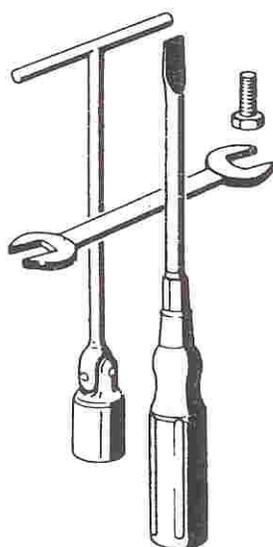




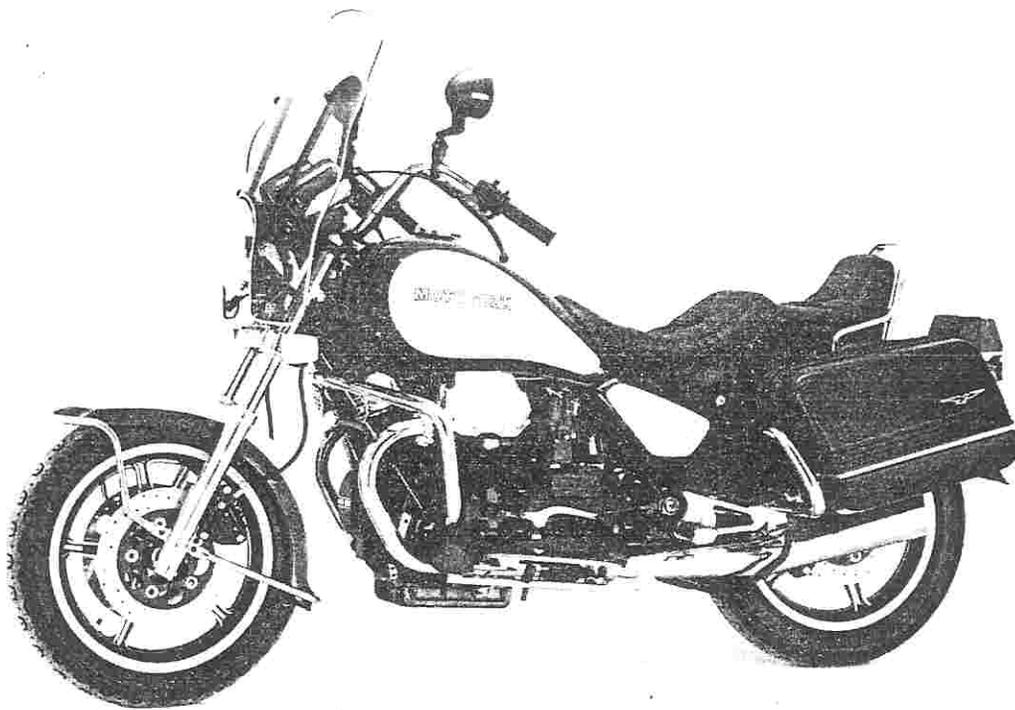
California
TOOL

MANUALE DI OFFICINA



COD. 29920150

Varianti al Manuale per modelli V1000 G5 e 1000 SP - Cod. 17 92 01 60



Le illustrazioni e descrizioni di questo manuale si intendono fornite a titolo indicativo. La Casa si riserva pertanto il diritto di apportare ai motocicli, in qualsiasi momento e senza avviso, quelle modifiche che ritenesse utili per il miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo e commerciale.

SEIMM MOTO GUZZI - SERVIZIO PUBBLICAZIONI TECNICHE

9/87 - 500 K - COD. 29 92 01 50

Printed in Italy

INDICE

| | | |
|-----------|--|----------|
| 2 | CARATTERISTICHE GENERALI | pag. 270 |
| 7 | TABELLA RIASSUNTIVA MANUTENZ. E LUBRIFIC. | pag. 272 |
| 12 | REVISIONE E VERIFICA DEL MOTORE | pag. 273 |
| 15 | ALIMENTAZIONE | pag. 275 |
| | 1 Carburatori | |
| | 6 Sostituzione filtro aria | |
| 20 | SOSPENSIONI POSTERIORI | pag. 276 |
| 21 | SOSPENSIONE ANTERIORE | pag. 277 |
| | 1 Forcella anteriore | |
| | 2 Lubrificazione bracci forcella | |
| 22 | FORCELLONE OSCILLANTE | pag. 279 |
| 23 | RUOTE | pag. 280 |
| | 1 Ruota anteriore | |
| | 3 Ruota posteriore | |
| | 5 Pneumatici | |
| | 11 Pompa comando freno anteriore destro | |
| 24 | APPARATI ELETTRICI | pag. 283 |
| | 2 Alternatore - Generatore (Saprisa) | |
| 25 | SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO | pag. 284 |
| | 1 Legenda schema impianto elettrico | |



CARATTERISTICHE GENERALI

| | |
|--|---|
| MOTORE | Bicilindrico a quattro tempi |
| — Disposizione cilindri | a «V» di 90° |
| — Alesaggio | mm 88 |
| — Corsa | mm 78 |
| — Cilindrata totale | cc 948,8 |
| — Rapporto di compressione | 9,2 : 1 |
| — Coppia massima | kgm 7,7 a 5200 giri/min. |
| — Potenza fiscale | CV 12 |
| DISTRIBUZIONE | A valvole in testa con aste e bilancieri. |
| ALIMENTAZIONE | N. 2 carburatori «Dell'Orto» tipo PHF 30 DD (destra) PHF 30 DS (sinistra). |
| LUBRIFICAZIONE | Sistema a pressione con pompa ad ingranaggi. Filtri a rete ed a cartuccia montati nella coppa del basamento. Pressione normale di lubrificazione kg/cm ² 3,8 - 4,2 (regolata da apposita valvola montata nella coppa del basamento). Trasmettitore elettrico per segnalazione insufficiente pressione, situato sul basamento. |
| GENERATORE ALTERNATORE | Montato sulla parte anteriore dell'albero motore (14 V - 20 A). |
| ACCENSIONE | A spinterogeno con doppio rottore ed anticipo automatico a masse centrifughe. |
| — Dati di accensione | anticipo iniziale (fisso) 2° ± 1° anticipo totale (fisso + automatico) 33° ± 1° |
| — Distanza tra i contatti dei rottori | mm 0,37 - 0,43 |
| — Candele di accensione | Bosch W 7 DC; Bosch W 7 D; Marelli CW 7 LP; Lodge HLN Y; Champion N 9 Y. |
| — Distanza tra gli elettrodi delle candele | mm 0,6 |
| — Bobine di accensione | n. 2 montate sul telaio sopra il gruppo motore. |
| AVVIAMENTO | Elettrico mediante motorino avviamento (12 V - 0,7 KW) munito di innesto a comando elettromagnetico. Corona dentata fissata al volano motore. Comando a pulsante (START) posto sul lato destro del manubrio. |
| TRASMISSIONI | |
| FRIZIONE | Tipo a secco a due dischi condotti. È posta sul volano motore. Comando mediante leva sul manubrio (lato sinistro). |
| TRASMISSIONE PRIMARIA | Ad ingranaggi, rapporto 1 : 1,235 (Z = 17/21). |
| CAMBIO | A cinque marce con ingranaggi sempre in presa ad innesto frontale. Parastrappi incorporato; comando con leva a pedale posta sul lato sinistro del veicolo. |
| — Rapporti cambio: | |
| 1 ^a marcia | 1 : 2 (Z = 14/28) |
| 2 ^a marcia | 1 : 1,388 (Z = 18/25) |
| 3 ^a marcia | 1 : 1,047 (Z = 21/22) |
| 4 ^a marcia | 1 : 0,869 (Z = 23/20) |
| 5 ^a marcia | 1 : 0,750 (Z = 28/21) |

| | | |
|--|---|----------------------|
| TRASMISSIONE SECONDARIA | Ad albero con giunto cardanico ed ingranaggi conici. | |
| — Rapporto | 1 : 4,714 (Z = 7/33) | 1 : 5,333 (Z = 6/32) |
| — Rapporti totali (motore-ruota): | | |
| 1 ^a marcia | 1 : 11,643 | 1 : 13,1764 |
| 2 ^a marcia | 1 : 8,080 | 1 : 9,1503 |
| 3 ^a marcia | 1 : 6,095 | 1 : 6,9019 |
| 4 ^a marcia | 1 : 5,059 | 1 : 5,7289 |
| 5 ^a marcia | 1 : 4,366 | 1 : 4,9411 |
| | | |
| TELAIO | A culla con struttura tubolare. | |
| | | |
| SOSPENSIONI | Forcella telescopica «Brevetto MOTO GUZZI», con ammortizzatori idraulici. | |
| — Anteriore | A forcellone oscillante con molle a spirale regolabili concentriche agli ammortizzatori idraulici di tipo regolabile. | |
| — Posteriore | | |
| | | |
| RUOTE | Fuse in lega leggera. | |
| — Anteriore | 18 MT 2.50 H2 | |
| — Posteriore | 18 MT 3.00 H2 | |
| | | |
| PNEUMATICI | 110/90 V18 | |
| — Anteriore | 120/90 V18 | |
| — Posteriore | Tipo: Tubeless o Tube-Type. | |
| | | |
| FRENI | A disco flottante con pinza fissa a doppio cilindro frenante. | |
| — Anteriore | Comando con leva a mano posta sul lato destro del manubrio. Trasmissione idraulica indipendente dal freno posteriore: \varnothing disco 300 mm; \varnothing cilindro frenante 38 mm; \varnothing pompa 13 mm. | |
| — Posteriore | A disco flottante con pinza fissa a doppio cilindro frenante. Comando con leva a pedale posta al centro sul lato destro del veicolo: \varnothing disco 270 mm; \varnothing cilindro frenante 38 mm; \varnothing pompa 15,875 mm. Il freno posteriore è collegato mediante trasmissione idraulica al freno anteriore sinistro, avente nei singoli componenti le stesse dimensioni del freno anteriore destro comandato a mano. | |
| | | |
| INGOMBRI E PESO | m 1,550 | |
| — Passo (a carico) | m 2,330 | |
| — Lunghezza massima | m 0,970 | |
| — Larghezza massima | m 1,445 | |
| — Altezza massima (parabrezza) | kg 272 | |
| — Peso del motociclo a secco | | |
| | | |
| PRESTAZIONI | Circa 190 km/h, con il solo pilota a bordo. | |
| — Velocità massima | Litri 6,5 per 100 km. | |
| — Consumo carburante | | |
| | | |
| RIFORMIMENTI | lt 25 benzina super (97 NO-RM) | |
| — Serbatoio carburante (riserva lt 6 circa) | lt 3 olio «Agip SINT 2000 SAE 10 W/40» | |
| — Coppa motore | lt 0,750 olio «AGIP Rotra MP SAE 90» | |
| — Scatola cambio | lt 0,250 di cui: lt 0,230 olio «Agip Rotra MP SAE 90» | |
| — Scatola trasmissione (lubrificaz. coppia conica) | e lt 0,020 olio «Agip Rocol ASO/R» o Molikote tipo «A» | |
| — Forcella telescopica (per gamba) | lt 0,150 liquido «Agip ATF Dexron» | |
| — Impianto frenante anteriore e posteriore | Fluido «Agip Brake Fluid - Super HD» | |



