

L. P. ...

In questo libretto sono raccolti i principali dati riguardanti il motociclo con le informazioni per la sua conoscenza ed alcune normali operazioni di uso e manutenzione.

Per ottenere i migliori risultati di funzionamento e di durata con il minimo costo occorre tener presente queste norme essenziali.

Per tutte le operazioni non facilmente eseguibili con i normali mezzi messi a disposizione, Vi consigliamo di rivolgerVi presso i ns. Concessionari di zona dove troverete un'assistenza razionale ed accurata.

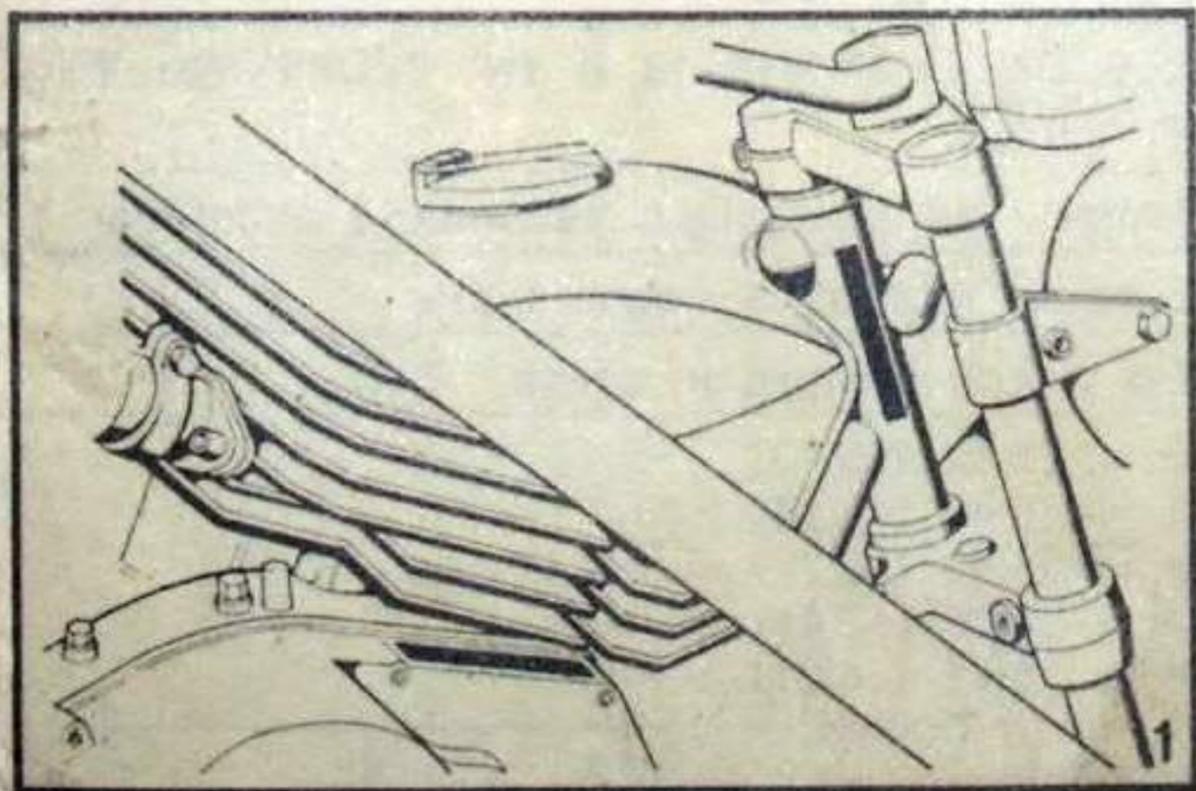
Siamo certi che da questo veicolo Voi trarrete notevoli soddisfazioni, specialmente se ne avrete cura per un lungo impiego nel tempo.

INDICE

Identificazione	3
Caratteristiche tecniche	4
Disposizione dei comandi	6
Strumentazione e comandi	7
Norme per l'uso	14
Rodaggio	18
Manutenzione	19
Manutenzione - lubrificazioni	20
Manutenzione - regolazioni	22
Schema manutenzione	28
Ruote e pneumatici	30
Alimentazione	32
Accensione	36
Impianto elettrico	38
Pulizia e rimessaggio	41
Schema elettrico	41

Identificazione del motociclo

Ogni veicolo è contraddistinto da due numeri: uno impresso sulla pipa di sterzo del telaio e l'altro sul basamento del motore. Il primo è anche riportato sul libretto di circolazione ed è valido agli effetti di legge per l'identificazione del veicolo stesso.



