERIORE.

Si ottiene avvitando il dado all'estremità del tirante del freno stesso. Per una buona registrazione occorre vi sia un gioco (misurato all'estremità della levetta sul disco portaceppi) di mm 5 circa.

IMPIANTO ELETTRICO

(Vedere schema fig. 27)

L'alternatore è il generatore della corrente a bassa tensione destinata ad alimentare l'impianto elettrico di illuminazione e la tromba elettrica di cui è provvisto il motociclo leggero.

PULSANTE PER TROMBA ELETTRICA E COMANDO PER FARO.

Non richiede alcuna registrazione essendo a contatto elettrico. In caso di cattivo funzionamento o di bruciature delle lampadine è bene togliere il coperchietto e controllare i contatti dei comandi; verificare pure la chiusura delle vitine per attacco fili.

CAVI.

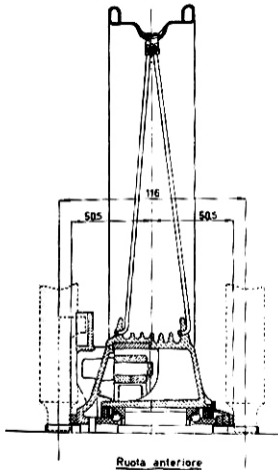
Verificare lo stato esterno specialmente nei punti dove si

possono realizzare scorrimenti fra parti metalliche e isolate. Se si riscontrano difetti sostituire i cavi.

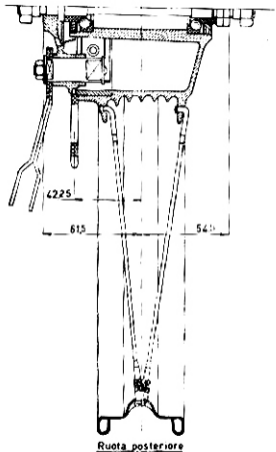
FARO.

E' a perfetta tenuta d'acqua, ciò rende praticamente superflua l'ispezione interna. Si ricordi che la superficie speculare della parabola non va pulita perchè si riga facilmente e perde la lucentezza. Per cambiare le lampadine si toglie la cornice porta cristallo che forma un tutto con il cristallo e la parabola riflettente, svitando la vite situata in basso che tiene unita la cornice alla carcassa del faro.

Si potrà allora estrarre la lampadina grande unitamente al suo supporto che chiude l'apertura posta al vertice della parabola. La lampadina a siluro si toglie facilmente sgan-



Ruota anteriore



Ruota posteriore

Fig. 26 - Ruote

ciandola dai morsetti a molla. Per cambiare il cristallo occorre levare le apposite mollette che tengono la parabola unita alla cornice.

LAMPADINE.

Usare le lampadine di uguali dimensioni e potenza di quelle

montate.

— per furo anteriore 6 V 25/25 W (luce campagna con anabbagliante); e 6 V 5 W (luce città);

— per fanalino posteriore 6 V - 3 W.

NORME PER LA VERNICIATURA

La verniciatura è fatta a smalto sintetico essicato con raggi infrarossi. Trattandosi di pezzi di piccola dimensione, in generale, è opportuno procedere alla verniciatura dell'intero pezzo. Il procedimento che noi applichiamo è il seguente:

- 1) fosfatizzazione;
- 2) applicazione della prima mano di fondo grigio chiaro;
- 3) essiccazione in forno a raggi infrarossi per circa 15 minuti a $100^{\circ} \pm 140^{\circ}$;
- 4) carteggiatura a secco;
- 5) applicazione dell'ultima mano di smalto rosso sintetico;

6) essiccazione in forno a raggi infrarossi per circa 12 minuti a $90^{\circ} \pm 120^{\circ}$.

CALCOMANIE.

