

**FANTIC
MOTOR**

CABALLERO 50 cc

160.00.1603 Regolarità Competizione

190.00.1901 Regolarità Casa

190.00.1911 Regolarità Super 6 M



USO E MANUTENZIONE

Benvenuto tra i piloti « FANTICMOTOR »

Desideriamo esprimerLe il nostro compiacimento per la scelta da Lei effettuata e ringraziarLa per la preferenza che ha voluto accordarci. Lei possiede un veicolo nuovo, collaudato, elegante, robusto che Le darà molte soddisfazioni. Per mantenerlo sempre in perfetta efficienza le consigliamo di seguire attentamente le istruzioni contenute in questo libretto.

AVVERTENZA

Per conservare il Suo « CABALLERO » in perfetto stato di efficienza e perché non decadano le condizioni di garanzia previste dal contratto di vendita, Le raccomandiamo di rivolgersi, per le riparazioni, esclusivamente ai Concessionari e Rivenditori FanticMotor.

I particolari che la FANTICMOTOR fornisce come ricambi sono dello stesso materiale, hanno subito il medesimo ciclo di lavorazione e gli identici controlli dei pezzi che costituiscono il Suo CABALLERO; garanzie queste di una maggior durata e di un funzionamento ottimale del Suo veicolo.

Le raccomandiamo di esigere sempre ricambi originali FANTICMOTOR.

Nell' intento di dare un prodotto sempre migliore, ci riserviamo di apportare variazioni di carattere tecnico, estetico e di colore anche senza preavviso.

INDICE

Vista destra e sinistra mod. « Competizione »	pag. 2-3
Vista destra e sinistra mod. « CASA e Super »	» 4-5-6-7
Caratteristiche tecniche	da pag. 8 a pag. 15
Numero telaio - Numero motore	pag. 16
Norme per l'uso	» 17-18-19
Norme per la manutenzione	da pag. 19 a pag. 45
Inconvenienti e rimedi relativi	pag. 46-47-48-49
Tabella riassuntiva delle operazioni periodiche	» 50
Coppie di serraggio	» 51
Attrezzi in dotazione	» 52
Schemi elettrici	» 53-54

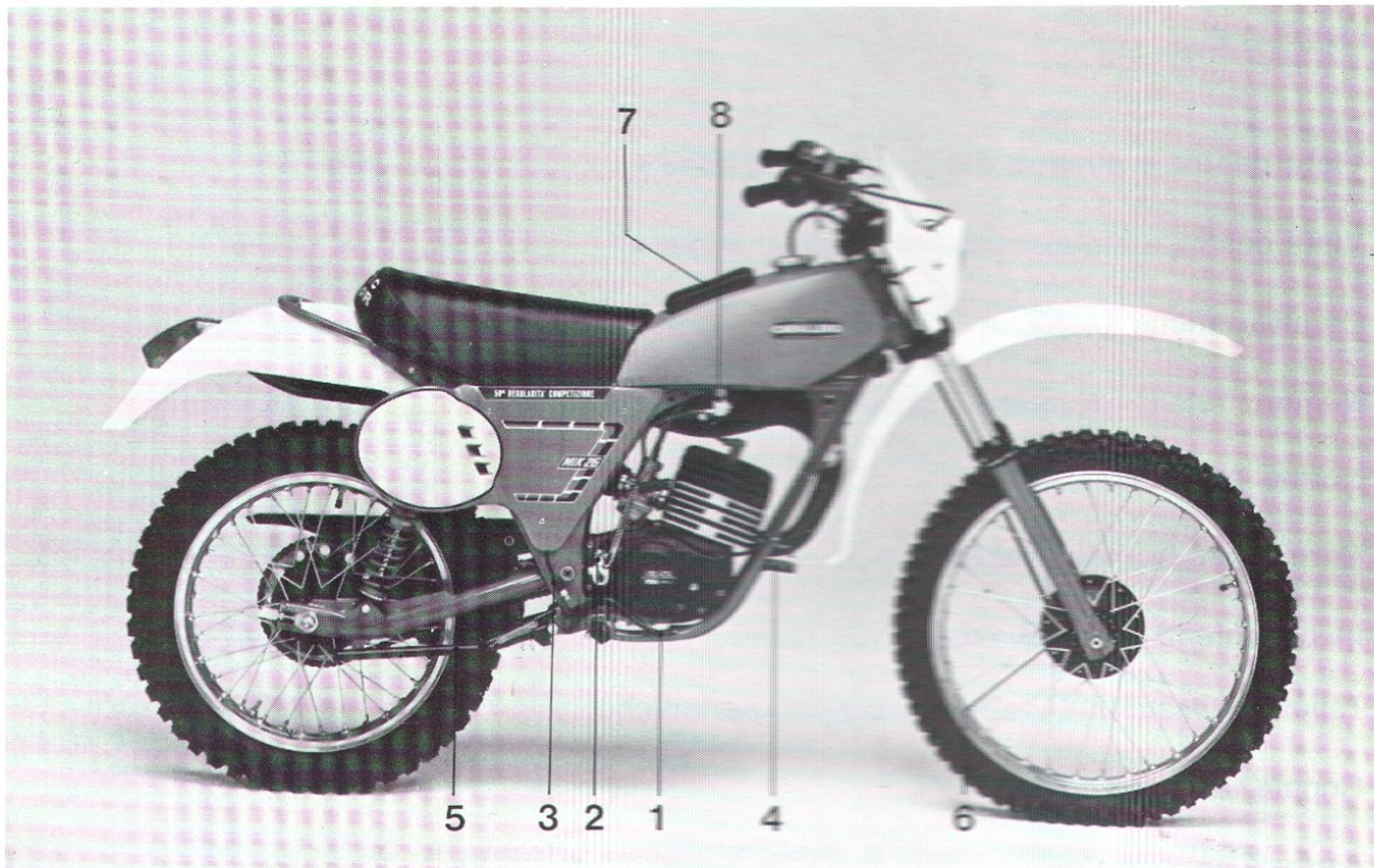


Fig. 1 - Vista destra Caballero Reg. Competizione

- 1) Pedale freno post.
- 2) Kick starter
- 3) Interruttore stop post.
- 4) Skid-plate

- 5) Cavalletto
- 6) Vite scarico olio forcella
- 7) Borsa porta attrezzi
- 8) Rubinetto benzina

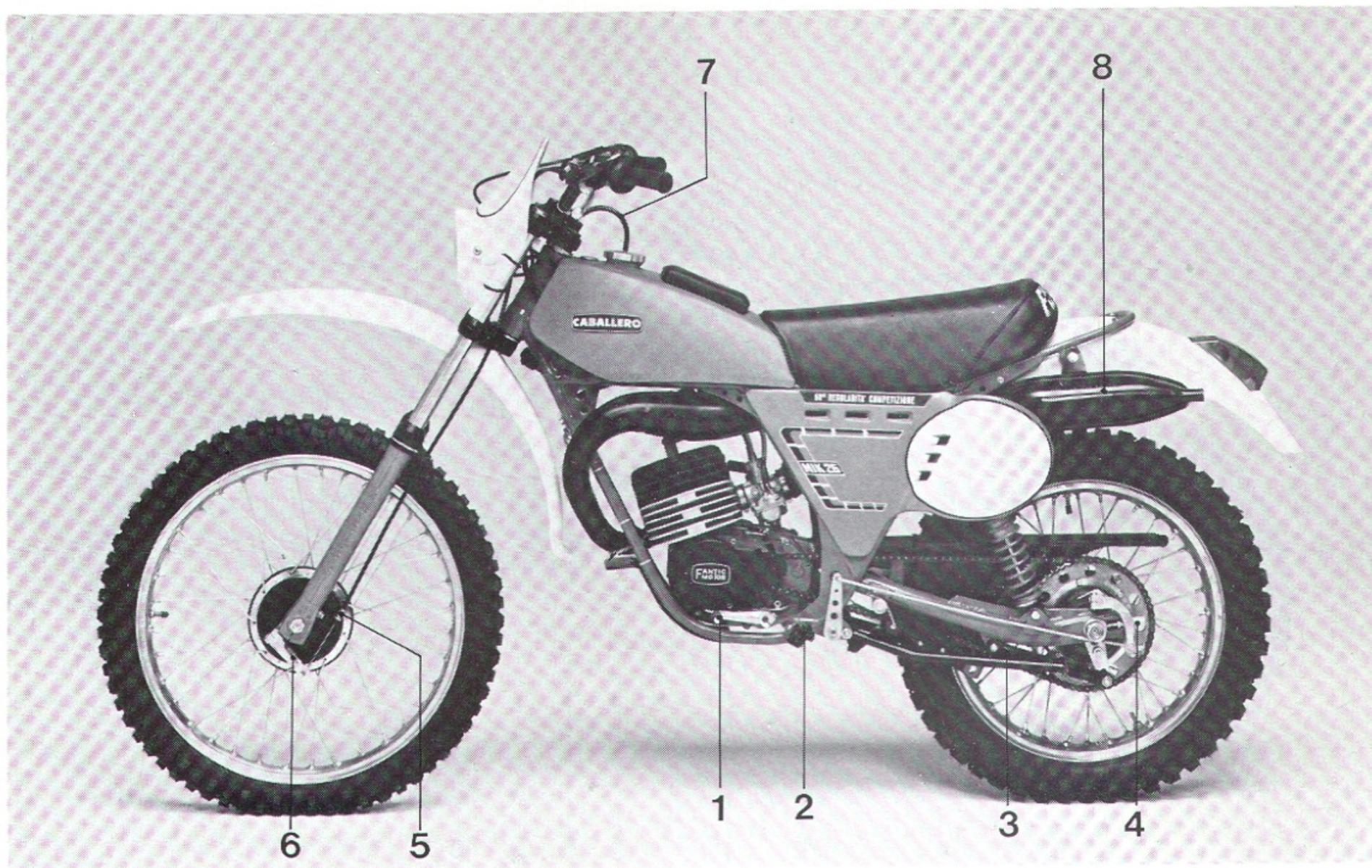


Fig. 2 - Vista sinistra Caballero Reg. Competizione

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1) Pedale cambio | 5) Regolafilo freno ant. |
| 2) Poggiapiedi | 6) Levetta freno ant. |
| 3) Asta ancoraggio freno post. | 7) Tubetto sfiato serbatoio |
| 4) Levetta freno post. | 8) Silenziatore |

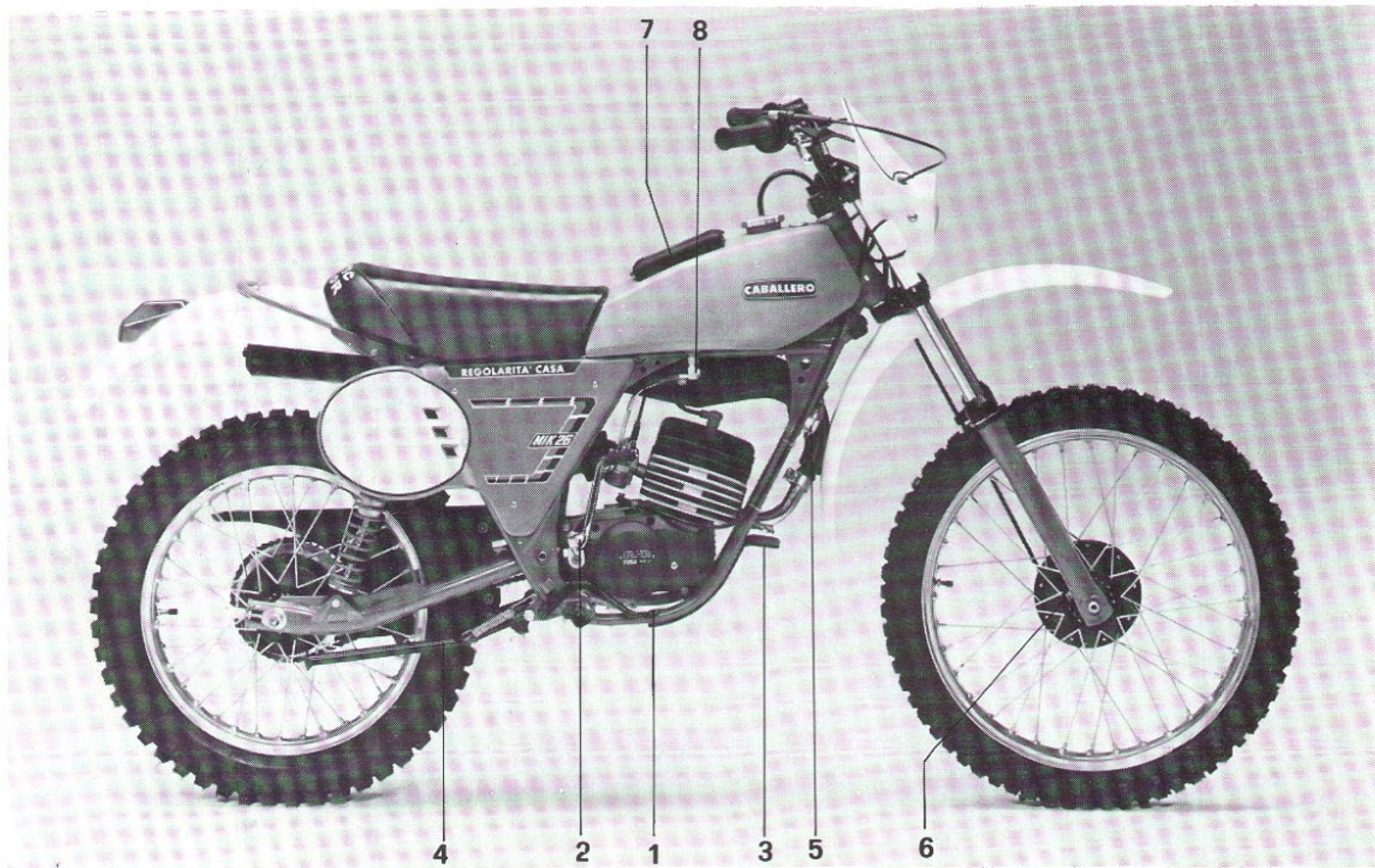


Fig. 3 - Vista destra Caballero Reg. Casa

- 1) Pedale freno post.
- 2) Kick starter
- 3) Skid-plate
- 4) Cavalletto

- 5) Claxon
- 6) Vite scarico olio forcella
- 7) Borsa attrezzi
- 8) Rubinetto benzina

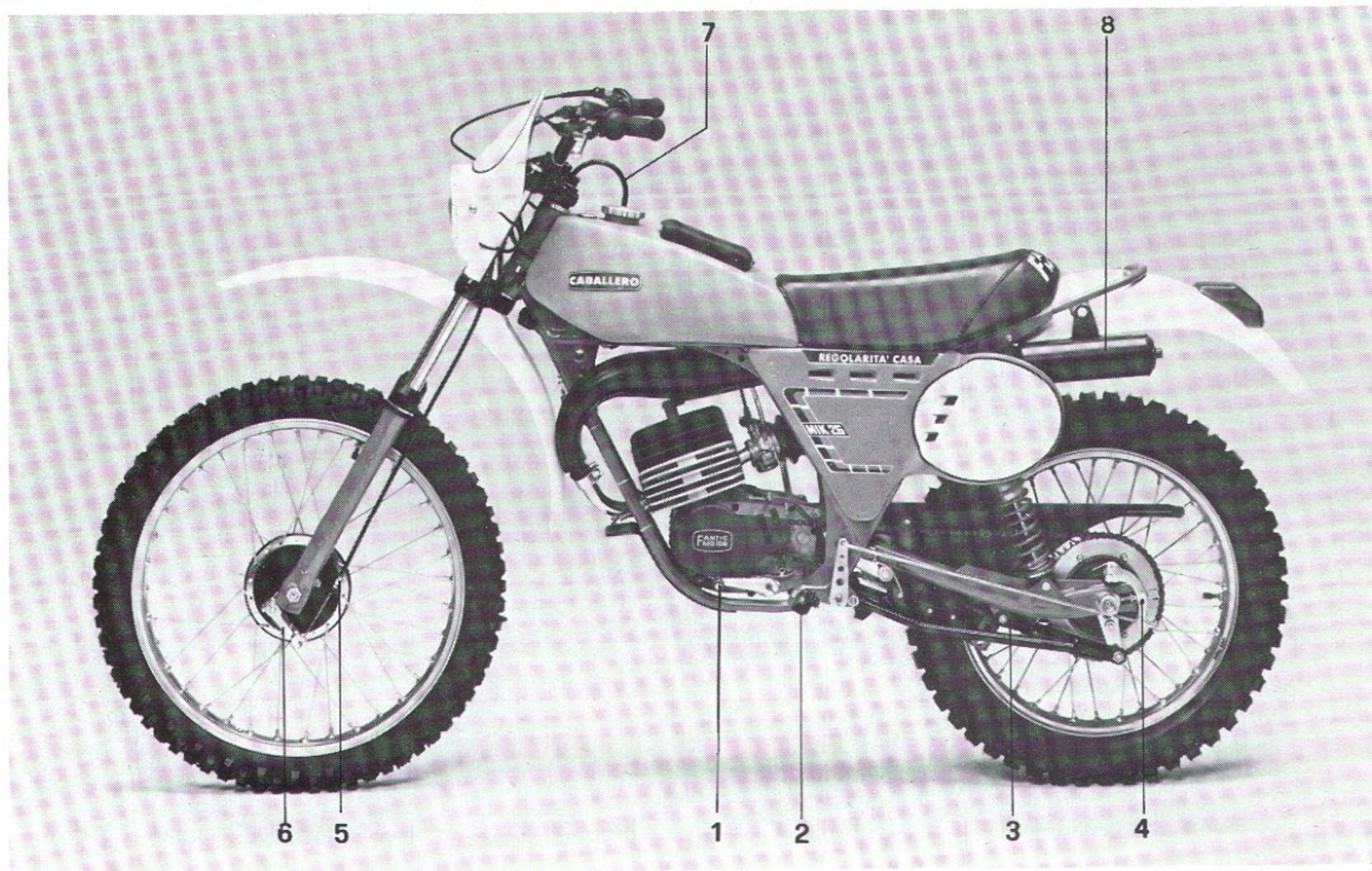


Fig. 4 - Vista sinistra Caballero Reg. Casa

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1) Pedale cambio | 5) Regolafilo freno ant. |
| 2) Poggiapiedi | 6) Levetta freno ant. |
| 3) Asta ancoraggio freno post. | 7) Tubetto sfiato serbatoio |
| 4) Levetta freno post. | 8) Silenziatore |

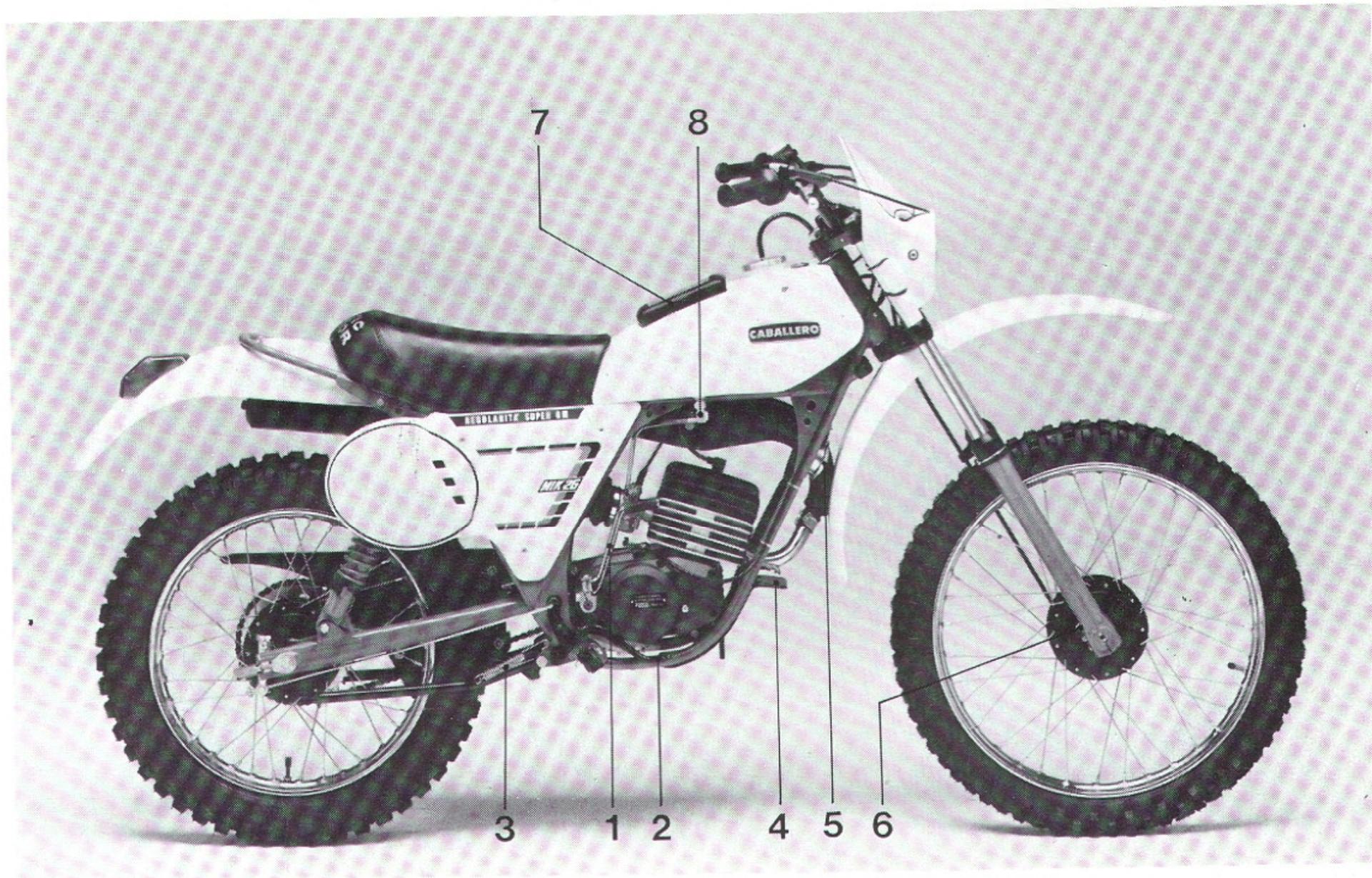


Fig. 5 - Vista destra Caballero Super 6 M

- 1) Kick starter
- 2) Pedale freno post.
- 3) Molla ritorno cavalletto
- 4) Skid - plate