Ricambi

In caso di sostituzioni di particolari, chiedere ed assicurarsi che siano impiegati **ESCLUSIVAMENTE RICAMBI ORIGINALI BENELLI**.

L'uso di ricambi non originali annulla il diritto alla Garanzia.

Garanzia

LA GARANZIA HA LA VALIDITA' DI 6 MESI DALLA DATA DI VENDITA E DECADE QUALORA SI EFFETTUINO MODIFICHE, SI PARTECIPI A COMPETIZIONI O SI ADIBISCA IL VEICOLO A SERVIZIO DI NOLEGGIO.

Ogni motociclo è corredato di un libretto tagliandi che deve seguire il veicolo ed essere scrupolosamente conservato assieme agli altri documenti di circolazione.

Il suddetto libretto costituisce l'unico attestato valido da esibire alla organizzazione BENELLI per il riconoscimento della garanzia in base alle condizioni generali di vendita.

4 CARATTERISTICHE TECNICHE

(I dati in parentesi si riferiscono specificatamente al 250 2C)

MOTORE	bicilindrico a 2 tempi
Alesaggio	mm. 42,5 (mm. 56)
Corsa	mm. 44 (mm. 47)
Cilindrata totale	cmc. 124,77 (cmc. 231,4)
Rapporto di compressione	10,3 : 1
Potenza massima	cv. 15,4 a 7000' (cv. 32 a 7000')
Accensione	elettronica
Anticipo accensione	21° corrispondenti a mm. 20 misurati sul diametro esterno del volano magnete (18° mm. 17)
Candela	Grado termico 240
Carburatore	n. 2 Dell'Orto SHB 19 B (N. 2 Dell'Orto VHB 25 BD/BS)
Trasmissione	primaria ad ingranaggi, secondaria a catena
Frizione	a dischi multipli a bagno d'olio
Cambio	a 5 marce sempre in presa
Rapporti totali di trasmissione	1ª = 25,02 (20,10) 2ª = 16,40 (13,18) 3ª = 11,48 (9,22) 4ª = 9,22 (7,41) 5ª = 7,72 (6,21)
Avviamento	a pedale

MACCHINA

Telaio	tubolare a doppia culla
Sospensioni	telescopiche con ammortizzatori idraulici
Ruote e pneumatici	anteriore: 2,75 x 18" (3,00 x 18") posteriore: 3,00 x 18" (3,25 x 18")
Freni	anteriore: a disco posteriore: ad espansione

IMPIANTO ELETTRICO

	a corrente alternata con luci di posizione, avvisatore acustico, ed interruttori stop in corrente continua
Batteria	9 Ah.
Luci	anteriore lampada biluce 6V - 40/45 W posteriore lampada biluce 6V - 5/20 W

DIMENSIONI E CAPACITA'

Passo	mt. 1,31
Lunghezza massima	mt. 1,95
Altezza massima	mt. 1,05
Peso a vuoto	Kg. 127 (132)
Capacità serbatoio	lt. 12,5