Le calcomanie con aquila e dicitura « Moto Guzzi » vanno applicate sul serbatoio e sui parafanghi. L'operazione deve essere eseguita come segue:

Inumidire la calcomania con apposita vernice; trascorsi circa 5 minuti applicarla sulla macchina; togliere poi la carta con una spugna inumidita, levando le eventuali tracce di vernice con petrolio; ripassare infine, per dare un bel lucido, con apposita pasta.

- 1) Dal generatore alla tromba: n. 1 cavo sterlingato (rosso) m 0,80
 (fornito col volante Farmuziona n. 31 fili diam. 0,25 -
 diam. esterno 3,5)
- 2) Dal generatore al morsetto: n. 1 cavo sterlingato (verde) m 0,95
 (fornito col volante)
 n. 1 guaina in vista di copertura dei due cavi m 0,15
 (fornito col volante)
- 3) Dal morsetto al commutatore: n. 1 cavo sterlingato m 0,61
 (verde)

- 4) Dalla tromba al commutatore: n. 1 cavo sterlingato (rosso) m 0,63
- 5) n. 1 cavo sterlingato (nero) m 0,60
- 6) Dal commutatore al faro: n. 2 cavi sterlingati (nero) m 0,52
 (Per abbagliante e anabbagliante)
- 7) n. 1 cavo sterlingato (verde) m 0,52
- 8) Dal commutatore al fanalino targa: n. 1 cavo sterlingato (nero) m 1,65

LEGGENDA

- G** - Generatore
FT - Fanalino targa
T - Tromba
C - Commutatore
F - Faro
M - Morsetto
PT - Pulsante tromba
AT - Alta tensione
CA - Candela

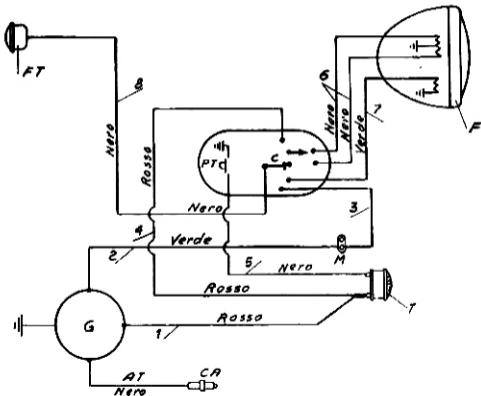


Fig. 27 - Schema impianto elettrico

TABELLA DELLA LUBRIFICAZIONE

ORGANI DA LUBRIFICARE	OPERAZIONI DA ESEGUIRE	PERIODO DI TEMPO	TIPO DI OLIO DA USARE
MOTORE	Miscelare ad ogni litro di benzina 50 cmc di olio minerale	Ad ogni rifornimento	SHELL X-100-2 I
CAMBIO	Sostituire l'olio nel basamento, a motore caldo. Verificare il livello dell'olio, e se mancante aggiungerne.	Dopo i primi 500 km e in seguito ogni 10.000 km: circa. Ogni 1.000 km	SHELL X-100 SAE 30
FORCELLA TELESCOPICA	Lubrificare i bracci scorrevoli della forcella tramite gli appositi ingrassatori con apparecchio Tekalomit.	Ogni 1.000 km	SHELL Retinax A
FORCELLONE OSCILLANTE	Lubrificare il perno del forcellone oscillante tramite apposito ingrassatore con apparecchio Tekalomit.	Ogni 2.000 km	SHELL Retinax A
CATENA	Dopo averla lavata con benzina asciugarla accuratamente indi spalmarla con olio extraderoso.	Ogni 3.000 km	SHELL Retinax A
CALOTTE DELL'OLLO STERZO	Dopo aver smontato lo sterzo pulire accuratamente le calotte indi riempirle di grasso.	Ogni 10.000 km	SHELL Grease F2
MOZZI RUOTE	Dopo aver smontato i mozzi pulire accuratamente le calotte indi riempirle di grasso.	Ogni 10.000 km	SHELL Grease F2
ECCENTRICO VOLANO MAGN.	Con qualche goccia d'olio inumidire il cuscinetto di panno che striscia sull'eccentrico.	Ogni 5.000 km	SHELL X-100 SAE 40
FILTRO D'ARIA	Immergere la paglia metallica in un bagno d'olio fluidissimo.	Ogni 2.000 km	SHELL Donax F