- 5) Claxon
- 6) Vite scarico olio forcella
- 7) Borsetta porta attrezzi
- 8) Rubinetto benzina

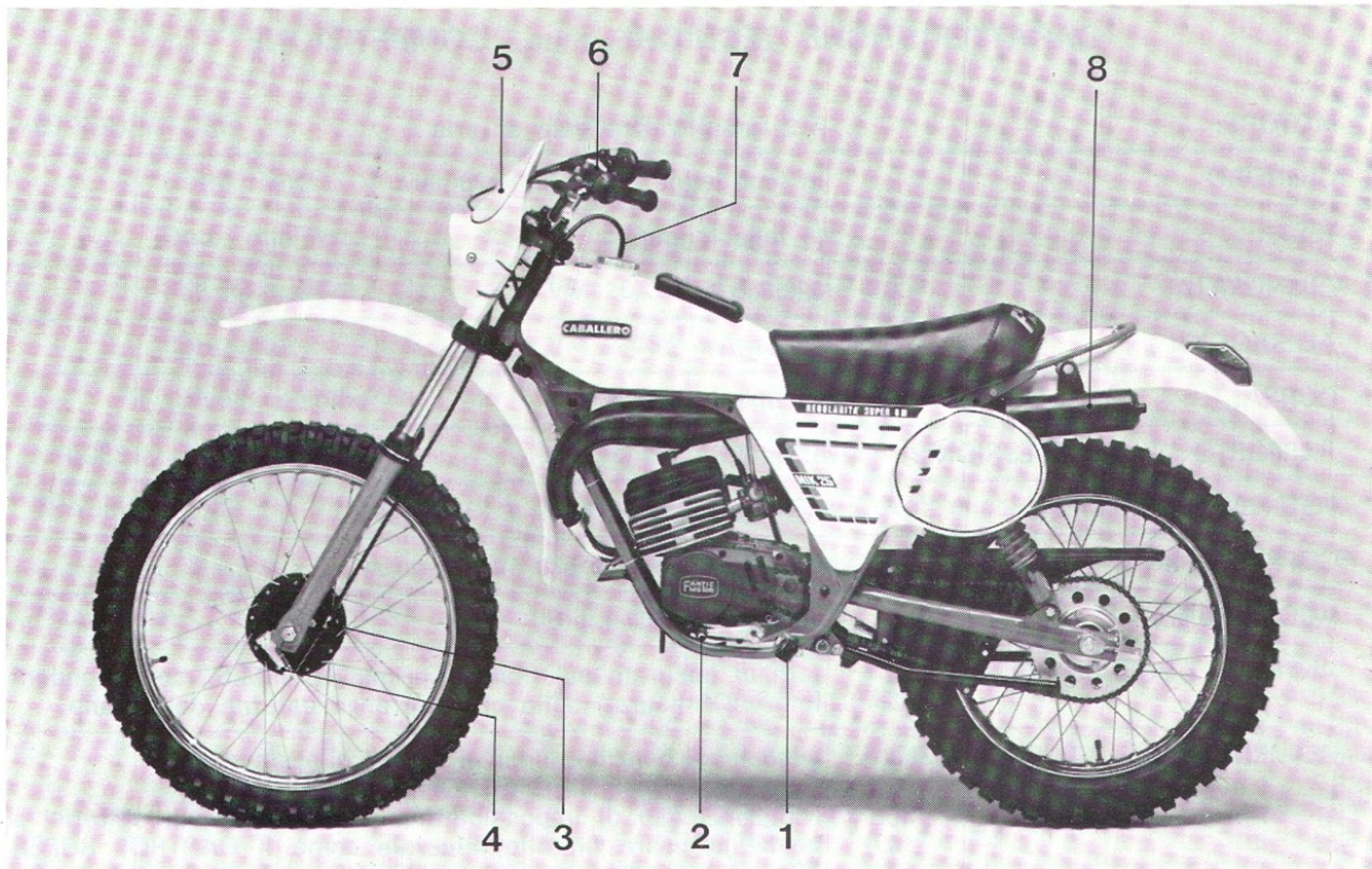


Fig. 6 - Vista sinistra Caballero Super 6 M

- 1) Poggiapiedi
- 2) Pedale cambio
- 3) Regolafilo freno ant.
- 4) Levetta freno ant.

- 5) Mascherina coprifaro
- 6) Deviatore Luci
- 7) Tubetto sfiato serbatoio
- 8) Silenziatore

CARATTERISTICHE TECNICHE mod. COMPETIZIONE

MOTORE:	a 2 tempi, raffreddato ad aria
CILINDRO:	in lega leggera a canna cromata
TESTA:	in lega leggera
CILINDRATA:	49,6 cc
ALESAGGIO:	38,8 m/m
CORSA:	42 m/m
RAPPORTO DI COMPRESSIONE:	15 : 1
POTENZA MAX.:	HP 12 DIN (8,82 KW) a 12.750 giri/1'
COPPIA MAX.:	0,7 kgm (6,86 Nm) a 12.250 giri/1'
ACCENSIONE:	elettronica 6V 18W
ANTICIPO ACCENSIONE:	1 m/m misurato sul pistone prima del P.M.S., corrispondente a 16° misurati sulla circonferenza esterna del volano
ALIMENTAZIONE E LUBRIFICAZIONE:	miscela di benzina super al 2% di olio sintetico CASTROL BIOLUBE N.B. Nel caso di impossibilità a reperire gli olii sintetici è possibile usare un olio minerale come il CASTROL SUPER T.T. ma usandolo assolutamente al
CANDELA:	CHAMPION N 55 G

CARBURATORE:	MIKUNI VM 26		
Getto max.:	150		
Getto minimo:	30		
Valvola gas:	VM 26/360 dimensione 2.0		
Spruzzatore:	VM 28/86 dimensione 0.2		
Valvola a spillo:	VM 26/26 dimensione 2.5		
FRIZIONE:	a dischi multipli in bagno d'olio		
TRASMISSIONE:	primaria ad ingranaggi a denti elicoidali 13/60 in acciaio nitru- rato. Secondaria a catena 1/2 x 5/16" Z = 13/54 rapporto 1 : 4,15		
CAMBIO:	regolarità a 6 rapporti		
		al cambio	totali
	1°	Z=10/33 = 1 : 3,30	1 : 15,23
	2°	Z=13/29 = 1 : 2,23	1 : 10,29
	3°	Z=16/26 = 1 : 1,62	1 : 7,50
	4°	Z=19/24 = 1 : 1,26	1 : 5,83
	5°	Z=21/22 = 1 : 1,05	1 : 4,83
	6°	Z=23/21 = 1 : 0,91	1 : 4,21
AVVIAMENTO:	a kick starter, sulla destra		

CARATTERISTICHE TECNICHE mod. COMPETIZIONE

TELAIO:	a doppia culla chiusa in acciaio al cromo-molibdeno
SOSPENSIONE ANTERIORE:	a forcella teleidraulica, corsa 170 m/m. Contenuto olio gr. 190 (per gamba) d FINA DEXRON ATF
SOSPENSIONE POSTERIORE:	ammortizzatori a gas MARZOCCHI, regolabili in 5 posizioni, corsa 124 m/m
CERCHI:	AKRONT ant. WM/1 x 21", post. WM/2 x 18" in alluminio. Mozzi conici con freni a tamburo incorporati, a perno sfilabile, diametro di frenatura 124 m/m anteriore e posteriore
PNEUMATICI:	METZELER « SIX DAYS » ant. 2.50 x 21", post. 3.50 x 18". Pressioni raccomandate: ant. 1 kg/cm ² post. 1,2 kg/cm ²
IMPIANTO ELETTRICO:	ant. con luce di posizione, abbagliante-anabbagliante, post. con luce di posizione e illuminazione targa. Avvisatore acustico, deviatore luci e interruttore stop, applicati al manubrio
LAMPADE:	ant. a bulbo 6V 15/15W e a siluro 6V 15W post. a bulbo 6V 5/21W

DIMENSIONI:

Passo: 1350 m/m

Lunghezza max.: 2015 m/m

Larghezza max.: 920 m/m

Altezza max.: 1200 m/m

Altezza minima: 200 m/m

Peso: Kg. 80

SERBATOIO: in resina termoplastica capacità lt. 6,5 con riserva

AUTONOMIA: Km. 200

CONSUMO (CUNA): lt. 3,9 per 100 Km.

VELOCITA' MAX.: oltre 85 Km/h

CARATTERISTICHE TECNICHE mod. CASA e SUPER

MOTORE:	a 2 tempi, raffreddato ad aria		
CILINDRO:	in lega leggera a canna cromata		
TESTA:	in lega leggera anodizzata nera		
CILINDRATA:	49,6 cc		
ALESAGGIO:	38,8 m/m		
CORSA:	42 m/m		
RAPPORTO DI COMPRESSIONE:	11 : 1		
POTENZA MAX.:	a codice		
ACCENSIONE:	elettronica	6V 18W (volano magnete	6V 18W)
ANTICIPO ACCENSIONE:	1,3 m/m misurati sul pistone prima del P.M.S., corrispondenti a 18° misurati sulla circonferenza esterna del volano		
ALIMENTAZIONE E LUBRIFICAZIONE:	miscela di benzina super al 2% di olio FIAT MOTO 2T SUPER o CASTROL SUPER T.T.		
CANDELA:	MARELLI CW 9N oppure BOSCH W260 T.1		

CARBURATORE: Dell'Orto SHA 14/12

Getto max.: 58

Valvola aria: 50

FRIZIONE: a dischi multipli in bagno d'olio

TRASMISSIONE: primaria ad ingranaggi a denti elicoidali $Z = 13/60$.
Secondaria a catena $1/2 \times 3/16''$ $Z = 13/50$ rapporto $1 : 3,84$

CAMBIO: regolarità a 6 rapporti
al cambio

		totali
1 ^a	$Z=10/33 = 1 : 3,30$	1 : 15,23
2 ^a	$Z=13/30 = 1 : 2,30$	1 : 10,61
3 ^a	$Z=16/27 = 1 : 1,68$	1 : 7,75
4 ^a	$Z=18/25 = 1 : 1,38$	1 : 6,36
5 ^a	$Z=21/23 = 1 : 1,09$	1 : 5,03
6 ^a	$Z=23/21 = 1 : 0,91$	1 : 4,19

AVVIAMENTO: a kick starter, sulla destra

CARATTERISTICHE TECNICHE mod. CASA e SUPER

TELAIO:	a doppia culla chiusa in acciaio speciale ad alta resistenza
SOSPENSIONE ANTERIORE:	a forcella teleidraulica con aste in acciaio cromate e foderi in alluminio. Quantità olio gr. 190 per gamba
SOSPENSIONE POSTERIORE:	a forcellone oscillante con ammortizzatori a gas MARZOCCHI, corsa 124 m/m (ammortizzatori idraulici, corsa 90 m/m) regolabili su 5 posizioni
CERCHI:	AKRONT WM/1 x 21" ant., WM/2 x 18" post. in alluminio, (in acciaio ant. WMO/1,5 x 21", post. WM2/1,85 x 18", con mozzi in alluminio Ø di frenatura 123 m/m ant. e post.) mozzi conici GRIMECA in lega leggera Ø di frenatura 125 m/m ant. 124 m/m post.
PNEUMATICI:	METZELER « SIX DAYS » ant. 2.50 x 21", post. 3.50 x 18". Pressioni raccomandate: ant. 1 kg/cm ² post. 1,2 kg/cm ²
IMPIANTO ELETTRICO:	ant. con luce di posizione e anabbagliante post. con luce di posizione. Avvisatore acustico, deviatore luci e pulsante di massa applicati al manubrio
LAMPADE:	ant. a bulbo 6V 15W e siluro 6V 15W post. a siluro 6V 4W

DIMENSIONI:

Passo:	1350 m/m
Lunghezza max.:	2015 m/m
Larghezza max.:	910 m/m
Altezza max.:	1250 m/m
Altezza minima:	200 m/m
Peso:	Kg. 75

SERBATOIO:	in resina termoplastica capacità lt. 6,5 con riserva
AUTONOMIA:	220 Km.
CONSUMO (CUNA):	3,17 lt. per 100/Km.
VELOCITA' MAX.:	a codice

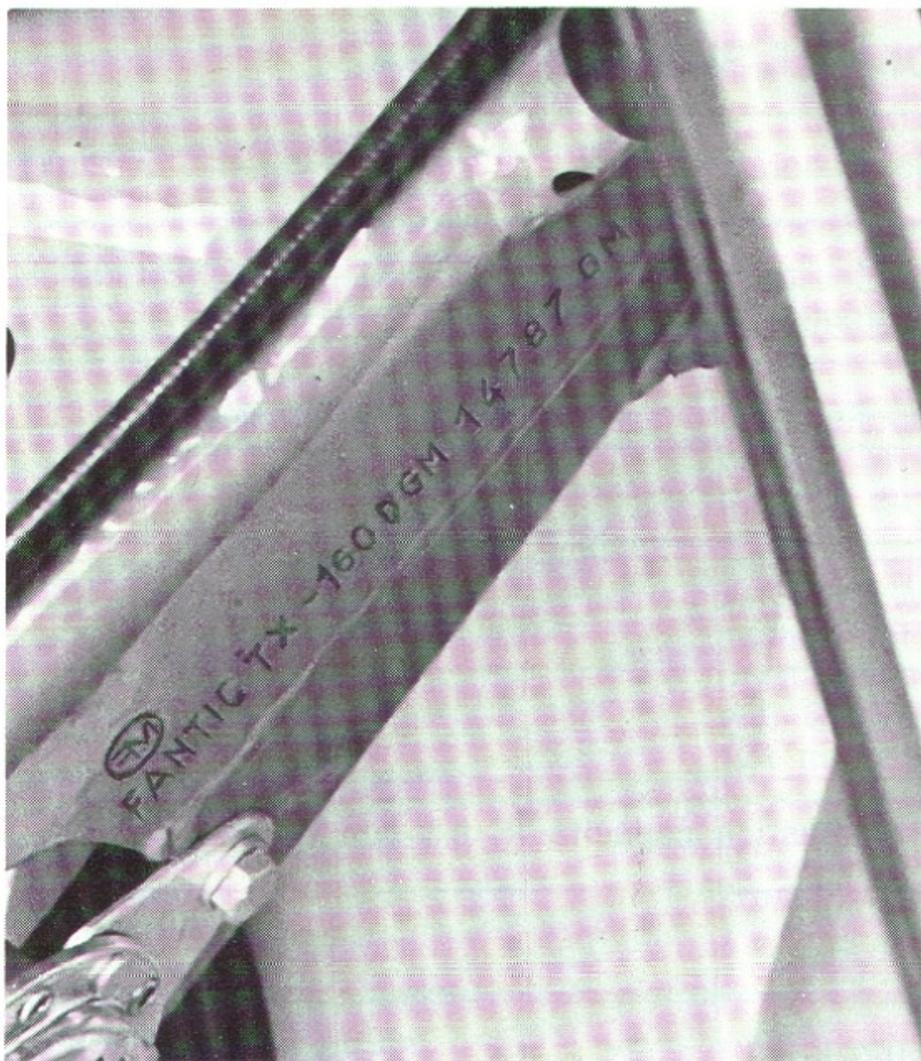


Fig. 7 - Numero Telaio
Punzonato sulla piastra destra
sotto il canotto sterzo



Fig. 8 - Numero motore
Punzonato sulla parte superiore destra
del motore, sotto il carburatore

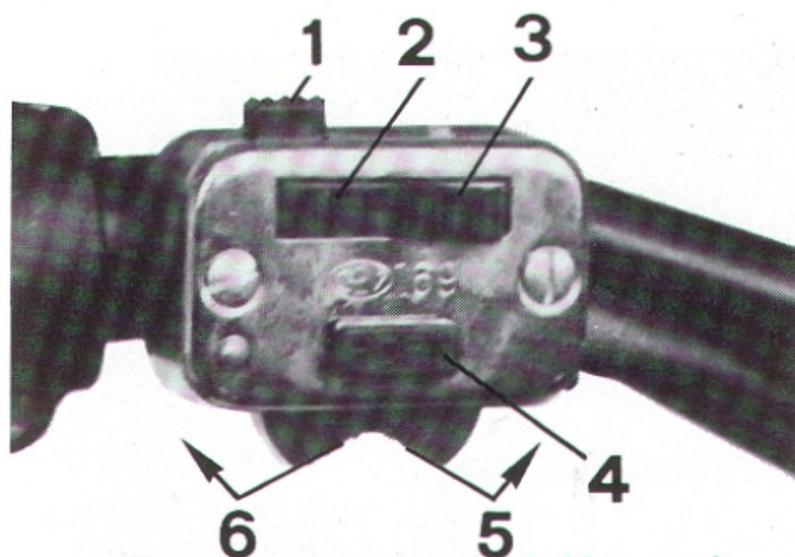


Fig. 9 - Deviatore luci (Compet)

- 1) Pulsante di massa - 2) Luce anabbagliante - 3) Luce abbagliante - 4) Claxon - 5) Luce di posizione - 6) Luce anabbagliante

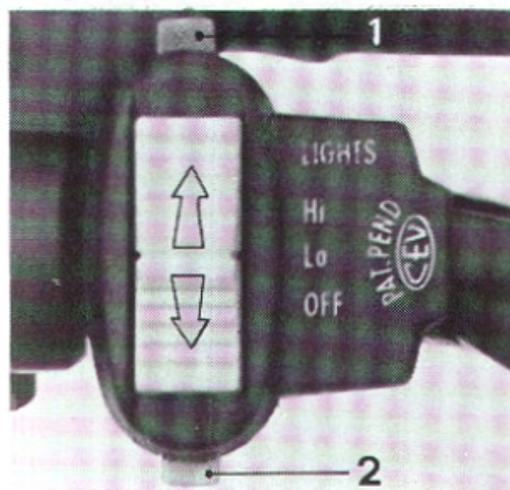


Fig. 9 - Deviatore luci (mod. CASA e SUPER)

Hi - Luce anabbagliante

NORME PER L'USO

RODAGGIO

Prima di avviare la macchina controllare che:

- nel serbatoio vi sia miscela
- l'olio nella scatola del cambio sia al giusto livello
- il rubinetto benzina sia aperto
- che il cambio sia in posizione di folle
- l'efficienza e la regolazione dei comandi
- la pressione dei pneumatici
- l'impianto elettrico

Durante i primi 500 Km. circa, non sfruttare la massima potenza del motore, utilizzando non più di 1/2 corsa di apertura del comando gas.

Usare sia in rodaggio che dopo, miscela al 2% di olio.

Dopo i primi 1000 Km. circa, sostituire l'olio del cambio Kg. 0,920 di olio motore viscosità SAE 20.

Controllare che non si siano allentate le viti ed i dadi che fissano le principali parti della macchina, in particolare quelle che fissano il motore sul telaio ed il manubrio, i dadi che fissano la testa e gli ammortizzatori.

Verificare anche che le fascette fissaggio dei manicotti carburatore-cilindro e carburatore-aspirazione siano bloccate.

