

SEIMM

SOCIETÀ FINANZIARIA INDUSTRIE MOTORISTICHE S.p.A.
Capitale L. 1.000.000.000 (div. in 10.000.000 azioni)

Dipartimento SEIMM: SECCA MOTORI DEI LARI (CO)
SECCO 2512 a 12512 (3 file alberi)
Temperoni SEIMM/SEIMM/SEIMM/SEIMM
SECCA SEIMM SEIMM



MOTO GUZZI

CCIAA - Milano n° 70284 - Camera n° 12437 - R.C. Pubblica Sono n° 187428 - Tribunale Commercio Padova n° 280738

V7
SPORT

IIª EDIZIONE
[Dicembre 1972]

NORME PER USO
E MANUTENZIONE

IMPORTANTE

Ogni motocicletta è corredata da una copia di questo libretto che illustra e descrive le caratteristiche per l'uso e la manutenzione. Consigliamo pertanto ad ogni acquirente, di leggere attentamente e mettere in pratica tutte le norme di uso e manutenzione contenute nel presente libretto; saranno così evitati inconvenienti dovuti a trascuratezza o a cattiva manutenzione. Per le operazioni di controllo e revisione raccomandiamo vivamente di rivolgersi ai nostri concessionari od alle officine autorizzate, verrà così garantito un lavoro razionale e sollecito.

ATTENZIONE

I dati, le descrizioni e illustrazioni fornite nella presente pubblicazione tecnica, si intendono puramente informative. La MOTO GUZZI, si riserva di apportare in qualunque momento, modifiche senza impegnarsi ad un tempestivo aggiornamento della suddetta pubblicazione tecnica.

PODAGGIO	pag. 5
COMANDI ED ACCESSORI	• 6
DATI DI IDENTIFICAZIONE	• 10
DOPPIAZIONE	• 11
BICAMBI	• 12
GARANZIA	• 12
CARATTERISTICHE GENERALI	• 13
APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI	• 19
USO DEL MOTOMEZZO	• 24
Avviamento motore	• 24
Avviamento a motore caldo	• 25
Partenza, marcia ed arresto del motociclo	• 25
TABELLA RIASSUNTIVA DELLA MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE	• 30
MANUTENZIONE GENERALE	• 32
Lubrificazione del motore	• 32
Valvolina di regolazione pressione olio	• 33
Spia di insufficienza pressione olio	• 33
Lubrificazione del cambio di velocità	• 33
Lubrificazione della trasmissione posteriore	• 35
Lubrificazione della forcella	• 36
Lubrificazione cuscinetti conici dello sterzo	• 36
Lubrificazione cuscinetti ruote	• 36
Lubrificazione cuscinetti per forcellone oscillante	• 36
Lubrificazione trasmissioni comando frizione, freno anteriore e freno posteriore	• 36
ALIMENTAZIONE	• 38
Carburatore	• 38
Dati di regolazione	• 39
Regolazione della carburazione	• 39
Smontaggio del carburatore	• 42
Filtro aria	• 42
DISTRIBUZIONE	• 43
Gioco punterie	• 43
Controllo messa in fase della distribuzione	• 44
ACCENSIONE	• 45
Manutenzione, controllo e regolazione doppiu rottore	pag. 45

Controllo e regolazione messa in fase dell'accensione (anticipo fisso)	46
Regolazione fase accensione	49
Controllo anticipo (fisso + automatico) a mezzo stroboscopio	50
Collegamento cavi ruttori alle bobine	52
Candele	53
PULITURE	54
Filtri e tubazioni carburante	54
Serbatoio carburante	54
Tappo per serbatoio carburante	55
Rubinetto benzina	55
Elettrovalvola ad azione diretta	56
Sfiatatoio olio	56
Teste motore, teste pistoni e valvole	57
Silenziatori di scarico	58
REGISTRAZIONI	59
Leva comando frizione	59
Sterzo	61
Leva comando freno anteriore	61
Leva comando freno posteriore	63
Registrazione molleggio posteriore con ammortizzatori idraulici	64
Registrazione preselettore comando cambio	65
SMONTAGGIO RUOTE DAL MOTO-CICLO	66
Ruota anteriore	66
Ruota posteriore	66
IMPIANTO ELETTRICO	70
Batteria	70
Generatore	72
Regolatore di tensione	72
Motore di avviamento	73
Avvisatori acustici	73
Morsette a porta fusibili	73
Luce di cortesia	73
Pulsante di avviamento	73
Faro anteriore	73
Lampade	74
Cavi	74
Schema impianto elettrico	75

RODAGGIO

Durante i primi 1500 km di percorso, un veicolo nuovo o semplicemente revisionato si deve usare con un certo criterio; dal modo in cui il motore è usato durante il primo periodo di servizio ne dipendono, l'efficienza, la durata e l'elevatezza delle prestazioni.

Durante questo periodo bisogna evitare di raggiungere un elevato numero di giri prima che il motore sia sufficientemente riscaldato.

Evitare di raggiungere le massime velocità consentite per lungo periodo di tempo. Se in salita il calo è sensibile passare senz'altro alla marcia inferiore. Se il motore si surriscalda fermarsi a lasciarlo raffreddare.

Ad ogni modo consigliamo di non sorpassare mai le velocità di rodaggio sottosegnate:

Chilometri percorsi	Velocità massime consentite in km/h				
	In 1ª marcia	In 2ª marcia	In 3ª marcia	In 4ª marcia	In 5ª marcia
Fino a 800 km	50	70	95	110	130
da 800 a 1600 km	60	85	115	130	155
Da 1600 a 3000 km	Aumentare gradualmente i limiti di velocità sopra indicati fino a raggiungere i massimi consentiti.				

Dopo i primi 500 km

Sostituire l'olio per lubrificazione motore. Controllare la chiusura di tutta la bulloneria del motore.

Se necessario ripristinare il giuoco alle valvole. Verificare l'apertura dei contatti dei ruttori.

Ogni 500 km

Controllare il livello dell'olio, deve trovarsi tra i limiti: minimo e massimo (vedere le tacche sull'asta di livello saldata al tappo chiusura foro d'immissione).

COMANDI ED ACCESSORI

(vedere fig. 1)

- 1 - Leva comando freno anteriore
- 2 - Manopola comando gas
- 3 - Pulsante avvisamento
- 4 - Tappi serbatoio carburante
- 5 - Leva comando cambio
- 6 - Appoggipiedi per passeggero
- 7 - Faro anteriore
- 8 - Tachimetro
- 9 - Contagiri
- 10 - Leva comando frizione
- 11 - Interruttore commutatore per illuminazione e pulsante comando avvisatori acustici
- 12 - Volantino comando frenasterzo
- 13 - Commutatore a chiave per inserimento utilizzatori o avviamento motore
- 14 - Leva comando freno posteriore
- 15 - Peda e appoggipiedi
- 16 - Fanalino posteriore

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

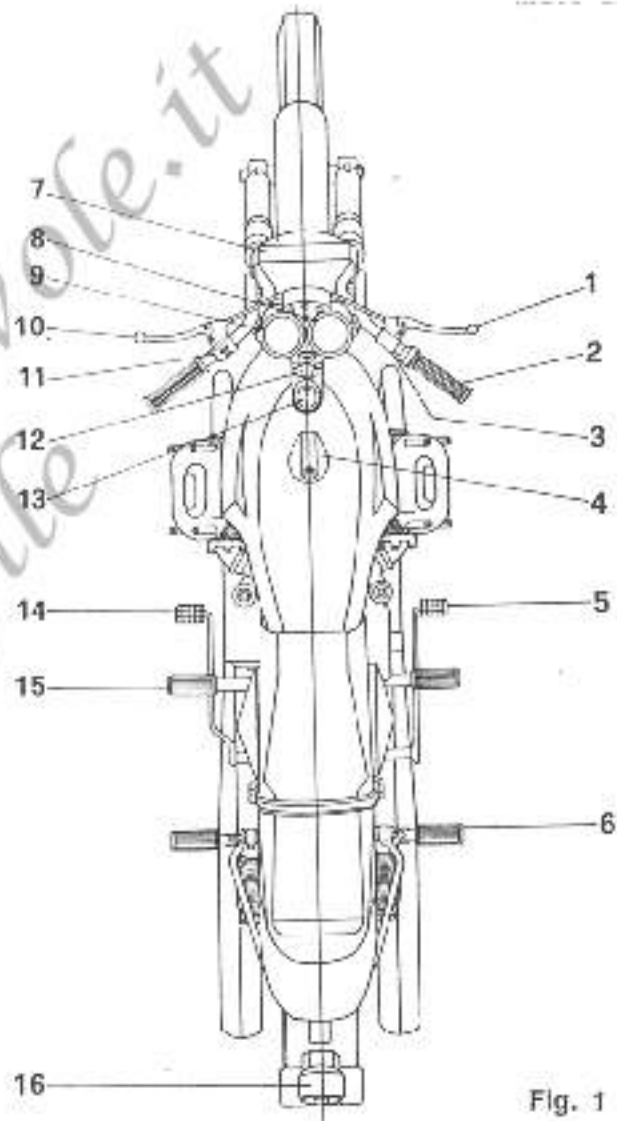


Fig. 1

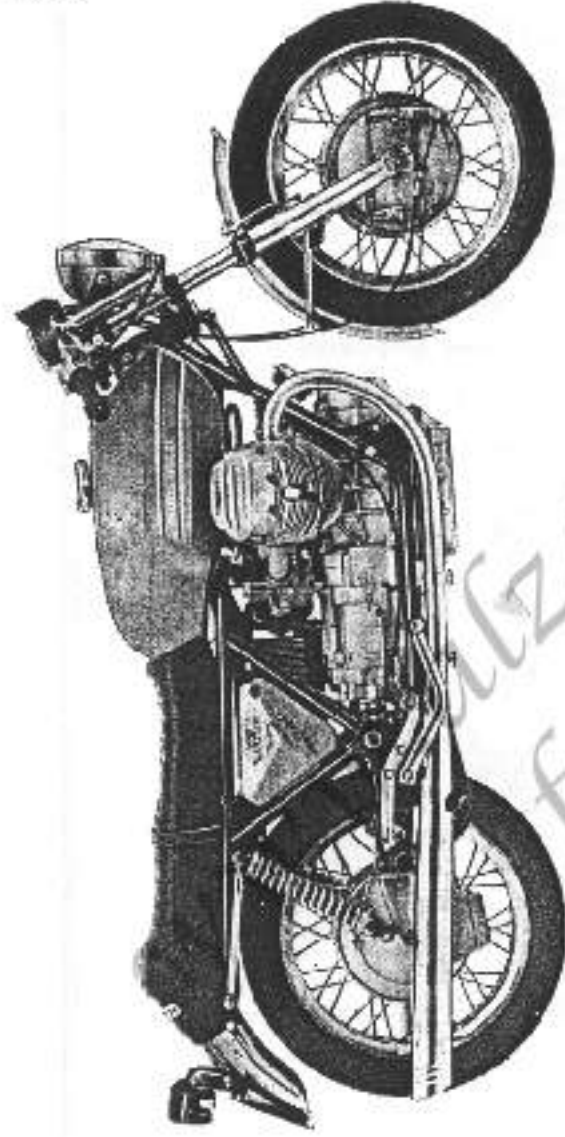


Fig. 2 - Lato destro

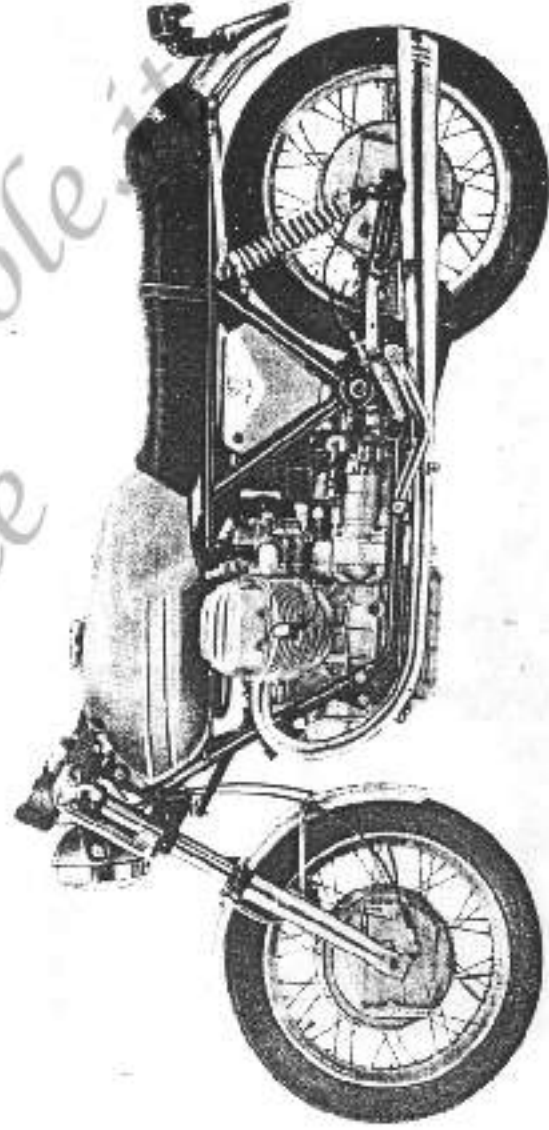


Fig. 3 - Lato sinistro

Dati di
identificazione
(vedere fig. 4)

Ogni veicolo è contraddistinto da un numero di identificazione impresso sulla pipa del telaio (e sul basamento motore)

Questo numero è riportato sulla dichiarazione di conformità e serve agli effetti di legge per l'identificazione del veicolo stesso.



Fig. 4

DOTAZIONE
(vedere fig. 5)

- 1 - Chiave per brugola es. 5
- 2 - Chiave per brugola es. 6
- 3 - Chiave per brugola es. 8
- 4 - Chiave ad occhio da 22/24
- 5 - Chiave aperta da 10/11
- 6 - Chiave aperta da 13/14
- 7 - Chiave aperta da 17/19
- 8 - Chiave a tubo da 7/8/9
- 9 - Chiave a tubo da 10/21/22
- 10 - Chiave registrazione punterie
- 11 - Chiave regolabile
- 12 - Pinza universale
- 13 - Cacciavite (spina per chiavi a tubo)
- 14 - Spessimetro
- 15 - Chiave per regolazione sospensioni posteriori
- 16 - N. 2 candele (grado termico 275)
- 17 - Borsa porta utensili
- 18 - Libretto istruzioni

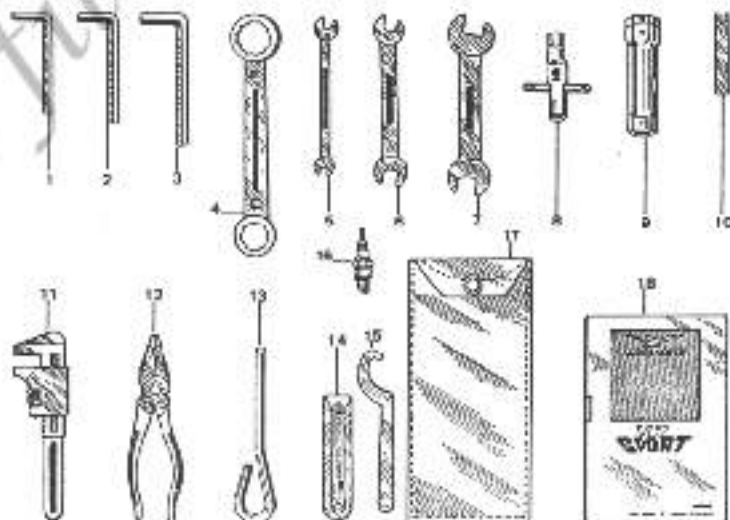


Fig. 5

Ricambi

In caso di sostituzione di particolari chiedere ed assicurarsi che siano adoperati esclusivamente « RICAMBI ORIGINALI » Moto Guzzi. L'uso di ricambi non originali fa decadere il diritto alla garanzia.