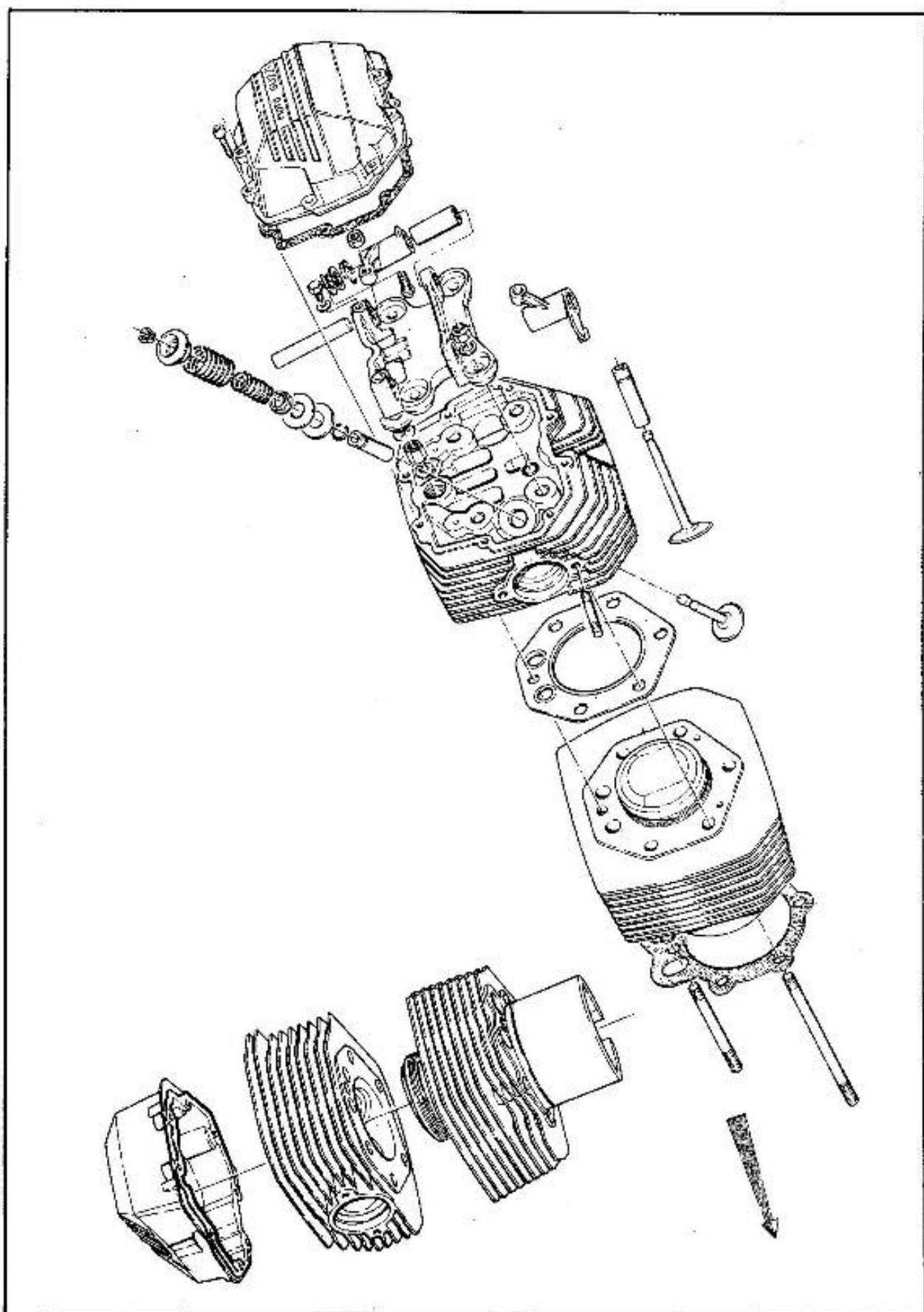
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

| OPERAZIONI v | PERCORRENZE ▶ | 1500 km | 3000 km | 6000 km | 9000 km | 12.000 km | 15.000 km | 18.000 km | 21.000 km | 24.000 km | 27.000 km | 30.000 km |
|---|---------------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Olio motore | | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R |
| Filtro olio a cartuccia | | R | | | | | R | | | | | R |
| Filtro olio a rete | | C | | | | | C | | | | | C |
| Filtro aria | | | | C | R | | C | R | | | R | |
| Fasatura accensione | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Candele | | A | A | A | R | A | A | R | A | A | R | A |
| Gioco valvole | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Carburazione | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Serraggio bulloneria | | A | | | | | A | | | | | A |
| Serbatoio carburante, filtri, tubazioni | | | | | C | | | C | | | C | |
| Olio cambio | | A | A | A | R | A | A | R | A | A | R | A |
| Olio trasmissione posteriore | | A | A | A | R | A | A | R | A | A | R | A |
| Cuscinetti ruote e sterzo | | | | | | | | | A | | | |
| Olio forcella anteriore | | | | | | | | | R | | | |
| Motorino avviamento e generatore | | | | | | | | | A | | | |
| Fluido impianto frenante | | A | A | A | A | A | R | A | A | A | A | R |
| Pastiglie freni | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |

A = Manutenzione - Controllo - Regolazione - Eventuale sostituzione. / C = Pulizia. / R = Sostituzione.

Saltuarmente controllare il livello dell'elettrolita nella batteria e lubrificare le articolazioni dei comandi ed i cavi flessibili; ogni 600 km controllare il livello dell'olio motore.

In ogni caso sostituire l'olio almeno una volta all'anno.



CILINDRI

Selezione cilindri (mm)

| GRADO A | GRADO B | GRADO C |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 88,000 ÷ 88,006 | 88,006 ÷ 88,012 | 88,012 ÷ 88,018 |

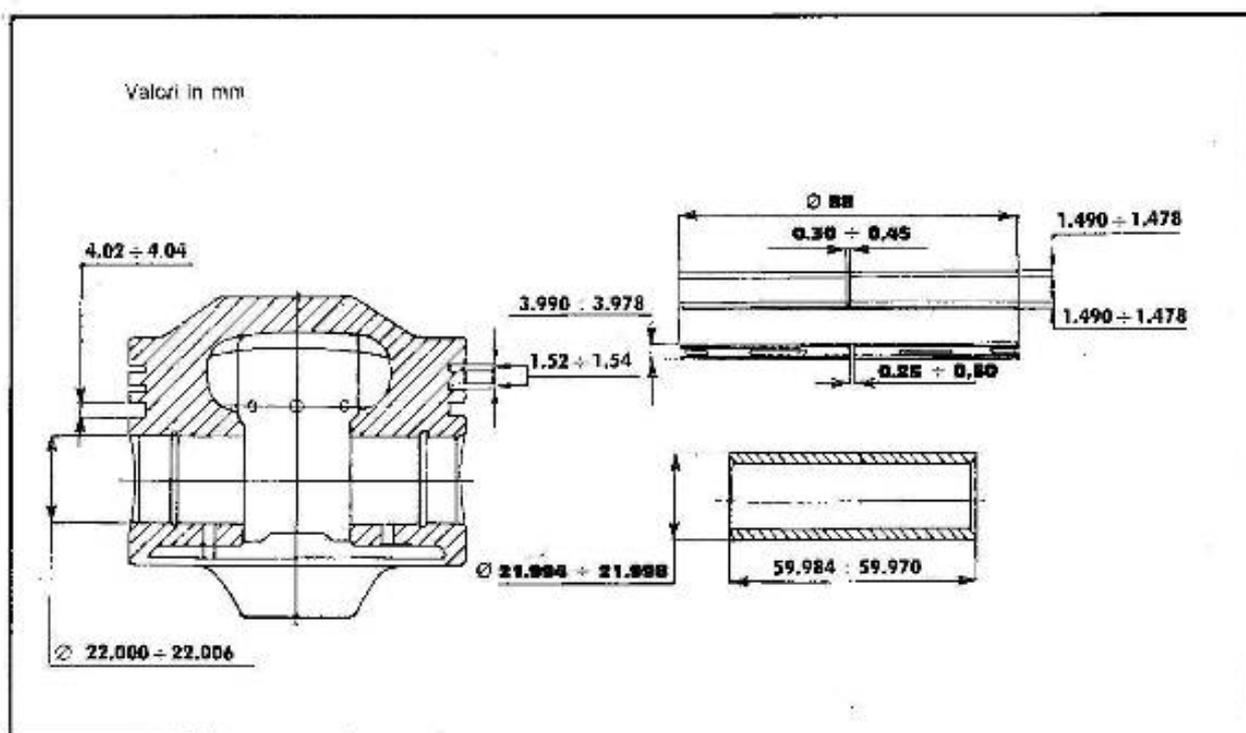
PISTONI

Selezione pistoni (mm)

| GRADO A | GRADO B | GRADO C |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 87,968 ÷ 87,974 | 87,974 ÷ 87,980 | 87,980 ÷ 87,986 |

I pistoni di un motore devono essere equilibrati; è ammessa fra loro una differenza di gr. 1,5 sul peso.