TABELLA RICERCA EVENTUALI INCONVENIENTI E RELATIVI RIMEDI

INCONVENIENTE	PROBABILI CAUSE	PROVVEDIMENTI
Avviamento anormale provocato da: Alimentazione	Miscela che non arriva al carburatore (Vedere A - B - C - D)	Premere il bottoncino del carburatore quel tanto da controllare se avviene l'invasamento
	A) Mancanza di miscela (serbatoio vuoto)	Ritornimento
	B) Rubinetto rimasto inavvertitamente chiuso	Ruotare il manettino del rubinetto nella posizione d'aperto
	C) Rubinetto con filtro ostruito	Smontarlo e pulirlo con benzina e aria compressa
	D) Tubazione flessibile della miscela rotta o ostruita	Sostituirla o pulirla con aria compressa
	Filtro nel carburatore ostruito	Smontarlo e pulirlo con benzina e aria compressa
	Getto ostruito	Smontarlo e pulirlo introducendo nel foro una setola da spazzola, indi soffiare con aria compressa
	Corpo del carburatore con condotti ostruiti	Smontare il carburatore e compiere un'accurata pulizia con benzina e aria compressa
	Miscela non buona per acqua nel carburante o olio scadente	Smontare il carburatore, pulirlo e sostituire la miscela
	Invasamento eccessivo (Vedere E - F)	Chiudere il rubinetto e far aspirare l'eccedenza di miscela dal motore. Se il motore non parte è possibile che la candela si sia bagnata di miscela, occorre toglierla ed asciugarla
E) Impurità nella sede dell'astina	Togliere l'astina con galleggiante e pulire la sede con aria compressa	

INCONVENIENTE	PROBABILI CAUSE	PROVVEDIMENTI
Accensione	F) Galleggiatore incrinato	Sostituirlo
	Infiltrazioni d'aria all'attacco del carburatore . . .	Verificare la tenuta del carburatore alla pipa e della pipa al basamento
	Filtro d'aria sporco	Pulirlo. (Vedere in tabella paragrafo « Consumo elevato »)
	Candela che non dà scintilla (Vedere G - H - I - L)	Per riscontrare se la candela dà scintilla, toglierla, appoggiare al cilindro la parte non isolata della candela dopo aver riattaccato a questa il cavo che va al volano magnete, indi far compiere qualche giro al motore verificando se la candela dà scintilla
	G) Sporca	Pulirla con benzina pura e spazzolino
	H) Umida	Farla asciugare
	I) Isolante scropolato	Cambiare la candela
	L) Elettrodi non a misura	Portare la distanza a mm 0,6
	Cavo della candela rotto o danneggiato nel rivestimento isolante	Sostituire
	Presa per attacco cavo al volano magnete non bene avvitata o rotta	Avvitare a fondo o sostituire
Puntine del ruttore sporche o con apertura non prescritta	Pulirle con apposita limetta e controllare (vedere « Gruppo Accensione » nel presente manuale) portando l'apertura dei contatti a mm 0,35 : 0,45	
Martelletto del ruttore: consumato dallo strisciamento della camma . . .	Sostituire	
non lubrificato	Inumidire con qualche goccia d'olio il cuscinetto di panno	