Garanzia

La garanzia ha la validità di 6 mesi limitatamente a 10000 km di percorrenza, dalla data di vendita. Con riserva che la garanzia stessa decade qualora si effettuino modifiche o si partecipi a competizioni sportive.

Ogni veicolo nuovo è corredato da un « libretto tagliandi ».

Questa tessera deve seguire il veicolo e va scrupolosamente conservata insieme agli altri documenti di circolazione.

Eso è infatti l'unico documento valido da esibire all'Organizzazione MOTO GUZZI per il riconoscimento della garanzia in base alle condizioni generali di vendita.

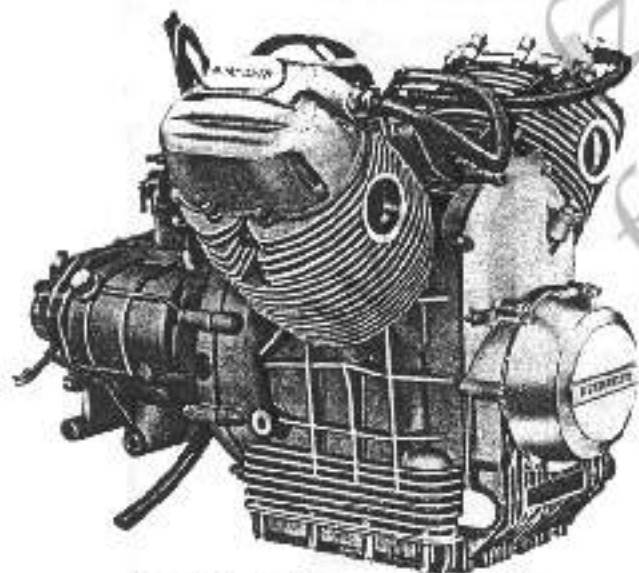


Fig. 5/1 - Motore con cambio

CARATTERISTICHE GENERALI

MOTORE	Ciclo	: a quattro tempi
	Numero cilindri	: 2
	Disposiz. cilindri	: a « V » di 50°
	Alesaggio	: mm. 82,5
	Corsa	: mm 70
	Cilindrata totale	: cc 748,4
	Rapp. di compr.	: 9,8
	Regime di potenza massima	: giri al 1° 7000
	Potenza al regime di pot. massima	: CV 72 SAE
	Basamento	: in lega leggera
	Cilindri	: in lega leggera e cromati
	Tasta dei cilindri	: in lega leggera, emisferiche, con sedi valvole riportate in ghisa speciale
	Albero motore	: in acciaio
	Cuscinetti di banco	: in lega di alluminio a stagno forzati in due appositi supporti
	Bielle	: in acciaio con cuscinetti a guscio sottile e lega di alluminio e stagno
	Stantuffi	: in lega di alluminio

Distribuzione

A valvole in testa comandate dall'albero della distribuzione, mediante punterie, aste e bilancieri. L'albero della distribuzione posto nel basamento motore, è comandato dall'albero motore mediante coppia di ingranaggi.

Dati della distribuzione:

Aspirazione:

- inizio, prima del P.M.S. 40°
- fine, dopo il P.M.I. 70°

Scarico:

— inizio: prima del P.M.I. 63°

— fine: dopo il P.M.S. 29°

Gioco fra valvole e bilancieri per controllo messa in fase: mm 0,6.

Gioco di funzionamento tra valvole e bilancieri a « MOTORE FREDDO »:

— aspirazione mm 0,22

— scarico mm 0,22.

Alimentazione

I carburatori sono alimentati (per gravità) dal serbatoio a mezzo elettrovalvola (a sinistra sotto il serbatoio) o in caso di emergenza o in riserva da un rubinetto (a destra sotto il serbatoio).

Tipo e regolazione dei carburatori:

N. 2. Dell'Orto tipo « VHB 30 CD » (destra) « VIB 30 CS » (sinistra).

Dati di regolazione carburatori:

Diffusore	∅ mm 30
Valvola gas	40
Polverizzatore	265
Getto massimo	142
Getto minimo	50
Getto avviamento	80
Spillo conico V 9	11° tacca
Galleggiante	gr. 10

Vite regolazione minimo benzina: apertura da 2 giri a 2 giri e $\frac{1}{2}$ per carburatore sinistro; 2 giri e $\frac{1}{4}$ a 2 giri e $\frac{3}{4}$ per carburatore destro.

N.B. - Per la numerazione delle tacche la partenza s'intende dall'alto dello spillo.

Lubrificazione

Sistema a pressione con pompa ad ingranaggi. La pompa è comandata dall'albero motore mediante coppia di ingranaggi.

Filtro olio: nel basamento motore.

Pressione normale di lubrificazione 3,8 - 4,2 kg/cm² (regolata da apposita valvola).

Trasmittitore elettrico per segnalazione insufficiente pressione.

Raffreddamento

Ad aria libera. Teste e cilindri sono muniti di apposite alette di raffreddamento.

Accensione

A batteria con doppio ruttore ad anticipo automatico a masse centrifughe.

Dati di accensione:

— anticipo iniziale: 13°

— anticipo automatico: 26°

— anticipo totale (fisso + automatico): 39° ± 1°.

Distanza tra i contatti dei ruttori: mm 0,37 ± 0,43.

Candele:

— Marelli CW 240 L o equivalenti; apertura elettrodi: mm 0,6;

— Marelli CW 275 L - Lodge 4 HLNY - Champion N 3 o equivalenti; apertura elettrodi: mm 0,5.

N. 2 bobine di accensione.

Avviamento Motore

Elettrico mediante motorino munito di innesto a comando elettromagnetico. Corna dentata fissata al volano motore. Comando a pulsante posto sul lato destro del manubrio e a chiave.

Rapporto motorino avviamento-albero motore: 1 : 12 (8/96).

Scarico

N. 2 tubi di scarico e silenziatori.

TRASMISSIONI

Tipo a secco a due dischi condotti. È posta sul volano motore. Comando mediante leva su manubrio (lato sinistro).

Cambio

A cinque velocità con ingranaggi sempre in presa ad innesti frontali. Parastrappi incorporato.

Il cambio è contenuto in apposita scatola fissata al basamento motore. Il comando è

a leva a pedale semplice sul lato destro del motociclo.

Rapporto motore-cambio . . . 1 : 1,235 (17/21)

Rapporti degli ingranaggi del cambio:

In prima marcia 1 : 2 (14/18)

In seconda marcia 1 : 1,389 (18/25)

In terza marcia 1 : 1,047 (21/22)

In quarta marcia 1 : 0,869 (23/20)

In quinta marcia 1 : 0,750 (24/18)

Trasmissione secondaria

Ad albero a doppio giunto cardanico omocinetico.

Rapporti coppia conica (cambio/ruota) : (z = 8/35) 1 : 4,375.

Rapporto totale di trasmissione:

In prima marcia 1 : 10,806

In seconda marcia 1 : 7,499

In terza marcia 1 : 5,657

In quarta marcia 1 : 4,695

In quinta marcia 1 : 4,052

Telaio

Tubolare a doppia culla smontabile.

Sospensioni

Anteriore a forcella telescopica con smorzatori idraulici incorporati;

Posteriore a forcellone oscillante con molle a spirale regolabili concentriche agli smorzatori idraulici.

Ruote

A raggi con cerchi.

Anteriore WM 2/1,85 x 18".

Posteriore WM 3/2,15 x 18".

Pneumatici

- MICHELIN -:

— anteriore 3,25 H 18 rigato;

— posteriore 3,50 H 18 scolpito.

Pressione pneumatici:

Pneumatico anteriore:

Con il solo pilota }
Con pilota e passeggero } kg/cm² 2,00

Pneumatico posteriore:

Con solo pilota }
Con pilota e passeggero } kg/cm² 2,30
kg/cm² 2,50

N.B. - I valori sopra indicati si intendono per impiego normale (turistico).

Per impiego a velocità massima continuativa, impiego su autostrada, è raccomandato un aumento di pressione di 0,2 kg/cm² ai valori indicati.

Circonferenza di rotolamento: m 2,007.

Freni

Ad espansione.

Anteriore a doppio tamburo Ø 220 mm - larghezza mm 25.

Posteriore a tamburo Ø 220 mm - larghezza mm 25.

Comandi:

Anteriore: a leva a mano sul lato destro del manubrio.

Posteriore: con leva a pedale sul lato sinistro del motociclo.

Ingrandimenti e pesi

Passo m 1,470

Lunghezza massima m 2,165

Larghezza massima m 0,700

Altezza massima m 1,035

Altezza minima da terra m 0,150

Peso in ordine di marcia kg 225

Prestazioni

Velocità e pendenze massime superabili nelle singole marce del cambio e con il solo pilota a bordo:

Marce del cambio	Velocità massima	Pendenze massime superabili
1 ^a marcia	km/h 76	38,44 %
2 ^a marcia	km/h 110	45,6 %
3 ^a marcia	km/h 145	28 %
4 ^a marcia	km/h 179	16,5 %
5 ^a marcia	km/h 208	6,8 %

Consumo carburante (secondo norme CUNAI) litri 8,58 per 100 km.

Rifornimenti

Parti da rifornire	Quantità litri	Rifornimenti
Serbatoio carburante Riserva	19 circa 2	{ Benzina super { (99/100 NO - - PM -)
Coppa motore	3,5	{ Olio « SHELL Super { 100 Multigrade »
Scatola cambio	0,750	{ Olio « SHELL Spirax { HD 90 »
Scatola trasmissione (lubrif. coppia conica)	0,360	{ Olio « SHELL Spirax { HD 90 »
Forcella telescopica (per braccio)	0,050	{ Liquido « SHELL { Tellus 33 »

APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI

Quadro di controllo
(vedere fig. 6)

- 1 - Tachimetro contachilometri.
- 2 - Contagiri.
- 3 - Spia insufficiente tensione generatore per carica batteria (rossa); si deve spegnere appena il motore ha superato un certo numero di giri.
- 4 - Spia indicatore folle (arancione). La spia accesa sta ad indicare che il cambio è in prossimità del folle tra la 1ª e la 2ª marcia, in quanto nel cambio esistono altri folle. È bene accertarsi, prima di avviare il motore che il cambio sia disinnestato.

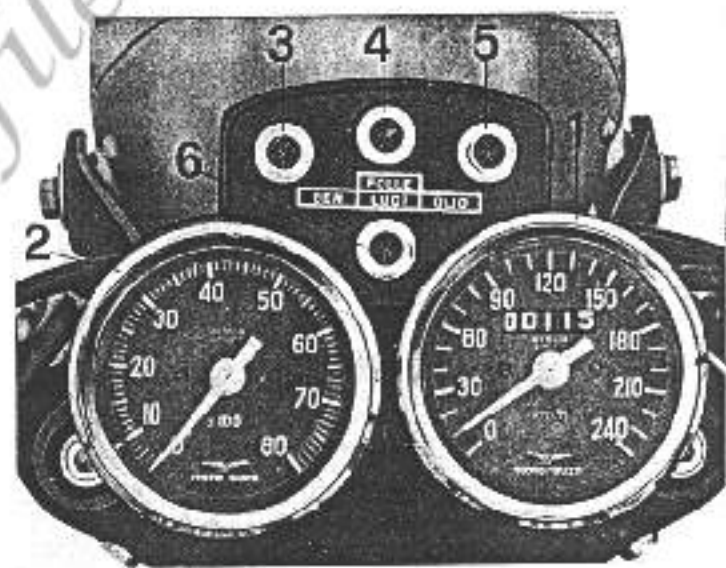


Fig. 6

In ogni caso è buona norma **FRIZIONARE** prima di avviare il motore.

- 5 - Spia insufficiente pressione olio (rossa). Si spegne quando la pressione dell'olio è sufficiente ad assicurare la lubrificazione del motore.
- 6 - Spia luci (verde).

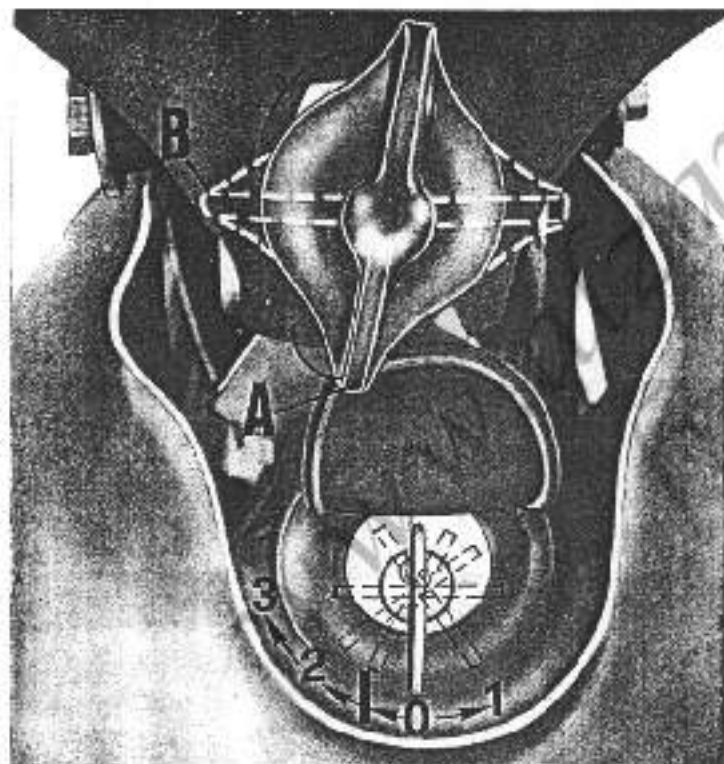


Fig. 7

Commutatore per l'inserimento degli utilizzatori o comando avviamento (vedere fig. 7)

La chiave ha cinque posizioni:

- Posizione « 0 » (verticale): macchina ferma, chiave non estraibile.
- Posizione « 1 » (chiave girata in senso antiorario): macchina ferma, chiave estraibile. Estratta la chiave lo sterzo rimane bloccato.
- Posizione (I) «INTERMEDIA» (chiave girata in senso orario) tra la posizione « 0 » e la posizione « 2 »; chiave estraibile. Questa è la posizione che consente di estrarre la chiave senza che si blocchi lo sterzo.
- Posizione « 2 »: macchina pronta per l'avviamento o macchina in marcia (chiave girata in senso orario), tutti i comandi sono inseriti. Per la marcia diurna non occorre nessuna altra manovra; per la marcia notturna azionare la leva dell'interruttore comando luci (vedere fig. 9).

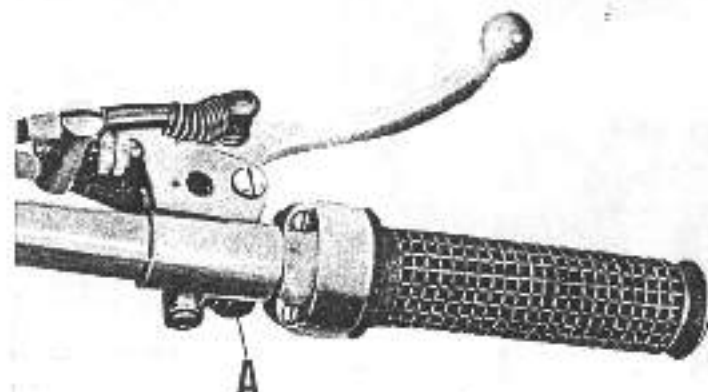


Fig. 8

- Posizione « 3 »: serve esclusivamente per l'avviamento del motore (chiave girata in senso orario partendo dalla posizione « 2 ») avviato il motore, la chiave, lasciata libera ritorna automaticamente nella posizione « 2 ».