Nel montare un pistone osservare che la dicitura «SCA» (scarico) sia rivolta verso il foro di scarico del cilindro.



343

Dati di accoppiamento tra spinotto e boccia

| Ø Interno della boccia piantata e lavorata mm | Ø Spinotto mm | Gioco fra spinotto e boccia mm |
|---|------------------|--------------------------------|
| 22.015 22.030 | 21.994 21.998 | 0,017 ÷ 0,036 |

CONTROLLO EQUILIBRATURA DELL'ALBERO MOTORE

Per equilibrare staticamente l'albero motore occorre applicare sul bottone di manovella un peso di kg 1,650 ÷ 1,652.

15 ALIMENTAZIONE

15.1 CARBURATORI (fig. 344).

N. 2 tipo Dell'Orto «PHF 30 DD» (destra) «PHF 30 DS» (sinistra).

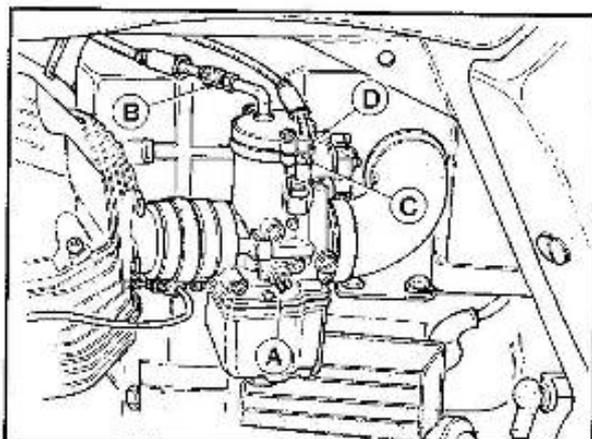
Comandi carburatori

- ☒ manopola comando gas situata sul lato destro del manubrio;
- ☒ comando dispositivo di avviamento a **motore freddo** «CHOKE» situato sul lato sinistro del manubrio.

Dati di regolazione

| | |
|------------------|----------------------------|
| Diffusore | ∅ mm 30 |
| Valvola gas | 50/3 |
| Polverizzatore | 264 AB |
| Getto massimo | 125 |
| Getto minimo | 50 |
| Getto avviamento | 75 |
| Spillo conico | K23 (3 ^a tacca) |
| Galleggiante | gr 10 |

Vite regolazione miscela minimo: apertura 1 giro e mezzo.

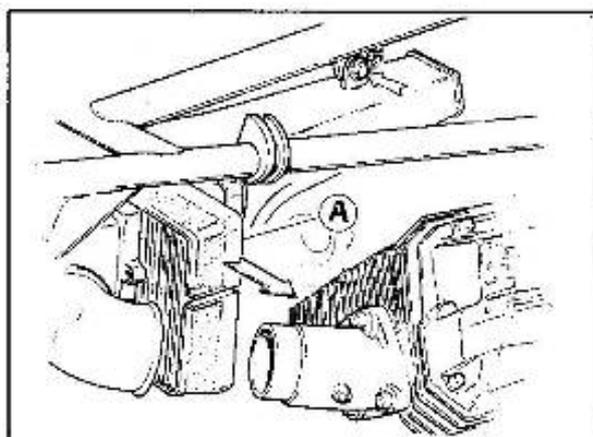


344

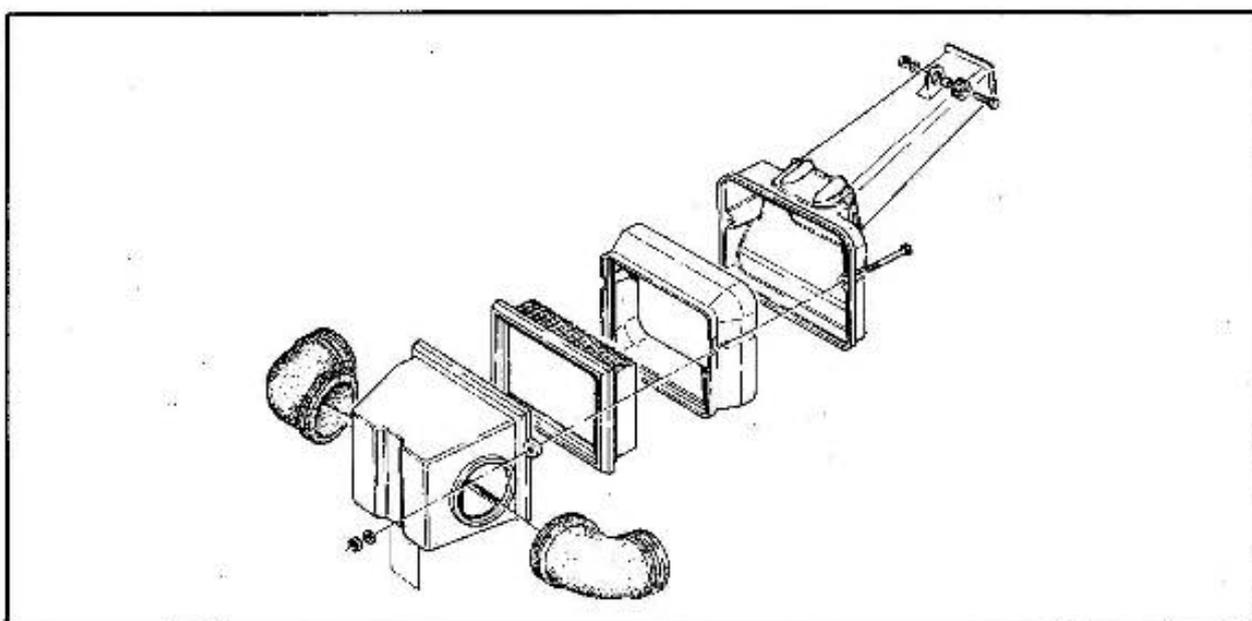
15.6 SOSTITUZIONE FILTRO ARIA

(figg. 345-346).

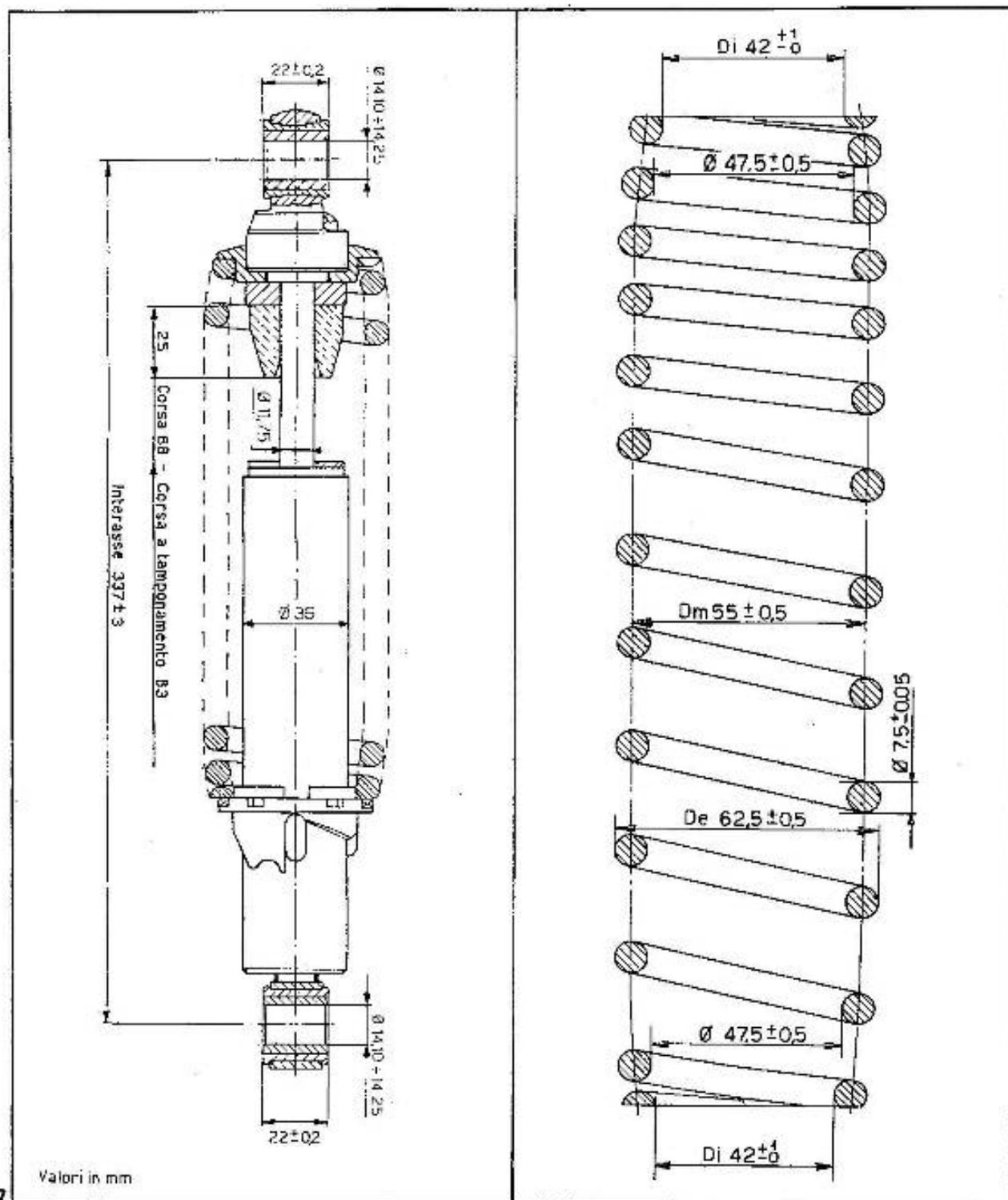
Ogni 6000 km verificare lo stato dell'elemento filtrante e pulirlo eventualmente con aria compressa; ogni 9000 km se ne prescrive la sostituzione. Per la sostituzione del filtro dell'aria occorre sollevare la sella, togliere il serbatoio carburante ed i copriaccumulatore laterali. Smontare, quindi, il carburatore destro e svitare la vite di fissaggio della presa d'aria al telaio; estrarre dal lato destro il contenitore «A» completo di filtro aria dopo aver tolte le due viti laterali.