Lo - Luce di posizione

OFF - Spento

1) - Pulsante di massa

2) - Claxon (HORN)



Fig. 10 - Rubinetto benzina
A) Aperto
C) Chiuso
R) Riserva

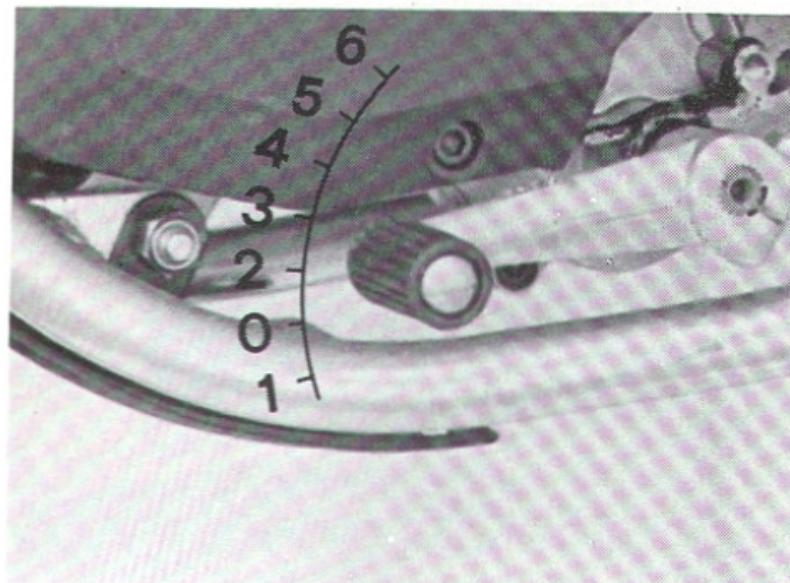


Fig. 11 - Cambio

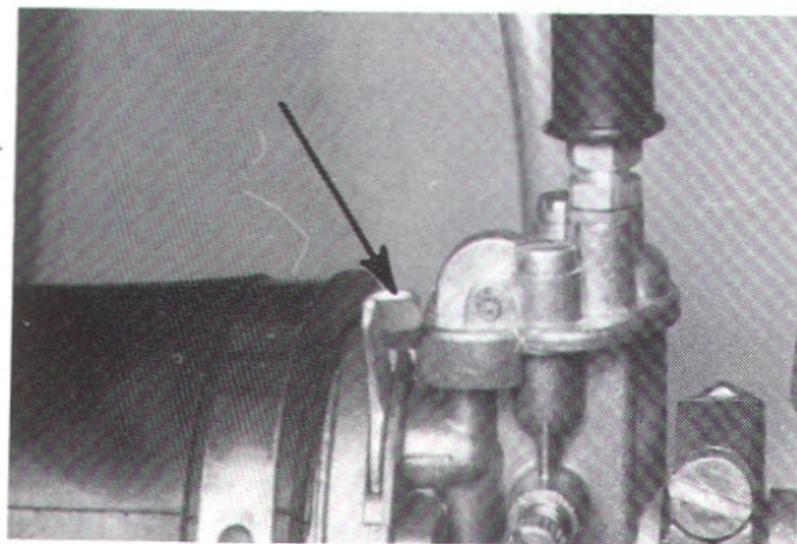


Fig. 12 - Starter (Carb. SHA 14/12)

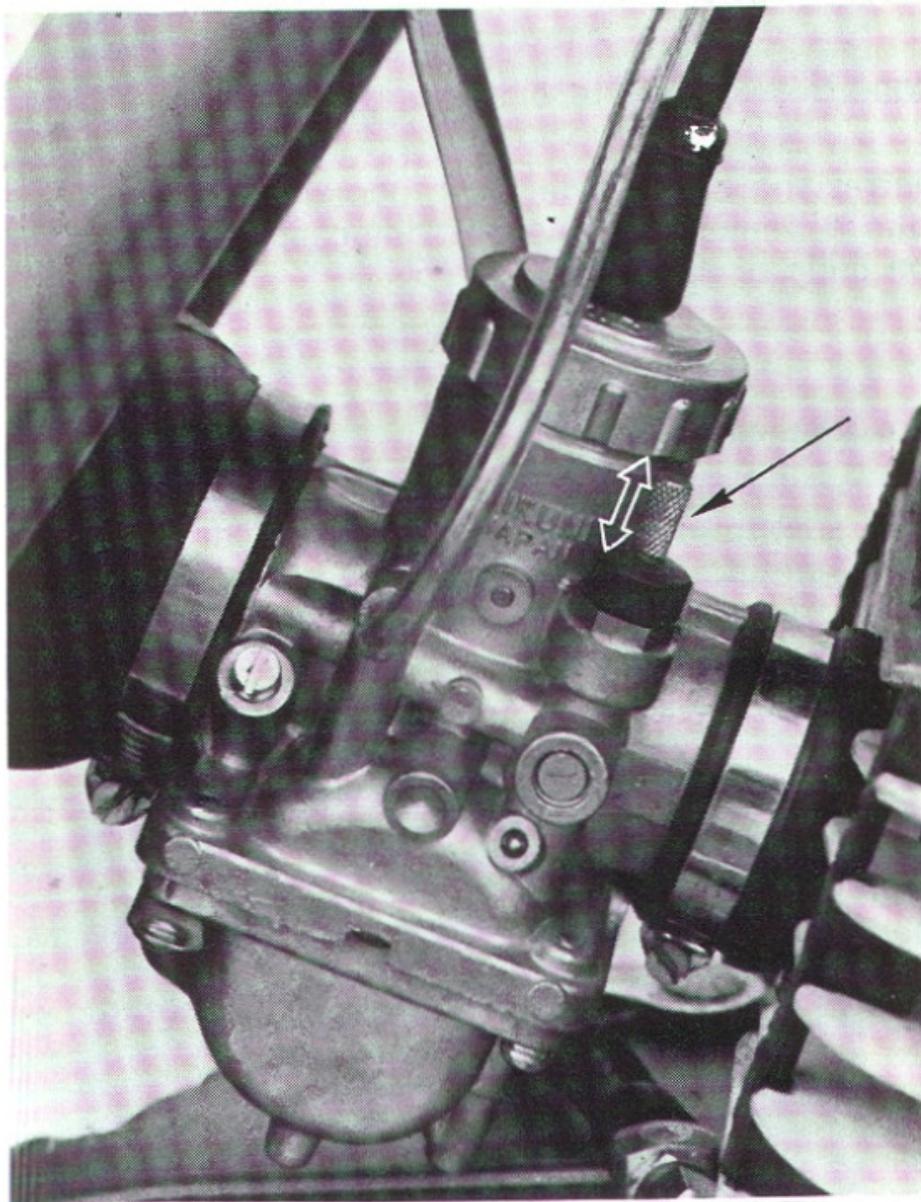


Fig. 12 - Starter (Carb. VM26)

AVVIAMENTO

- mettere il cambio in posizione di folle (Fig. 11)
- aprire il rubinetto della benzina
- se il motore è freddo sollevare la leva dello starter sul carburatore (Fig. 12)
- tenendo la manopola del gas al minimo agire energicamente sul pedale d'avviamento
- tirare a fondo la leva della frizione e innestare la 1a marcia (pedale verso il basso Fig. 11)
- lasciare gradatamente la leva della frizione ruotando contemporaneamente la manopola del gas.

IN MARCIA

Per cambiare marcia, chiudere il gas, tirare a fondo la leva della frizione e innestare la successiva marcia. Lasciare dolcemente la leva della frizione ruotando contemporaneamente la leva del gas.

NORME PER LA MANUTENZIONE

La perfetta efficienza e la durata del veicolo, dipendono in buona parte dalla cura posta nella manutenzione.

Prima però di procedere alla manutenzione e alla registrazione delle varie parti, occorre effettuare una pulizia generale del motociclo servendosi di petrolio e pennello per le parti meccaniche, mentre per le parti verniciate usare acqua e asciugare con pelle di daino.

Sostituzione olio cambio

Dopo averlo sostituito a 1000 Km. circa, l'operazione dovrà essere ripetuta ogni 5000 Km. Le sostituzioni dovranno essere fatte sempre a motore caldo.

Per l'operazione procedere nel seguente modo:

- fermare il motore e appoggiare la macchina al cavalletto.
- togliere il tappo di carico dell'olio posto sulla parte superiore destra del motore (Fig. 13)
- svitare la vite scarico olio posta sotto il motore Fig. 14

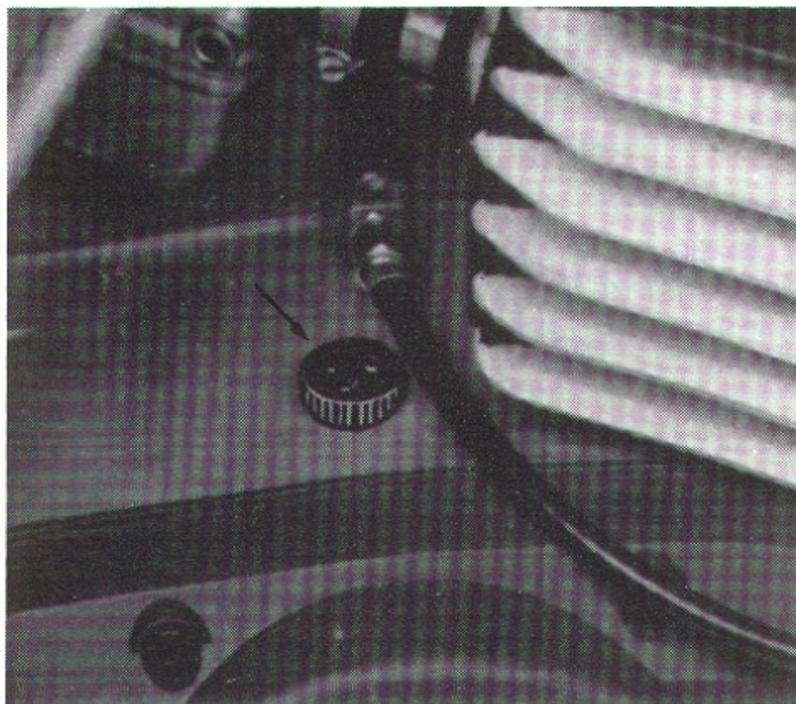


Fig. 13 - Tappo carico olio motore

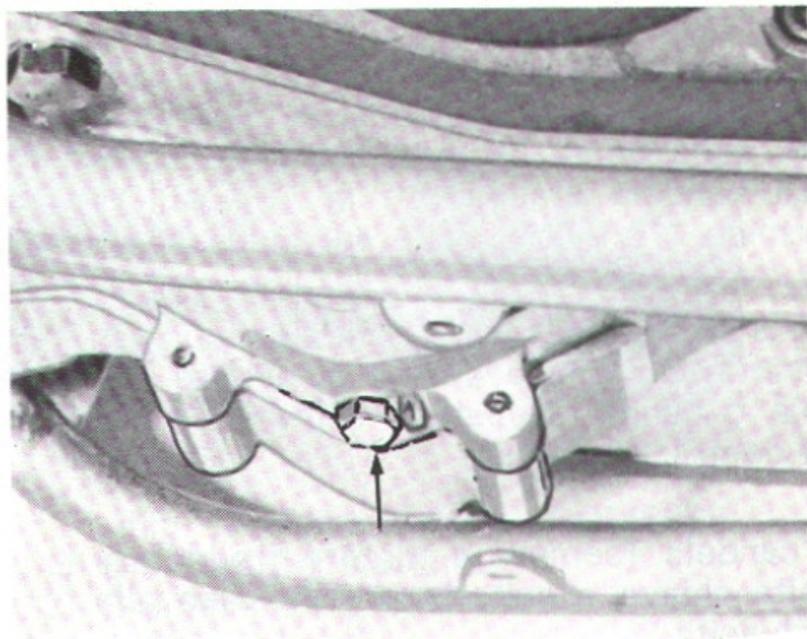


Fig. 14 - Vite scarico olio

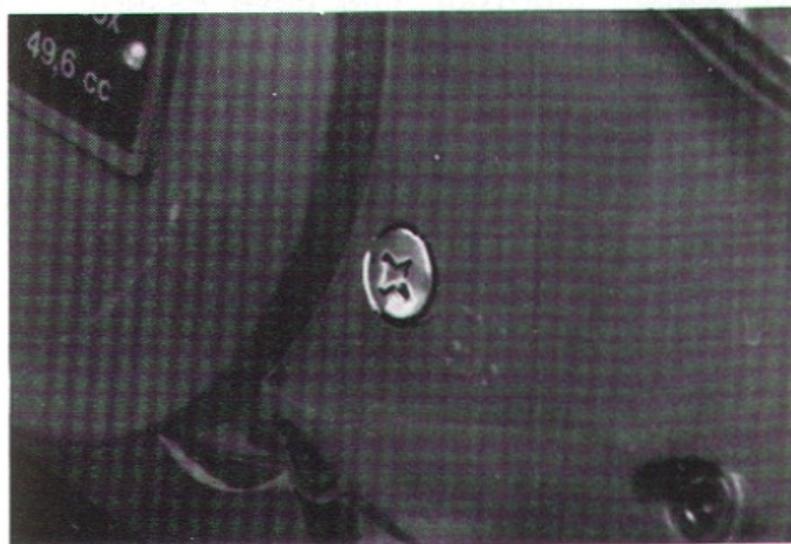


Fig. 15 - Vite livello olio

- lasciare scolare l'olio inclinando leggermente la macchina, per circa 3 minuti
- rimontare la vite controllando che la guarnizione non sia deteriorata, e bloccare bene
- svitare di 2 o 3 giri la vite livello olio (Fig. 15) e versare dal tappo di carico (Fig. 13) Kg. 0,920 di olio motore viscosità SAE 20.

Per sapere l'esatta quantità; se non disponete di un contenitore graduato, versare l'olio fino a quando lo vedrete uscire dal foro della vite livello. Allora stringere bene la vite, senza bloccare energicamente, e chiudere il tappo.

CANDELA

Per la buona resa del motore la candela è un organo molto importante, sulla quale bisogna avere un accurato controllo. La candela standard è la CHAMPION N55 G (grado termico 275 filetto corto sui mod. CASA e SUPER):

Prima di svitare la candela è **indispensabile** pulire la testa con getti d'aria compressa al fine di evitare che granelli di sabbia o fango depositati sopra di essa, vadano a cadere dentro il cilindro.



- Sbloccare la candela (sempre a motore freddo) usando l'apposita chiave e svitarla a mano fino alla completa fuoriuscita.
- Pulirla mediante uno spazzolino metallico e controllare la distanza tra gli elettrodi, che deve essere di $0,5 \div 0,6$ mm. L'operazione va eseguita ogni 3000 Km. circa; ogni 6000 Km. sostituirla.
- Rimontare quindi la candela avvitandola a mano usando la chiave solo per il bloccaggio.

Fig. 16 - Candela

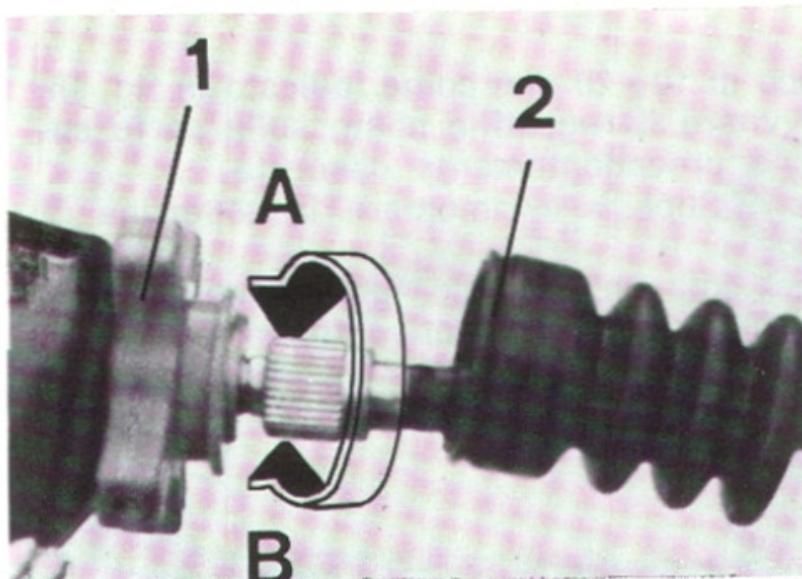


Fig. 17 - Leva frizione (COMPET.)

- 1) Ghiera di regolazione
- 2) Gommino di protezione

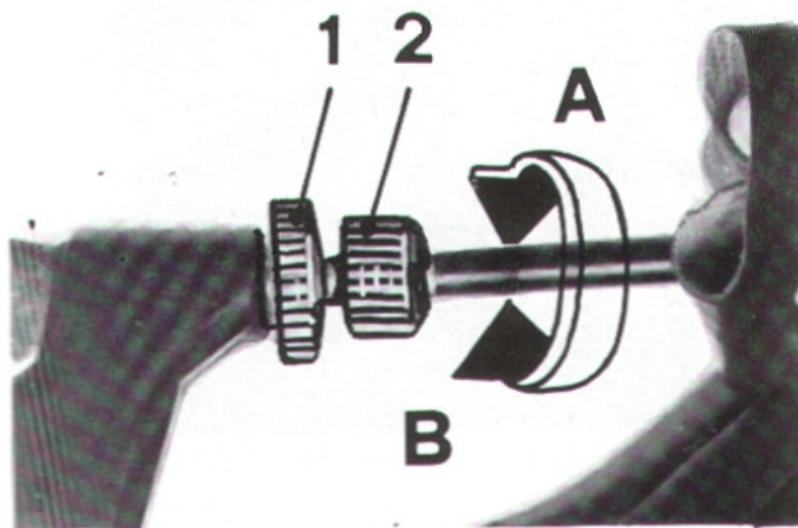


Fig. 17 - Leva frizione (CASA-SUPER)

- 1) Ghiera di bloccaggio
- 2) Registro

COMANDI

Sul « Competizione » sono montati dei comandi « Magura », mentre sul « Casa e Super » dei comandi « Domino » entrambi con leve in alluminio.

Regolazione leva frizione

La leva comando frizione è situata nella parte sinistra del manubrio.

L'operazione si rende necessaria quando la corsa della leva è eccessiva o si nota un leggero slittamento della frizione.

La regolazione deve essere fatta nel seguente modo:

— Togliere la copertina di protezione (sui mod. CASA e SUPER).

— Sul « Competizione » è sufficiente ruotare la ghiera (1/17) nel senso voluto, questo per avere la possibilità di ottenere una regolazione rapida anche, all'occorrenza con la macchina in movimento.

Sui « Casa e Super » è necessario prima svitare la ghiera di bloccaggio (1/17) e ruotare il registro (2/17) come indicato in fig. 17; nella direzione A per aumentare il gioco, nella direzione B per diminuire il gioco della leva.

Se con il registro sul manubrio non si è riusciti a ottenere il gioco di $10 \div 20$ mm come indicato in fig. 18, perché è a fondo corsa, avvitarlo completamente e svitare o avvitare il regolafilo posto sulla parte superiore del motore, sotto il carburatore, quindi ripetere l'operazione precedentemente descritta. Ottenuta la giusta regolazione bloccare la ghiera 1/17 sui Casa e Super » e rimontare la copertina di protezione.

Se nonostante le due operazioni non si ottiene la regolazione o si nota un'anormale funzionamento della frizione è consigliabile controllare le condizioni dei dischi frizione, rivolgendosi al vostro meccanico.