Pulsante avviamento motore
(ved. A di fig. 8)

Si trova sul manubrio (a destra). Il motociclo con chiave in posizione « 2 » sul commutatore generale (vedere fig. 6) è pronto per l'avviamento. Per avviare il motore premere il pulsante « A ».

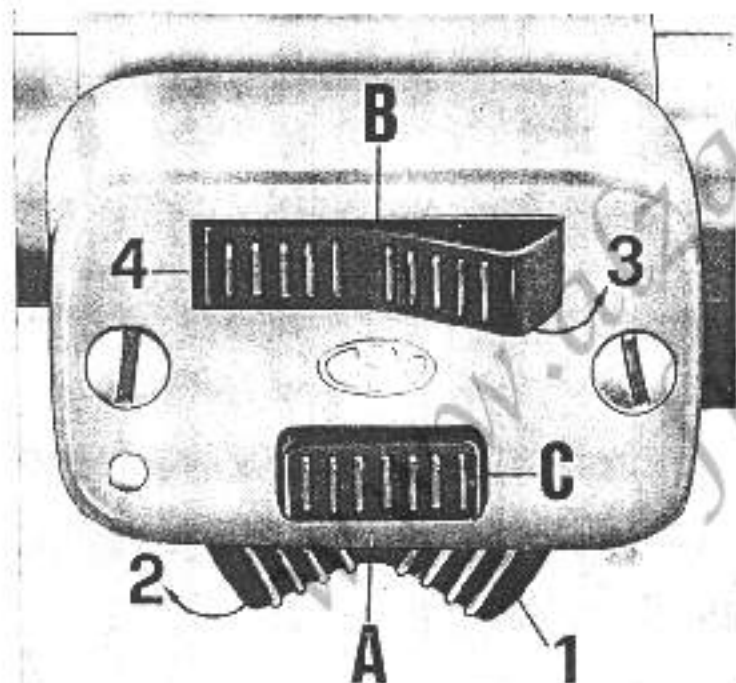


Fig. 9

Interruttore per illuminazione e pulsante avvisatori acustici
(vedere fig. 8)

- Si trova sul lato sinistro del manubrio.
- A) Leva comando luci:
— posizione « 1 » luce di posizione (città);
— posizione « 2 » luce anabbagliante.
- B) Leva comando abbagliante:
— posizione « 3 » luce anabbagliante;
— posizione « 4 » luce abbagliante.
- C) Pulsante comando avvisatori acustici.

Comando frenasterzo
(vedere fig. 7)

Si trova sul canotto sterzo ed è comandato da un volantino posto in testa al canotto di sterzo.

- Posizione « A »: frenasterzo a riposo.
- Posizione « B »: frenasterzo inserito.

Ammortizzatore sterzo

È applicato alla piastra frenasterzo e sul traversino del telaio.

Dispositivo per l'avviamento motore a freddo « STARTER » sul carburatore
(vedere fig. 16)

La leva « A » di comando dispositivo di avviamento si trova a sinistra sul carburatore sinistro e a destra sul carburatore destro.

Posizioni dispositivo:

- « A » posizione di avviamento;
- « B » posizione di marcia.

Leva comando frizione

Si trova sul lato sinistro del manubrio; va azionata solo alla partenza e durante l'uso del cambio.

Manopola comando gas

Si trova sul lato destro del manubrio; ruotandola verso il pilota apre il gas, ruotandola in avanti lo chiude.

Leva comando freno anteriore

Si trova sul lato destro del manubrio.

Leva comando freno posteriore

Si trova sul lato sinistro del motociclo.

Leva comando cambio

Si trova sul lato destro del motociclo.

USO DEL MOTOMEZZO

Avviamento del motore

- Prima di avviare il motore controllare che:
- nel serbatoio vi sia sufficiente quantità di carburante;
 - l'olio nella coppa del basamento sia a giusto livello;
 - la chiave sul commutatore generale sia in posizione « 2 » (vedere fig. 7);
 - le spie: rosse insufficienza pressione olio e insufficienza tensione generatore; arancione (indicatore folle) e per la marcia notturna (verde) siano illuminate;
 - la levetta comando dispositivo di avviamento « Starter » sul carburatore a MOTORE FREDDO sia in posizione di avviamento (verticale « vedere « A » di fig. 16).

Dopo i suddetti controlli portare la manopola gas a $\frac{1}{4}$ di apertura (girata verso il pilota), indi premere il pulsante di avviamento (che si trova sul lato destro del manubrio) (vedere « A » di fig. 8), o girare la chiave sul commutatore generale in posizione di avviamento (« 3 » di fig. 7). Avviato il motore, prima di riportare la levetta di comando dispositivo di avviamento « Starter » in posizione di marcia (orizzontale) vedere « B » di fig. 16, lasciare girare il motore a vuoto e a basso regime per qualche minuto nella stagione calda e qualche minuto nella stagione fredda in modo che l'olio possa raggiungere tutti i punti da lubrificare e che i cilindri possano riscaldarsi sufficientemente.

N.B. - Se durante la marcia, la levetta comando « starter » dovesse rimanere in posizione di avviamento (« A » di fig. 16), si avrebbero difetti di carburazione con notevole aumento di consumo di carburante e, nei casi peggiori, si correrebbe il rischio di grippare a causa del surriscaldamento dei cilindri provocato dall'eccesso di benzina.

ATTENZIONE

Ricordarsi: se il motociclo ha una marcia innestata, la spia (arancione) dell'indicatore di folle non si illumina; l'avviamento del motore in tali condizioni può essere pericoloso senza tirare a fondo la leva della frizione, poiché oltre al motore potrebbe avviarsi anche il motomezzo.

Nella stagione fredda, anche a basse temperature, l'avviamento deve avvenire con facilità; questo se le condizioni di funzionamento del motore sono normali e la velocità di avviamento impressa dal motorino è sufficiente.

Se il motore non si avvia con facilità, non insistere in prolungati tentativi di avviamento, ma verificare gli organi dell'alimentazione, dell'accensione, lo stato di carica della batteria e l'olio del motore che sia: « SHELL Super 100 Multigrade » o consimili.

Avviamento a motore caldo

A motore caldo non bisogna portare la levetta comando « Starter » in posizione di avviamento (vedere « A » di fig. 16), perché aumentando l'immissione di benzina, la carburazione diventerebbe troppo grassa, creando difficoltà di avviamento. Quando il motore è troppo caldo e l'avviamento risulta difficile, è opportuno ruotare completamente la manopola comando gas (verso il pilota) prima di premere il pulsante di avviamento sul manubrio o girare la chiave del commutatore generale in posizione di avviamento « 3 » (vedere fig. 7).

PARTENZA, MARCIA ED ARRESTO DEL MOTOCICLO

Partenza (vedere fig. 10)

Tirare a fondo la leva della frizione, azionare la leva del cambio (verso l'alto) quel tanto da innestare la prima velocità (vedere « 1 » in figura), rilasciare rapidamente (ma non di scatto) la leva della frizione e contemporaneamente accelerare; appena il motociclo ha raggiunto una certa velocità, chiudere la manopola comando gas (girata tutta in avanti), tirare a fondo la leva della

frizione, premere verso terra il pedale cambio quel tanto da innestare la seconda velocità (vedere « II » in figura), rilasciare rapidamente (ma non di scatto) la leva della frizione e contemporaneamente accelerare. Premendo ancora il pedale della leva cambio verso terra e ripetendo le manovre suddette innestare la terza, quarta, quinta marcia (vedere « III - IV - V » in figura).

In marcia
(vedere fig. 10)

In condizioni normali di marcia tutte le spie devono essere spente (naturalmente se si marcia di notte rimarrà accesa la spia luci). La loro accensione segnala qualche inconveniente all'impianto o insufficienza pressione dell'olio. In questi casi occorre fermarsi immediatamente ed eliminare l'inconveniente. Ricordarsi che per innestare la prima marcia, il pedale della leva del cambio va spo-

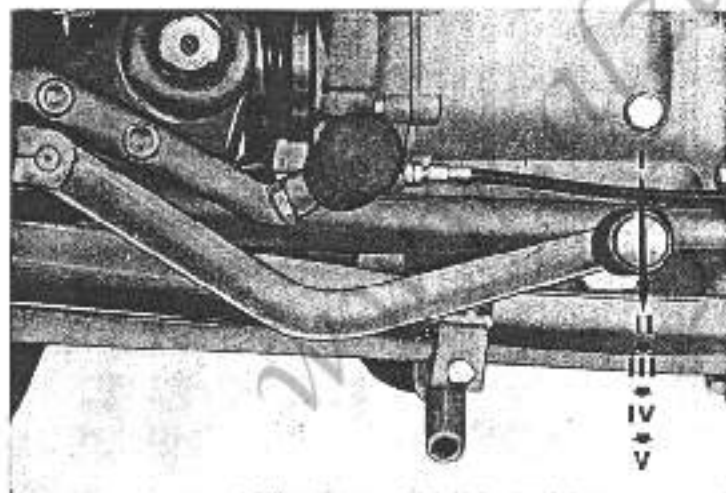


Fig. 10

stato verso l'alto (vedere « I » in figura) mentre per passare dalla prima alla seconda, terza, quarta e quinta occorre premere il pedale della leva comando cambio verso terra (vedere « II - III - IV - V » in figura).

Per passare dalle marce superiori a quelle inferiori occorre azionare il pedale della leva comando cambio verso l'alto. La posizione di folle si trova tra la prima e la seconda velocità, per passare in folle bisogna scolare le marce fino alla prima velocità, premere poi la leva (verso terra) per un breve tratto fermandola a metà corsa.

Prima di innestare la marcia tirare a fondo la leva della frizione. Passando dalle marce inferiori alle marce superiori si deve chiudere completamente la manopola comando gas, mentre passando dalle marce superiori a quelle inferiori chiudere solo parzialmente la manopola comando gas.

Il pedale comando cambio va azionato con decisione accompagnandolo con il piede, in tal modo la manovra viene istantanea senza richiedere alcun sforzo.

Non bisogna mai (nemmeno in discesa) superare il limite di velocità (nelle singole marce) consentite.

A veicolo fermo, con il motore acceso, tenere il cambio in posizione di folle; non disinnestare la frizione per evitare di passare in folle durante soste anche brevissime; non imballare il motore ma innestare la marcia superiore.

Arresto del
motociclo

Chiudere il gas, portare la leva del cambio in posizione di folle, ed a veicolo fermo portare la chiave sul commutatore generale in posizione « I » (vedere fig. 7) indi estrarla.

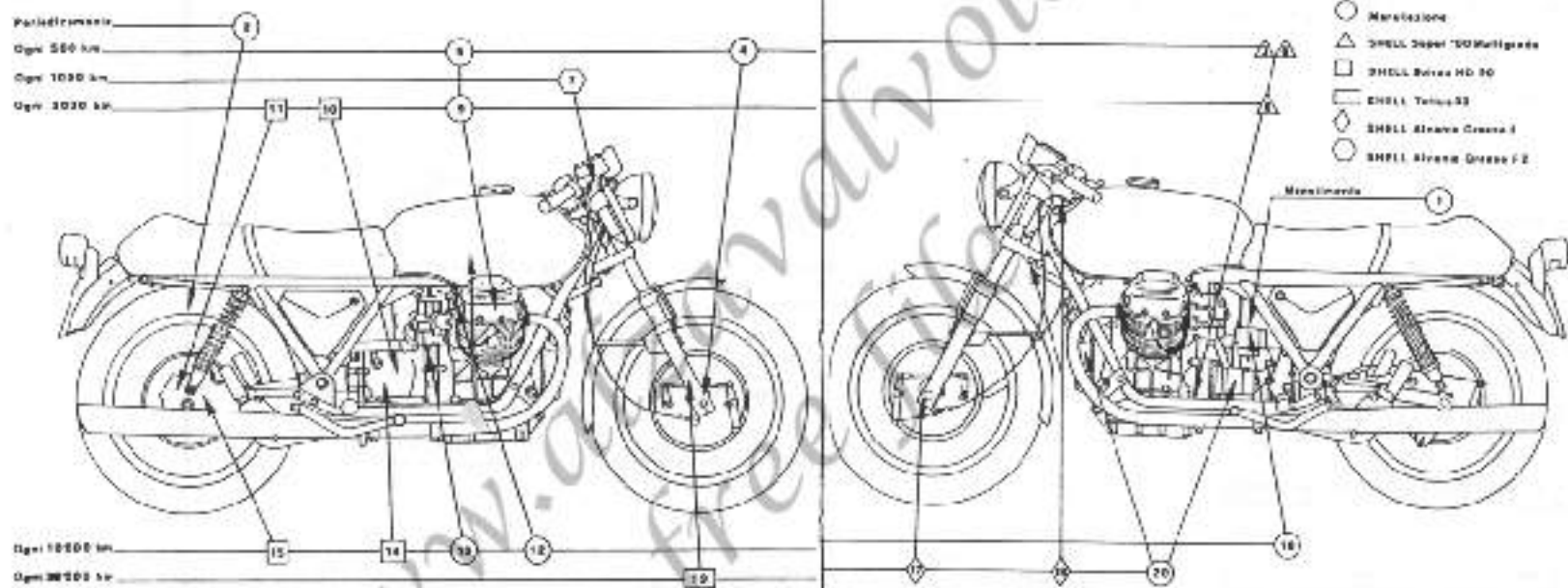


Fig. 11

TABELLA RIASSUNTIVA DELLA MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

(vedere fig. 11)

Mensilmente

- 1) Procedere alla verifica del livello dell'elettrolita della batteria (vedere capitolo IMPIANTO ELETTRICO - Batteria -).

Periodicamente

- 2) Verificare la pressione dei pneumatici mediante manometro.

Pneumatico anteriore:

- con e senza passeggero km/cm² 2,00.

Pneumatico posteriore:

- con il solo pilota kg/cm² 2,30;
— con pilota e passeggero kg/cm² 2,50.

Dopo i primi 500 km

- 3) Sostituire l'olio nel basamento motore (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - Lubrificazione del motore -).

- 4) Controllare la chiusura di tutta la bulloneria del motore.

- 5) Controllare e se necessario registrare le punterie (vedere capitolo DISTRIBUZIONE - Gioco punterie -).

- 6) Controllare e se necessario ripristinare il livello dell'olio (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - Lubrificazione del motore -).

Ogni 1000 km

- 7) Lubrificare i terminali della trasmissione di comando (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - Lubrificazione trasmissioni di comando - frizione, frono anteriore e posteriore e gas -).

Ogni 3000 km

- 8) Sostituire l'olio dal basamento motore (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - Lubrificazione del motore -).

- 9) Controllare e se necessario registrare le punterie (vedere capitolo DISTRIBUZIONE - Gioco punterie -).

Ogni 10.000 km

- 10) Verificare il livello dell'olio nella scatola cambio (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - Lubrificazione del cambio di velocità -).

- 11) Verificare il livello dell'olio nella scatola trasmissione posteriore (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - Lubrificazione della trasmissione posteriore -).

- 12) Pulire il serbatoio, il rubinetto, i filtri sul rubinetto e sull'altezzavalvola sui carburatori e le tubazioni (vedere capitolo PULITURE).

- 13) Smontare i carburatori e compiere la revisione generale (vedere capitolo ALIMENTAZIONE - Smontaggio carburatore -).

- 14) Sostituire l'olio nella scatola cambio (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - Lubrificazione scatola cambio velocità -).

- 15) Sostituire l'olio nella scatola trasmissione posteriore (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - Lubrificazione scatola trasmissione -).

- 16) Verificare i terminali ed i morsetti della batteria (vedere capitolo IMPIANTO ELETTRICO - Batteria -).