345



346



347

Caratteristiche della molla per sospensione posteriore.

La molla libera ha una lunghezza di mm 235.
 La molla sotto carico di kg 36,5 deve avere una lunghezza di mm 215.
 La molla sotto carico di kg 118 deve avere una lunghezza di mm 170.
 La molla sotto carico di kg 197 deve avere una lunghezza di mm 138.

La molla sotto carico di kg 288,5 deve avere una lunghezza di mm 108.

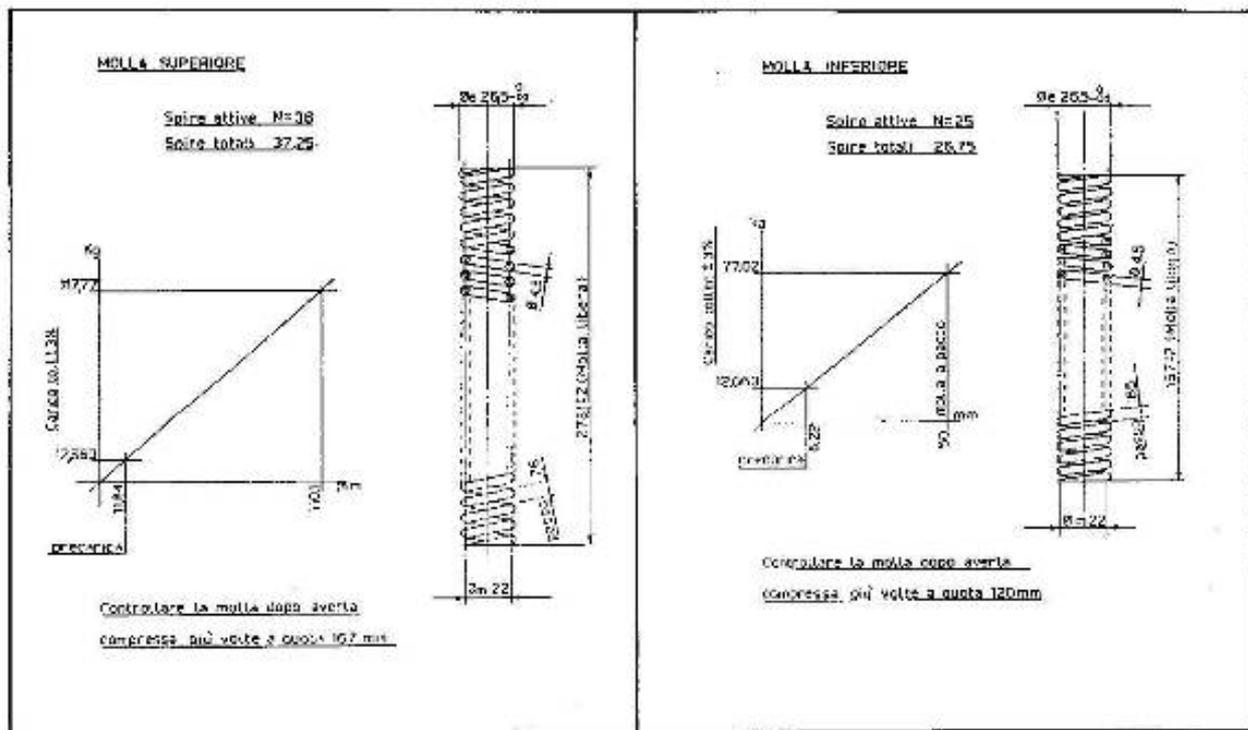
La molla a pacco deve avere una lunghezza di mm 94.

N.B. - Se le molle non rientrano nelle caratteristiche sopra esposte o sono deformate vanno senz'altro sostituite.

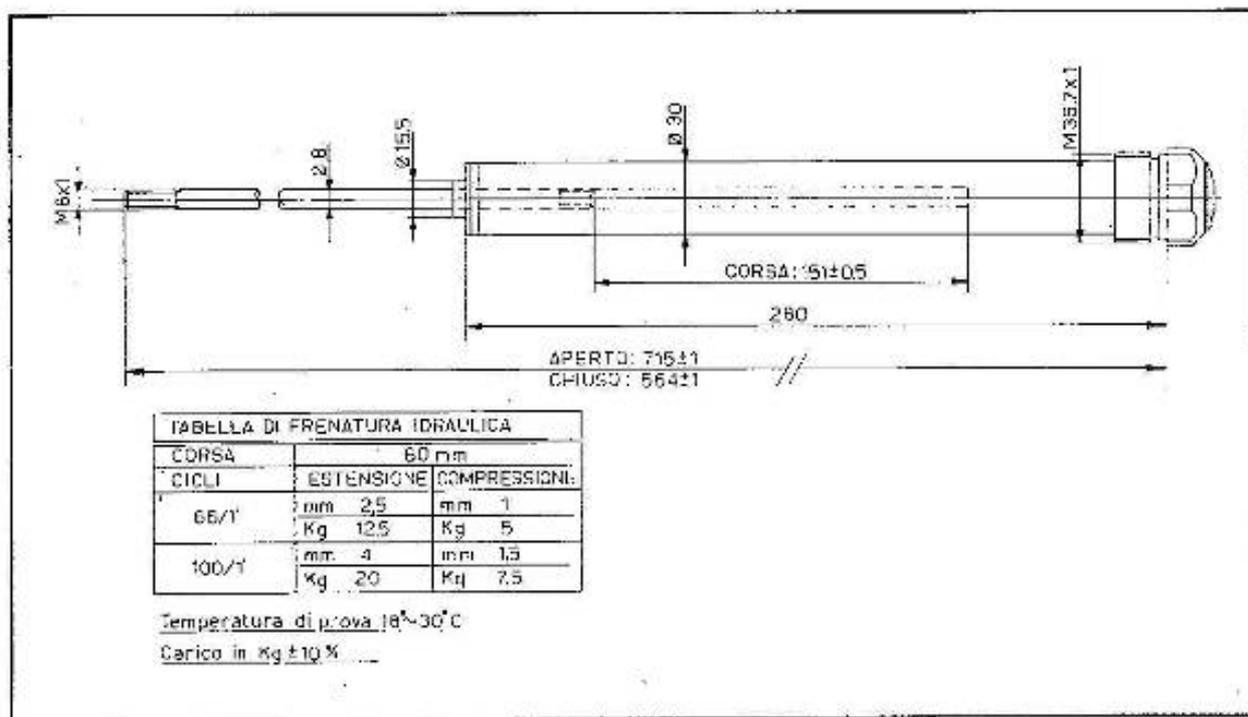
21 SOSPENSIONE ANTERIORE

21.1 FORCELLA ANTERIORE (fig. 351).

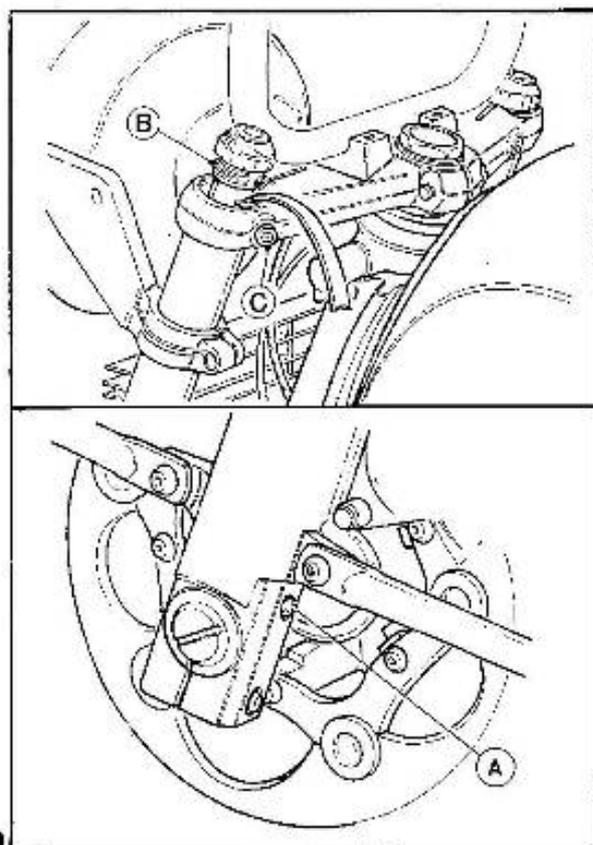
- Corsa mm 140.
- Diametro interno gambali: mm 40,010 ÷ 40,050.
- Diametro esterno bracci forcella: mm 39,975 ÷ 39,950.