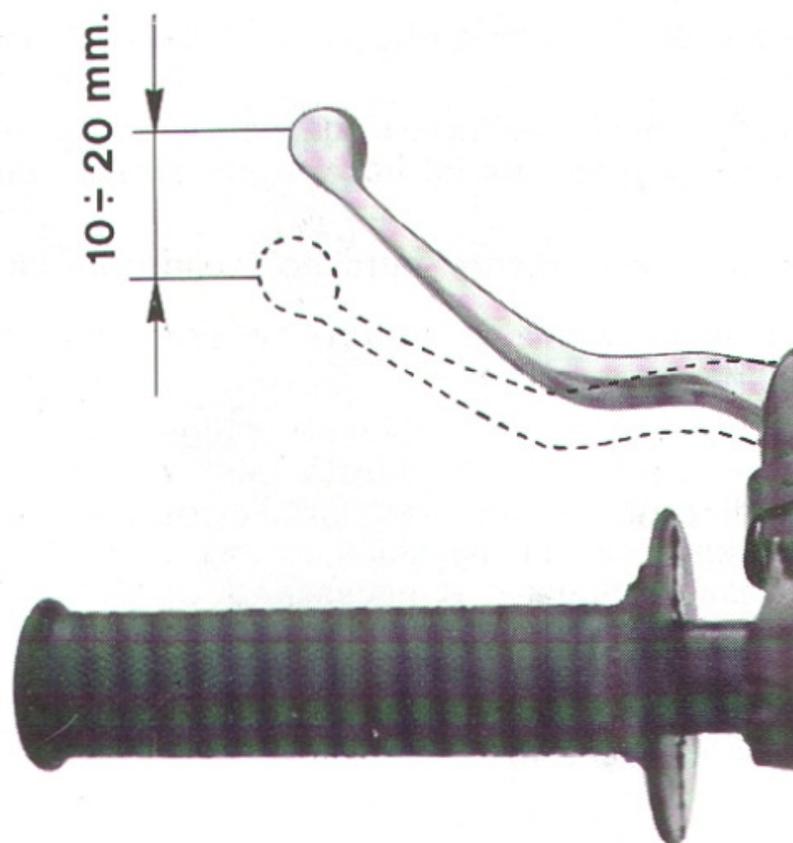


Fig. 18 - Regolazione leva

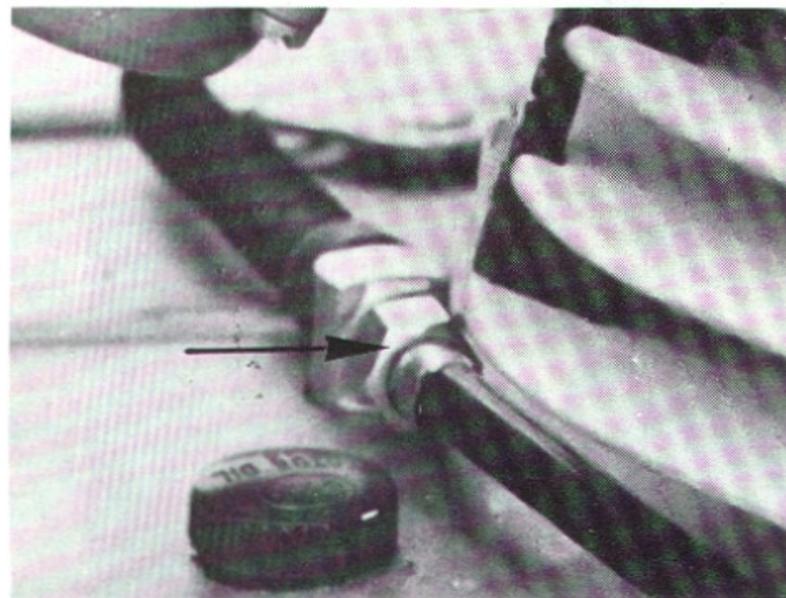


Fig. 19 - Regolafilo frizione motore
Regolafilo

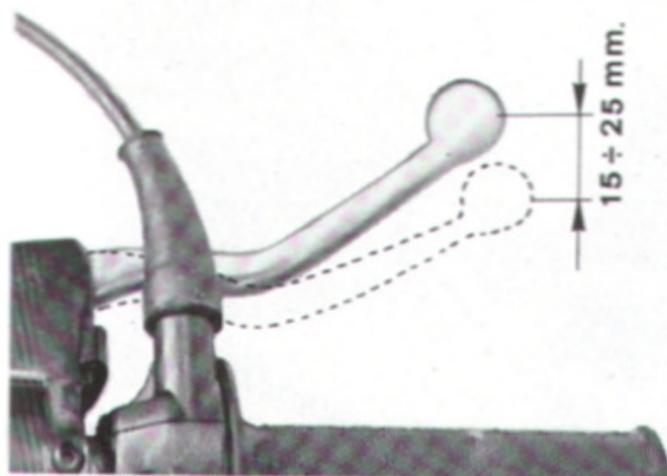


Fig. 20 - Leva freno anteriore

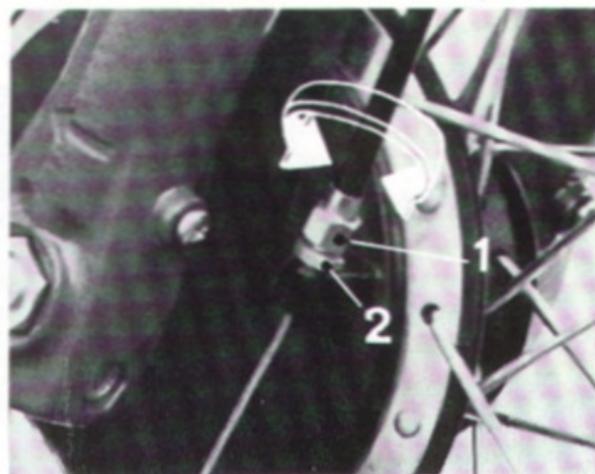


Fig. 21 - Mozzo anteriore

- 1) Regolafilo
- 2) Controdado

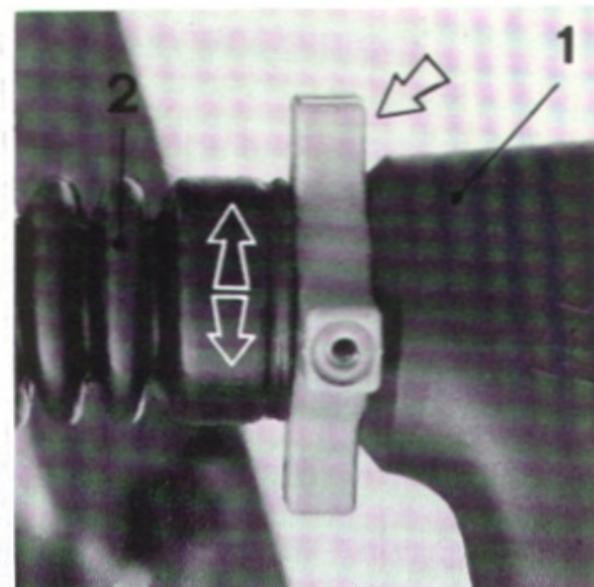


Fig. 22 - Registro leva freno ant.

- 1) Copertina di protezione
- 2) Gommino

REGOLAZIONE LEVA FRENO ANTERIORE

Situato sulla parte destra del manubrio necessita di regolazione quanto la corsa della leva freno a vuoto è eccessiva e quindi uno scomodo e a volte pericoloso ritardo di frenata.

Prima di passare alla regolazione è bene smontare il disco portaceppi, specialmente se si sono percorsi già alcune migliaia di chilometri, o usata la macchina per corse, pulire i tamburi e controllare il grado di usura dei ferodi (vedi pag. 42), quindi procedere alla regolazione.

— Togliere la copertina di protezione (Casa e Super).

— Come per la leva frizione sul « Competizione » è sufficiente ruotare la ghiera indicata dalla freccia in fig. 22 nel senso voluto, questo per avere una regolazione veloce e all'occorrenza con la macchina in movimento.

Sui « Casa e Super » bisogna prima svitare la ghiera di bloccaggio e ruotare il registro. Se si arriva a fondo corsa con il registro prima di ottenere il gioco di $15 \div 25$ m/m come indicato in fig. 20, avvitarlo completamente e svitare o avvitare, dopo aver sbloccato il controdado, il regolafilo situato sulla parte sinistra del mozzo ant. (1/21) quindi ripetere l'operazione con il registro sul manubrio.

— Bloccare le ghiera a rimontare la copertina di protezione.

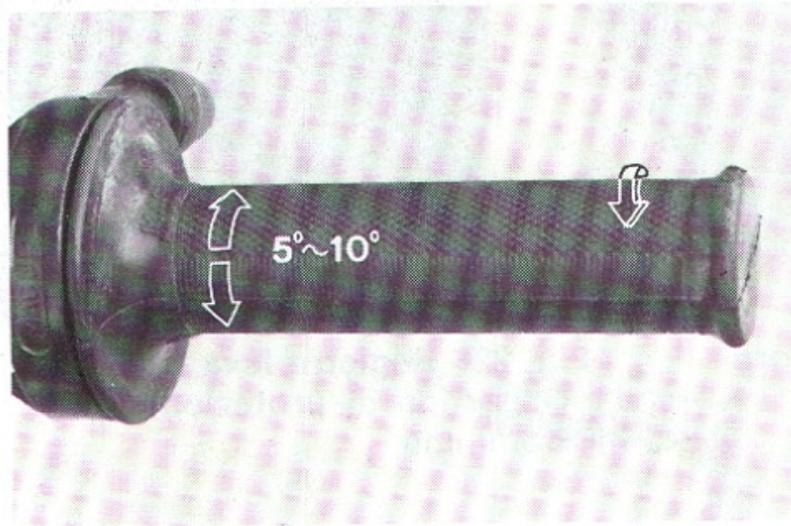


Fig. 23 - **Comando gas**

COMANDO GAS

Il comando gas si trova sulla parte destra del manubrio.

Con la ruotazione di questo si ottiene l'apertura della valvola gas sul carburatore. Il ritorno è automatico. Generalmente si dà un leggero gioco iniziale di rotazione di circa $5 \div 10^\circ$.

Per l'operazione sollevare il cappuccio di prote-

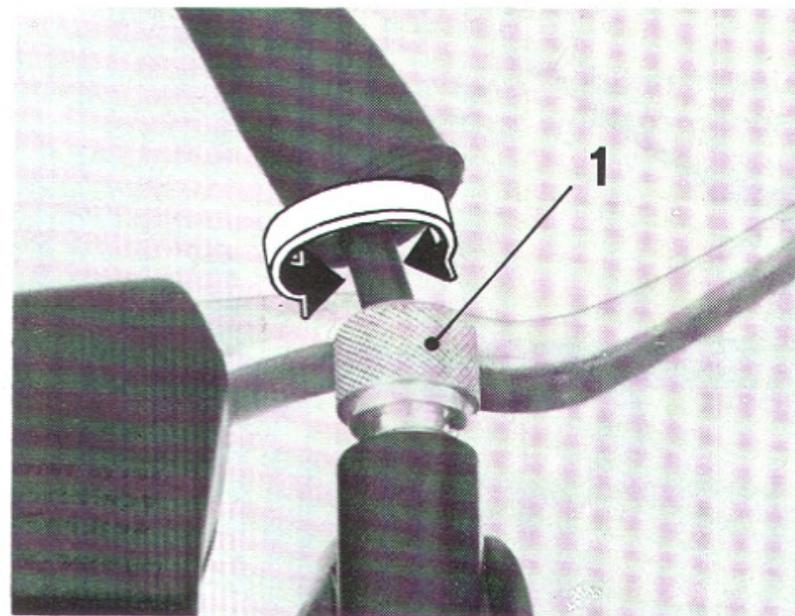


Fig. 24 - **Ghiera di regolazione**

zione sulla trasmissione e ruotare il registro fino ad ottenere il gioco indicato.

Se non dovesse essere sufficiente, agire sul registro carburatore, assicurandosi poi della completa corsa della valvola gas.

E' opportuno ad ogni operazione di regolazione di ingrassare la trasmissione.

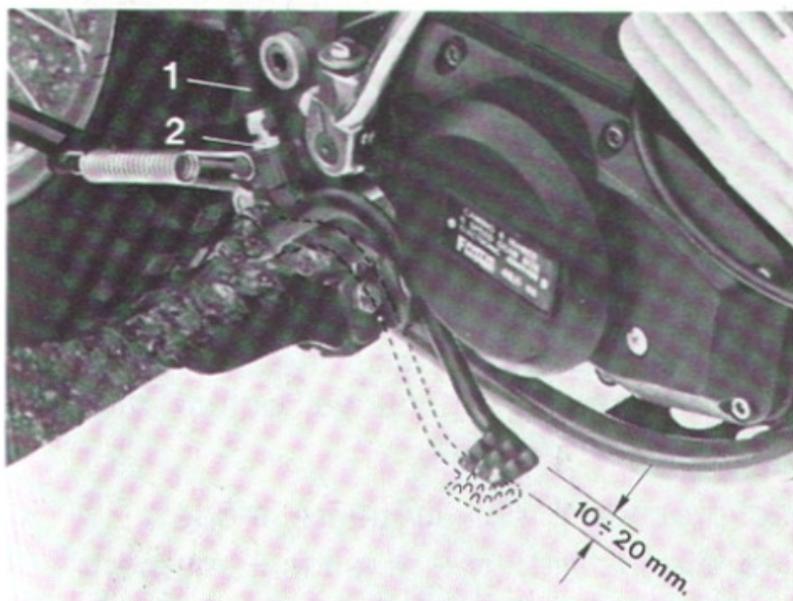
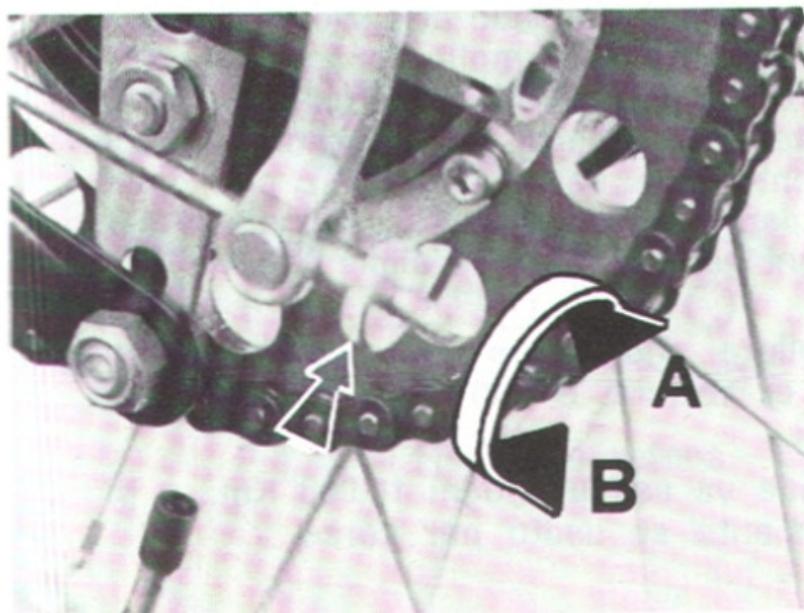


Fig. 25 - Pedale freno post.

- 1) Interruttore stop
- 2) Controdado



REGOLAZIONE PEDALE FRENO POSTERIORE

Come per il freno anteriore, prima di passare alla regolazione è necessario smontare il disco portaceppi, pulire i ceppi freno, e controllare l'usura dei ferodi. Rimontare il tutto mantenendo la giusta tensione della catena (vedi Fig. 31), e passare alla regolazione.

- Avvitare o svitare il registro zigrinato (Fig. 26) posto sull'astina di comando, fino a lasciare una corsa a vuoto all'estremità del pedale di circa 10÷20 m/m (Fig. 25).
 - Ruotando il dado zigrinato nella direzione A, indicata in Fig. 26, si diminuirà il gioco del pedale, al contrario, nella direzione B si aumenterà il gioco.
- Stabilita la regolazione controllare che l'interruttore stop (Fig. 25) funzioni correttamente, in caso contrario avvitare o svitare il controdado 2/25, fino a ristabilire il contatto.

Fig. 26 - Registro su mozzo

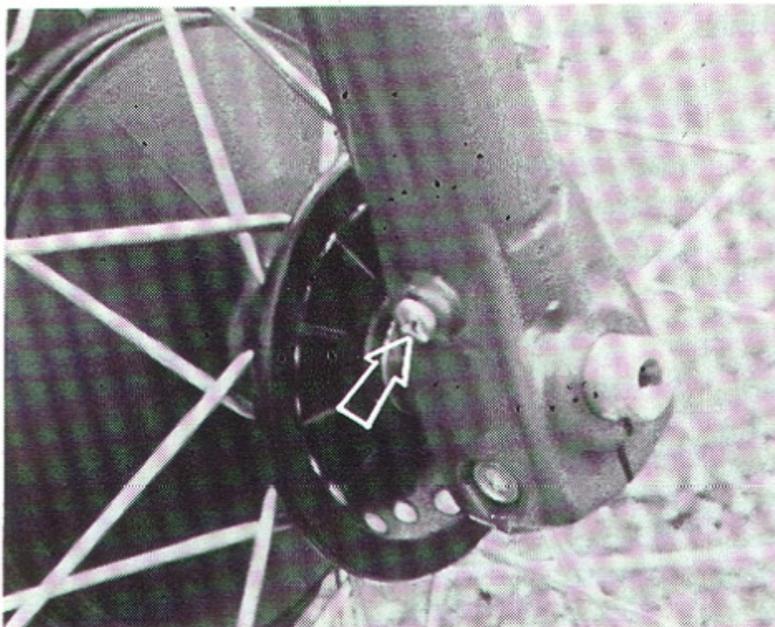


Fig. 27 - Vite scarico olio forcella

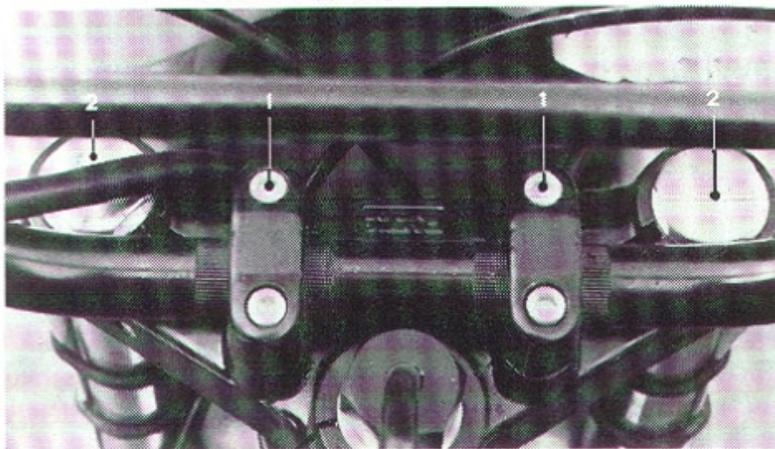


Fig. 28 - Tappi carico olio forcella

1) Viti fiss. morsetti manubrio - 2) Tappi carico olio

SOSTITUZIONE OLIO FORCELLA

- Appoggiare la macchina al cavalletto.
- Svitare le due viti scarico olio (vedi Fig. 27) sui foderi.
- Fare scorrere la forcella fino al completo svuotamento.
Prima di riavvitare le viti, controllare che le guarnizioni non siano deteriorate, nel qual caso sostituirle con delle nuove, quindi riavvitare le viti e bloccarle.

Per il carico procedere nel seguente modo:

- svitare le quattro viti che fissano i morsetti (1/28) e staccare il manubrio.
- svitare le due viti a croce che fissano la mascherina coprifaro.
- con una chiave da 28 m/m svitare i tappi carico olio (2/28), facendo attenzione alla spinta verso l'alto delle molle forcella. Per facilitare il carico dell'olio è meglio levare la molla tenendo a portata di mano uno straccio in quanto con essa uscirà un po' d'olio, appoggiarla in luogo pulito, quindi versare per ogni gamba gr. 190 d'olio FINA DEXRON ATF.
- Controllare che i due OR non presentino segni di rotture e riavvitare i tappi bloccandoli.

L'operazione va eseguita ogni 10.000 Km., o più frequentemente se usato per corse.

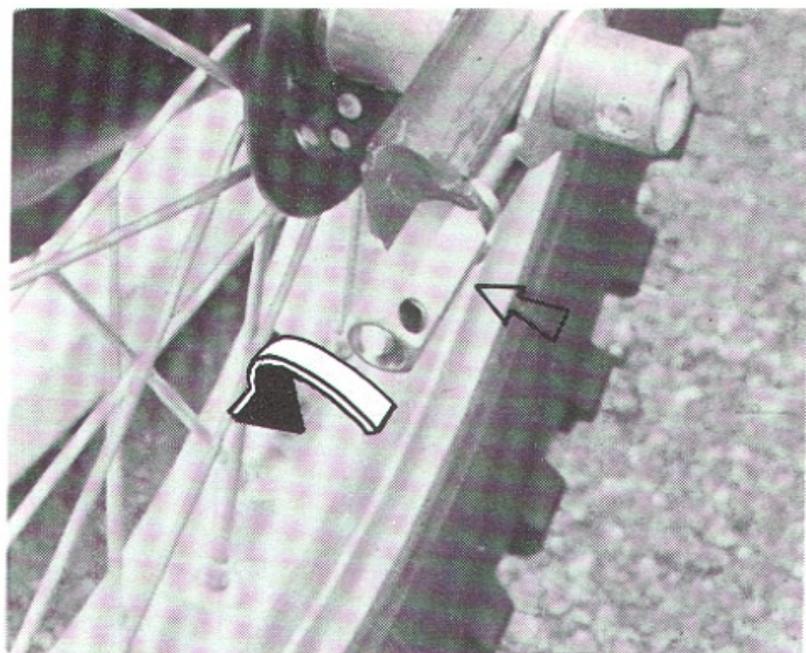


Fig. 29 - Tendicatena

CATENA

Il modello « Competizione » è equipaggiato di una catena con caratteristiche particolari di costruzione, studiate dalla « Regina Extra » appositamente per applicazioni impegnative, dove essa è sottoposta a forti sollecitazioni di trazione, velocità e strappi, quindi adatta per corse di regolarità.