Dopo i primi 20.000 km

- 17) Verificare che i cuscinetti delle ruote siano integri e non manchino di grasso (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - Lubrificazione cuscinetti ruote -).

- 18) Verificare che i cuscinetti dello sterzo siano integri e che non manchino di grasso (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - Lubrificazione cuscinetti sterzo -).

- 19) Sostituire il liquido nei bracci forcella (vedere capitolo MANUTENZIONE GENERALE - Lubrificazione della forcella -).

- 20) Pulire accuratamente il collettore (vedere capitolo IMPIANTO ELETTRICO - Motorino avviamento - e - Generatore -).

MANUTENZIONE GENERALE

**Lubrificazione
del motore**
(vedere fig. 12)

Ogni 500 km verificare il livello dell'olio nel basamento motore mediante apposita astina saldata al tappo montato sul foro di immissione (A) con inciso due tacche indicanti il minimo ed il massimo livello. L'olio per essere a livello deve trovarsi tra le due tacche.
Questa verifica va effettuata dopo che il motore ha compiuto qualche giro. Il tappo con

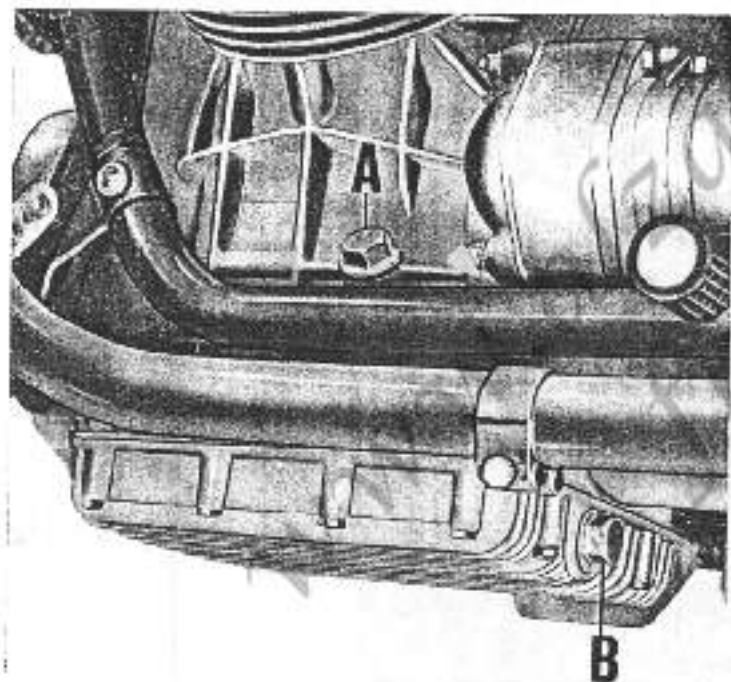


Fig. 12

**Valvolina di
regolazione
pressione olio**

**Spia
di insufficienza
pressione olio**

**Lubrificazione
del cambio
di velocità**
(vedere fig. 13)

astina per questo controllo deve essere avvitata di un giro.

Ogni 3000 km sostituire l'olio del motore (a motore nuovo o revisionato, il primo cambio va effettuato dopo aver percorso i primi 500 km).

La sostituzione dell'olio va effettuata a MOTORE CALDO, svitando il tappo di immissione (A) ed il tappo di scarico (B).

Ricordarsi di lasciare scolare per bene l'olio contenuto nel basamento e rimontare il tappo di scarico (B) prima di immettere olio fresco.

Quantità occorrente litri 3,5 circa di olio « Shell Super 100 Multigrada » o consimili.

Si raccomanda di non variare per nessun motivo la regolazione della valvolina limitatrice della pressione olio; è tarata per una pressione di esercizio di kg/cm^2 $3,8 \pm 4,2$.

La spia si spegne quando la pressione è sufficiente a far aprire i contatti del trasmettore elettrico. Se la spia non si spegne indica che la pressione non è quella prescritta. In questo caso si deve arrestare subito il motore ed effettuare le opportune verifiche.

Ogni 3000 km verificare il livello dell'olio svitando il tappo indicatore (B), l'olio deve sfiorare il foro di detto tappo.

Ogni 10.000 km cambiare l'olio; questa operazione si deve effettuare dopo che il motociclo ha percorso parecchi chilometri. In tali condizioni l'olio è fluido e quindi facile da scaricare.

L'operazione si compie nel seguente modo: svitare il tappo di immissione olio (A) il tappo di livello (B) ed il tappo di scarico (C). Scaricare l'olio vecchio, ed avvitato il tappo di scarico con guarnizione (C) immettere olio

fresco dal foro per tappo immissione (A) fino a che non defuisca dal foro per tappo di livello (B).

Rimontare quindi il tappo di livello (B) e il tappo di immissione (A).

Quantità occorrente litri 0,750 circa di olio « Shell Spirax HD 90 » e consimili

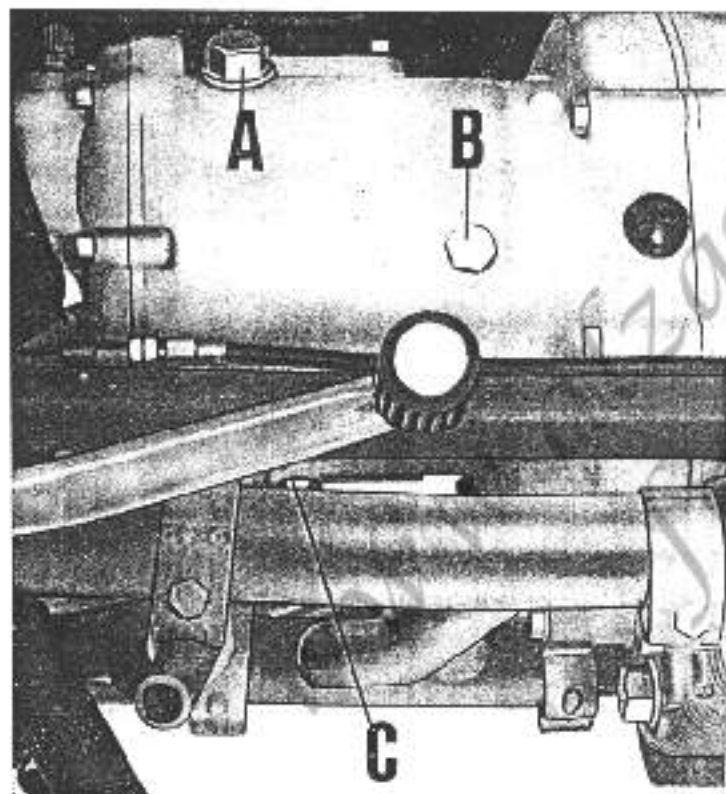


Fig. 13

Lubrificazione della trasmissione posteriore (vedere fig. 14)

Ogni 3000 km verificare il livello dell'olio evitando il tappo di livello (A); l'olio deve sfiorare il foro di detto tappo.

Ogni 10.000 km cambiare l'olio; questa operazione si deve effettuare dopo che il motociclo ha percorso diversi km. In tali condizioni l'olio è fluido e quindi facile da scaricare. L'operazione si compie nel seguente modo: svitare il tappo di immissione (B), il tappo di livello (A) e le viti che fissano il fondello (C) alla scatola.

Scaricato l'olio vecchio rimontare il fondello a mezzo viti (C) sulla scatola e immettere olio fresco fino a che l'olio non defuisca dal foro per tappo livello (A). Rimontare quindi il tappo livello (A) ed il tappo immissione (B).

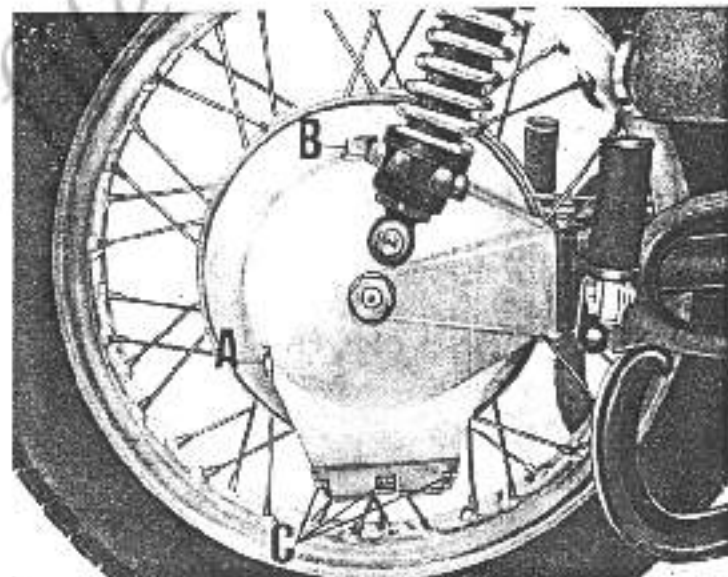


Fig. 14

Lubrificazione della forcella (vedere fig. 15)

Quantità occorrente litri 0,360 di olio « Shell Spirax HD 90 » o consimili.

Il tipo di forcella montato su questo motociclo ha montato gli ammortizzatori a tenuta stagna, quindi l'olio nei gambali serve solo a lubrificare i bracci di scorrimento. Eventuali trasudamenti possono essere dovuti ad un eccessivo quantitativo di liquido nei gambali, pertanto ciò non compromette il funzionamento né della forcella, né dell'ammortizzatore.

Ogni 20.000 km o quando se ne presenti l'occasione sostituire l'olio nei gambali forcella operando come segue: Levare i tappi di scarico (A) ed i tappi di immissione (B). Scaricato l'olio vecchio e rimontato i tappi di scarico (A) immettere olio fresco dai fori per tappi immissione (B). Rimontare quindi il tappo di immissione (B).

Quantità di liquido occorrente per gambale litri 0,090 (mezzo bicchiere circa) di « SHELL Toluca 33 » o consimili.

Lubrificazione cuscinetti conici dello sterzo

Ogni 20.000 km circa, verificare che non manchi grasso ai cuscinetti e che siano integri. A verifica avvenuta, riempirli di grasso « SHELL Alvania Grease 2 » o consimili.

Lubrificazione cuscinetti ruota

Ogni 20.000 km circa verificare che non manchi grasso ai cuscinetti e che siano integri. A verifica avvenuta riempirli di grasso « SHELL Alvania Grease 2 » o consimili.

Lubrificazione cuscinetti per forcellone oscillante

Ogni 20.000 km circa verificare che non manchi grasso ai cuscinetti e che siano integri. A verifica avvenuta riempirli di grasso « SHELL Alvania Grease 2 » o consimili.

Lubrificazione trasmissioni comando frizione, freno anteriore, freno posteriore

Ogni 1000 km circa, pulire la parte terminale dei cavi sulle leve di comando su ambo le parti, indi ingrassarli azionare poi le leve di comando sul manubrio per far sì che un po' di grasso entri nell'imboccatura delle guaine. Si consiglia « SHELL Alvania Grease F 2 » o consimili.

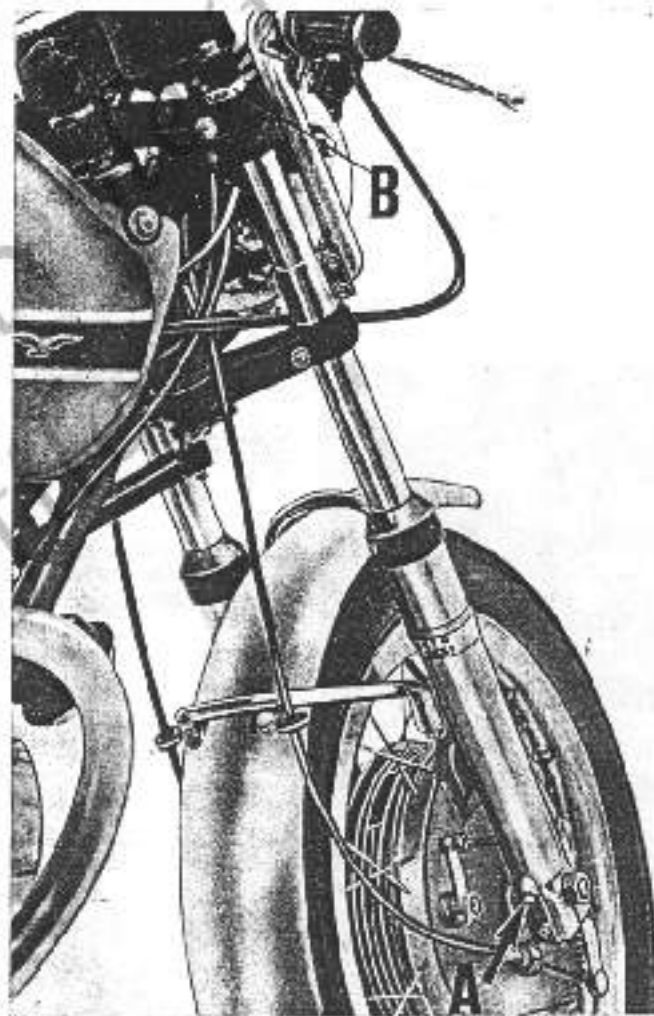


Fig. 15

ALIMENTAZIONE

CARBURATORE Tipo Dell'Orto VIB 30 CC (destra); VIB 30 CS (sinistra).

Sono a doppi comandi.

- Manopola comando gas a destra sul manubrio.
- Levetta comando dispositivo di avviamento « Starter » a MOTORE FREDDO a sinistra sul carburatore sinistro a destra sul carburatore destro.

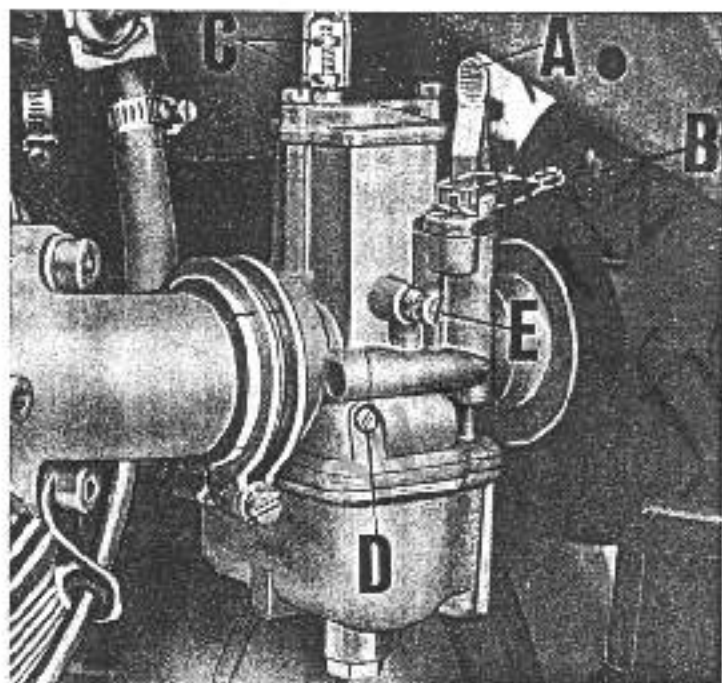


Fig. 16

Per la partenza a motore FREDDO portare la levetta sul carburatore in posizione di avviamento (A) verticale. Dopo qualche secondo, nella stagione calda e qualche minuto nella stagione fredda che il motore è avviato portare detta levetta in posizione di marcia (B) orizzontale.

Dati di regolazione

Diffusore	Ø mm. 30
Valvola gas	40
Polverizzatore	235
Getto massimo	142
Getto minimo	50
Getto avviamento	30
Spillo conico V 9	11° tacca
Galleggiante	gr. 10

Vite regolazione minimo benzina: apertura da 2 giri a 2 giri e $\frac{1}{2}$ per carburatore sinistro; da 2 giri e $\frac{1}{4}$ a 2 giri e $\frac{3}{4}$ per carburatore destro.