348



349

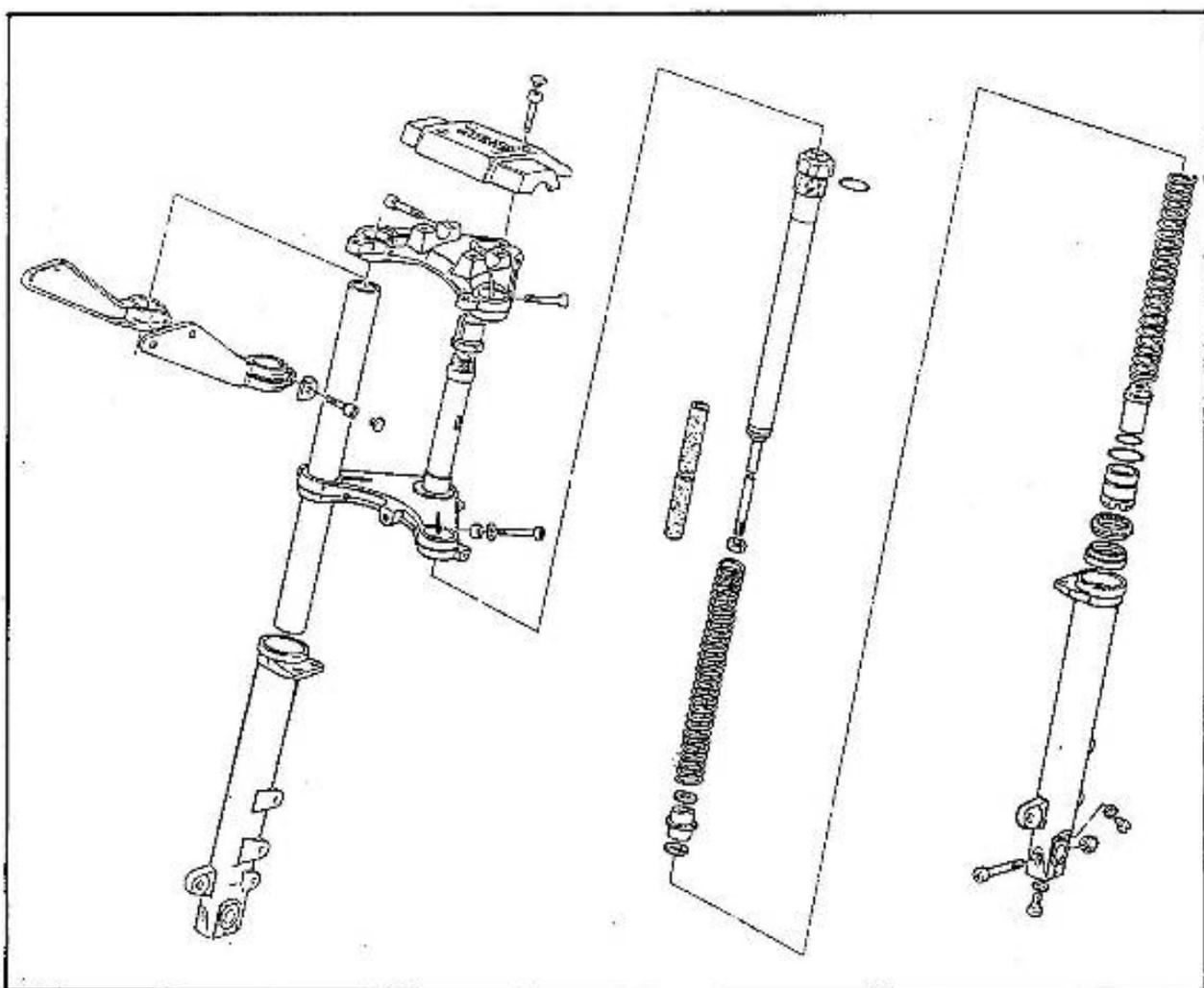


350

21.2 LUBRIFICAZIONE BRACCI FORCELLA (fig. 350).

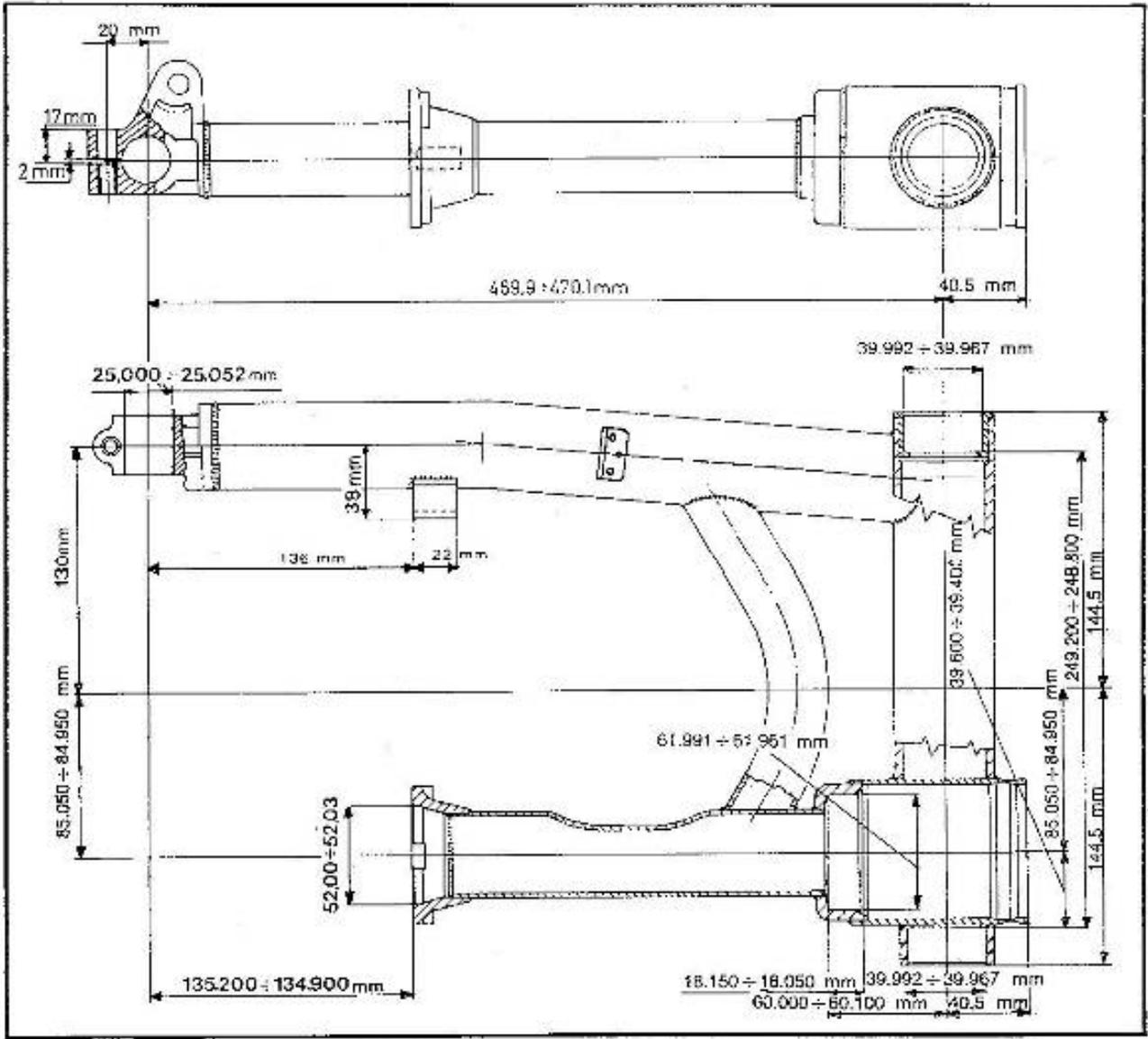
Per la sostituzione del liquido nei gambali della forcella anteriore, operare come segue:

- con motoveicolo sul cavalletto centrale, smontare la piastra bloccaggio manubrio e il cruscotto fissato alla stessa;
- allentare la vite laterale «C» di bloccaggio della testa di sterzo al braccio forcella;
- svitare il tappo superiore «B»; quindi togliere il tappo di scarico «A»;
- premendo leggermente verso il basso la parte anteriore del motociclo, si avrà la fuoriuscita del tappo «B» che è solidale al corpo ammortizzatore;
- rimontare il tappo «A» ed introdurre la quantità di liquido prescritta (cc 150 «Agip ATF Dexron») attraverso lo spazio che si ha tra il diametro interno del braccio forcella ed il corpo ammortizzatore;
- rimontare il tappo «B» dopo aver sollevato la parte anteriore del motociclo e bloccare nuovamente la vite laterale. Ripetere le medesime operazioni anche per l'altro lato.