Per mantenere queste caratteristiche ed evitare di incorrere in altri spiacevoli inconvenienti è necessario mantenere una costante regolazione e lubrificazione.

Smontaggio

- Con la macchina sul cavalletto svitare i dadi perno ruota e allentare i due tendicatena (Fig. 29).
- Mediante una pinza rimuovere il giunto catena (Fig. 30).



Fig. 30 - 1) Giunto catena

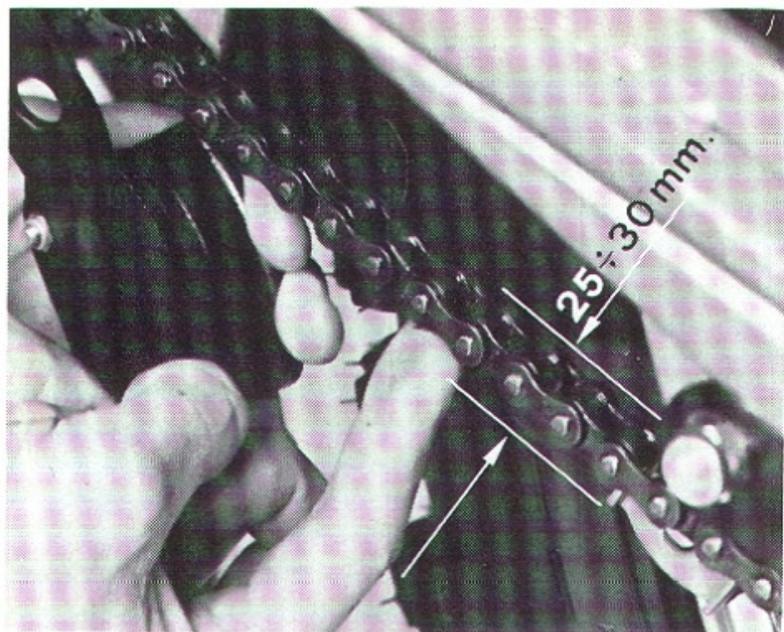


Fig. 31 - Regolazione catena

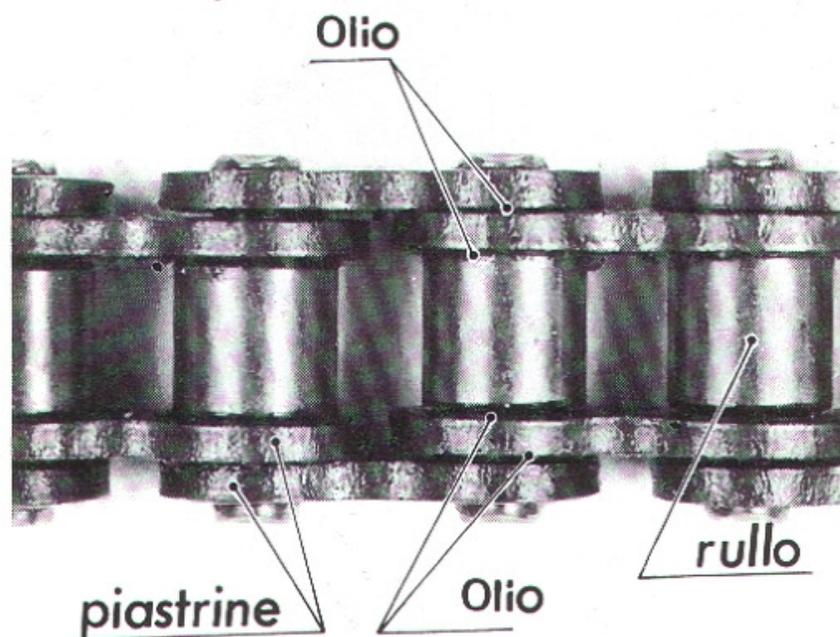


Fig. 32 - Lubrificazione catena

- Con un pennello e del petrolio pulire la catena da eventuale fango, quindi immergerla in un bagno d'olio per un'ora circa, questo per permettere all'olio di penetrare attraverso i rulli (vedi Fig. 32).
- Per manutenzione ordinaria utilizzare spray Super Lube - Regina Chain.
- Rimontare la catena e inserire il giunto come indicato in Fig. 30.
- Agire uniformemente sui tendicatena, mantenendo la ruota posteriore centrata nel telaio, fino a ottenere un gioco di $25 \div 30$ m/m sulla linea inferiore della catena dopo aver abbassato il pattino, guidacatena (vedi Fig. 31).
- Bloccare quindi i dadi perno ruota. Seguire lo stesso procedimento anche sugli altri due modelli.

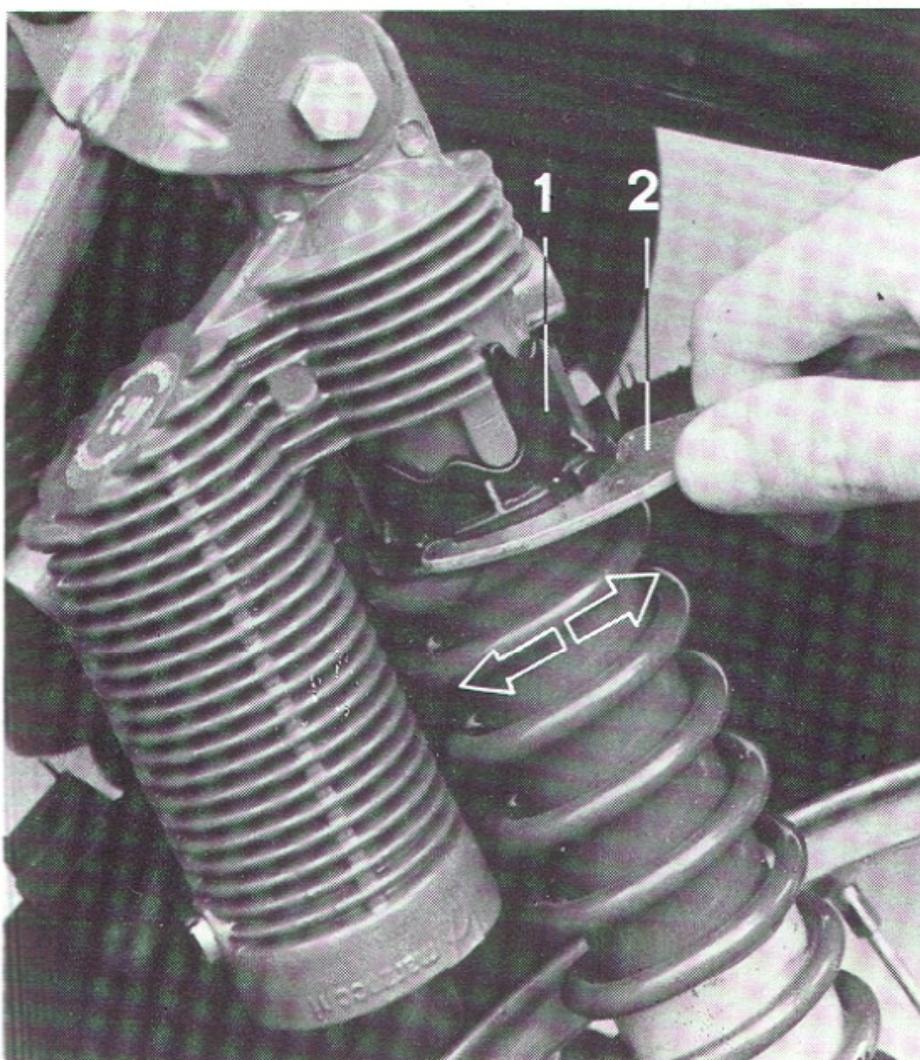


Fig. 33 - **Ammortizzatore (Compet e Casa)**
1) Anello di registro
2) Chiave di regolazione

AMMORTIZZATORI

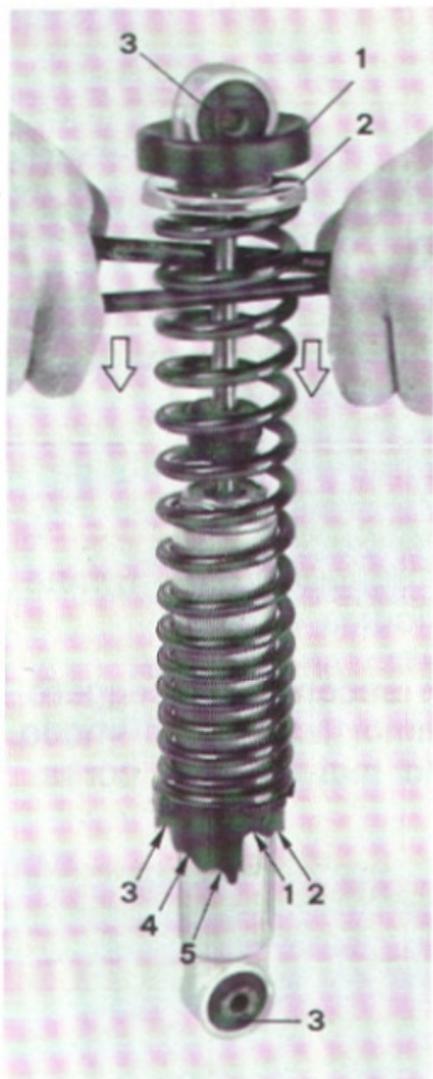
Sui modelli Compet. e Casa sono montati degli ammortizzatori MARZOCCHI a gas, mentre sul Super 6M sono idraulici entrambi regolabili su 5 posizioni.

Per la regolazione agire con l'apposita chiave in dotazione, sull'anello di registro ruotandolo a destra o a sinistra nella posizione ottimale.

Si raccomanda l'identica regolazione dei due ammortizzatori.

Non necessitano di manutenzione tranne una lubrificazione e pulizia periodica esterna.

N.B. - Nel caso di un secondo passeggero cambiare la regolazione degli ammortizzatori in modo che a pieno carico non arrivino mai a fondo corsa.



SMONTAGGIO AMMORTIZZATORE

- Appoggiare la macchina al cavalletto.
 - Svitare la vite di fissaggio superiore.
 - Svitare la vite di fissaggio inferiore sul forcello, quindi togliere l'ammortizzatore. Per smontare la molla bisogna appoggiare l'ammortizzatore su un piano preferibilmente in legno, togliere la gomma di protezione 1 e usando due cacciaviti comprimere la molla per estrarre la ghiera superiore 2 quindi sfilare la molla.
- Per il rimontaggio seguire il procedimento inverso controllando che i silentblock 3 non presentino rotture.
- Seguire lo stesso procedimento anche per gli ammortizzatori a gas.

Fig. 34 - Ammortizzatore (Super 6 M)

- 1) Gomma di protezione
- 2) Ghiera
- 3) Silentblock

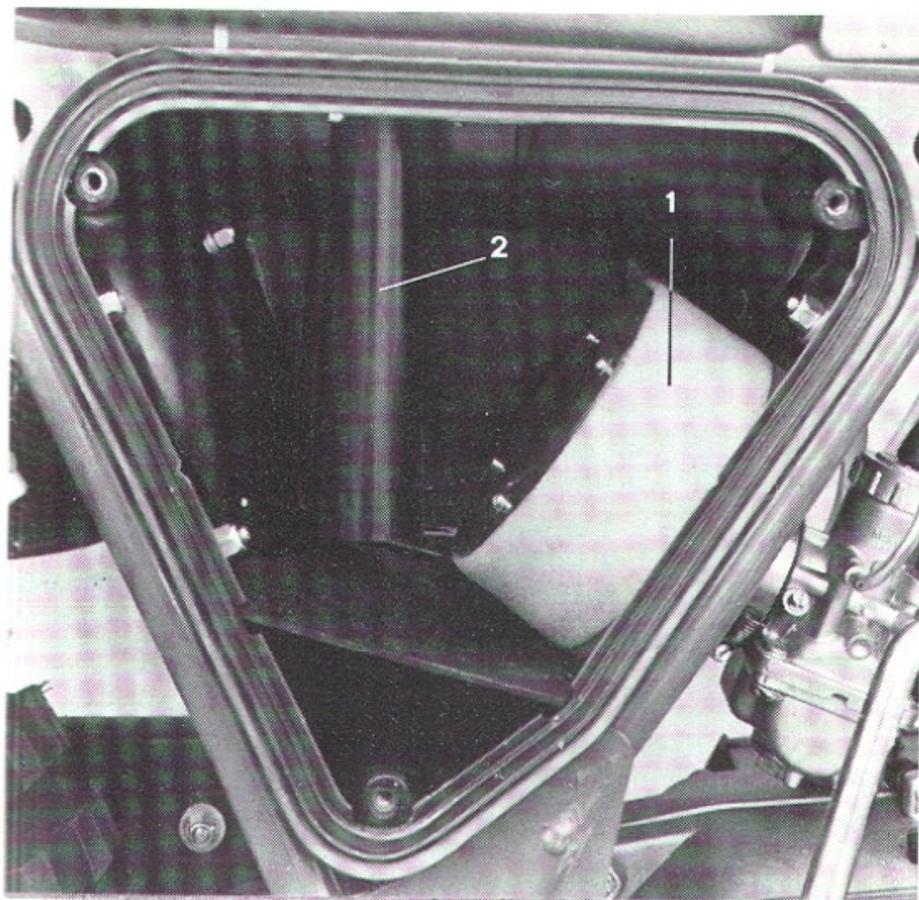


Fig. 35 - Cassetta aspirazione

- 1) Filtro
- 2) Cono aspirazione

FILTRO ARIA

Il filtro è sistemato sotto il coperchio destro.

Una delle cause dello scarso rendimento del motore è senz'altro dovuta alle condizioni del filtro.

Per questo è utile effettuare ogni 2000 Km. o più frequentemente se usato in zone polverose, un'accurata pulizia.

Per l'operazione procedere nel modo seguente:

- Svitare le 3 viti che fissano il coperchio.
- Rimuovere il filtro (Fig. 35) immergerlo in benzina e soffiare con aria compressa.
- Prima di rimontare il filtro è opportuno cospargere la superficie esterna di un velo d'olio, di preferenza quello usato per la lubrificazione del cambio.
- Rimontare il coperchio e bloccarlo con le tre viti.

Ogni 6000 Km. circa, consigliamo di sostituirlo.

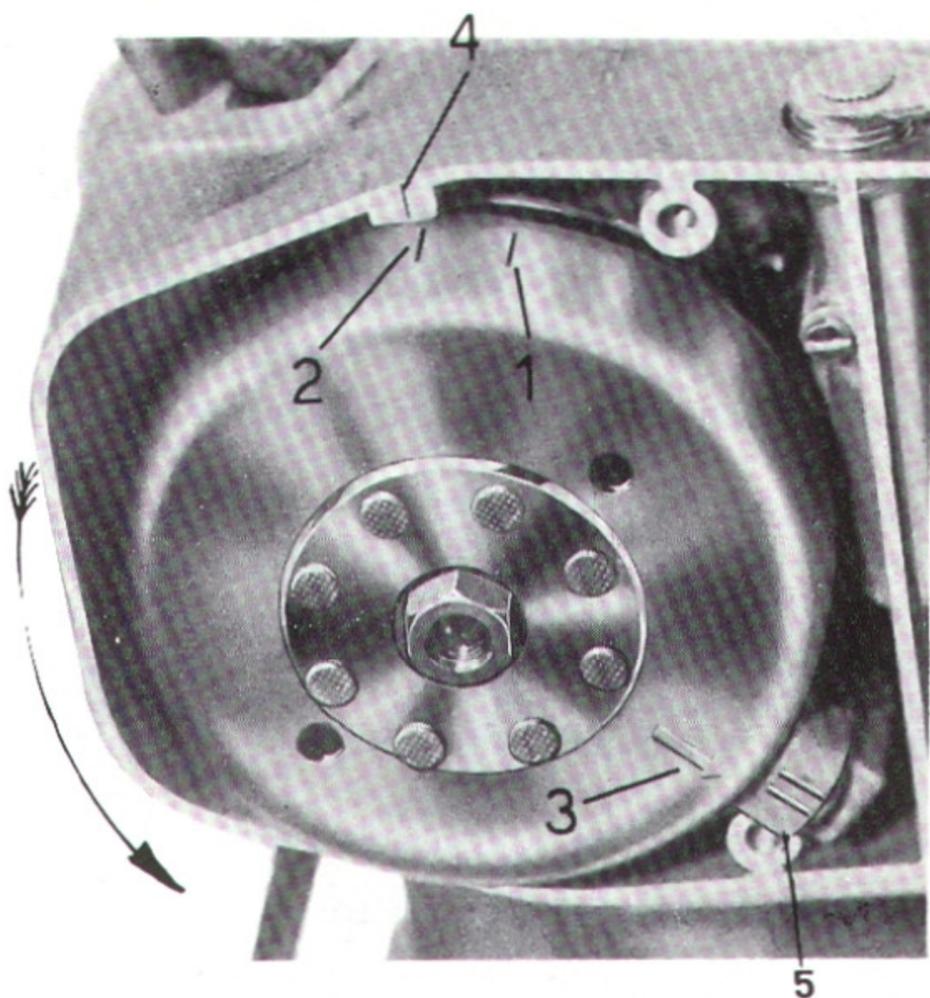


Fig. 36 - Volano elettronico DANSI
(TX 160 - 190)

- 1) Punto Morto superiore - PMS
- 2) Anticipo accensione
- 3) Freccia di riferimento
- 4) Riferimento carter
- 5) Captatore

VOLANO

Sui mod. Compet. e Casa è montato un volano da 6V 18W. Sono entrambi ad accensione elettronica e pertanto non necessitano di alcuna manutenzione.

Sul modello Super 6M è invece montato un volano da 6V 18W ma non ad accensione elettronica e quindi necessita di una periodica manutenzione.

Smontaggio:

- Svitare la vite sul pedale del cambio e sfilare lo stesso.
- Svitare le tre viti che fissano il coperchio lato volano e smontarlo.
- Bloccare l'induttore del volano con lo speciale attrezzo « chiave di fermo volano » e con una chiave da 15 m/m svitare il dado di bloccaggio. Usando poi l'apposito estrattore togliere l'induttore.
- Prima di rimuovere lo statore fare UN SEGNO DI RIFERIMENTO SIA SUL SEMICARTER CHE SULLO STATORE, questo per essere sicuri di rimontarlo nella stessa posizione.

A questo punto svitare le tre viti di fissaggio e togliere lo statore.

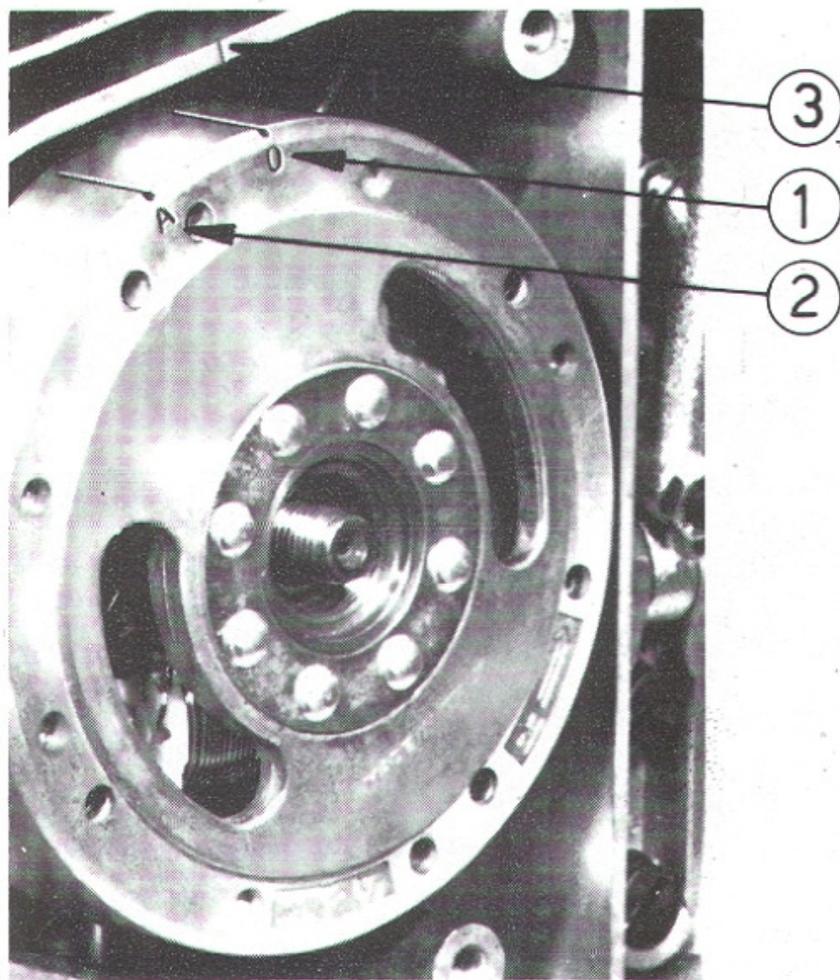


Fig. 37 - Regolazione fase accensione

- 1) Punto morto superiore (O)
- 2) Inizio apertura contatti (A)
- 3) Segno di riferimento (I)

Controllo fase accensione volano DANSI

- Fare il segno 4 sul carter in corrispondenza del segno 1 sul volano, con il pistone al PMS.
- Ruotare l'induttore in senso orario in modo che quando il punto 2 sul volano coincide al punto 4 sul carter anche la freccia 3 sul volano capiti in mezzo alle 2 righe sul captatore.