INCONVENIENTE	PROBABILI CAUSE	PROVVEDIMENTI
Messa in moto Funzionamento anormale: Scarso rendimento Scoppi allo scarico	Condensatore inefficiente	Farlo controllare da agenzie autorizzate o sostituire
	Accensione troppo anticipata o ritardata	Verificare. (Vedere gruppo «Messa in fase del motore» nel presente manuale)
	Chiaavella di calettamento volano tranciata	Sostituire, verificando che l'alloggiamento sull'albero motore non sia slabbrato
	Agendo sulla pedivella d'avviamento il motore non gira per slittamento alla frizione	Eliminare la causa mediante registrazione. (Vedere in tabella paragrafo «Frizione non funzionante»)
	Tubo di scarico e silenziatore con incrostazioni	Pulire il tubo mediante un filo di ferro e l'interno del silenziatore con spazzole metalliche
	Luce di scarico del cilindro parzialmente otturata da incrostazioni	Togliere accuratamente le incrostazioni formatesi sulla luce di scarico, sulla testa e sul pistone
	Guarnizioni fra cilindro e basamento o fra testa e cilindro non perfettamente efficienti	Stringere a fondo i dadi sui tiranti di fissaggio o sostituirle
	Candela non bene avvitata o senza guarnizione	Avvitarlo, evitando di chiudere esageratamente. Montare l'apposita guarnizione se sprovvista
	Candela sporca, non adatta, con elettrodi non a misura o consumati	Pulirla, cambiare il tipo della candela, regolare la distanza fra gli elettrodi o sostituirla
	Dadi di fissaggio testa-cilindro allentati	A motore freddo avvitarli a fondo
	Fasce elastiche incollate, consumate o rotte	Sostituire le fasce e pulire le apposite sedi sul pistone
	Cilindro ovalizzato Candela (Vedere M - N - O): M) Irregolare distanza tra gli elettrodi	Compire la maggiorazione mediante alesatura Portare la distanza a mm 0,6

INCONVENIENTE	PROBABILI CAUSE	PROVVEDIMENTI
Frizione non funzionante	N1 Incrostata	Pulirla con benzina pura e spazzolino
	O1 Pre-accensione	Sostituire la candela con altra di grado termico più elevato. (Vedere quella prescritta)
	Guarnizione del tubo di scarico allentata	Stringere le due colonnette di fissaggio
	Condensatore inefficiente o allentato	Sostituire - stringere la vite di fissaggio
	Slittamento dato da mancanza di gioco alla leva di comando sul manubrio	Registrare, portando il gioco all'estremità della leva di comando sul manubrio a mm 3 circa
	Molle appiattite Dischi consumati o deformati	Sostituire Sostituire
Consumo elevato	Disinnesto incompleto dato dall'eccessivo gioco della leva di comando sul manubrio	Registrare. (Vedere « Slittamento »)
	Galleggiante inclinato	Sostituire
	Deficiente tenuta data da irregolarità dell'astina del galleggiante o impurità nella sede	Se si riscontra inefficiente sostituire l'astina con galleggiante o pulire la sede con aria compressa
	Filtro d'aria sporco	Smontarlo e lavare il tutto con benzina; indi immergere la paglia metallica in un bagno d'olio fluoissimo lasciandola scolare prima di rimontarla
	Getto alterato nel diametro del foro	Sostituirlo. Getto normale 75/100
	Accensione ritardata	Mettere in fase. (Vedere gruppo « Messa in fase del motore » nel presente manuale)