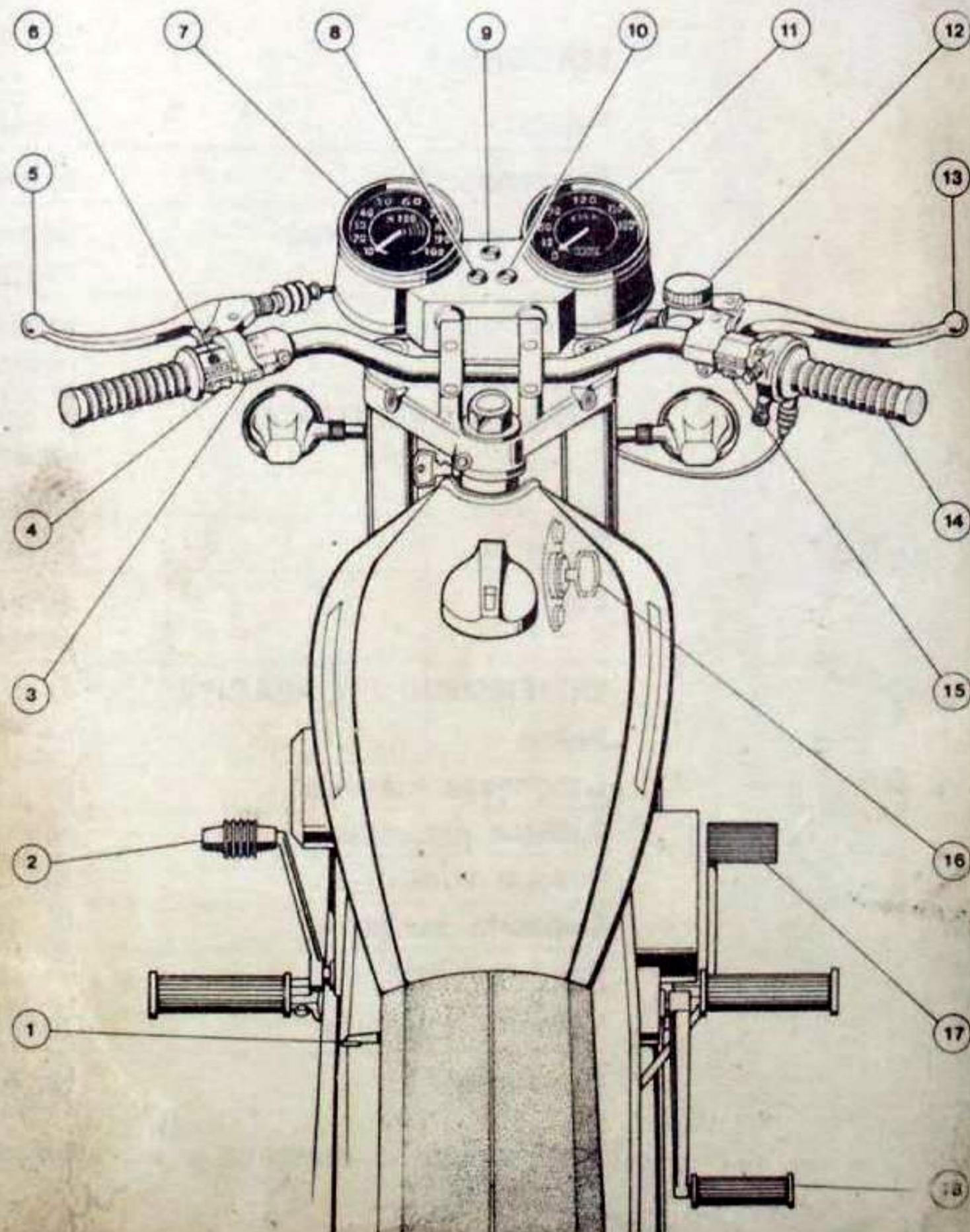
PRESTAZIONI

Velocità massima	Km/h 120 (150)
Consumo	lt. 4,44 (lt. 7,21) per 100 Km. (CUNA) <i>medic</i>

Dati indicativi soggetti a modifica senza impegno di preavviso. *medic*

6 DISPOSIZIONE DEI COMANDI

- 1 - Levetta apertura sella
- 2 - Pedale comando cambio
- 3 - Commutatore luci
- 4 - Avvisatore acustico e lampeggio
- 5 - Leva comando frizione
- 6 - Comando indicatori di direzione
- 7 - Contagiri
- 8 - Spia luci (verde)
- 9 - Spia folle (gialla)
- 10 - Spia luce abbagliante (bleu)
- 11 - Contachilometri
- 12 - Pompa idraulica freno anteriore
- 13 - Leva freno anteriore
- 14 - Manopola comando gas
- 15 - Pulsante arresto motore di emergenza
- 16 - Commutatore di accensione
- 17 - Pedale comando freno posteriore
- 18 - Pedale avviamento



Cruscotto

Il quadro di controllo comprende i seguenti indicatori:

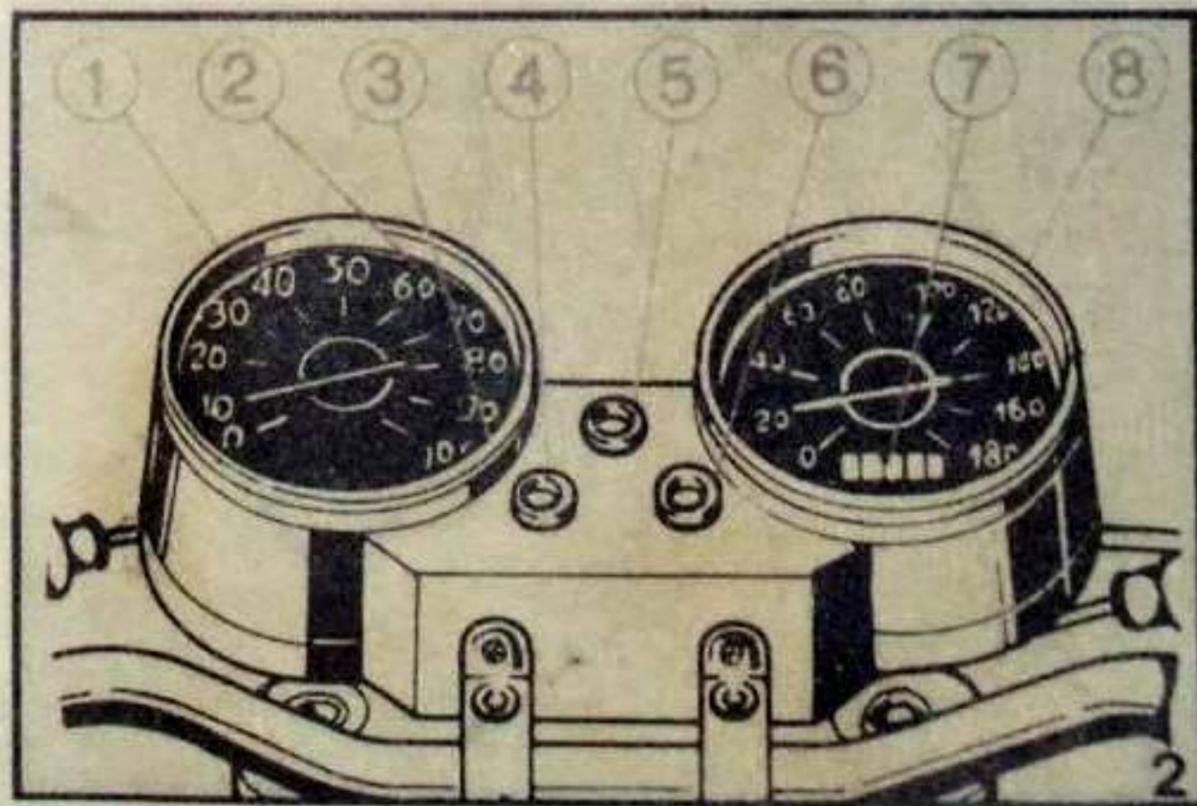
Il contagiri (1) indica il numero dei giri motore al minuto, con settori segnati in giallo (2) - numeri max giri - e rosso (3) - fuorigiri. La lancetta non dovrebbe mai raggiungere, e tantomeno permanere nella zona rossa.

Il tachimetro - contachilometri (8) indica la velocità in Km/h e, nella finestrella al centro (7), l'accumulo dei Km. percorsi.

La spia gialla (5) al centro indica la posizione del cambio in folle. Fare attenzione a tale indicatore prima di procedere all'avviamento: la mancata accensione della spia, dopo l'inserimento e la rotazione della chiave del quadro, indica che una marcia è innestata.

La spia verde (4) a sinistra segnala l'inserimento delle luci di città o di parcheggio.

La spia blu (6) a destra segnala l'inserimento della luce abbagliante.