Volano magnete DUCATI 6V 18W (Mod. Super 6M) Controllo e messa in fase

I « contatti » debbono iniziare ad aprirsi prima che il pistone raggiunga il « punto morto superiore » (Fig. 37) ed esattamente quando la freccia « A » (Fig. 37) situata sulla parte esterna del volano, coincide con il segno di riferimento inciso sul carter motore (Fig. 37); in tale posizione, il pistone si trova in anticipo rispetto al P.M.S. di 18°, misurati sulla periferia del volano stesso.

Per poter individuare il momento esatto d'apertura dei contatti, è consigliabile, non disponendo di un'apparecchiatura elettrica, inserire fra questi una sottilissima striscia di carta velina ed operare su questa una leggera tensione, ruotando il volano lentamente nel suo normale senso di rotazione, sino a percepire l'inizio di uscita della carta dai contatti.

Se la freccia « A », non coincide all'atto d'apertura dei contatti con la parte ruotante del volano, allentare leggermente le tre viti che fissano la piastra porta bobine, in modo da poter eseguire i necessari spostamenti della piastra stessa, per ottenere la giusta fasatura.

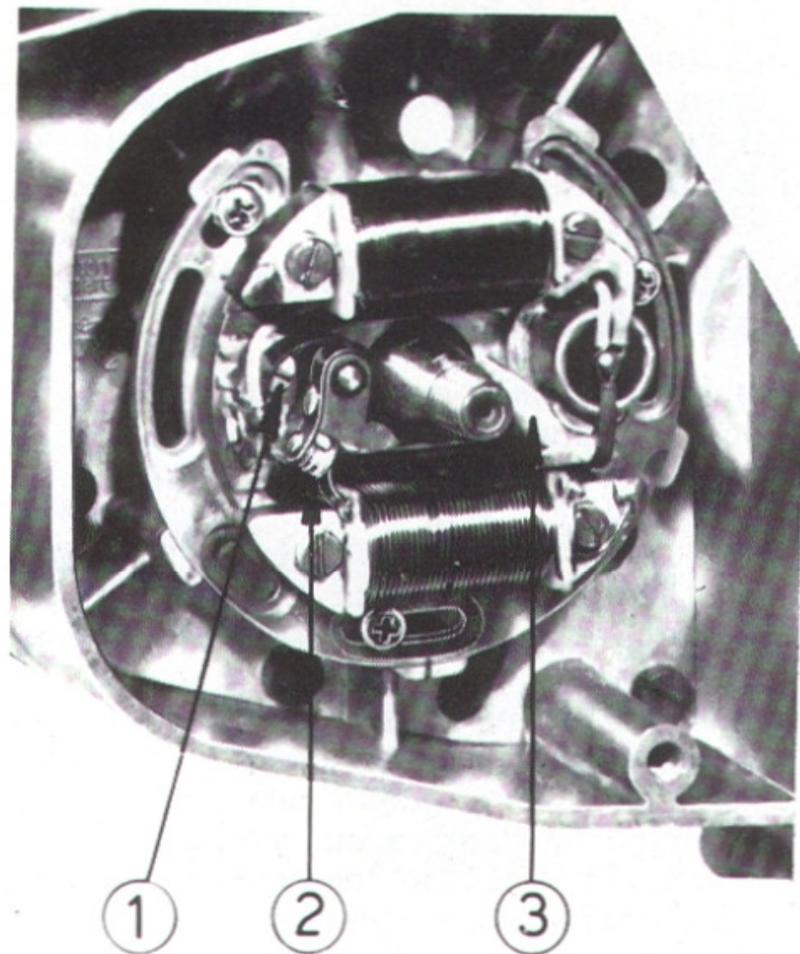


Fig. 38 - Registrazione contatti

- 1) Vite regolazione contatti
- 2) Contatti
- 3) Feltro

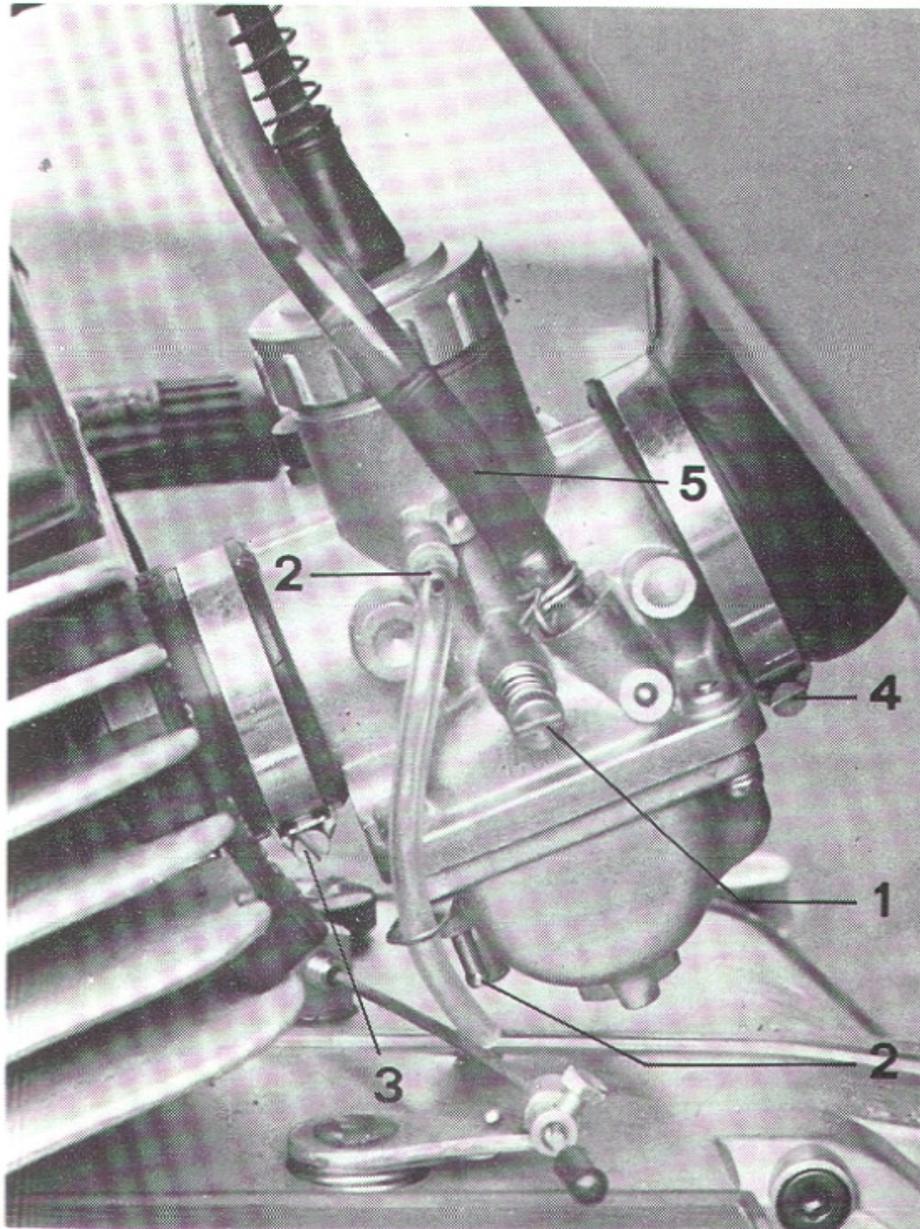
La verifica finale della « fase », va eseguita con la parte ruotante del volano, bloccata con il suo dado.

Registrazione « contatti » e lubrificazione

Ogni 3000 Km., è necessario controllare i « contatti » (puntine platinatate) attraverso le feritoie del volano, verificare che la loro distanza al momento della massima apertura sia di 0,35 - 0,40 m/m e che siano in buon stato di conservazione (Fig. 38).

Qualora questa distanza dovesse risultare maggiore o minore, passare alla registrazione come segue:

- Allentare la vite che blocca la piastrina porta « contatto fisso » (Fig. 38), spostare la piastrina stessa sino ad ottenere la giusta distanza. Inoltre, assicurarsi che i contatti non siano ossidati, eventualmente pulirli con una sottile lima a taglio finissimo.
- E' opportuno ingrassare all'interno del volano il « feltro » (Fig. 38) che lubrifica la camme, con una minima quantità di grasso per cuscinetti.



CARBURATORE (Mod. Compet.)

E' collegato al cilindro e alla cassetta filtro mediante manicotti in gomma, entrambi bloccati sul carburatore da due fascette.

E' opportuno controllare ogni 1000 Km. circa che le vibrazioni non abbiano allentato le fascette, e che il manicotto di collegamento cilindro-carburatore non presenti segni di rottura tali da permettere delle aspirazioni d'aria, nel caso è **indispensabile** sostituirlo.

Regolazione del minimo

La regolazione va effettuata a motore caldo. Lasciando girare il motore con la manopola del gas chiusa avvitare o svitare la vite « 1 » fino a ottenere un numero di giri del motore sufficientemente basso ma costante.

Importante - Chiudere sempre il rubinetto benzina anche per brevi fermate.

Fig. 39 - Gruppo Carburatore
MIKUNI SE VM 26

- 1) Vite regolazione minimo
- 2) Tubetto sfiato
- 3) Fascetta fiss. manicotto carburatore-cilindro
- 4) Fascetta fiss. manicotto carburatore-aspirazione
- 5) Tubetto benzina

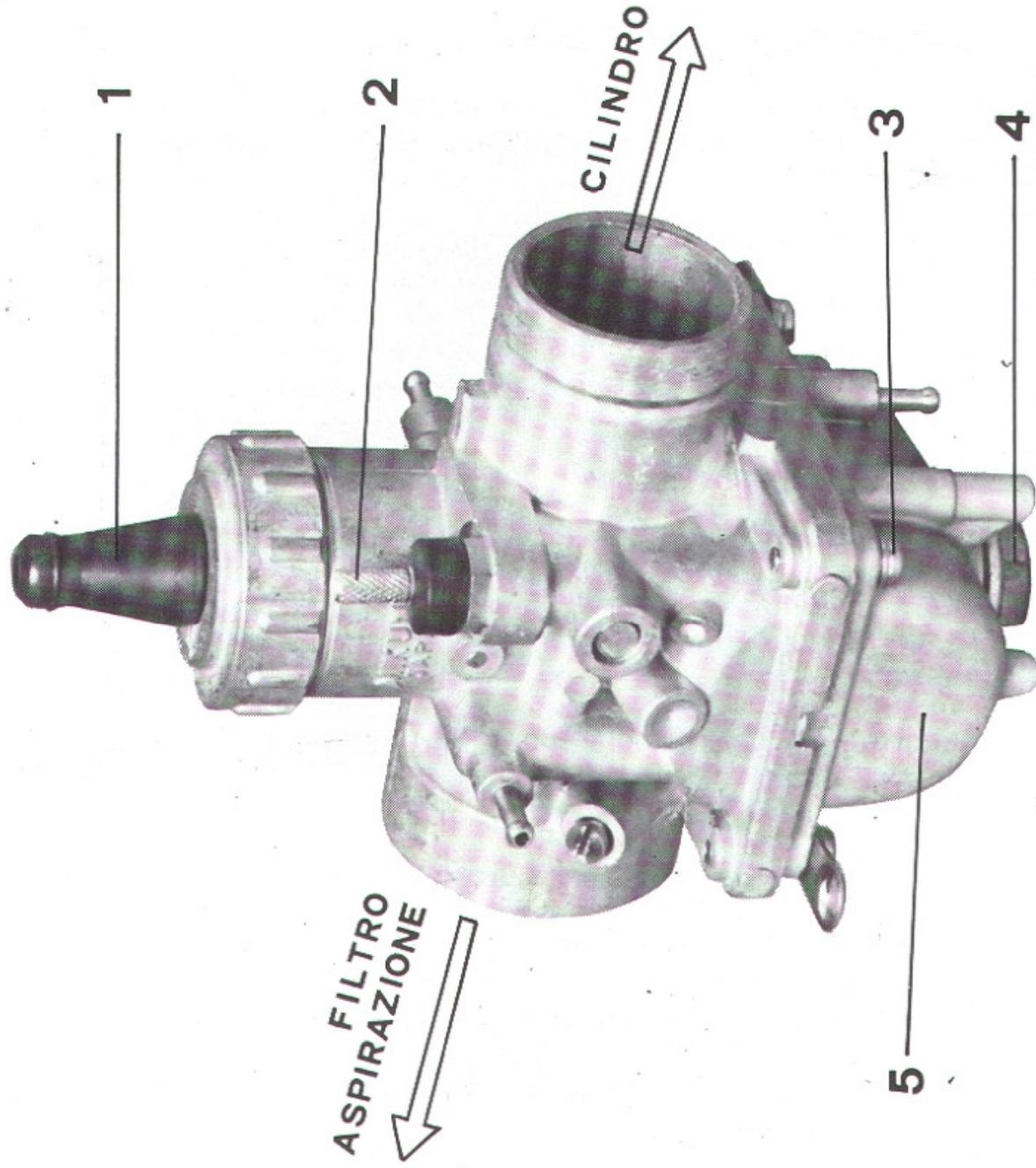


Fig. 40 - CARBURATORE MIKUNI SE VM 26

- 1) Cappuccio protezione regolafilo tramesmissione gas
- 2) Starter
- 3) Viti fissaggio vaschetta galleggiante
- 4) Tappo per ispezione getto max
- 5) Vaschetta
- 6) Vite regolazione miscela-aria (dal fondo N° 1 1/4 giri).

E' opportuno periodicamente effettuare una pulizia generale del carburatore.

- Smontare la vaschetta svitando le 4 viti (3/41), togliere i galleggianti ed eliminare gli eventuali depositi della miscela.
- Smontare il getto del max. e soffiarlo possibilmente con aria compressa.
- Smontare lo spillo conico e controllare che la parte conica non sia rigata o comunque consumata.

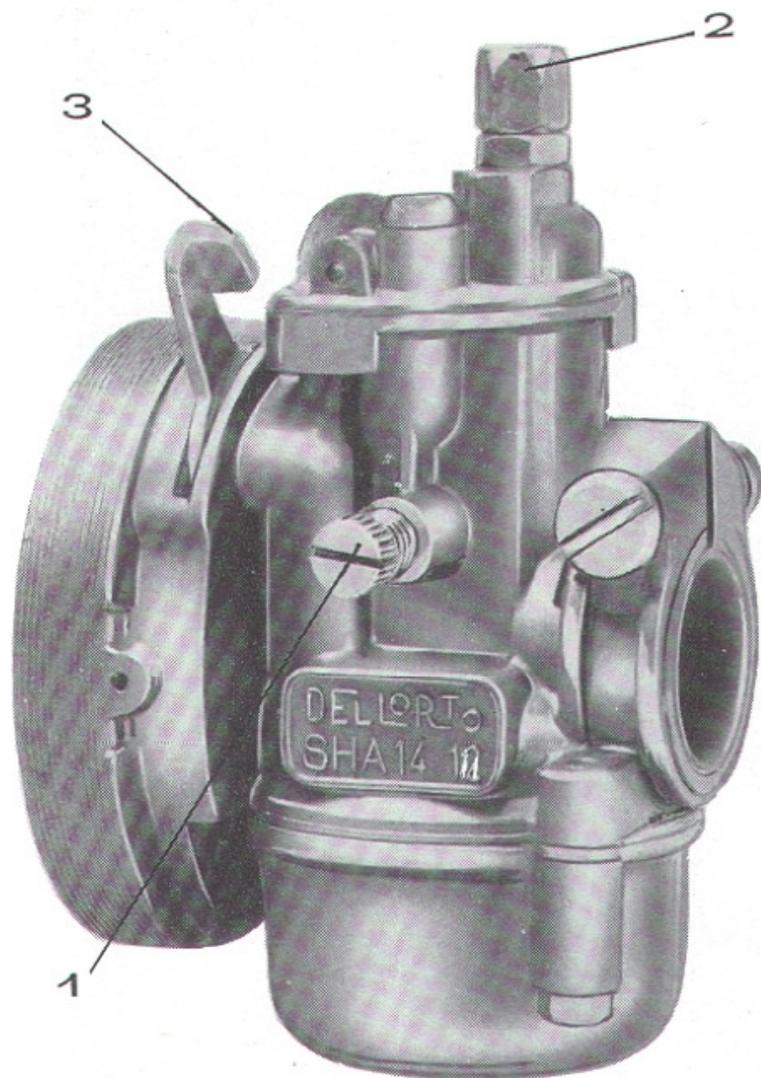


Fig. 41 - Gruppo carburatore DELL'ORTO
SHA 14/12

- 1) Vite regolazione minimo
- 2) Regolafilo trasmissione gas
- 3) Levetta starter

CARBURATORE

Sui modelli Casa e Super è montato un carburatore Dell'Orto SHA 14/12, collegato al cilindro mediante una pipetta con diametro interno di 7 m/m, e alla cassetta aspirazione con un soffiello in gomma. E' necessario dopo i primi 1000 Km. controllare che non si siano allentate le fascette che bloccano manicotto e soffiello sul carburatore.

Ogni 5000 Km. si consiglia una pulizia generale del carburatore.

Smontare la vaschetta, togliere il galleggiante ed eliminare eventuali depositi della miscela.

Svitare il getto massimo e soffiarlo con aria compressa.

Smontare il filtro sul carburatore e con un pennello pulirlo da eventuali impurità.

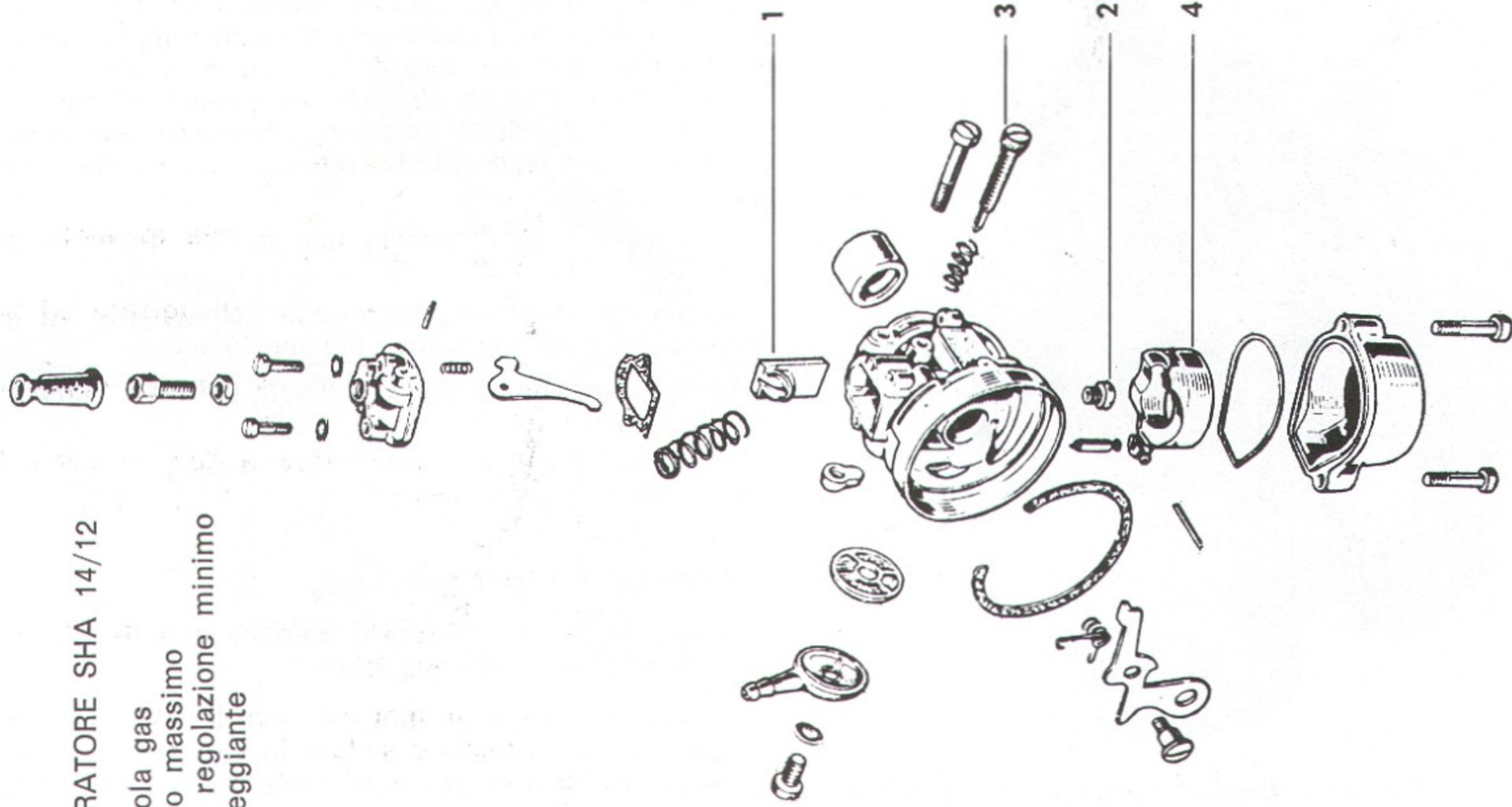
Regolazione del minimo

La regolazione va effettuata sempre a motore caldo procedendo nel modo seguente:

- Lasciando girare il motore, con la manopola del gas chiusa, avvitare o svitare la vite 1 fino ad avere un numero di giri sufficientemente basso e costante.