INCONVENIENTE	PROBABILI CAUSE	PROVVEDIMENTI
Motore rumoroso	<p>Fasce elastiche incollate, consumate o rotte . . .</p> <p>Accoppiam. cilindro-pistone con giuoco eccessivo . . .</p> <p>Giuoco fra spinotto e boccola piede di biella . . .</p> <p>Giuoco eccessivo fra testa di biella e perno per albero a gomito</p> <p>Cuscinetto o boccola per albero motore logorat. . .</p> <p>Volano magnete allentato sull'albero motore . . .</p> <p>Ingranaggi del cambio con eccessivo giuoco, denti incrinati o rotti</p>	<p>Sostituire. (Vedere in tabella paragrafo « Scarso rendimento »)</p> <p>Sostituire o rettificare il cilindro scostituendo il pistone e le fasce elastiche maggiorate.</p> <p>Sostituire lo spinotto; oliare boccola e spinotto.</p> <p>Sostituire il perno dell'albero, la biella e i rullini.</p> <p>Sostituire.</p> <p>Sostituire la chiave e avvitare a fondo il dado di tenuta.</p> <p>Sostituire.</p>
Sterzo irregolare	<p>Silenziatore con elementi interni dissalcati . . .</p> <p>Gruppo dello sterzo eccessivamente indurito o con eccessivo giuoco</p> <p>Sedi di rotolamento sfere incassate</p>	<p>Riparare.</p> <p>Registrare mediante la cassetta superiore godronata dopo aver allentato il controdamo.</p> <p>Sostituire.</p>
Anormalità ruote mozzi	<p>Sfere avariate (logorio - rigature - appiattimenti).</p> <p>Mozzi con eccessivo giuoco o rumorosi</p> <p>Ruote scentrate</p>	<p>Sostituire.</p> <p>Registrare o sostituire le parti logorate (coni - colotte - sfere).</p> <p>Centrare, sostituendo eventuali raggi rotti o con filetti strappati. (Vedere capitolo « Ruote, freni e mozzi » nel presente manuale).</p>

INCONVENIENTE	PROBABILI CAUSE	PROVVEDIMENTI
Frenatura insufficiente	Leva a pedale o leva di comando sul manubrio con corsa a vuoto eccessiva Suole per ceppi freno: consumate sporche di grasso Tamburi rigati	Registrare. (Vedere capitolo « Ruote, freni e mozzi » nel presente manuale) Sostituire Se le suole sono imbevute di grasso occorre sostituirle; se leggermente unte lavarle con benzina ripristinando la superficie frenante con una leggera passata di tela smeriglio Sostituire. Se leggermente rigati togliere le rigature con tela smeriglio o tornitura
Sospensione elastica inefficiente	Molle a forcella telescopica indurite	Ingrassare mediante gli appositi ingrassatori
Impianto elettrico inefficiente	Ammortizzatori posteriori inefficienti Cavetti interrotti o scoperti Capocorda allentati all'attacco, dissaldati o rotti Tromba elettrica: coi cavetti staccati dai rispettivi morsetti Lampadine del faro bruciate Opacità o ingiallimento della parabola riflettente del faro Pulsante per tromba e comando faro non funzionante Lampadina del fanalino posteriore bruciata	Revisionare Riparare o sostituire Stringere a fondo le viti d'attacco, risaldare o sostituire Riallacciare stringendo a fondo le viti Sostituire con uguale tipo e voltaggio 6 V 25/25W - 6 V 5 W Sostituirla Verificare i contatti e la chiusura delle viti per attacco fili. Se rotto sostituire Sostituire con una di uguale tipo e voltaggio 6 V 3 W

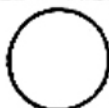
MOTO GUZZI
Società per Azioni
MANDELLO LARIO

MOTOCICLO

"B" (CARDELLINO 73 c.c.)