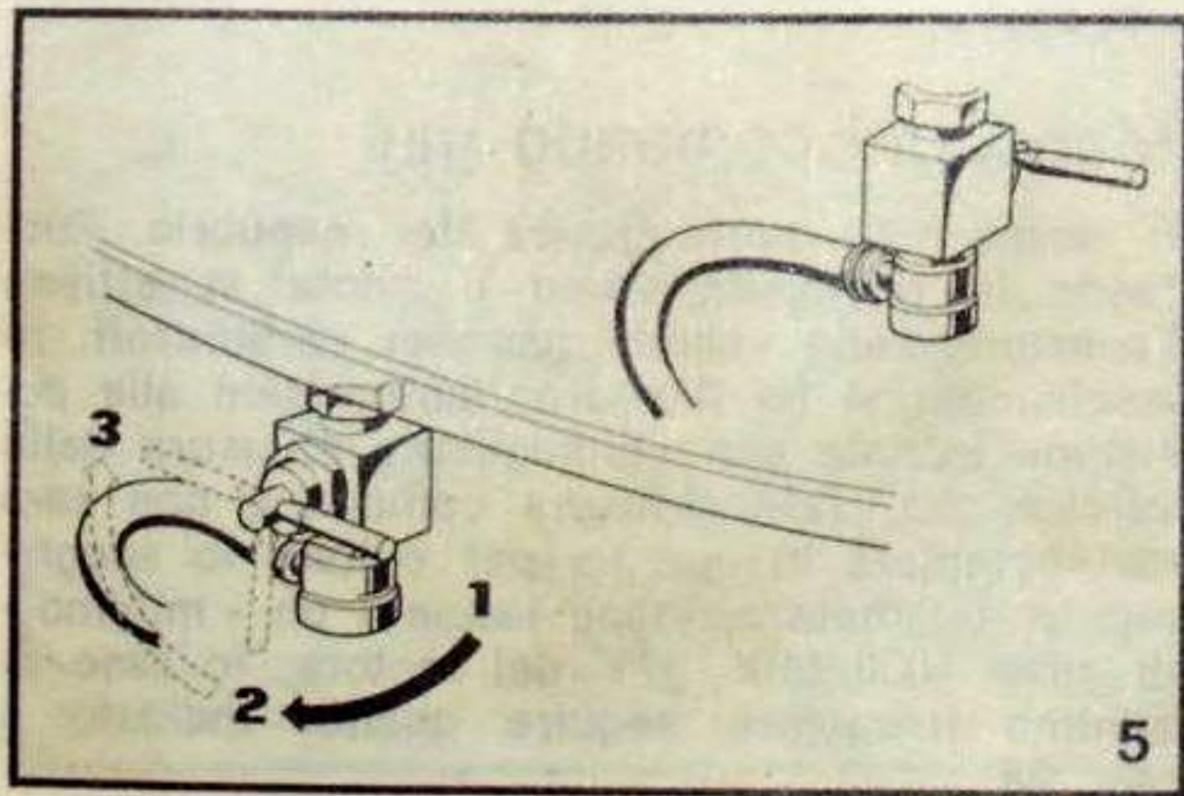
Rubinetti carburante

Il motociclo è equipaggiato con due rubinetti situati uno per parte sotto il serbatoio del carburante.

Essi hanno tre posizioni: chiuso - aperto - riserva.

Nella posizione di chiuso (1) la levetta deve essere rivolta in avanti. Nella posizione di aperto (2) la levetta è rivolta in basso, e nella posizione di riserva (3) la levetta è rivolta all'indietro.

Ricordarsi sempre di aprire entrambi i rubinetti.