Regolazione della carburazione (vedere fig. 16)

La regolazione della carburazione va eseguita a motore CALDO; dopo aver controllato e regolato i giochi delle punterie di aspirazione e scarico, operando come segue:

- 1) controllare la sincronizzazione delle valvole gas; questa operazione va eseguita con il manicotto di collegamento carburatori smontato; mentre si fa ruotare la manopola comando gas, con le dita a contatto con le valvole gas sul carburatori si dovrebbe individuare se le valvole aprono in uguale misura e nel medesimo istante; eventuali differenze di apertura vanno corrette agendo sulla vite tendifilo (vedere « C » di fig. 16) di un carburatore sino a che ruotando la manopola gas, si constata la perfetta sincronizzazione di apertura delle valvole gas.
- 2) Regolare il minimo benzina agendo sulla vite (D). Svitandola si aumenta l'afflusso di benzina, avvitandola si diminuisce. Per

la regolazione portare la vite a tutta chiusura e successivamente svitarla di 2 giri a 2 giri e $\frac{1}{2}$ per il carburatore sul cilindro sinistro; di 2 giri e $\frac{1}{4}$ a 2 giri e $\frac{3}{4}$ per il carburatore sul cilindro destro.

Con motore funzionante a circa 1000 + 1200 giri, staccare la candela da un cilindro ed agire sulla vite (C) del carburatore del cilindro opposto svitandola o avvitandola in un campo limitato sin tanto che si raggiunge il punto di miglior rendimento e cioè un leggero aumento di giri.

Ripetere identica operazione sul carburatore e cilindro opposto ottenendo così la giusta Regolazione della CARBURAZIONE al minimo, evitando possibilità di starnuti.

MINIMO GIRI MOTORE; date le caratteristiche dello stesso tenere presente che per la regolazione del minimo è consigliabile non scendere al di sotto di 1000 + 1100 giri.

Per ottenere un buon minimo del motore, operare come segue:

- 3) Staccare il cavo candela dal cilindro destro, avviare il motore ed accertarsi che si spenga dopo quattro o cinque scoppi; se si spegne prima o dopo, agire sulla vite di regolazione minimo valvola gas (E) fino a che il motore si spenga entro detto numero di giri.

Ripetere l'operazione sul cilindro destro staccando il cavo candela dal cilindro sinistro ed avviare il motore; se il cilindro destro è nella normalità, il motore deve spegnersi entro quattro o cinque scoppi altrimenti passare alla regolazione agendo sulla vite (E) come sopra sino a che il motore si spenga entro il medesimo numero di scoppi; riattaccare quindi il cavo alla candela del cilindro sinistro.

- 4) Rimontare il manicotto di collegamento sulle pipe dei carburatori.

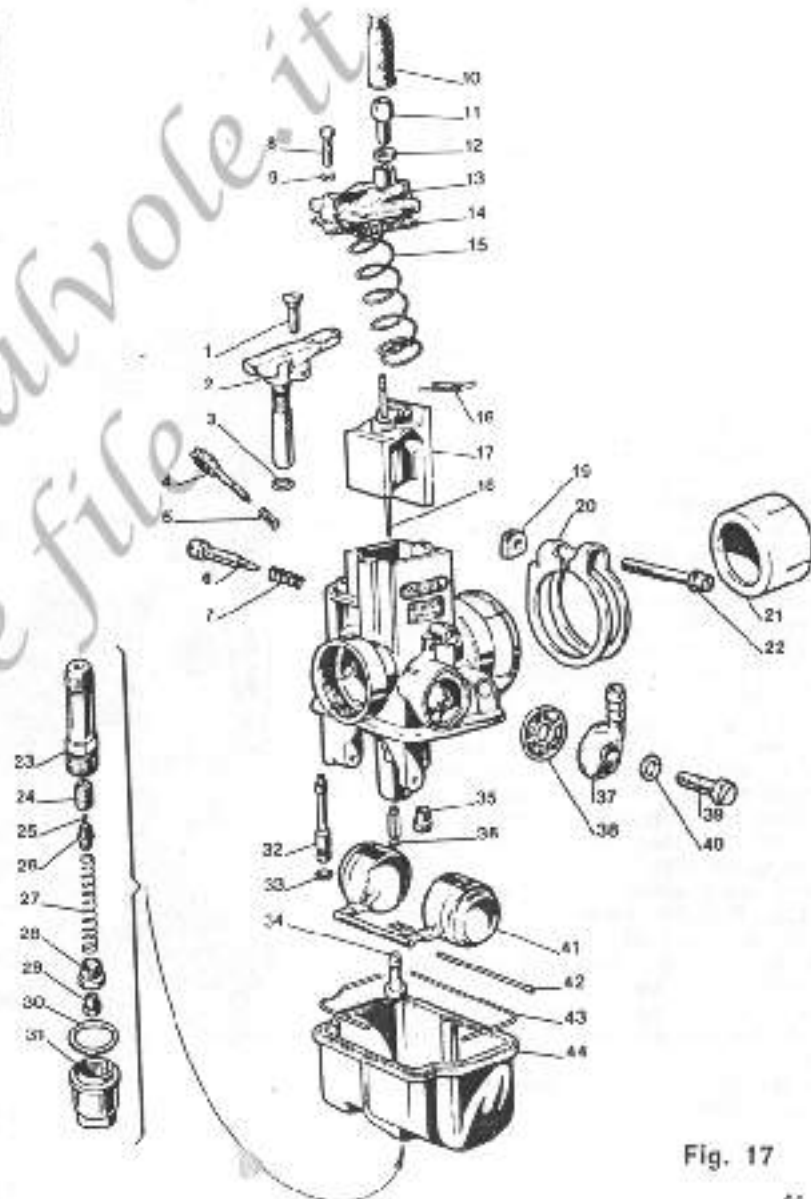


Fig. 17

**Smontaggio
del carburatore
(vedere fig. 17)**

Per smontare il carburatore operare come segue:

- svitare la vite (1);
- sfilare il dispositivo di avviamento « Starter » (2) e dal dispositivo la guarnizione valvola « Starter » (3);
- svitare la vite regolazione minimo (4) con la molla (5);
- svitare la vite di regolazione valvola gas (6) con la molla (7);
- svitare le viti fissaggio coperchio camera miscela (8) con le relative rosette (9);
- lavare il cappuccio copri vite di registrazione trasmissione di comando (10);
- svitare la vite di regolazione trasmissione (11) con il controdado (12);
- levare il coperchio camera miscela (13) completo di guarnizione (14) e molla richiamo valvola gas (15);
- sfilare la valvola gas (17) completa di moletta di fermo spillo conico (16) e spillo conico (18);
- sfilare il manicotto di tenuta carburatore sulla pipa (20) dopo aver allentato la vite di tenuta (22) e il dado (19);
- sfilare la riduzione isolante (21) dal corpo del carburatore;
- svitare il tappo fissaggio vaschetta (31) con guarnizione (30) e dal tappo svitare la pompa di accelerazione che è composta da: corpo pompa (23), pistoncino pompa (24), sfera per pompa (25), sede valvola (26), molla (27), tappo porta getto (28) e getto massimo (29);
- svitare il pulverizzatore (34), il getto mirino (35), il getto starter (32) completo di anello di tenuta (33);
- sfilare dalla propria sede sul corpo lo spillo chiusura benzina (35);
- svitare la vite fissaggio pipetta raccordo tubo benzina (39) con guarnizione per vite (40);
- levare la pipetta raccordo tubo benzina (37) con il filtro (38).

Smontato il carburatore nei suoi elementi lavarlo in un bagno di benzina ed asciugarlo con getto di aria compressa. Scuffiare pure in tutti i fori dei getti e nei canali sul corpo del carburatore.

Preso aria

È formata da un manicotto di collegamento montato sui cornetti del carburatori.

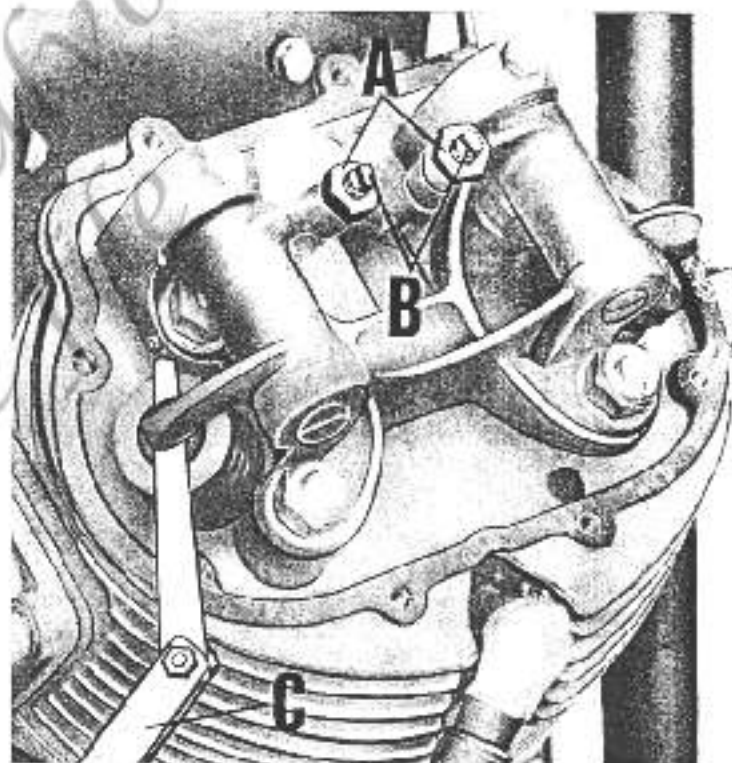


Fig. 18

DISTRIBUZIONE

Gioco punterie (vedere fig. 18)

Ogni 3000 km o quando la distribuzione risulta molto rumorosa, controllare il gioco tra valvole e bilancieri.

La registrazione va effettuata a motore FREDDO, con il pistone a punto morto superiore (P.M.S.) e precisamente a fine fase di compressione.

Dopo aver tolto il coperchio dalle teste operare come segue:

- 1) svitare il daco (A);
- 2) avvitare o svitare la vite di registro (B) fino ad ottenere i seguenti giochi:
 - valvola aspirazione mm 0,22
 - valvola scarico mm 0,22

La misurazione va effettuata usando apposito spessore (C). Si tenga presente che se il gioco è maggiore a quello prescritto le punterie risultano alquanto rumorose, in caso contrario, le valvole non chiudono bene dando luogo ad inconvenienti quali:

- perdita di pressione;
- surriscaldamento del motore ecc.

A motore nuovo la verifica va effettuata dopo i primi 500 km.

Controllo messa in fase della distribuzione

Per eventuali controlli della distribuzione sarà bene rivolgersi ai nostri concessionari o a officine autorizzate.

ACCENSIONE

MANUTENZIONE, CONTROLLO E REGOLAZIONE DEL DOPPIO RUTTORE

(vedere fig. 19)

Manutenzione

Ogni 3000 km:

- Umettare con qualche goccia di olio da motore il feltrino posto sul corpo camme.
- Togliere il coperchio ruttore svitando le viti di tenuta.
- Se i contatti «A» e «B» sono sporchi e unti, pulirli con uno straccetto inumidito di benzina.

Controllo

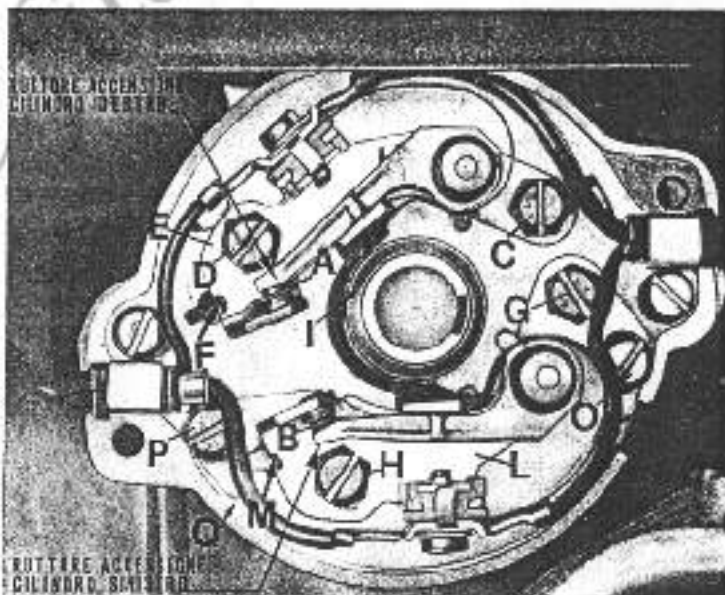


Fig. 19

Se invece i contatti risultano avariati devono essere sostituiti.

- Verificare la distanza fra i contatti dei ruttori « A » (cilindro destro - cavo rosso) e « B » (cilindro sinistro - cavo verde), che deve essere compresa tra mm 0,37 + ; 0,43.

Se tale distanza risultasse maggiore o minore occorre effettuare la regolazione dei contatti.

Regolazione contatti

Contatto « A » - cilindro destro:

- Portare la camma (I) alla massima alzata, allentare le viti « C » e « D » e spostare a sinistra « E » agendo sulla tacca « F ». Ottenuta la distanza prescritta bloccare le viti « C » e « D ».

Contatto « B » - cilindro sinistro:

- Portare la camma (I) alla massima alzata, allentare le viti « G » e « H » e spostare la piastra « L » agendo sulla tacca « M ». Ottenuta la distanza prescritta bloccare le viti « G » e « H ».

N.B. - L'operazione di regolazione dei contatti ruttore va completata con il controllo messa in fase accensione (vedere capitolo « Controllo messa in fase accensione »).

CONTROLLO E REGOLAZIONE MESSA IN FASE DELL'ACCENSIONE (AUTICIPO FISSO) (ved. fig. 19 e 20)

Controllo

- Levare il tappo in gomma chiuso foro di controllo posto sul lato destro della scatola cambia in corrispondenza del volante del volante motore.
- Per il controllo dell'inizio apertura contatti ruttori (« A » e « B » di fig. 19) è consigliabile l'impiego di apposita apparecchiatura ad indicazione luminosa da inserirsi tra il morsetto di alimentazione del ruttore in esame e la massa.

Fase cilindro destro (vedere fig. 20):

- Ruotare il volante nel senso di rotazione del motore (antiorario) fino a che il pistone sia a fine fase di compressione (valvole chiuse). In tali condizioni il segno « D » riportato sul volante (P.M.S. del cilindro destro) deve coincidere con il segno « I » riportato sul bordo del foro di controllo.