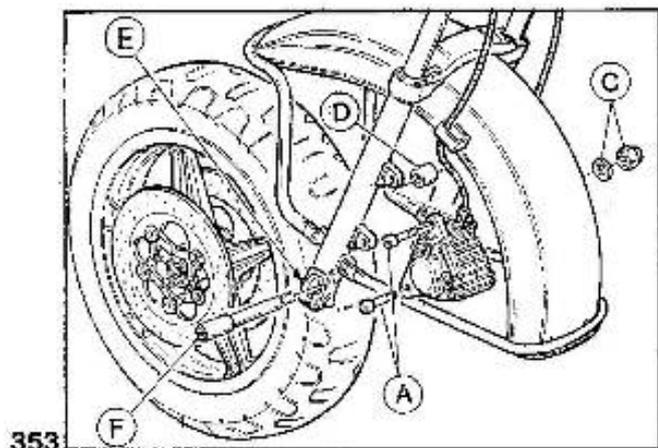


351

22 FORCELLONE OSCILLANTE



352



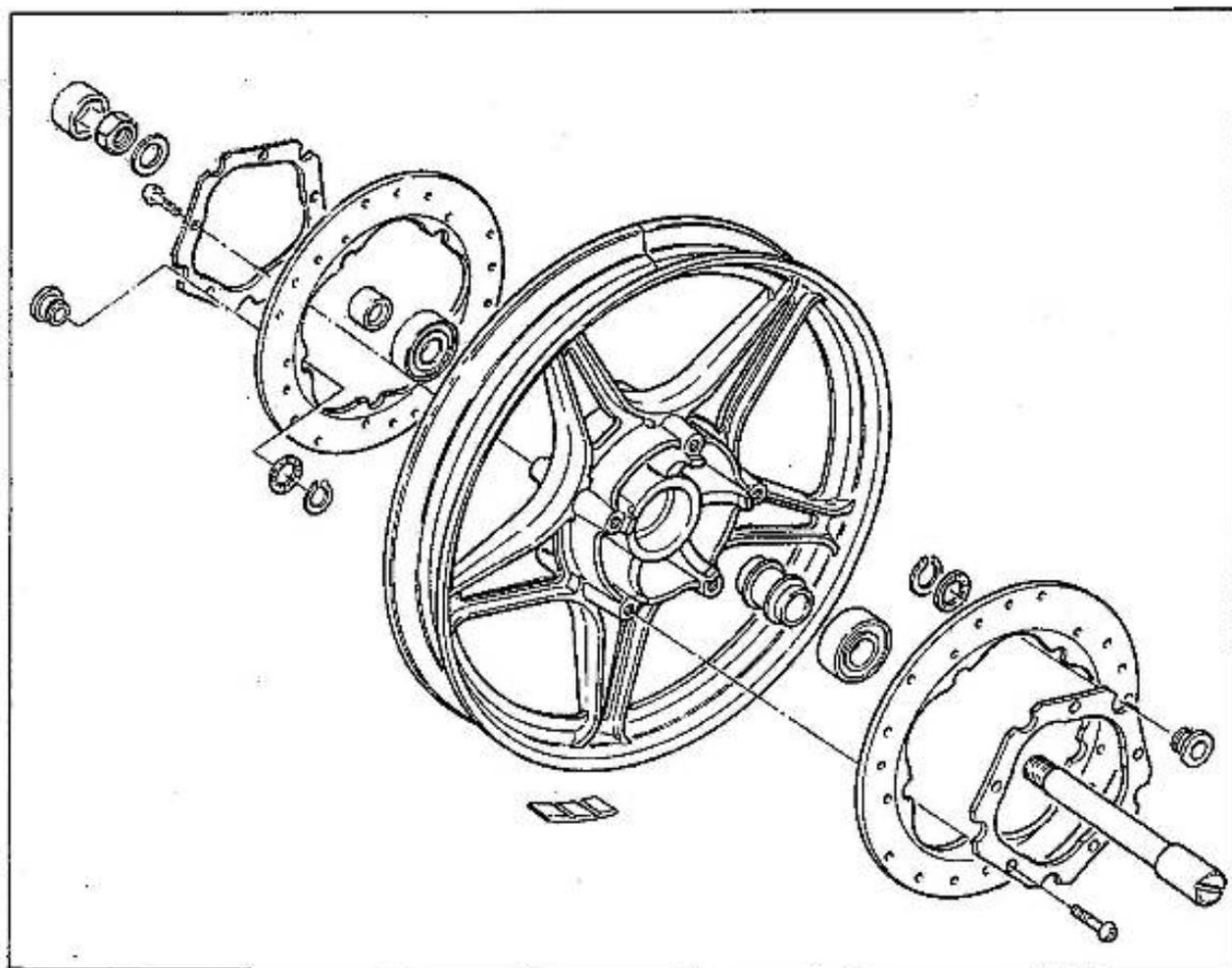
353

23 RUOTE

23.1 RUOTA ANTERIORE (fig. 353).

Per smontare la ruota dal veicolo operare come segue:

- disporre il veicolo sul cavalletto centrale; mettere un supporto sotto il basamento motore per sollevare la ruota da terra;
- svitare le viti «A» che fissano le pinze ai gambali della forcella e staccare dai gambali stessi le pinze con montate le relative tubazioni;
- svitare il dado «C» tenuta perno sul lato sinistro;
- allentare le viti «E» fissaggio gambali al perno;
- sfilare il perno «F» osservando come sono montati i distanziali «D», e togliere la ruota;
- per il rimontaggio procedere in ordine inverso, facendo attenzione alla corretta posizione dei distanziali; azionare, quindi, ripetutamente le leve dei freni per riportare i pistoncini delle pinze nella posizione normale.



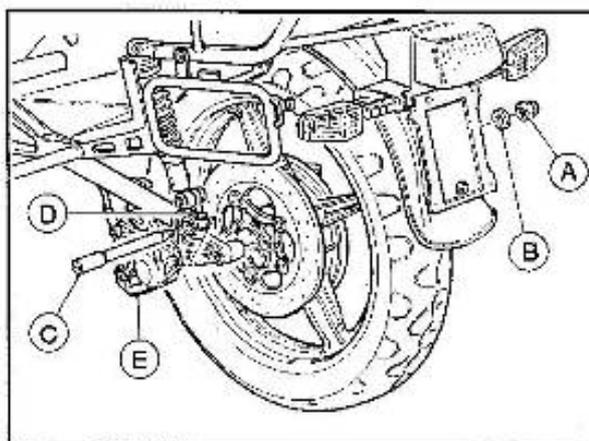
354

23.3 RUOTA POSTERIORE (fig. 355).

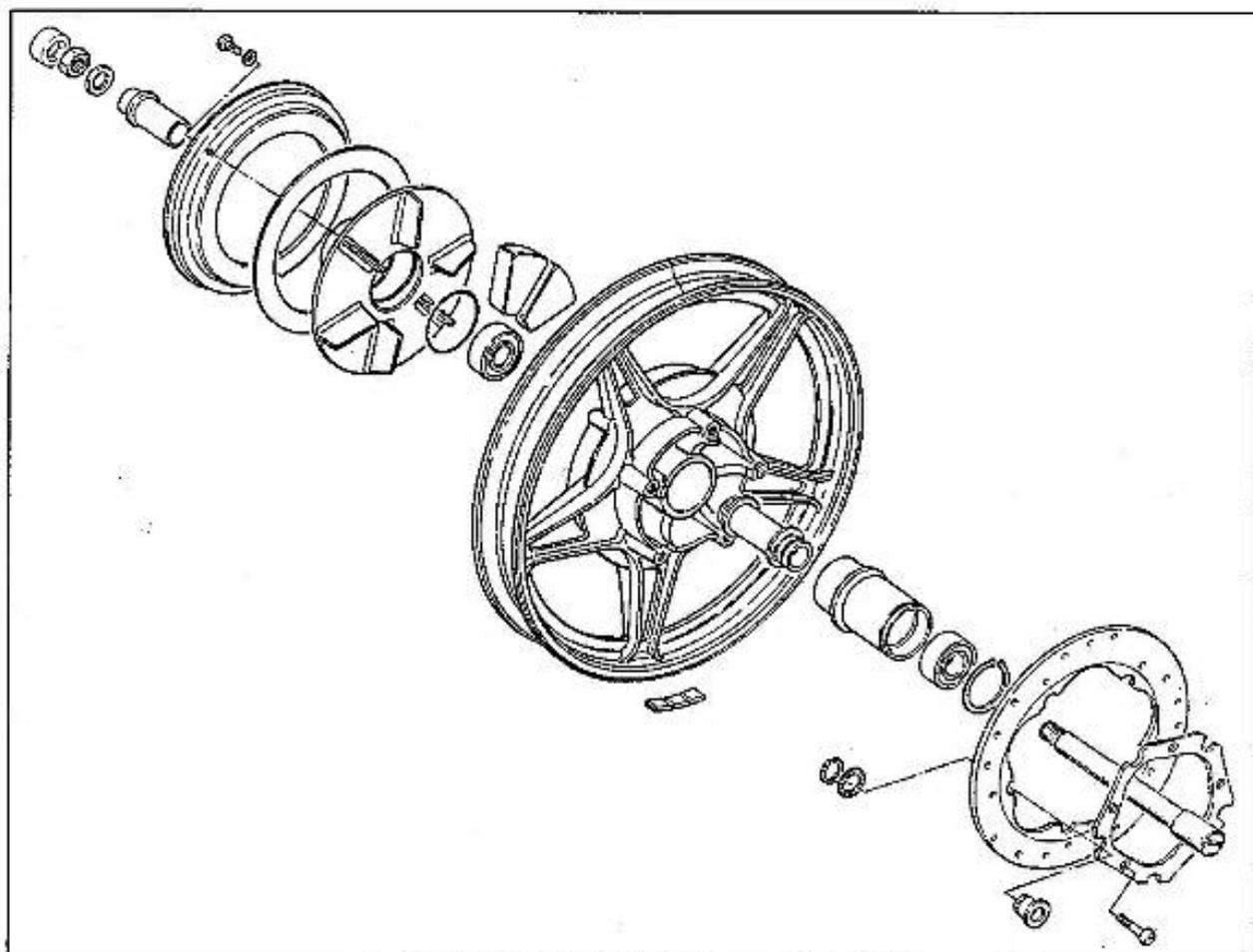
Per smontare la ruota posteriore dal braccio forcellone a scatola trasmissione operare come segue:

- porre il veicolo sul cavalletto centrale;
- togliere il silenziatore sinistro;
- svitare il dado «A» con rosetta «B» sul perno lato scatola;
- allentare la vite bloccaggio perno «D» sul braccio del forcellone;
- sfilare il perno «C» dalla scatola, dal mozzo e dal braccio forcellone;
- sfilare il gruppo piastra con montata la pinza «E», dal perno di fermo sul forcellone, fissando il suddetto gruppo al telaio;
- inclinare il veicolo sul lato destro quel tanto da poter sfilare la ruota dal braccio del forcellone e scatola trasmissione.