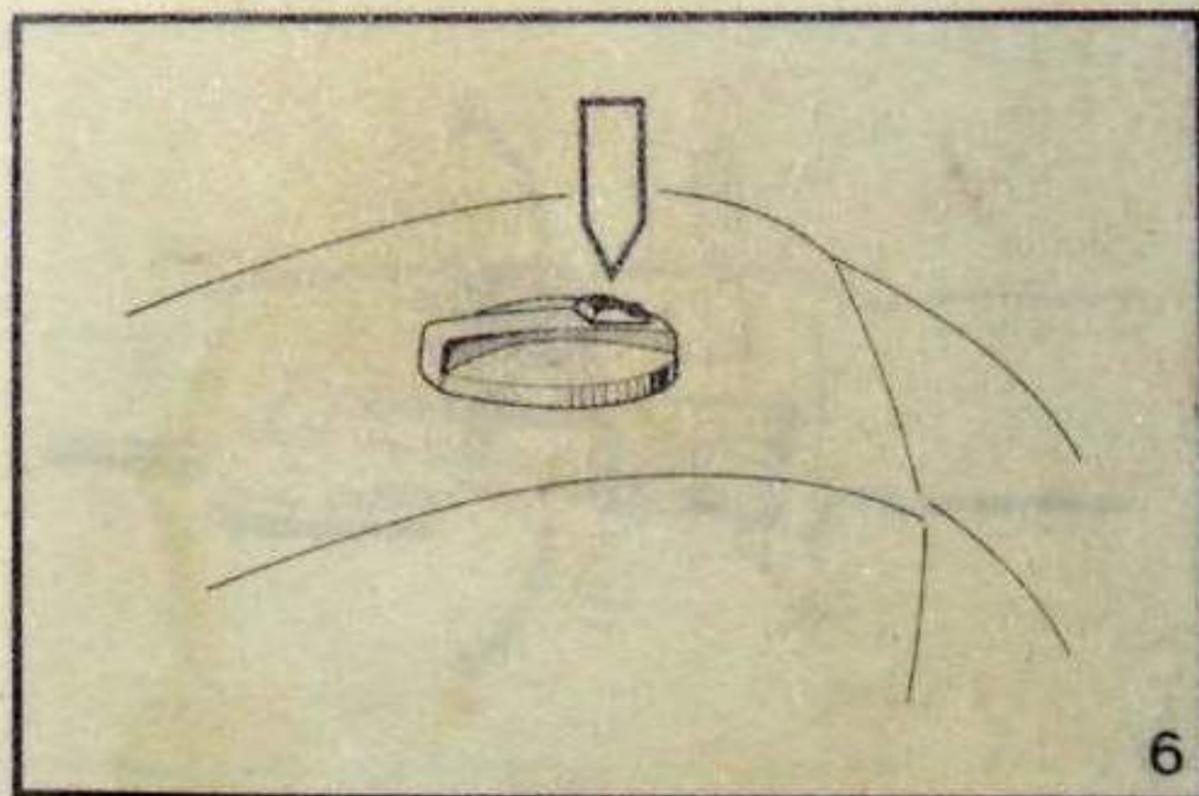


Tappo introduzione carburante

Il serbatoio carburante ha una capacità di 12,5 lt. di cui 2,5 lt. costituiscono la riserva sufficiente a percorrere, a velocità moderata, circa 52 Km. con il tipo 125 2C e circa 35 Km. con il tipo 250 2C.

Per aprire il serbatoio è sufficiente premere il pulsante del tappo.

NOTA: Usare solamente miscela di olio e benzina « AGIP F1-2T » al 4%. Evitare il riempimento totale del serbatoio; durante il rifornimento spegnere il motore ed evitare di avvicinare fonti di calore a fiamma libera (fiammiferi, sigarette ecc.).

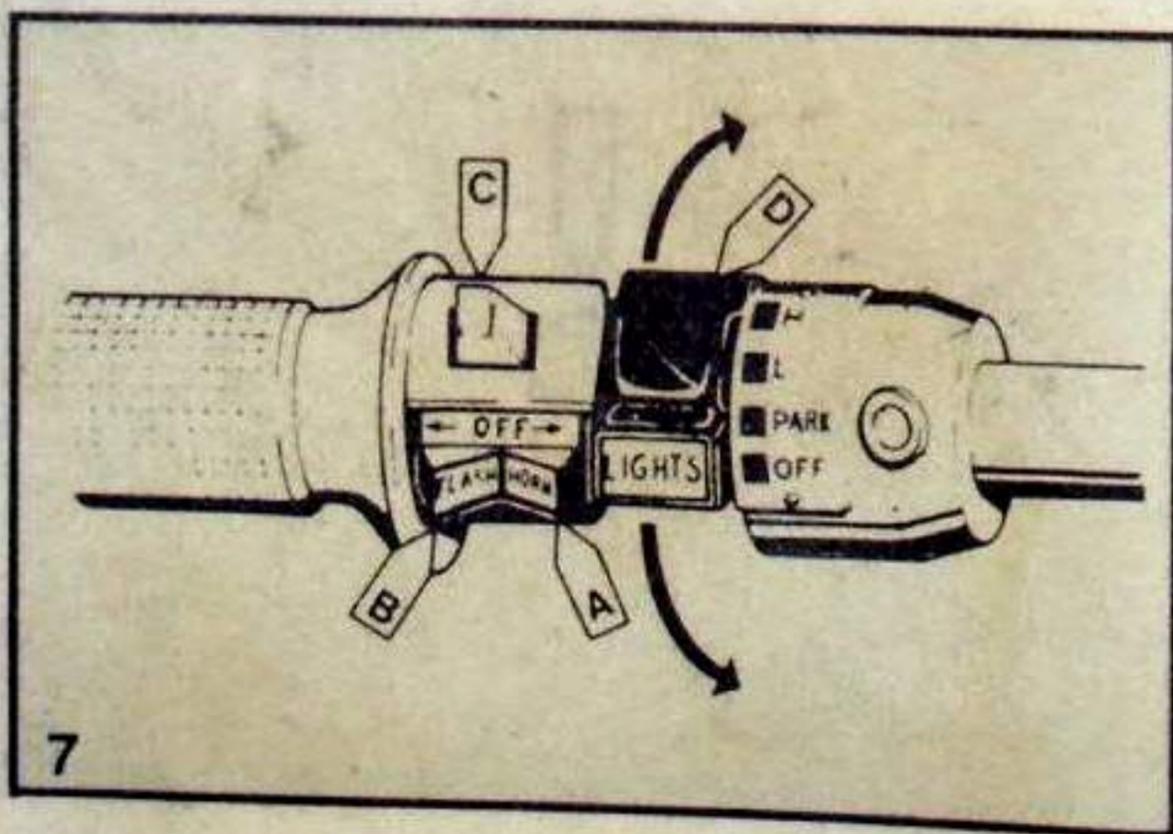


10 STRUMENTAZIONE E COMANDI

Commutatore luci

Ruotando la chiave di accensione in posizione 1 si ha la possibilità di accendere le luci.