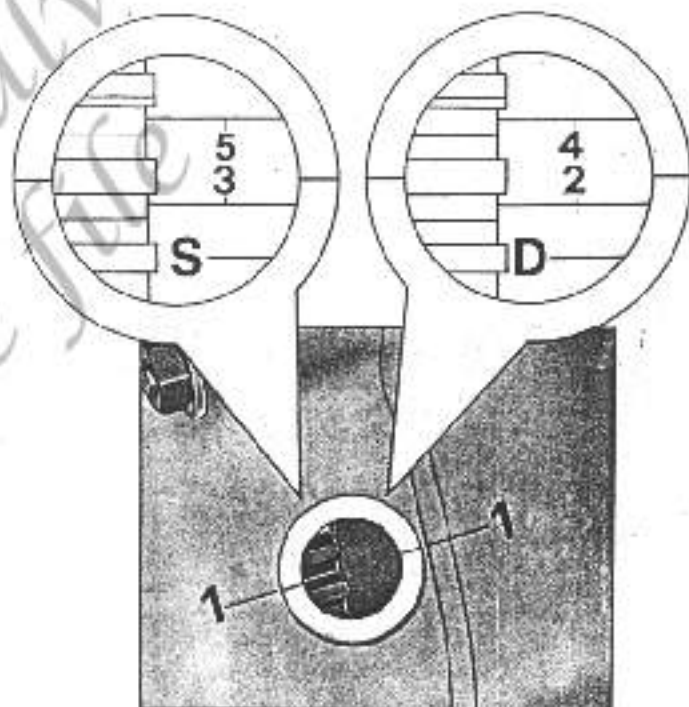


Fig. 20

- Ruotare il volante in senso orario sino a superare di circa mm 15 il segno sul volante, indicato in fig. 20, con il N° « 2 » (anticipo fisso). Indi riprendere lentamente il senso di rotazione antiorario sino a far coincidere perfettamente il segno « 2 » (anticipo fisso) con il segno « 1 » sul bordo del foro di controllo. Questa operazione si rende necessaria per recuperare i giochi fra i denti degli ingranaggi. In queste condizioni il segno di anticipo fisso d'accensione « 2 » si trova a 13° dal P.M.S. (« D ») e quindi all'inizio dell'apertura dei contatti del ruttore (« A » di figura 19).

Fase cilindro sinistro (vedere fig. 20):

- Ruotare il volante nel senso di rotazione del motore (antiorario) fino a che il pistone sia a fine fase di compressione (valvole chiuse). In tali condizioni il segno « S » riportato sul volante (P.M.S. del cilindro sinistro) deve coincidere con il segno « 1 » riportato sul bordo del foro di controllo.
- Ruotare il volante in senso orario sino a superare di circa mm 15 il segno sul volante, indicato in fig. 20 col « 3 » (anticipo fisso). Indi riprendere lentamente il senso di rotazione antiorario sino a far coincidere perfettamente il segno « 3 » (anticipo fisso) con il segno « 1 » sul bordo del foro di controllo. Questa operazione si rende necessaria per recuperare i giochi fra i denti degli ingranaggi. In queste condizioni il segno di anticipo fisso d'accensione « 3 » si trova a 13° dal P.M.S. (« S ») e quindi all'inizio dell'apertura dei contatti del ruttore (« B » di figura 19).

N.B. - Se i contatti dei ruttori (« A » e « B » di fig. 19) non si aprono ai segni indicati bisogna procedere alla regolazione della fase.

REGOLAZIONE FASE ACCENSIONE

Cilindro destro (ruttore « A » - cavo rosso):

- Procedere a distanziare il contatto « A » del ruttore seguendo la descrizione riportata al capitolo « Manutenzione, controllo e regolazione del doppio ruttore ».

Allentare le viti di fissaggio corpo ruttore al basamento e ruotare il corpo stesso a destra o a sinistra in modo che l'inizio apertura dei contatti avvengano quando il segno « 2 » di fig. 20 (anticipo fisso) riportato sul volante coincide con il segno « 1 » sul bordo del foro di controllo. Per ottenere la coincidenza dei segni, atterrarsi alla descrizione riportata al capitolo « Controllo e regolazione messa in fase dell'accensione ».

- Eseguire le operazioni suddette, fissare il corpo del ruttore bloccando le apposite viti.

Cilindro sinistro (ruttore « B » - cavo verde):

- Procedere a distanziare il contatto « B » del ruttore seguendo la descrizione riportata al capitolo « Manutenzione, controllo e regolazione del doppio ruttore ».
- Seguendo le istruzioni indicate nel capitolo « Controllo e regolazione messa in fase accensione » relative al cilindro sinistro (ruttore « B » di fig. 19) far coincidere il segno sul volante indicato con il « 3 » sulla fig. 20 con il segno « 1 » sul bordo del foro di controllo.
- Allentare le viti « O » e « P » (fig. 16) fissaggio piastra mobile porta contatti ruttore « B » e agendo sulla tacca « Q », ruotare opportunamente in modo da ottenere l'inizio di apertura dei contatti del ruttore « B ».
- Eseguite le operazioni suddette bloccare le viti « O » e « P ».

**CONTROLLU
ANTICIPO
(fisso +
automatico)
a mezzo**

«STROBOSCOPIO»
(vedere fig. 20 e
diagramma fig. 21)

Sul volano sono stampigliati i segni di riferimento «D» e «S» o tracciati i segni indicati nella fig. 20 con i numeri «2» - «3» - «4» e «5».

I riferimenti sopra citati andando in corrispondenza ai segni «1» sulla periferia del foro di controllo della scatola cambio, determinano la fasatura dell'accensione.

I riferimenti sul volano si possono così definire:

- Punto «D» indica il punto morto superiore del cilindro destro;
- Punto «S» indica il punto morto superiore del cilindro sinistro;
- Punto «2» segno dell'anticipo fisso del cilindro destro 12° rispetto al punto «D»;
- Punto «3» segno dell'anticipo fisso del cilindro sinistro 12° rispetto al punto «S»;
- Punto «4» segno dell'anticipo totale (fisso + automatico) del cilindro destro 39° rispetto al punto «D»;
- Punto «5» segno dell'anticipo totale (fisso + automatico) del cilindro sinistro 39° rispetto al punto «S».

Per il controllo con motore sul motociclo operare come segue:

- levare il tappo in gomma dal foro di controllo sulla scatola cambio;
- collegare il cavo dello stroboscopio alla candela del cilindro destro (stando in sella);
- collegare i due cavi con pinze dello «Stroboscopio» ad una batteria; la pinza con segnato (+) va collegata al polo positivo (+) della batteria e l'altra pinza al polo negativo (-) della batteria.

Effettuati i collegamenti alla candela e alla batteria, avviare il motore puntando la luce dello «Stroboscopio» sui segni «1» tracciati alla periferia del foro di controllo e controllare l'anticipo accensione del cilindro destro.

Per il controllo dell'anticipo accensione sul cilindro sinistro le operazioni sono identiche come quella sul cilindro destro salvo che il

cavo dello «Stroboscopio» va collegato alla candela del cilindro sinistro.

Verificare che il segno «1» si trovi in corrispondenza con i segni «2» e «4» per il cilindro destro; «3» e «5» per il cilindro sinistro tracciati sul volano ai seguenti giri motore:

- Segni «2» e «3» a 1530 giri \pm 100 giri
- Segni «4» e «5» a 4430 giri \pm 1000 giri.

Ove da verifiche risulti che il segno si trovi in corrispondenza con i segni «2-3-4-5» tracciati sul volano ai regimi sopra citati.

DIAGRAMMA ACCENSIONE

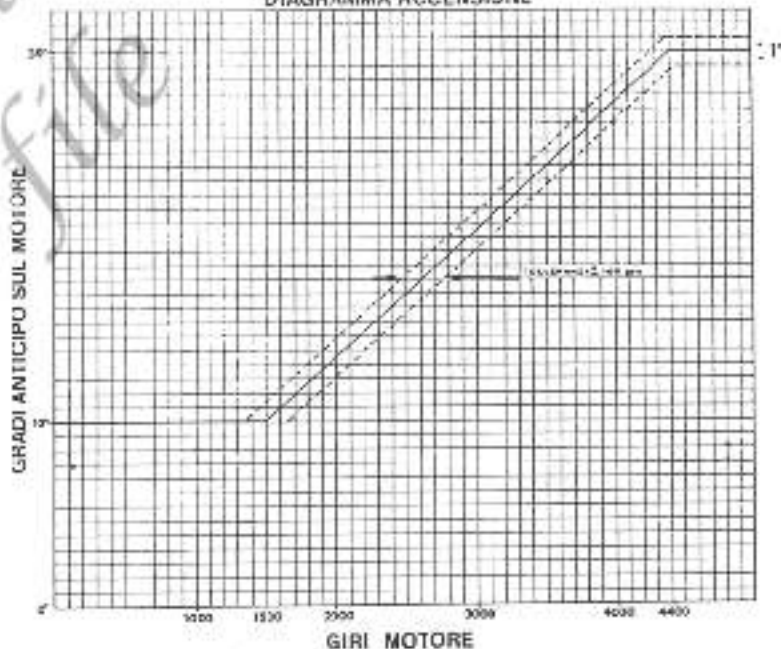


Fig. 21

significa che l'anticipo accensione (fisso + automatico) su cilindri (destra e sinistra) è normale.

**Collegamento
cavi rottori
alle bobine
di accensione
(vedere fig. 22)**

- Ricordarsi che il cavo rosso (C) del rottore accensione per cilindro destro va collegato alla bobina di accensione (A) ed il cavo verde (D) del rottore di accensione per cilindro sinistro va collegato alla bobina di accensione (B).

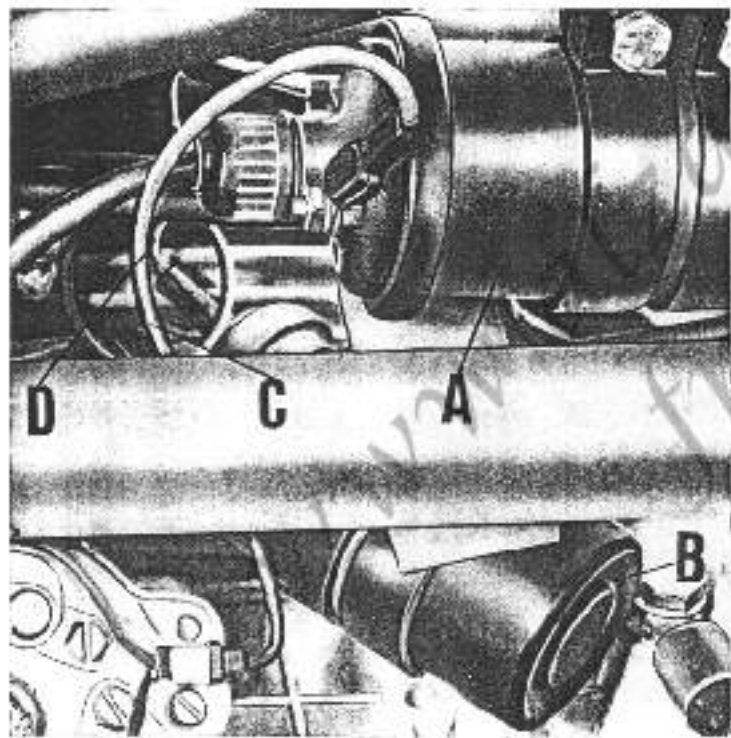


Fig. 22

CANDELE

Il motociclo è equipaggiato con candele di grado termico 240 (apertura elettrodi mm 0,6), mentre nella dotazione sono incluse n. 2 candele di scorta di grado termico 275 (apertura elettrodi mm 0,5).

La candela di grado termico 240 è consigliata per impiego normale del motociclo.

La candela di grado termico 275 è consigliabile per uso prolungato a velocità elevata del motociclo.

Per la pulizia si usi: benzina, spazzolino od un ago per la pulizia interna.

Nel rimontare le candele, fare attenzione che imbochino perfettamente e che si avvino facilmente nelle loro sedi; se fossero imboccate male, rovinerebbero il filetto sulla testa: perciò consigliamo di avvitare a mano le candele per qualche giro, adoperare poi l'apposita chiave (data in dotazione) evitando di bloccare esageratamente.

Anche se le candele appaiono in ottime condizioni, dopo 10.000 km vanno sostituite.

Il rubinetto ha tre posizioni:

- A - posizione di aperto (verticale)
- B - posizione di riserva (orizzontale verso la ruota anteriore)
- C - posizione di chiuso (orizzontale verso la ruota posteriore).

Si consiglia di tenere chiuso il suddetto rubinetto e verrà aperto solo quando l'elettrovalvola non eroga più benzina (riserva) o quando l'elettrovalvola è avariata.

Elettrovalvola ad azione diretta per alimentazione carburatori

È montata sotto il serbatoio carburante sul lato sinistro (stando in sella) e serve ad alimentare i carburatori.

Entra in azione quando la chiave sul commutatore generale (- 2 - di fig. 7) è in posizione di avviamento.

Sfiatatoio olio

Se il motociclo è inattivo per lungo tempo, può accadere che a causa di depositi di impurità dell'olio la membrana esistente sullo sfiatatoio si incollisca causando un cattivo funzionamento dello sfiatatoio stesso.

Consigliamo pertanto prima della messa in esercizio del motociclo, di levare lo sfiatatoio e operare un controllo: Verificare che la valvolina interna dello sfiatatoio muoversi liberamente (per questa operazione usare un'asticina che viene introdotta nel tubo centrale dello sfiatatoio).

Se la valvolina risultasse bloccata, sbloccarla con l'asticina e quindi lavare l'interno con benzina pura, successivamente con una miscela di olio e benzina e quindi asciugare con getto di aria compressa onde evitare che la valvolina si assicchi e si incollisca nuovamente sul bordo del tubo sfiato proveniente dal motore.

Teste motore, teste pistoni e valvole

Ogni 10.000 km circa, occorre levare le teste dai cilindri ed operare come segue:

- Pulire a mezzo raschietto smussato o spazzola metallica la camera di scoppio e la testa del pistone, indi lavare il tutto con benzina.
- Controllare la tenuta delle valvole sulle sedi della testa. Per questa operazione, versare benzina nei condotti di aspirazione e scarico osservando se la benzina trafile tra le valvole e sedi.

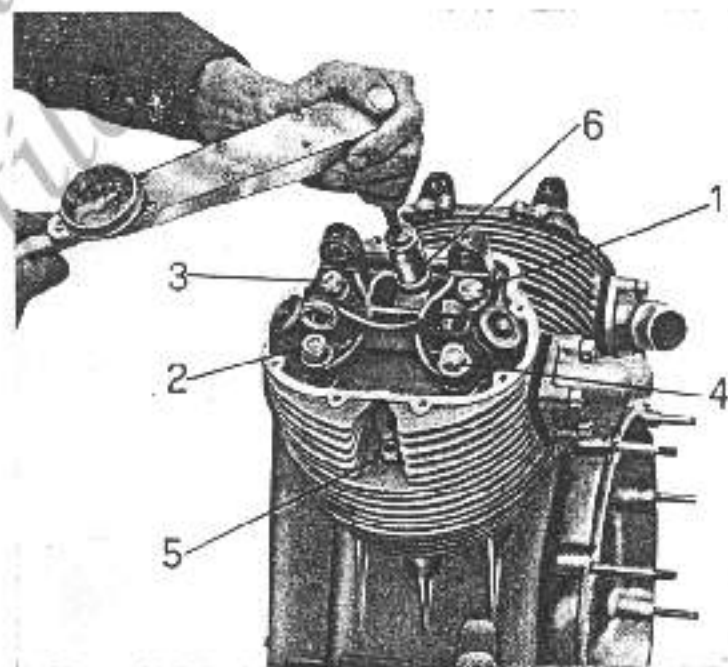


Fig. 25

- Ricontraendo una tenuta difettosa, smontare le valvole della testa e passare alla smerigliatura usando apposita pasta. A smerigliatura avvenuta, lavare accuratamente con benzina testa e valvole e soffiare con getto di aria compressa.
- Nel montare le teste sui cilindri occorre bloccare i dadi e le colonnette con ordine incrociato (vedere fig. 25 *1-2-3-4-5-6*) adoperando apposita chiave dinamometrica con una coppia di serraggio di $\text{kgm/m } 4 \pm 4,5$.

Silenziatori di scarico

Per la pulitura interna dei silenzianti operare come segue:

Riempire i silenzianti con una soluzione di acqua bollente al 20% di soda caustica; trascorsa un'ora vuotare i silenzianti, indi riempirli di nuovo con acqua bollente pura ed agitare con forza prima di vuotarli.