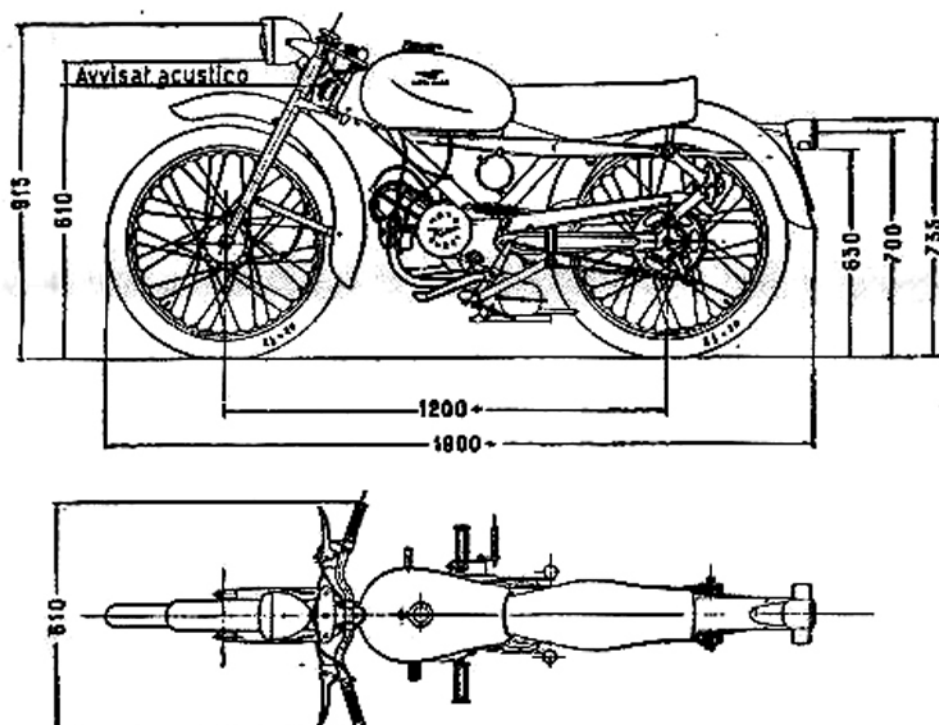
Anno
1960

Timbro
e 9000
Ispettorato



Omologato dal Ministero dei Trasporti - Ispettorato Generale della Motorizzazione Civile e T.C.
Certificato n. 1171 OM in data 6 agosto 1960.
E' autorizzato il rilascio della dichiarazione di conformità di cui all'art. 53 del T.U. 15 g

Posizione e dimensioni dei dispositivi di illuminazione e segnalazione visiva, sono indicative.



* TIPO DELLA STRUTTURA: telaio tubolare.

Posti n. 2

DIMENSIONI:

Lunghezza max. m. 1,900

Larghezza max. m. 0,610

Passo (a carico) m. 1,200

PESI:

Tara Kg. 66 + conducente Kg. 70 = Kg. 136

Peso complessivo Kg. 210

SOSPENSIONI: { anteriore: forcella telescopica
posteriore: forcellone oscillante

RUOTE: con cerchio 2 x 20

Pneumatici: anteriore e posteriore 2 1/4 x 20

* FRENI: v. retro

IMPIANTO ELETTRICO:

Magnete alternatore volano: Volt 6 - Watt 28.

Dispositivi illuminazione e segnalamento: Di tipo approvato. Proiettore a due luci con luce di posizione anteriore mutuamente incorporate; luce di posizione posteriore mutuamente incorporata con la luce d'arresto, luce della targa combinata con la luce di posizione posteriore. Catadiotro raggruppato con la luce di posizione posteriore.

Avvisatore acustico (anteriormente sotto il proiettore).

MOTORE:

* Denominazione B

* Tempi n. 2

* Cilindri n. 1

* Diametro mm. 45

* Corsa mm. 46

* Cilindrata totale cm.³ 73

* Potenza fiscale CV. 2

Rapporto di compressione 1:6,4

* Potenza max. effettiva CV. 2,8
a giri/1' 5200

FRIZIONE: dischi multipli in bagno d'olio con comando a mano sul manubrio a sinistra.

CAMBIO DI VELOCITA' E TRASMISSIONI:

N. 3 marce con comando a pedale a destra.

Trasmissione primaria:

motore-cambio: (z 23/69) = 1:3

Cambio velocità: Prima (z 15-23/14-24) = 1:2,62

Seconda (z 19-19/14-24) = 1:1,71

Terza = 1:1

* Trasmissione secondaria: a catena (z 15/48) = 1:3,2

Velocità massima calcolata a n. giri di massima potenza (rapporto totale motore ruota = 1:9,6) Km/h 60.