Queste sono selezionate dal commutatore « LIGHTS » (D), posto sulla parte sinistra del manubrio, che può assumere le posizioni « OFF » (tutto spento), « PARK » (luci di posizione) - « L » (luce anabbagliante) - « H » (luce abbagliante). Il controllo d'accensione luci abbagliante ed anabbagliante viene dato rispettivamente dalla spia bleu e verde, situate sul cruscotto.



Comando indicatori direzione

E' posto sulla parte sinistra del manubrio. Per azionare gli indicatori occorre spostare lateralmente il pulsante (C) verso destra o sinistra; per spegnerli sarà necessario riportare il pulsante in posizione « OFF ».

Avvisatore acustico e lampeggio faro

Sono posti sulla parte sinistra del manubrio. Per azionare l'avvisatore acustico premere il pulsante (A) « HORN »; per lampeggiare premere a brevissimi intervalli il pulsante (B) « FLASH ».

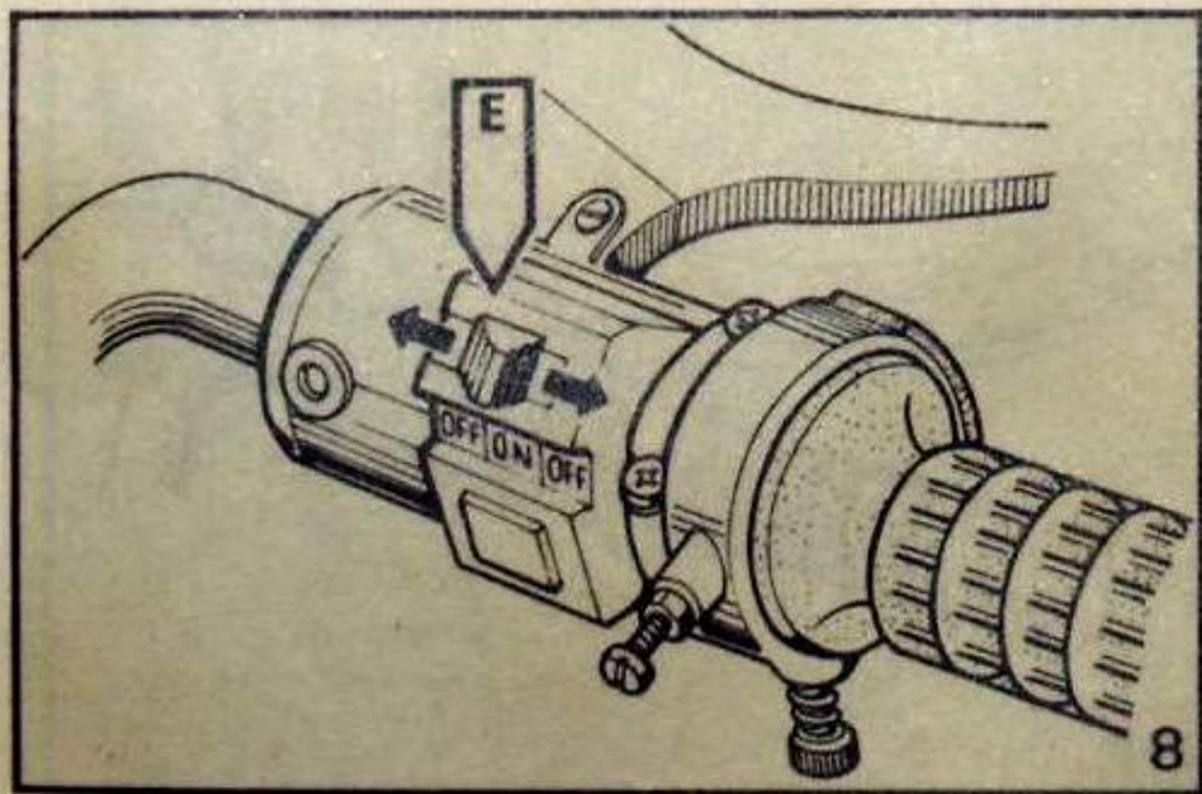
Manopola comando gas

E' posta nella parte destra del manubrio. Ruotando la manopola verso il pilota si ottiene l'apertura delle valvole gas nei carburatori, rilasciandola si ha il ritorno automatico alla posizione iniziale con conseguente chiusura delle valvole gas. Tale chiusura comunque non sarà mai completa in quanto, per evitare lo spegnimento del motore, viene lasciato un « minimo » di circa 1000/1100 g/1' del motore. In caso di minimo irregolare seguire quanto indicato a pag. 33.