REGISTRAZIONI

Leva comando frizione
(vedere fig. 26)

Quando il gioco tra leva ed attacco sul manubrio è superiore o inferiore a 4 mm circa, passare alla registrazione procedendo come segue:

- allentare la ghiera (A) ed avvitare o svitare il tendifilo (B) quel tanto da portare

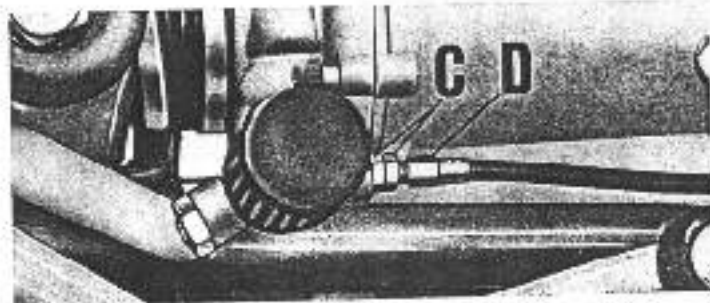
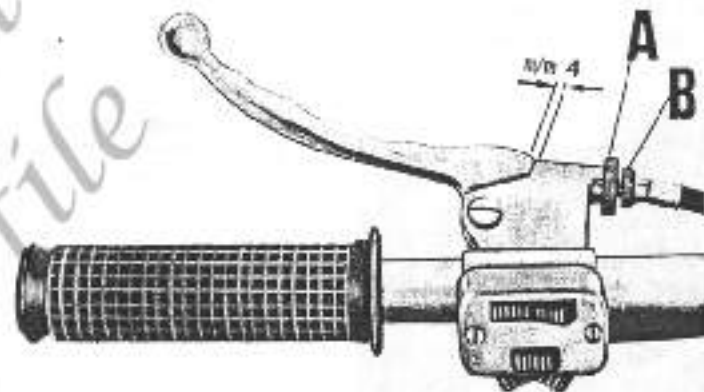


Fig. 26

il giuoco alla giusta misura, indi bloccare la ghiera (A).

Tener presente che, con un giuoco inferiore al prescritto si verifica uno slittamento dei dischi, con consumo di questi e rendimento anormale del motore. Con un giuoco superiore si verifica un incompleto distacco dei dischi con conseguente cambio marce rumoroso.

La registrazione può essere effettuata anche agendo sul tendifilo (B) dopo aver allentati i controdadi (C) che si trovano avvitati sulla scatola cambio sul lato destro del motore.

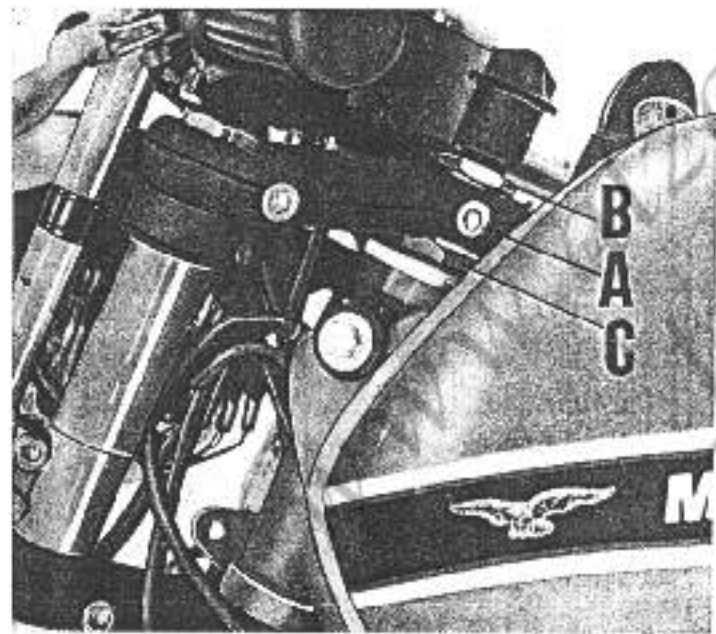


Fig. 27

Sterzo
(vedere fig. 27)

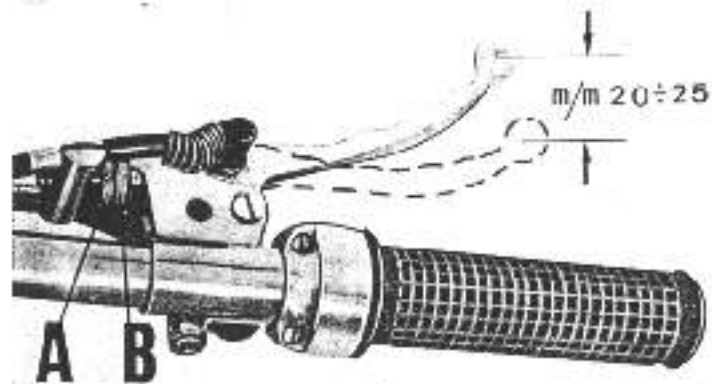
Per eliminare il giuoco allo sterzo operare come segue:

- Allentare la vite bloccaggio testa di sterzo (A) svitare il dado a colonna (B) ed avvitarlo o svitarlo il dado di regolazione (C) quel tanto da eliminare l'eccessivo giuoco.
- A registrazione avvenuta bloccare il dado a colonna (B) e la vite fissaggio testa di sterzo (A).
- Ricordarsi che se lo sterzo ha giuoco i cuscinetti carichi sono soggetti a martellamenti a scapito della loro durata.

Leva comando
freno anteriore
(vedere fig. 28)

Periodicamente controllare che il giuoco alla estremità della leva di comando non superi $20 \div 25$ mm circa prima che le soole dei ceppi vengano a contatto con i tamburi. Tale giuoco si regola agendo sul tendifilo (A) dopo aver svitato la ghiera (B). Per la registrazione dei ceppi freni sui tamburi affinché entrino in azione nel medesimo istante operare come segue:

- sganciare il cavo della trasmissione di comando dalla leva sul disco porta ceppi sul tamburo destro;
- registrare i ceppi sul tamburo sinistro agendo sulla vite tendifilo (D) dopo aver allentato il controdado (C) sul disco porta ceppi del tamburo sinistro, fino ad ottenere il giuoco alla estremità della leva di $20 \div 25$ mm come sopra indicato;
- agganciare il cavo sulla leva di comando ceppi sul disco del tamburo destro;
- tirare a fondo la leva di comando freno sul manubrio ed agire sulla vite tendifilo (D) dopo aver svitato i controdadi (C) sul disco porta ceppi del tamburo destro fino a portare i ceppi a contatto con il tamburo.



Leva comando
freno posteriore
(vedere fig. 29)

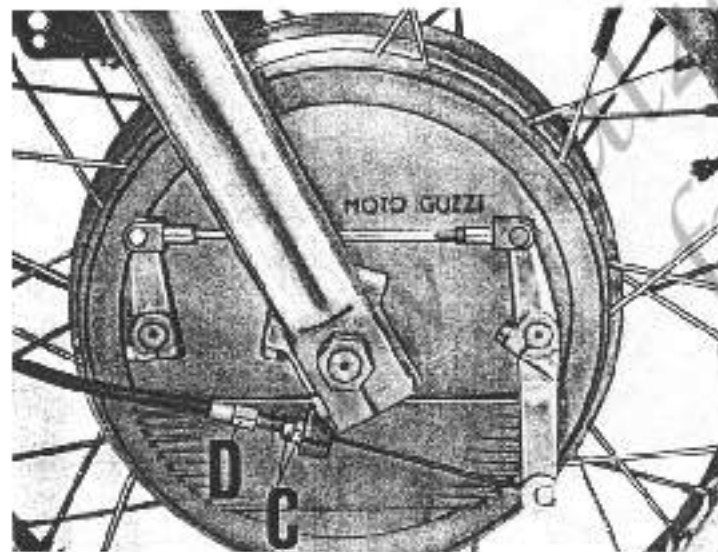


Fig. 28

Dopo la registrazione porre i due pollici sulle leve di comando ed accertarsi che azionando la leva di comando sul manubrio le suddette leve sui dischi porta ceppi entrino in azione nel medesimo istante.

Periodicamente controllare che il giuoco alla estremità della leva di comando (C) non superi 20 ± 25 mm prima che la suola dei ceppi vadano a contatto con il tamburo.

Tale giuoco si regola agendo sulla vite tendifilo (A) dopo aver allentato i contradadi (B). A fine registrazione bloccare i contradadi (B).

La posizione della leva di comando (C) può essere regolata a giudizio del pilota, agendo sulla vite tendifilo (D) dopo aver allentato il contraddado (E).

A fine operazione, tenendo fermo la vite tendifilo (D) si blocca il contraddado (E) contro la forcella di sostegno.

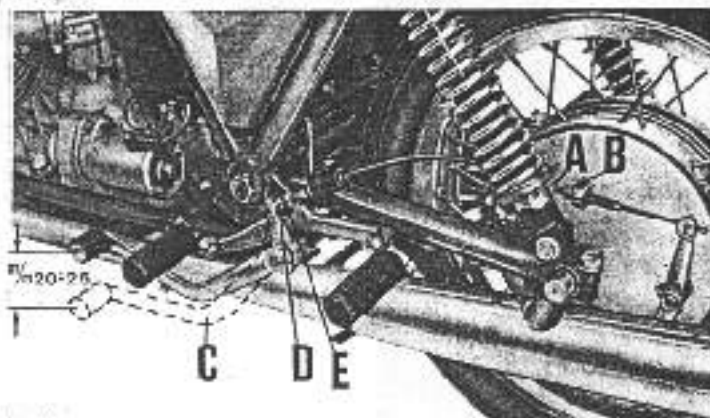


Fig. 29

Regolazione
molleggio
posteriore con
ammortizzatori
idraulici
(vedere fig. 30)

La molla del molleggio può essere regolata (oltre alla posizione normale) in altre due posizioni, ruotando a mezzo chiave speciale (A) il manchetto nel senso della freccia per compprimerla, e nel senso inverso per allentarla.

Qualora si riscontrasse che l'azione frenante degli ammortizzatori non è regolare bisogna farli verificare presso un nostro concessionario.

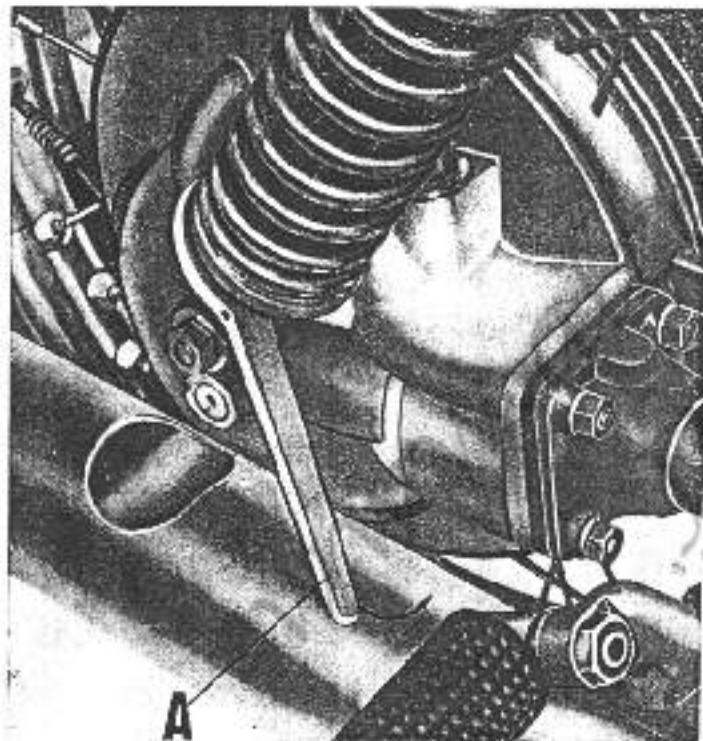


Fig. 30

Regolazione
preselettore
comando cambio
(vedere fig. 31)

Per registrare il preselettore comando cambio operare come segue:

- svitare il controdado (B) ed avvitare o svitare la vite eccentrica (A) fino a che operando sulla leva cambio non si senta un perfetto innesto delle marce dalla prima alla quinta e scalando dalla quinta alla prima e quindi in folle.
- A fine operazione tenendo fermo la vite eccentrica (A) si blocca il controdado (B).

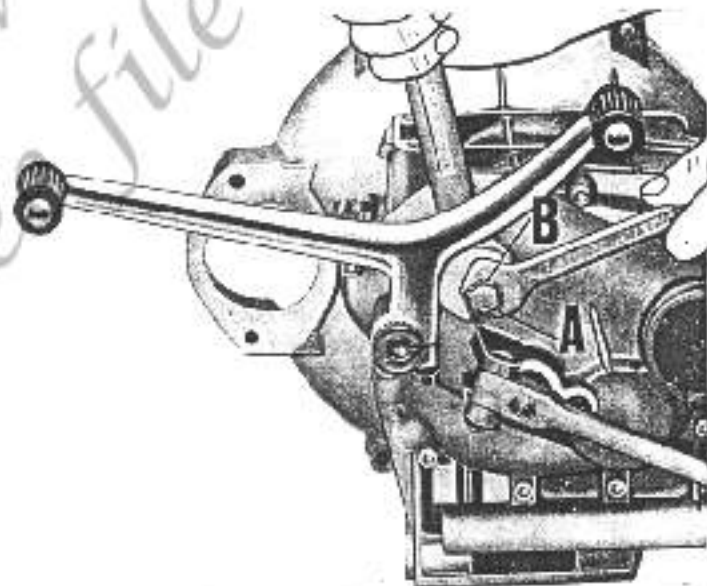


Fig. 31

SMONTAGGIO RUOTE DAL MOTOCICLO

Ruota anteriore
(vedere fig. 32)

Per smontare la ruota anteriore dal motociclo operare come segue:

- sganciare le trasmissioni comando freni dalle leve di comando sui dischi porta ceppi;
- allentare i controdadi (C) e svitare le viti tendifilo (D) dai suddetti dischi;
- svitare il dado (A) bloccaggio perno ruota sul lato destro del motociclo;
- allentare le viti fissaggio gambali al perno ruota (B) e sfilare il perno dal mozzo ruota e dai gambali della forcella;
- abbassare la ruota quel tanto da poter sfilare dagli appositi naselli di ancoraggio saldati ai bracci della forcella;
- sfilare la ruota dai gambali della forcella (E).

N.B. - Nel rimontare la ruota, fare attenzione d'infilare i dischi porta ceppi negli appositi naselli d'ancoraggio saldati ai gambali della forcella.