PRESTAZIONI { 1 Km. { partenza da fermo: sec. 69,4 Km/h 51,8
{ lanciato sec. 60 Km/h 60
Velocità max. effettiva: Km/h 60
Consumo (norma CUNA) litri/100 Km. 2,11

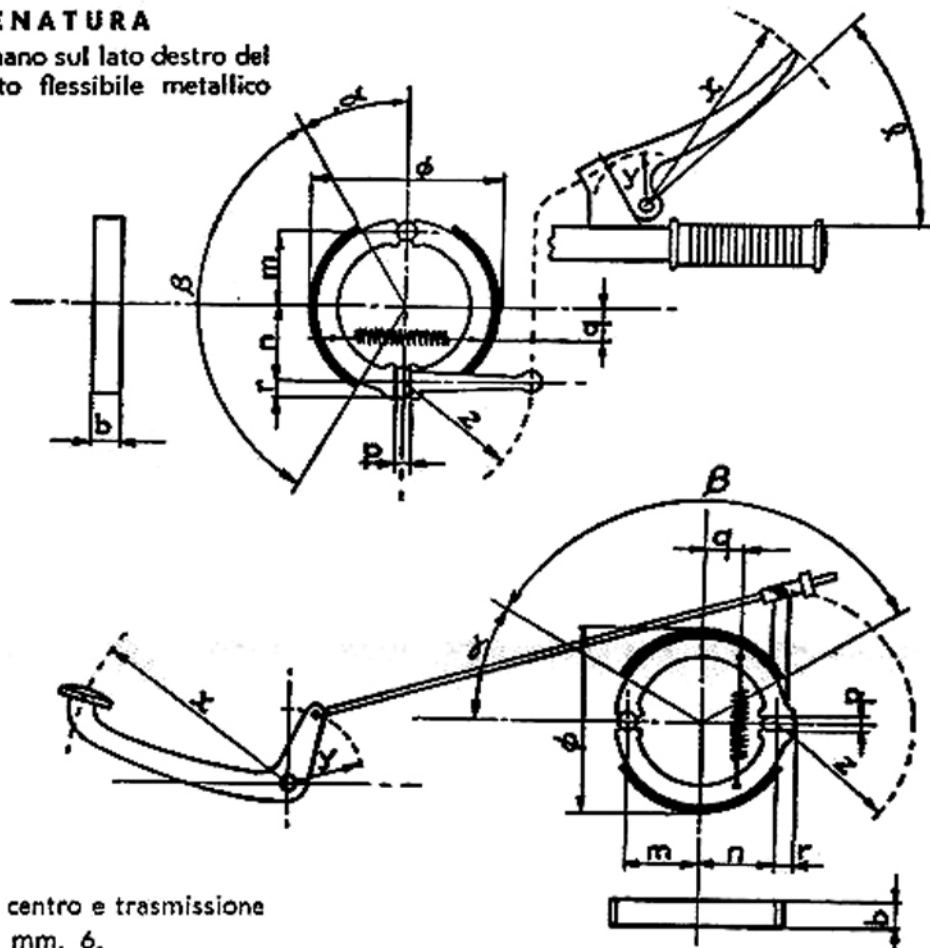
SERBATOIO: Capacità totale litri 8 di miscela.

SILENZIATORE: (v. retro).

DISPOSITIVI FRENATURA

ANTERIORE: Comando con leva a mano sul lato destro del manubrio e trasmissione a cavetto flessibile metallico del \varnothing di mm. 1,9.

FRENI		
	ant.	post.
m =	40	40
n =	40	40
x =	140	205
y =	27	96
b =	20	20
p =	8	8
q =	27,5	27,5
r =	7,5	7,5
z =	55	75
\varnothing =	105	105
e =	33°	33°
β =	114°	114°
γ =	42°	



POSTERIORE: Comando a pedale al centro e trasmissione ad asta metallica rigida del \varnothing di mm. 6.

DISPOSITIVO SILENZIATORE PER IL MOTOCICLO "B," (CARDELLINO 73 c.c.)

Approvato dal Ministero Trasporti - Ispettorato Generale della Motorizzazione Civile - Certificato n. 0327 S in data 4 febbraio 1960.