Per rimontare la ruota, invertire l'ordine di smontaggio tenendo presente di infilare la piastra completa di pinza sul fermo del braccio sinistro del forcellone oscillante.



355



356

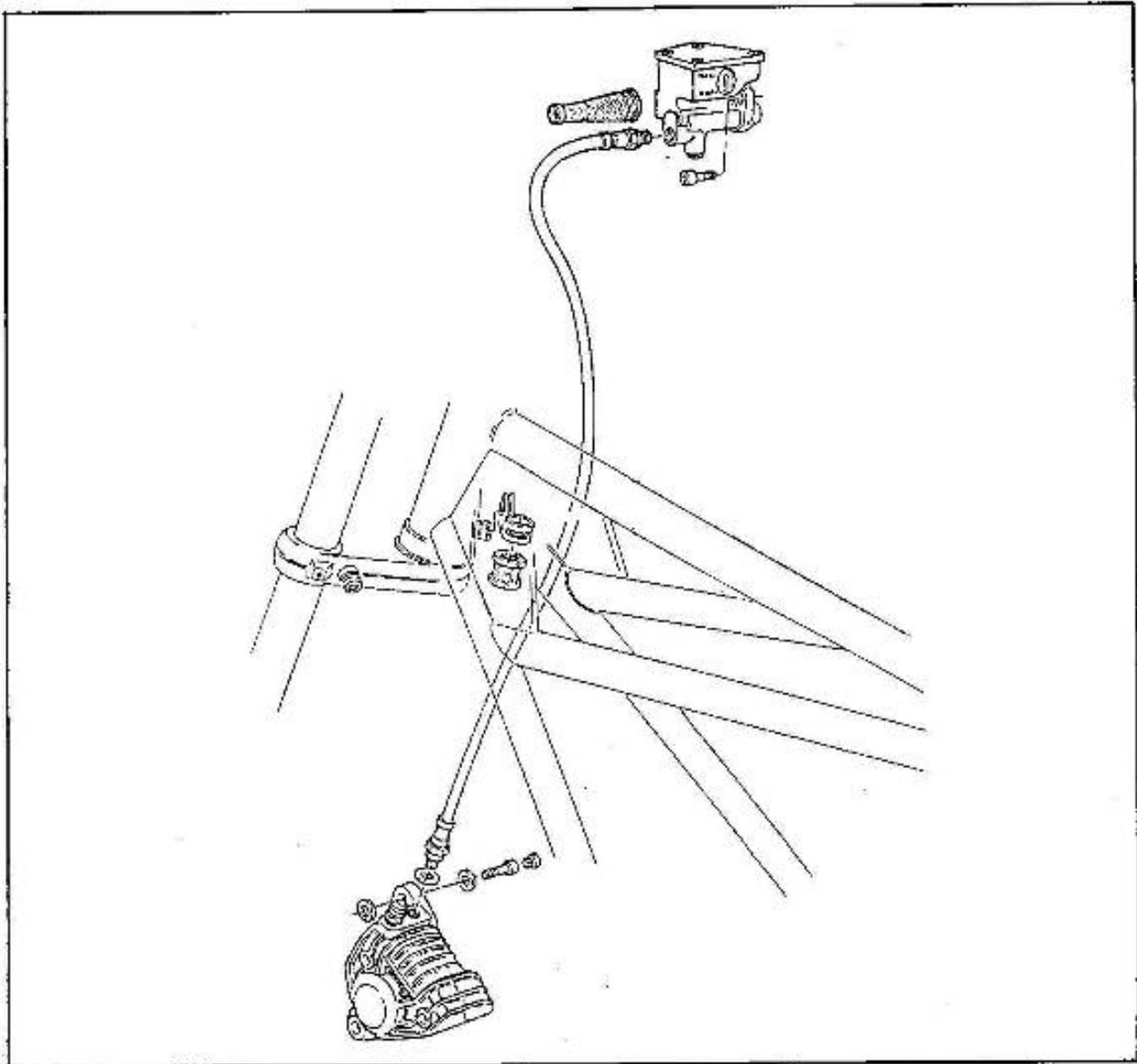
23.5 PNEUMATICI.

Le pressioni prescritte sono:

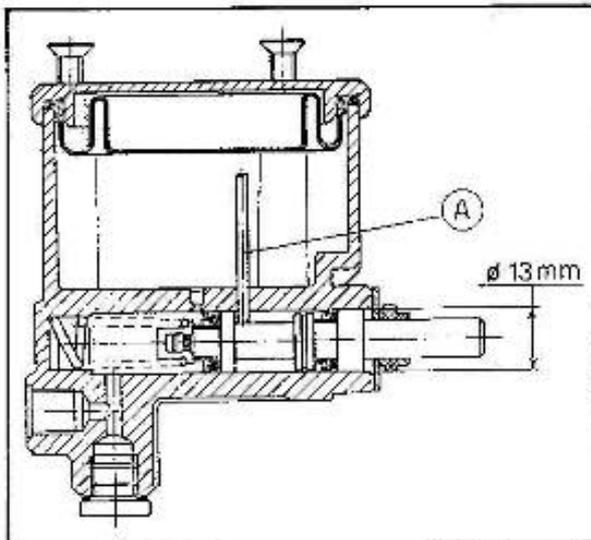
- ruota anteriore: con una o due persone 2,2 BAR;
- ruota posteriore: con una persona 2,4 BAR; con due persone 2,8 BAR.

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 0,1 BAR ai valori sopra indicati.