Ruota posteriore
(vedere fig. 33)

Per smontare la ruota posteriore dal motociclo operare come segue:

- sganciare il cavo della trasmissione di comando dalla leva sul disco porta ceppi;
- allentare il controdado e svitare la vite tendifilo (E) dal disco porta ceppi;
- svitare il dado (B) che fissa il perno ruota sulla scatola trasmissione;
- svitare il dado (A) che fissa il braccio d'ancoraggio al disco porta ceppi;
- svitare il dado (C) che blocca il braccio forcellone oscillante al perno ruota; indi sfilare il perno dal mozzo e dal braccio;

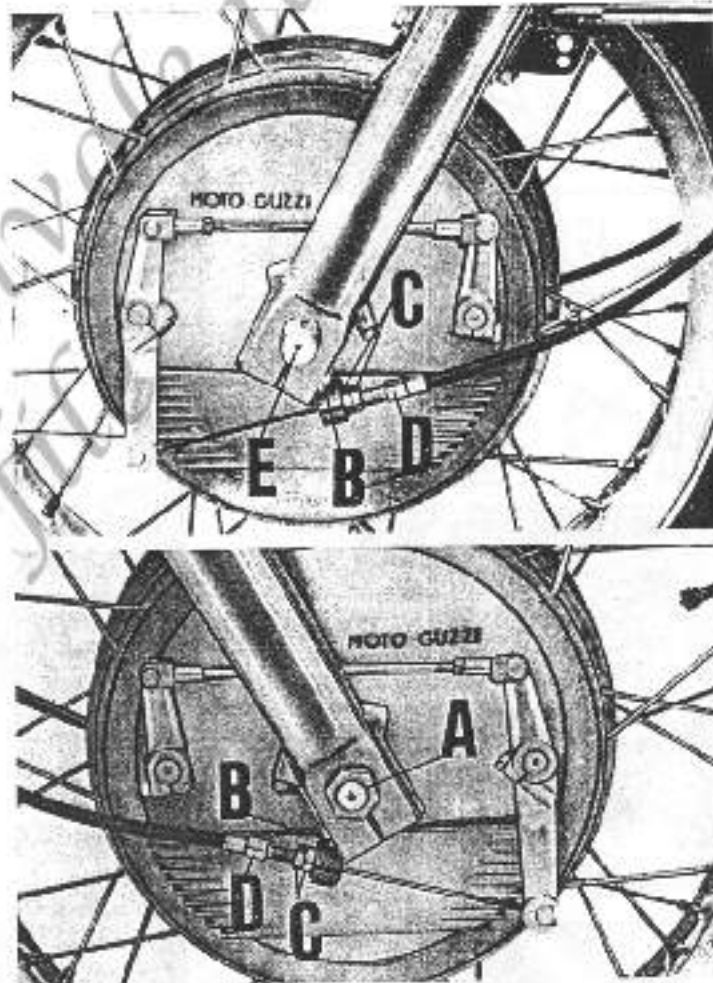


Fig. 32

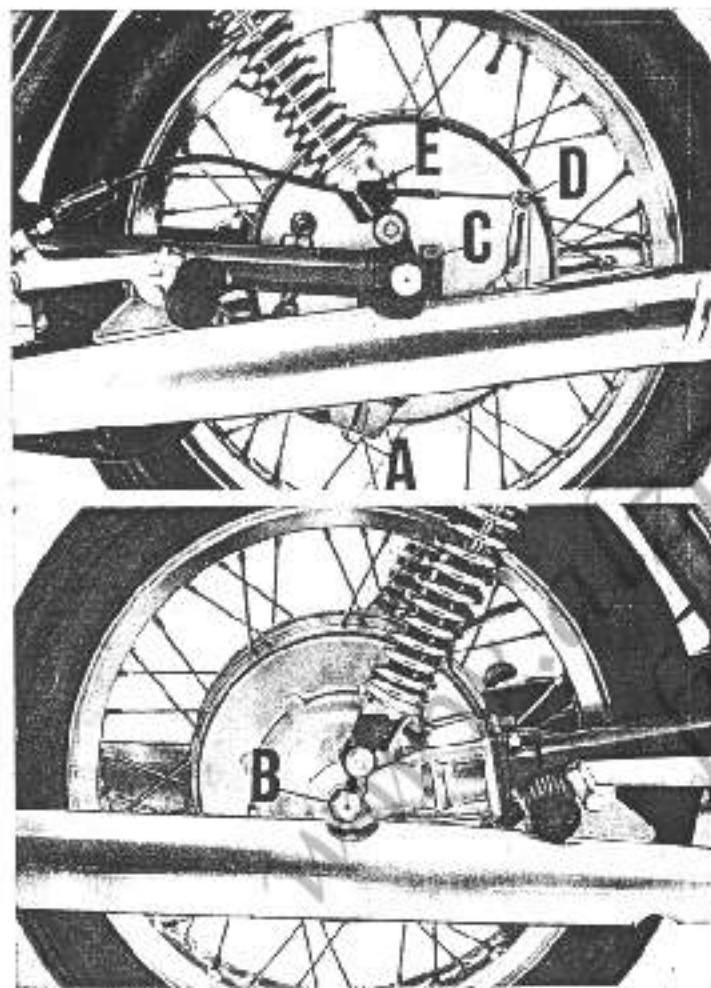


Fig. 33

- allentare i due volantini (A di fig. 34) ed alzare l'appendice del parafrangente posteriore;
- spostare la ruota sul lato sinistro in modo da sfilare l'ingranaggio dal manicotto di comando sulla scatola trasmissione;
- sfilare la ruota.

N.B. - Nel smontare la ruota ricordarsi di fissare il braccio d'ancoraggio al disco portatepp.

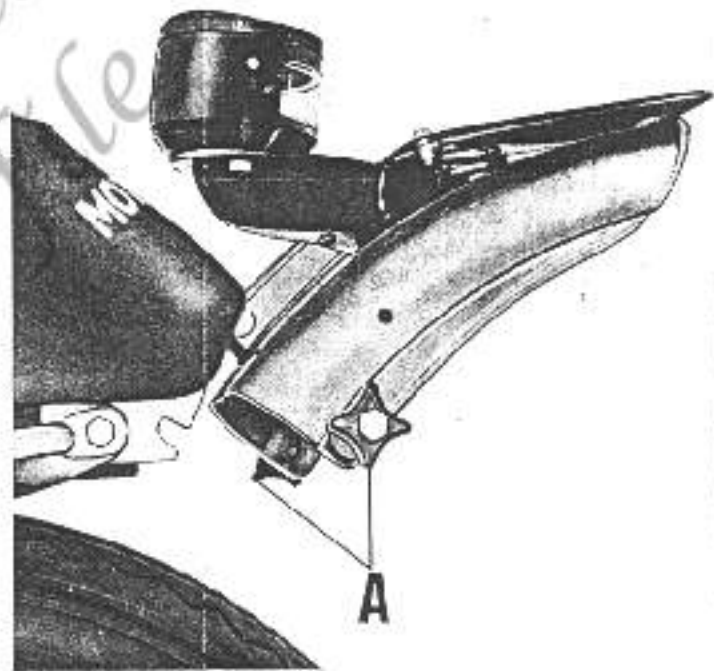


Fig. 34

IMPIANTO ELETTRICO

(vedere schema figura 35)

Batteria

È sistemata nella zona centrale del veicolo, ha una tensione di 12 V e una capacità di Ah 32, alla sua carica provvede il generatore.

Ogni mese o ogni 3000 km circa verificare il livello dell'elettrolito ed aggiungere eventualmente con un imbuto di vetro o di plastica acqua distillata ad ogni elemento, in modo che il livello dell'elettrolito stesso sorpassi la parte superiore dei separatori di mm 6.

Ricordarsi di aggiungere sempre e soltanto acqua distillata chimicamente pura, mai acido solforico, perché l'acqua evapora mentre l'acido rimane.

L'aggiunta di acqua distillata deve avvenire a batteria fredda e che abbia riposato almeno 6 ore.

Evitare che la miscela (acqua distillata o acido solforico) trabocchi e bagni la parte superiore della batteria, che deve rimanere sempre asciutta.

L'eventuale abbassamento del livello in qualche elemento (rispetto agli altri) può dipendere da perdite dovute ad una screpolatura del contenitore o da elemento difettoso; occorrerà provvedere con urgenza alla riparazione.

Ogni 10.000 km verificare che i terminali siano puliti e bloccati, dopo questo controllo ungerli con vaselina neutra per evitare ossidazioni.

A batteria carica la densità dell'elettrolito è di circa 1,28 circa, a batteria quasi scarica la densità scende a 1,16 circa.

Istruzioni consigliate per la « MESSA IN SERVIZIO » della batteria fornita allo stato di « Cariche Secche »

- 1) Strappare il nastro adesivo e svitare i tappi;
- 2) Introdurre acido solforico puro per accumulatori della densità di 1,275 alla temperatura di 15°C (31 Bè).
Data la sua importanza nell'introduzione dell'acido accertarsi che: abbia la densità dovuta e il livello superi di almeno 6 mm il bordo superiore dei separatori o dei paraspruzzi.
- 3) Lasciare a riposo la batteria per circa 2 ore, poi ripristinare il livello aggiungendo elettrolito sino all'altezza prestabilita e quindi sottoporla a 8 + 15 ore di carica ad una intensità di corrente pari ad 1/10 della sua capacità di 10 a-h.
- 4) A questo punto la batteria è pronta per entrare in servizio.

« Batteria Varta »

Per la messa in servizio della batteria « Varta », tenuti fermi i punti 1 e 2 del precedente capitolo per il punto 3 operare come segue:

- 1) lasciare a riposo la batteria per 15 minuti; quindi scuoterla leggermente, ricontrollare il livello dell'elettrolito, correggerlo se necessario.
Riavvitare i sei tappi a fondo;
- 2) a questo punto la batteria è pronta per entrare in servizio.

Istruzioni consigliate per la « Manutenzione » della batteria fornita allo stato di « Cariche Secche »

Durante i periodi di riposo o prima dell'uso accertarsi che il livello dell'elettrolito superi all'incirca di 6 mm il bordo superiore dei separatori o dei paraspruzzi. Mantenere sempre detto livello aggiungendo soltanto « Acqua distillata » chimicamente pura, mai acido « solforico ».

Se la batteria non entra subito in servizio, è necessario sottoporla ad un breve periodo di carica almeno una volta al mese od ogni volta che si deve porla in servizio.

Cariche successive

Prima della ricarica, accertarsi che la batteria tolta dal veicolo sia ben pulita.

Inserire nel circuito e ricaricare preferibilmente ad una intensità normale in « Ampere » pari e non superiore ad 1/10 della capacità nominale della batteria in 10 ore. Se durante la carica, la temperatura, misurata con apposito termometro immerso nell'elettrolito, dovesse raggiungere i 50° C, sarà necessario ridurre od interrompere la carica sino a che non sia scesa almeno al disotto di 40° C.

Non aggiungere mai acido sulfurico, fare i rabboccamenti solo con acqua distillata chimicamente pura.

Generatore

Ogni 10.000 km pulire accuratamente il collettore con un panno pulito e leggermente imbevuto di benzina.

La presenza di polvere di rame e di carbone può essere eliminata anche mediante getto di aria compressa.

In occasione della pulitura del collettore si proceda ad una verifica dello stato di usura delle spazzole e le loro condizioni di funzionamento.

Se necessario sostituirle adattandole al diametro del collettore; lo stesso dicai qualora le spazzole risultino scheggiate, perchè il loro incerto contatto porta al deterioramento dell'indotto.

NR - La sostituzione delle spazzole va effettuata unicamente con spazzole originali e da officine specializzate.

Regolatore di tensione per generatore

Il regolatore è piombato per essere protetto da ogni manomissione. Se avariato inviare il regolatore alla casa costruttrice o ad una officina da essa autorizzata. In caso di sostituzione chiederne uno originale con lo stesso numero d'ordinazione.



Motorino d'avviamento

Ogni 20.000 km, pulire accuratamente il collettore con un panno pulito, leggermente imbevuto di benzina.

La presenza di polvere di rame o di carbone fra le lamelle del collettore, può essere eliminata mediante getto di aria compressa. In occasione della ripulitura del collettore si proceda ad una verifica dello stato di conservazione delle spazzole e le loro condizioni di funzionamento. Se necessario, sostituirle adattandole al diametro del collettore; lo stesso dicasi qualora le spazzole risultino scheggiate, perché, il loro incerto contatto porta al deterioramento dell'indotto.

N.B. - La sostituzione delle spazzole va effettuata unicamente con spazzole originali e da officine specializzate.

Avvisatori acustici

Sono due, Tensione 12 V. Non richiedono manutenzione; in caso di suono irregolare rivolgersi ad officine specializzate.

Morsettiera porta fusibili

Si trova nella zona centrale del motociclo e precisamente sotto la sella. Sulla morsettiera sono montati n. 9 fusibili, il principale da 25 A tutti gli altri da 15 A.

Luce di cortesia

Si trova nella zona centrale del motociclo e precisamente sotto la sella e serve ad illuminare la morsettiera portafusibili. Alzando la sella la lampada si accende.

Lampade (Tensione 12 V)

Per fare anteriore:

- sferica a doppio filamento anabbagliante] 45/40 W
- alluro (luce città) 5 W.

Fanalino posteriore:

- sferica a doppio filamento e stop) 5/20 W.

Luce di cortesia:

- sferica 3 W.

Quadro di controllo:

- Contagiri: sferica 3 W
- Contachilometri: sferica
- Segnalatore luci: sferica
- Segnalatore indicatore 1
- Segnalatore insufficiente sferica 1,2 W
- Segnalatore insufficiente sferica 1,2 W

Ogni 20.000 km, pulite accuratamente il collettore con un panno pulito, leggermente imbevuto di benzina.

La presenza di polvere di rame e di carbone tra le lamelle del collettore, può essere eliminata mediante getto di aria compressa. In occasione della ripulitura del collettore si proceda ad una verifica dello stato di conservazione delle spazzole e le loro condizioni di funzionamento. Se necessario, sostituite adattandole al diametro del collettore; lo stesso dicasi qualora le spazzole risultino scheggiate, perché, il loro contatto continuo porta al deterioramento dell'indotto.

N.B. - La sostituzione delle spazzole va effettuata unicamente con spazzole originali e da officine specializzate.

Sono due. Tensione 12 V. Non richiedono manutenzione; in caso di succo irregolare, rivolgersi ad officine specializzate.

Si trova nella zona centrale del motore e precisamente sotto la sella. Galle morsalettore sono montati n. 9 fusibili. Il principale da 25 A tutti gli altri da 15 A.

Si trova nella zona centrale del motore e precisamente sotto la sella e serve ad illuminare le morsalettore portafusibili. Alzando la sella la lampada si accende.

Non richiede alcuna manutenzione. In caso di irregolarità verificare i contatti ed eventualmente bloccare le viti che fissano i cavi.

È a perfetta tenuta d'acqua, ciò rende pratici di montare lampade di ugual diametro in caso di sostituzione della lampada, ricordando sempre di verificare l'origine montata.



Motorino d'avviamento

Lampade (Tensione 12 V)

Per faro anteriore:

— sferica a doppio filamento (abbagliante-anabbagliante) 45/40 W

— sfarzo (luce città) 5 W.

Fanellino postoriore:

— sferica a doppio filamento (luce posizione e stop) 5/20 W.

Luce di cortesia:

— sferica 3 W.

Quadro di controllo:

— Contagiri: sferica 3 W

— Contachilometri: sferica 3 W

— Segnalatore luci: sferica 1,2 W

— Segnalatore indicatore toller: sferica 12 W

— Segnalatore insufficiente pressione olio: sferica 1,2 W

— Segnalatore insufficiente tensione generatore: sferica 1,2 W

Cavi

Contrallare che i cavi dell'impianto siano in perfetto condizioni, se sono screpolati sostituirli.

N.B. - Si richiama l'attenzione sul fatto che eventuali cavi conduttori, evitando possibilmente dall'impianto elettrico.

la

il-

e-

53

58

57-

56-

55-

54-

53-

52-

51-

50-

49-

48-

47-

46-

45-

44-



Per faro anteriore:

— sferica a doppio filamento (abbagliante-anabbagliante) 45/40 W

— sfarzo (luce città) 5 W.

Fanellino postoriore:

— sferica a doppio filamento (luce posizione e stop) 5/20 W.

Luce di cortesia:

— sferica 3 W.

Quadro di controllo:

— Contagiri: sferica 3 W

— Contachilometri: sferica 3 W

— Segnalatore luci: sferica 1,2 W

— Segnalatore indicatore toller: sferica 12 W

— Segnalatore insufficiente pressione olio: sferica 1,2 W

— Segnalatore insufficiente tensione generatore: sferica 1,2 W

Cavi

Contrallare che i cavi dell'impianto siano in perfetto condizioni, se sono screpolati sostituirli.

N.B. - Si richiama l'attenzione sul fatto che eventuali cavi conduttori, evitando possibilmente dall'impianto elettrico.