CARBURATORE SHA 14/12

- 1) Valvola gas
- 2) Getto massimo
- 3) Vite regolazione minimo
- 4) Galleggiante



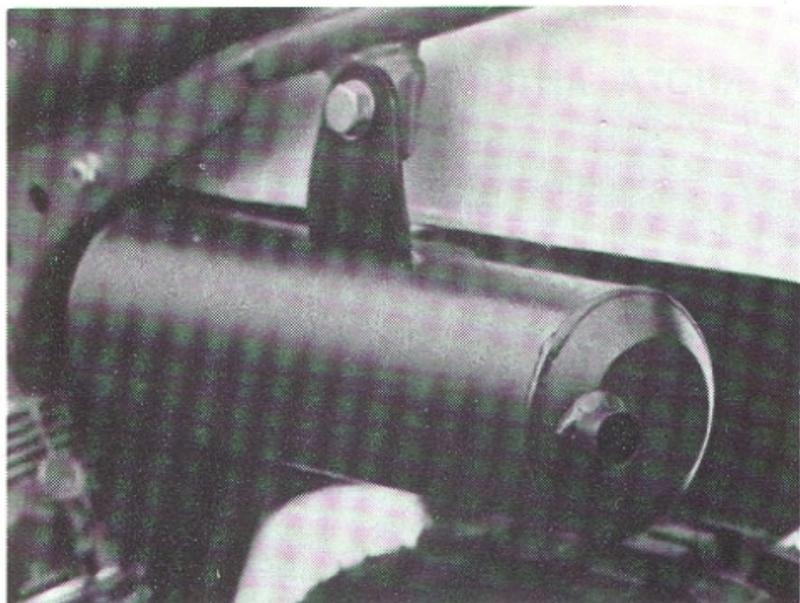


Fig. 42 - Silenziatore (Casa e Super)

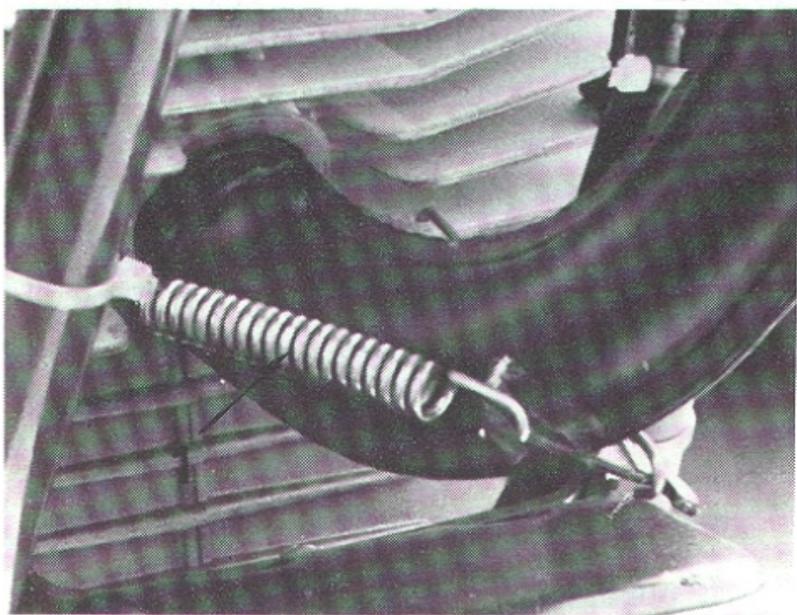


Fig. 43 - Espansione attacco cilindro
1) Molle ancoraggio espansione

SILENZIATORE

Un'altra delle cause dello scarso rendimento del motore sono senz'altro i depositi carboniosi nella camera espansione.

Per questo è consigliabile ogni 10.000 Km., data la bassa percentuale d'olio, controllare che non ci siano incrostazioni, nel caso disincrostare raschiando le superfici interne della camera espansione e del silenziatore usando dei ferri flessibili.

Per l'operazione staccare le due molle (Fig. 43) attacco cilindro e svitare le due viti di fissaggio, una sotto il serbatoio, l'altra sotto il coperchio sinistro aspirazione. Estrarre la camera espansione e procedere alla disincrostazione.

Staccare il silenziatore svitando la vite di fissaggio e fare la stessa operazione.

Prima di rimontare l'espansione consigliamo di sostituire la guarnizione imbocco cilindro e quella del terminale silenziatore.

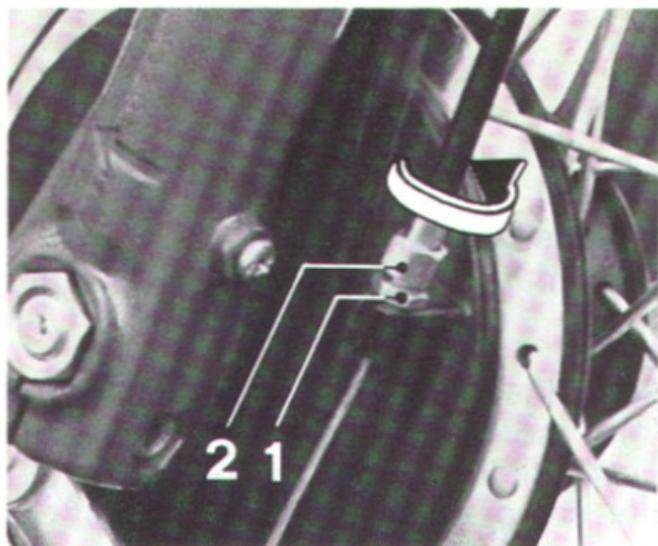


Fig. 44 - Regolafilo freno ant.

- 1) Controdado
- 2) Regolafilo

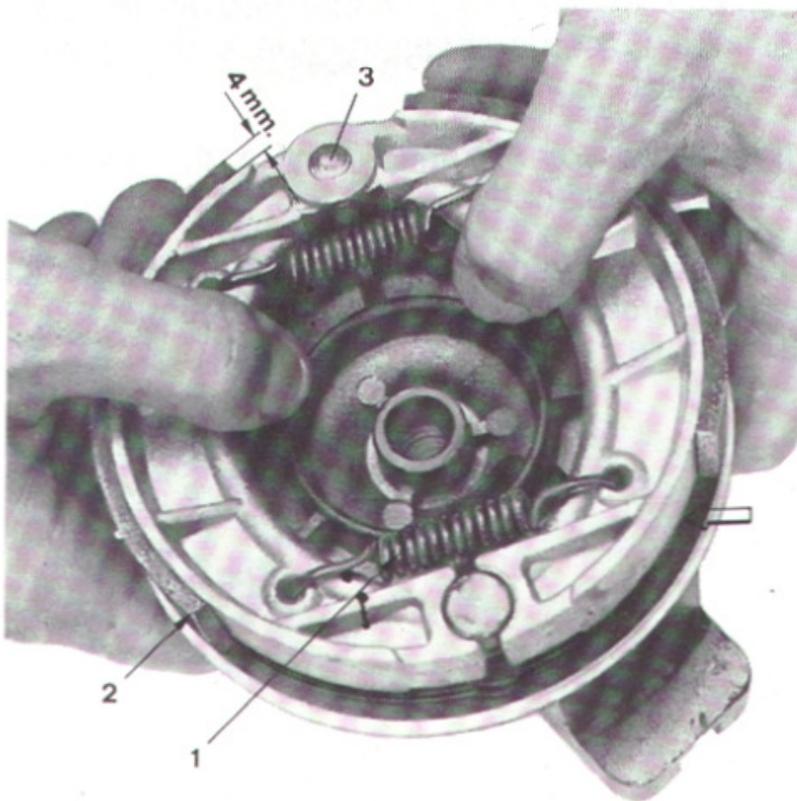


Fig. 45 - Disco portaceppi

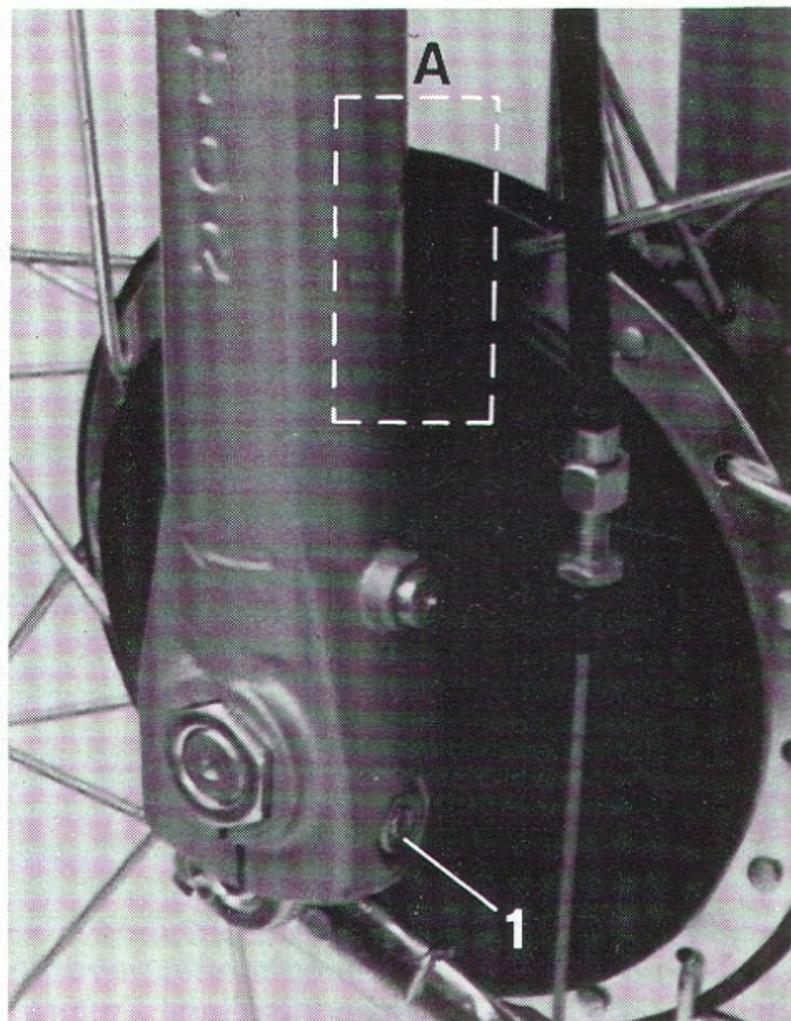
- 1) Molle
- 2) Ferodi
- 3) Camma

SMONTAGGIO RUOTA ANTERIORE

- Appoggiare la macchina sopra un supporto in legno in modo d'avere la ruota anteriore sollevata da terra.
- Svitare il regolafilo estrarlo dalla sede sul mozzo e sfilare la trasmissione dalla levetta freno.
- Allentare le due viti sui foderi forcella (Fig. 46), svitare il dado perno ruota e sfilare il perno; se necessario battere con un mazzuolo, quindi togliere la ruota.
- Smontare il disco portaceppi e controllare lo spessore dei ferodi, i quali non devono essere inferiori a 2 mm, nel qual caso è bene sostituirli usando un cacciavite e facendo leva come indicato dalla freccia in Fig. 44, sganciare le molle e sostituire i ceppi.

Per il rimontaggio seguire il procedimento inverso facendo attenzione ai seguenti punti:

- Al rimontaggio del disco portaceppi inserire il fermo sul fodero forcella nella sede del disco portaceppi (vedi Fig. 46).



- Dopo aver avvitato il perno ruota bloccare le due viti sulle gambe forcella (Fig. 46).
- Riavvitare il regolafilo nella sede sul mozzo, spingere la levetta freno verso l'alto e agganciare la trasmissione.
- Controllare infine la regolazione della leva sul manubrio.

E' opportuno ogni 10.000 Km. controllare l'usura e la lubrificazione dei cuscinetti.

Fig. 46 - Mozzo

1) Vite fiss. gamba forcella

A) Posizionamento disco portaceppi

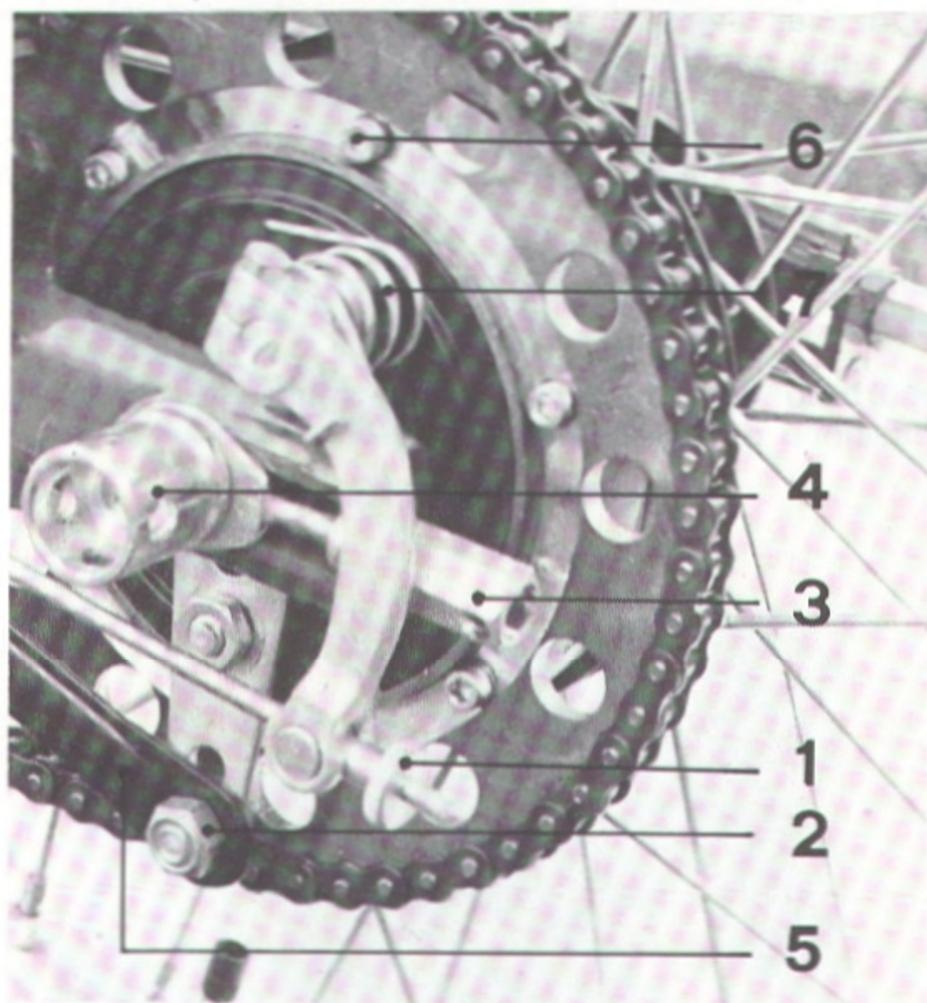


Fig. 47 - Mozzo ruota posteriore

- 1) Dado di registro freno post.
- 2) Dado fissaggio asta ancoraggio
- 3) Tendicatena
- 4) Bussola perno ruota
- 5) Asta ancoraggio disco portaceppi
- 6) Viti fissaggio corona
- 7) Molla ritorno leva freno

SMONTAGGIO RUOTA POSTERIORE (Compet. - Casa)

I mozzi conici montati su questi modelli, hanno la possibilità di poter smontare la ruota (cerchio e copertura) senza dover smontare tutto il mozzo. Per l'operazione è sufficiente allentare i tendicatena (3/41), svitare il perno ruota (sulla parte destra del mozzo) e sfilarlo, quindi togliere la ruota.

Volendo smontare completamente il mozzo:

- svitare il dado di registro (1/47)
- svitare il dado fissaggio asta di ancoraggio al mozzo (2/47)
- smontare la catena dalla corona senza togliere il giunto catena, oppure se necessita di pulizia e lubrificazione procedere come indicato a pag. 27-28.
- svitare il perno ruota (4/47), quindi sfilare il mozzo.

Togliere il disco portaceppi e nel caso della sostituzione dei ceppi freno, procedere come per la ruota anteriore.

Svitare le 6 viti (6/47) e smontare la corona.

Per il rimontaggio seguire il procedimento inverso.

E' consigliabile ogni 10.000 Km. controllare l'usura dei parastrappi. Le condizioni dei cuscinetti e la loro lubrificazione.

Ogni 10.000 Km. smontare il forcellone e ingrassare il perno.

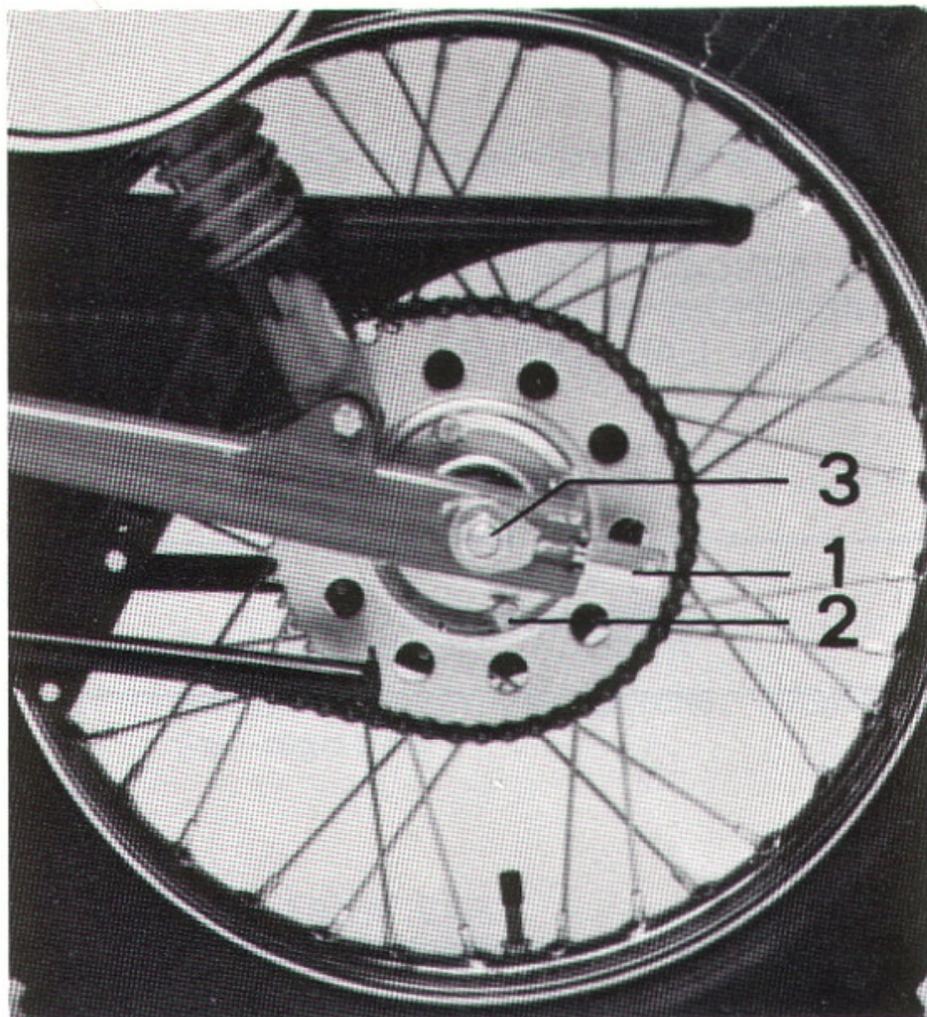


Fig. 47 - Mozzo ruota posteriore

- 1) Tendicatena
- 2) Viti fissaggio corona
- 3) Dado perno ruota

SMONTAGGIO RUOTA POSTERIORE (mod. Super)

E' montata una ruota con cerchio in acciaio cromato (WM2/1,85 x 18") a 36 fori per raggi in acciaio zincati \varnothing 3 m/m, e un mozzo cilindrico in alluminio con freni a tamburo a frenatura centrale \varnothing 123 m/m, su un perno ruota sfilabile \varnothing 15 m/m.