23.11 POMPA COMANDO FRENO ANTERIORE DESTRO.



357

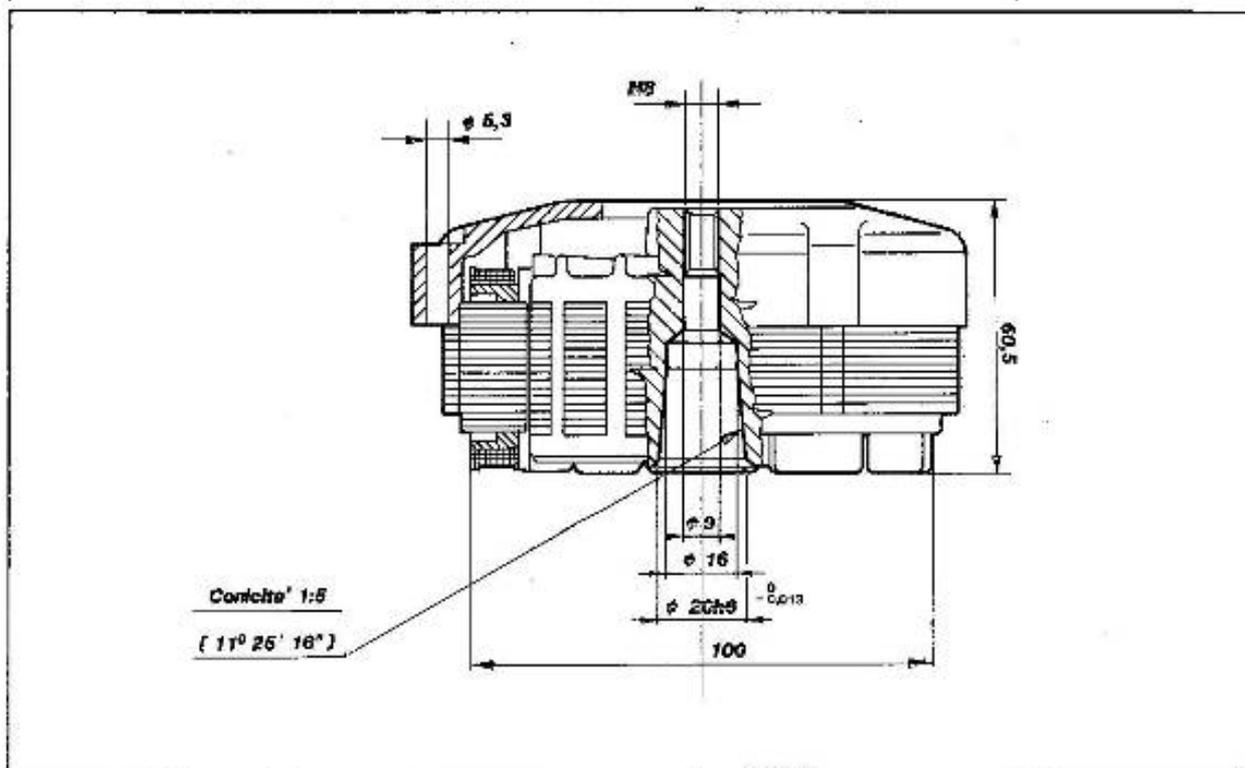


358

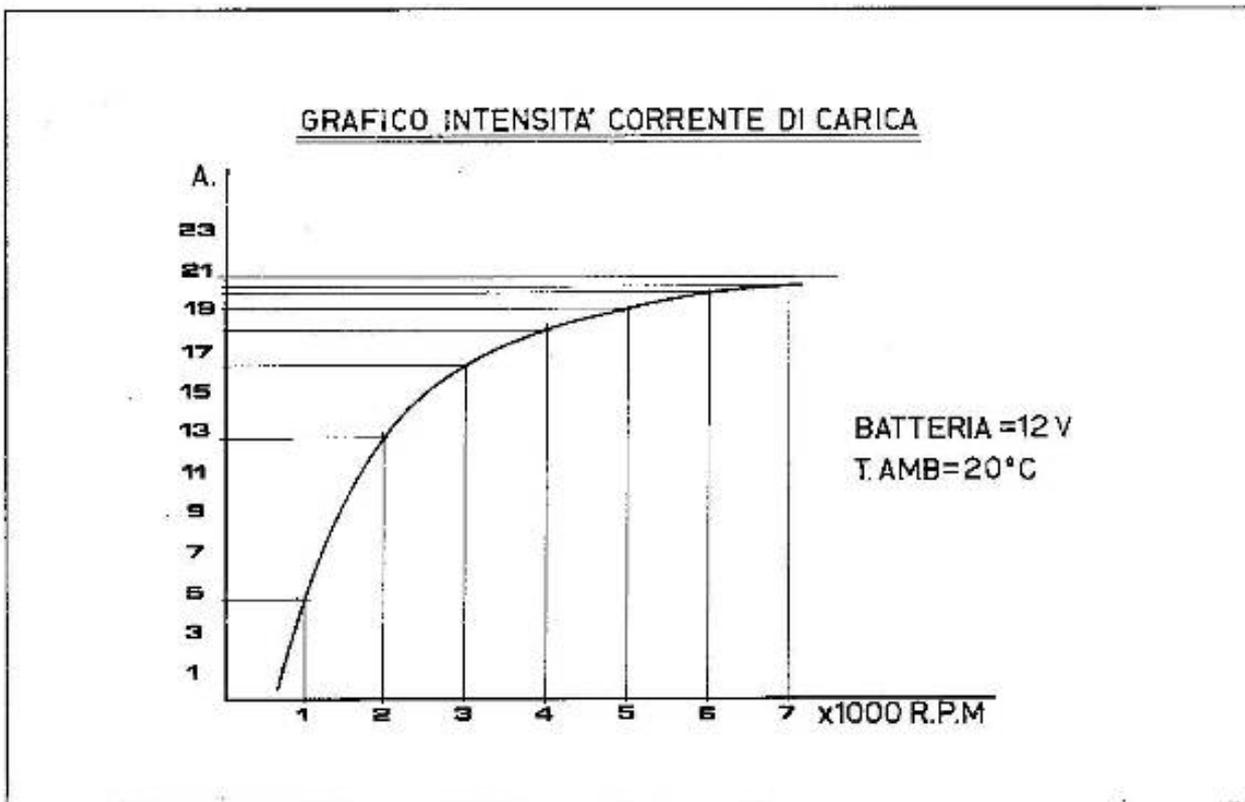
In caso di revisione del flottante, per agevolare il rimontaggio della pompa, inserire una spina «A» $\varnothing 2\text{ mm}$ per bloccare il flottante come indicato a disegno (fig. 358). Prima di immettere il fluido nel serbatoio rimuovere la spina.

24 APPARATI ELETTRICI

24.2 ALTERNATORE-GENERATORE (SAPRISA)



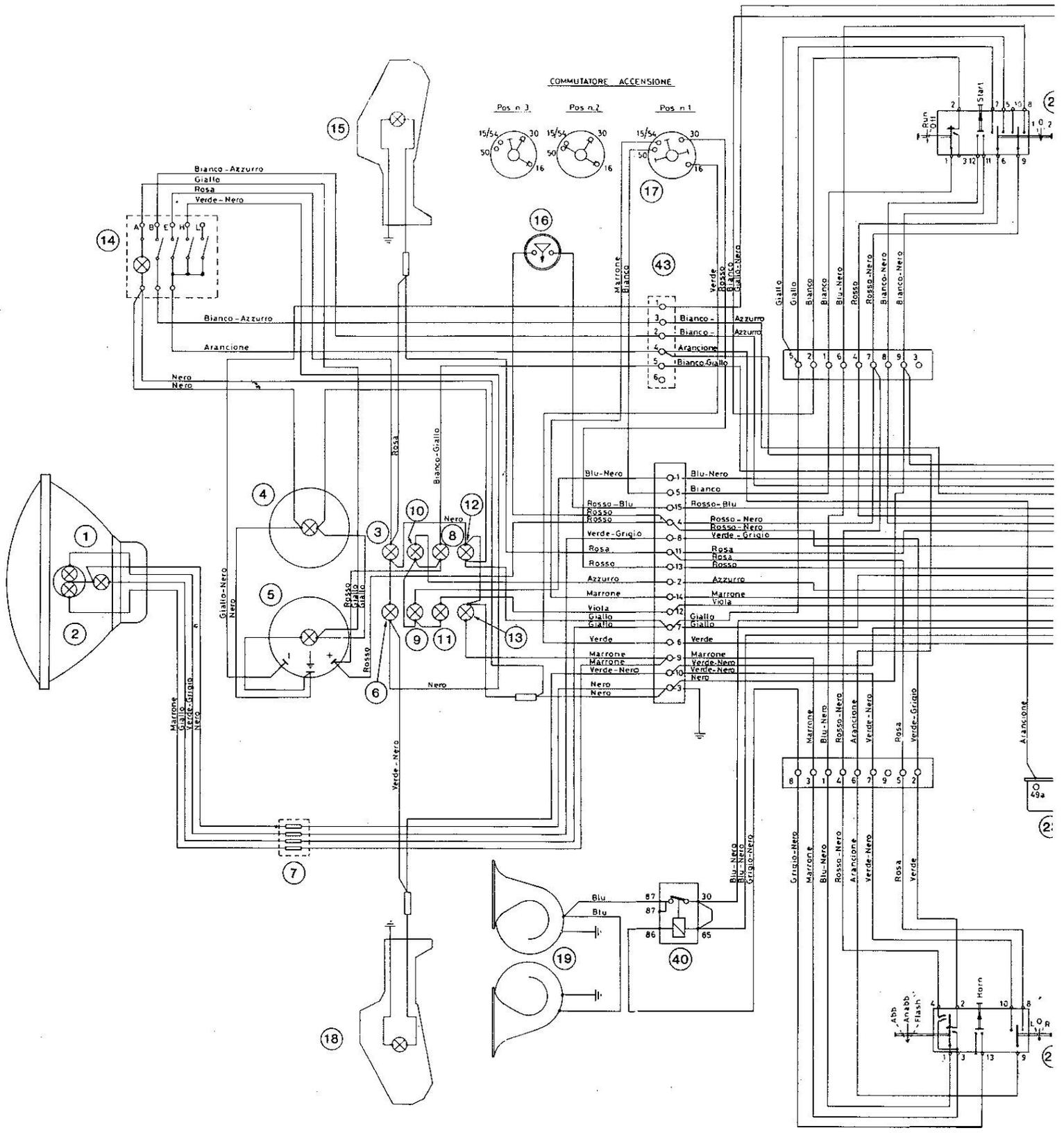
359



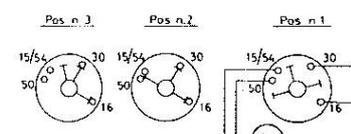
360

25.1 Legenda schema Impianto elettrico.

- 1 Lampada luce abb. e anabb. 60/55 W
- 2 Lampada luce posizione anter. 4 W
- 3 Lampada spia indicat. direzione ds.
- 4 Lampada illuminazione tachimetro
- 5 Lampada illuminazione contagiri
- 6 Lampada spia indic. direzione sinis.
- 7 Connettore Molex 4 vie
- 8 Lamp. spia livello carburante
- 9 Lamp. spia pressione olio
- 10 Lamp. spia generatore
- 11 Lamp. spia "folle"
- 12 Lamp. spia luci posizione
- 13 Lamp. spia luci abbagliante
- 14 Comm. inserim. simultaneo lampeggiatori
- 15 Indicatore direzione ant. destro
- 16 Interruttore stop freno anteriore
- 17 Commutatore d'accensione
- 18 Indicatore direzione ant. sinistro
- 19 Trombe bitonali
- 20 Disp. avv. arr. motore - Interruttore luci
- 21 Interruttore posizione "folle"
- 22 Interruttore pressione olio
- 23 Intermittenza (12 V - 46 W)
- 24 Dispositivo com.do: luci-trombe-indic. direz.
- 25 Candele d'accensione
- 26 Bobine alta tensione
- 27 Ruttore
- 28 Interruttore stop freno posteriore
- 29 Morsettiera portafusibili
- 30 Trasmettitore livello spia carburante
- 31 Regolatore di tensione
- 32 Alternatore 14 V - 20 A
- 33 Interruttore cavalletto laterale
- 34 Batteria 12 V - 24 Ah
- 35 Teleruttore avviamento
- 36 Motorino d'avviamento
- 37 Indicatore direz. poster. destro
- 38 Lamp. illum. targa e stop
- 39 Indicatore direz. poster. sinistro
- 40 Teleruttore trombe bitonali
- 41 Telerutt. a deviatore per cavalletto later.
- 42 Connett. AMP a 6 vie
- 43 Connett. Molex a 6 vie



COMMUTATORE ACCENSIONE



Marrone
Bianco

Bianco -
Azzurro

Azzurro
Azzurro

Aranzone
Aranzone

Bianco-Giallo
Bianco-Giallo

Blu-Nero
Blu-Nero

Rosso-Blu
Rosso-Blu

Rosso
Rosso

Verde-Grigio
Verde-Grigio

Rosa
Rosa

Rosso
Rosso

Azzurro
Azzurro

Marrone
Marrone

Viola
Viola

Giallo
Giallo

Verde
Verde

Marrone
Marrone

Verde-Nero
Verde-Nero

Nero
Nero

Marrone
Blu-Nero
Rosso-Nero
Aranzone
Verde-Nero
Rosa
Verde-Grigio

GRIGIO-NERO
Marrone
Blu-Nero
Rosso-Nero
Aranzone
Verde-Nero
Rosa
Verde-Grigio

Blu-Nero
Blu-Nero
GRIGIO-NERO

GRIGIO-NERO
Marrone
Blu-Nero
Rosso-Nero
Aranzone
Verde-Nero
Rosa
Verde-Grigio

O 49a

(2)

Abb
Anabb
Flash

Run
Horn

10
8

2
13

9

10
R

2

2