Per lo smontaggio procedere nel seguente modo:

- Svitare i dadi perno ruota (3/47).
- Allentare i due tendicatena (1/47).
- Svitare il dado di registro freno, sulla parte destra del mozzo.
- Smontare la catena dalla corona (vedi ruota post. mod. Compet.) quindi sfilare la ruota.
- Togliere il disco portaceppi, controllare l'usura dei ferodi e se necessitano di sostituzione procedere come per la ruota anteriore. E' opportuno verificare che la camma sia opportunamente ingrassata.

Per il rimontaggio seguire il procedimento inverso.

INCONVENIENTI E RIMEDI RELATIVI

Quando il veicolo presenta irregolarità di funzionamento, occorre eseguire i seguenti controlli e provvedere come a lato indicato.

IN CASO CHE, PUR AVENDO ATTUATO I PROVVEDIMENTI INDICATI, L'INCONVENIENTE PERSISTA, CONSIGLIAMO IL CLIENTE DI RIVOLGERSI ALLE ORGANIZZAZIONI DI VENDITA E ASSISTENZA LE QUALI DISPONGONO DELL'ATTREZZATURA NECESSARIA PER L'APPROPRIATA ESECUZIONE DI QUALSIASI RIPARAZIONE E MESSA A PUNTO.

Ricerca ed individuazione dell'inconveniente	Provvedimenti
<p>DIFFICOLTA' D'AVVIAMENTO</p> <p>Alimentazione, carburazione, accensione</p> <ul style="list-style-type: none">— il rubinetto della miscela è chiuso oppure il serbatoio del carburante è vuoto— getto, corpo carburante o rubinetto ostruiti o sporchi— motore ingolfato	<ul style="list-style-type: none">— aprire il rubinetto e rifornire il serbatoio;— smontare e lavare in benzina. Asciugare con getto di aria compressa;— chiudere il rubinetto del serbatoio, ruotare tutta la manopola del gas e premere sul pedale fino ad avviamento avvenuto.

INCONVENIENTI E RIMEDI RELATIVI

Ricerca ed individuazione dell'inconveniente	Provvedimenti
<ul style="list-style-type: none"> — getto sporco — carburazione povera 	<ul style="list-style-type: none"> — smontare e pulire; — sostituire il getto con uno maggiorato dopo aver verificato che: <ul style="list-style-type: none"> — il getto non sia sporco od ossidato — la candela non sia sporca o difettosa — il carburatore sia pulito — la miscela affluisca regolarmente — le guarnizioni non siano difettose.
<p>3 - perdita di colpi, funzionamento irregolare del motore</p> <ul style="list-style-type: none"> — candela difettosa o insufficiente apertura delle puntine 	<ul style="list-style-type: none"> — sostituire o registrare; — verificare l'apertura dei contatti del rotore (vedi Pag. 36);
<p>4 - scarico motore irregolare, scoppiettii in ripresa o in salita</p> <ul style="list-style-type: none"> — miscela troppo ricca 	<ul style="list-style-type: none"> — sostituire il getto con uno di numero inferiore;

INCONVENIENTI E RIMEDI RELATIVI

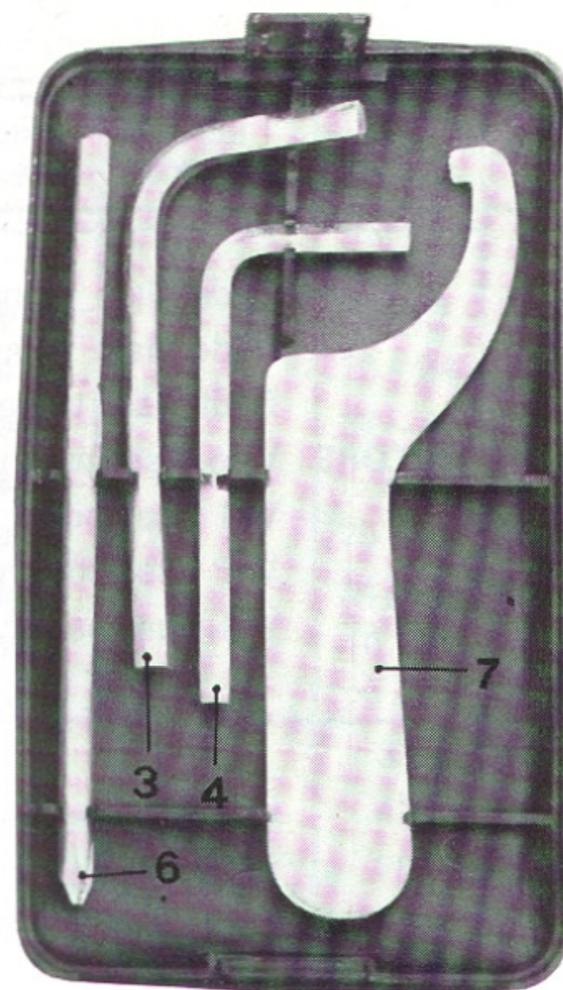
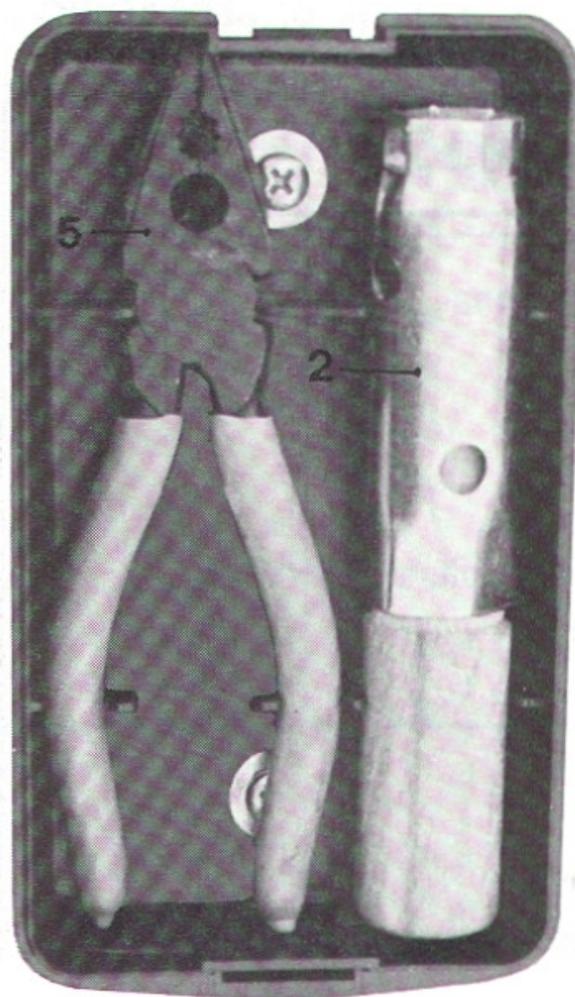
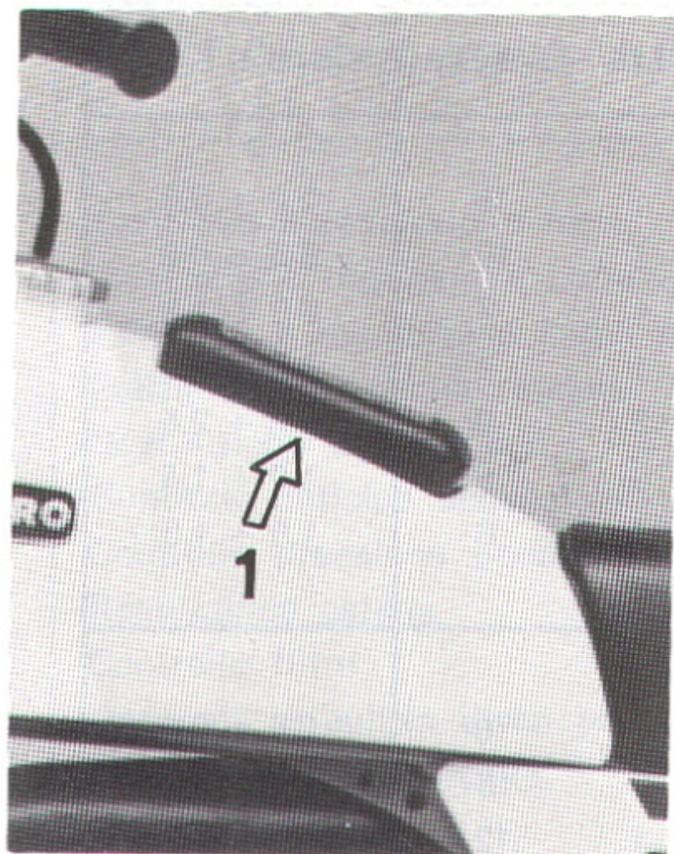
Ricerca ed individuazione dell'inconveniente	Provvedimenti
<p>— carburatore ingolfato per impurità nel carburante</p> <p>5 - consumo elevato</p> <p>— filtro aria otturato o sporco, o anche comando dell'aria fisso in posizione di « chiuso » o non completamente aperto</p> <p>— altre cause (carburatore, scarsa compressione ecc.)</p> <p>6 - rumorosità motore, cattivo funzionamento frizione, disinnesto spontaneo marce, mancato innesto del gruppo messa in moto, inefficienza sospensioni</p>	<p>— smontare e lavare in benzina. Asciugare con un getto di aria compressa;</p> <p>— pulire il filtro con aria a bassa pressione;</p> <p>— sbloccare la levetta dell'aria;</p> <p>— rivolgersi alle organizzazioni di vendita e assistenza;</p> <p>— rivolgersi alle organizzazioni di vendita e assistenza;</p>

Tabella riassuntiva della lubrificazione e delle operazioni periodiche

OPERAZIONI	Dopo i primi 500 Km.	Dopo i primi 5000 Km.	Ogni 5000 Km.	Ogni 10000 Km.	Vedi pagina
Controllo e regolazione freni	●	●	●		25 - 27
Controllo e regolazione frizione	●	●	●		23 ~ 24
Controllo e regolazione carburatore	●	●	●		37 ~ 40
Pulizia e regolazione candela	●	●	●		22
Sostituzione olio cambio	●		●		20 ~ 21
Controllo anticipo accensione	●		●		34 ~ 36
Controllo pressione pneumatici	●	●	●		10 - 14
Regolazione catena		●	●		29 - 30
Controllo filtro	●				33
Consumo e pulizia disco portaceppi			●	●	42
Sostituzione olio forcella				●	28
Sostituzione filtro			●		33
Lubrificazione forcellone				●	44
Lubrificazione cuscinetti ruote				●	44
Lubrificazione camme disco portaceppi				●	45
Lubrificazione cuscinetti sterzo				●	—

COPPIE DI SERRAGGIO

DESCRIZIONE	Q.tà	Ø m/m	Coppia Kg/m
MOTORE			
Dado fiss. pignone catena	1	10	2.0 ÷ 2.5
Dado fiss. volano	1	10	5.5 ÷ 6.0
Dadi fiss. testa motore	4	7	2.0 ÷ 2.3
Vite fiss. ant. motore	1	8	1.8 ÷ 2.5
Viti fiss. post. motore	2	8	1.8 ÷ 2.5
Viti fiss. coperchi lato volano e frizione	9	6	1.0 ÷ 1.5
Viti fiss. semicarter	22	6	1.0 ÷ 1.5
TELAIO			
Viti ammortizzatori	4	8	2.6 ÷ 2.9
Dado perno ruota ant.	1	15	5.5 ÷ 6.5
Dado perno ruota post.	1	12	6.0 ÷ 7.0
Bussola perno ruota	1	—	7.0 ÷ 9.0
Dado perno forcellone	1	16	6.5 ÷ 7.5
Viti morsetti manubrio	4	6	1.8 ÷ 2.0
Viti fiss. gambe forcella su perno ruota	2	8	2.5 ÷ 3.5
Viti fiss. corona	6	6	1.5 ÷ 2.0
Viti fiss. gambe forcella (piastra sup. inf.)	4	8	3.0 ÷ 3.5

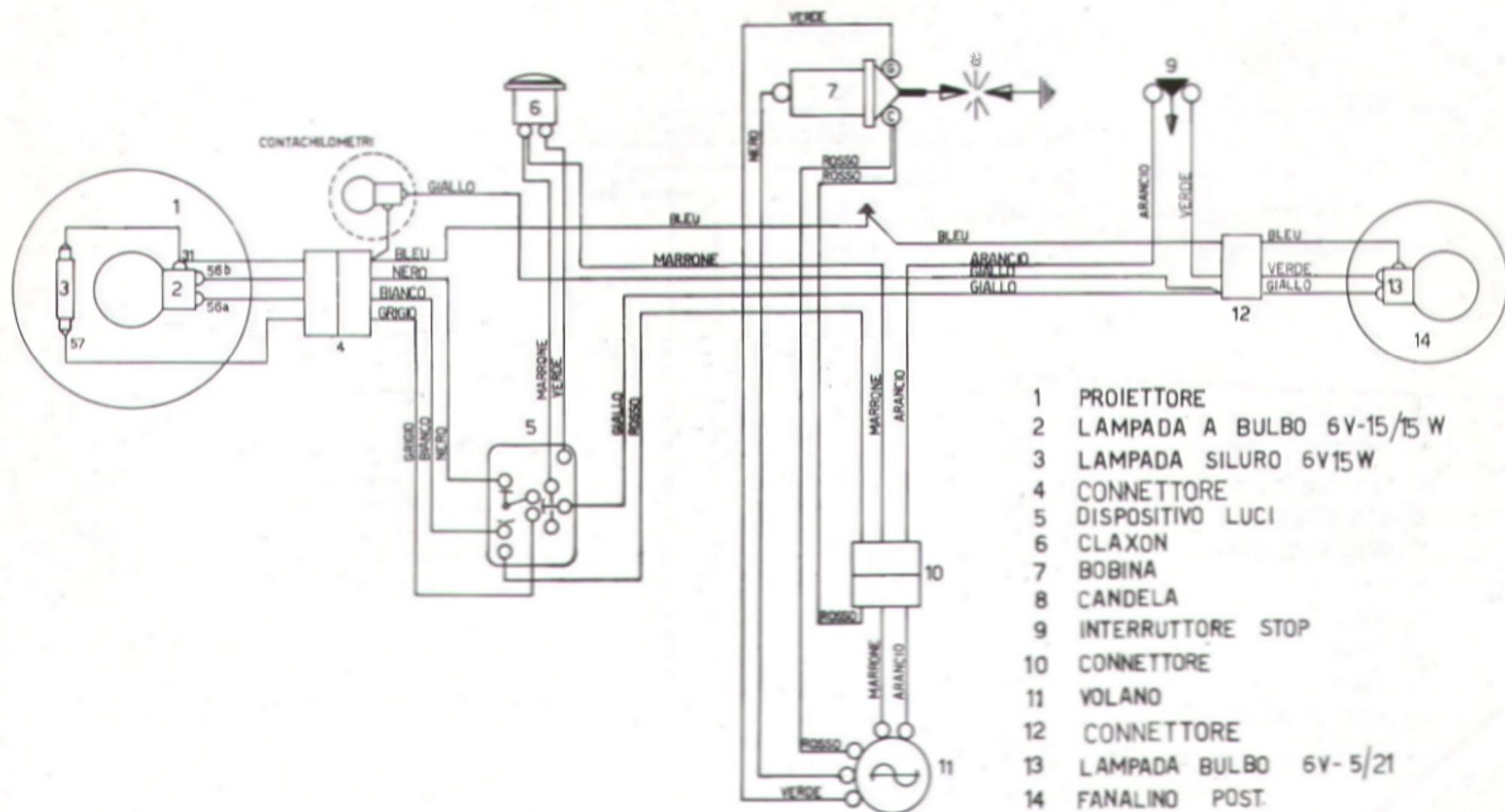


ATTREZZI IN DOTAZIONE

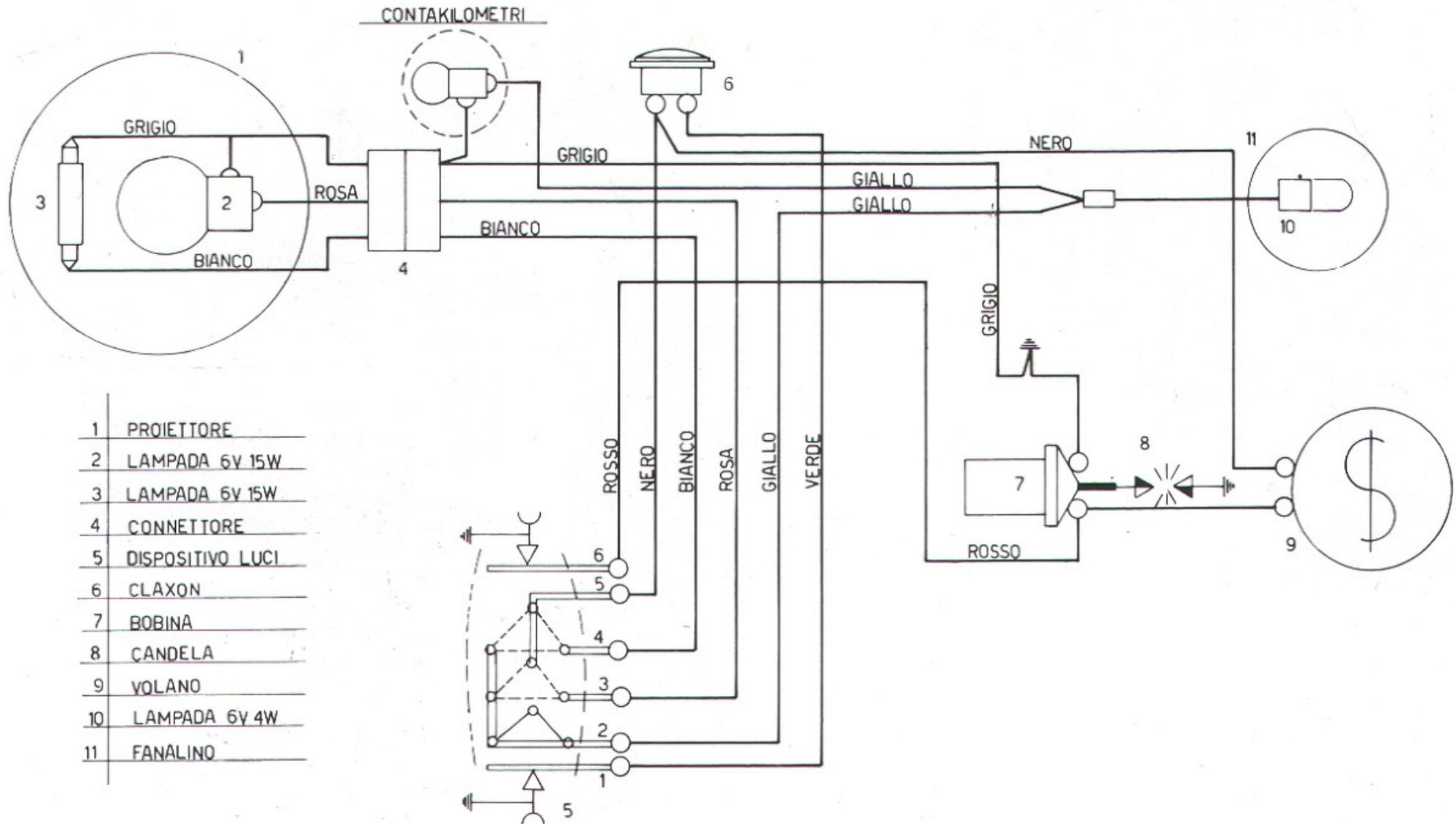
- 1) Borsetta attrezzi sul serbatoio
- 2) Chiave a tubo 17/21
- 3) Chiave esagonale m/m 6
- 4) Chiave esagonale m/m 5

- 5) Pinza
- 6) Cacciavite a doppio uso
- 7) Chiave per regol. ammortizzatori

SCHEMA ELETTRICO (mod. COMPETIZIONE)



SCHEMA ELETTRICO (mod. CASA e SUPER)



**FANTIC
FMOTOR** S.p.A.

Via Parini, 3 - Telefono (031) 860.281 - 22061 BARZAGO (Como) Italy