Interruttore massa

E' posto sulla parte destra del manubrio, accanto al comando gas, ed ha unicamente la funzione di interruttore di sicurezza. In caso di emergenza, o comunque quando si desidera togliere contatto al motore, è sufficiente spostare la levetta (E) dalla posizione « ON » alla posizione « OFF » (sia verso destra che verso sinistra); si esclude così il contatto elettrico al motore, pur rimanendo inserito ogni altro servizio.

IMPORTANTE: nel caso in cui si tolga contatto operando come sopra, non dimenticare di disinnestare anche la chiave di accensione al fine di evitare gravi danni all'apparato elettrico.

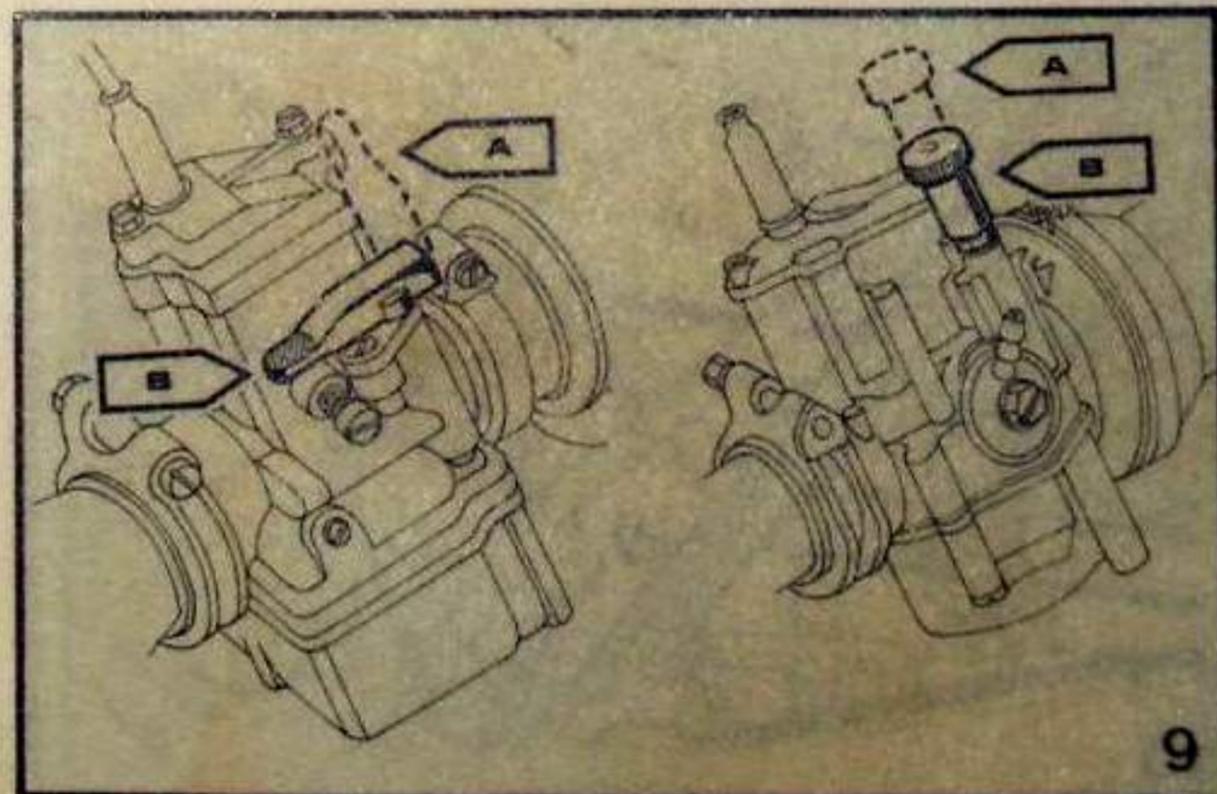


Starter

La levetta comando starter è posta su ogni carburatore. Per la partenza a freddo occorre aprire lo starter tirando le levette in posizione (A). Quando il motore è caldo, occorre riportare le levette nella normale posizione (B).

Leva comando freno anteriore

E' posta nella parte destra del manubrio e va azionata con una forza proporzionale alla velocità ed alle condizioni di strada. Riscontrando un gioco eccessivo prima dell'entrata in funzione del freno, occorrerà seguire le istruzioni riportate a pag. 23.

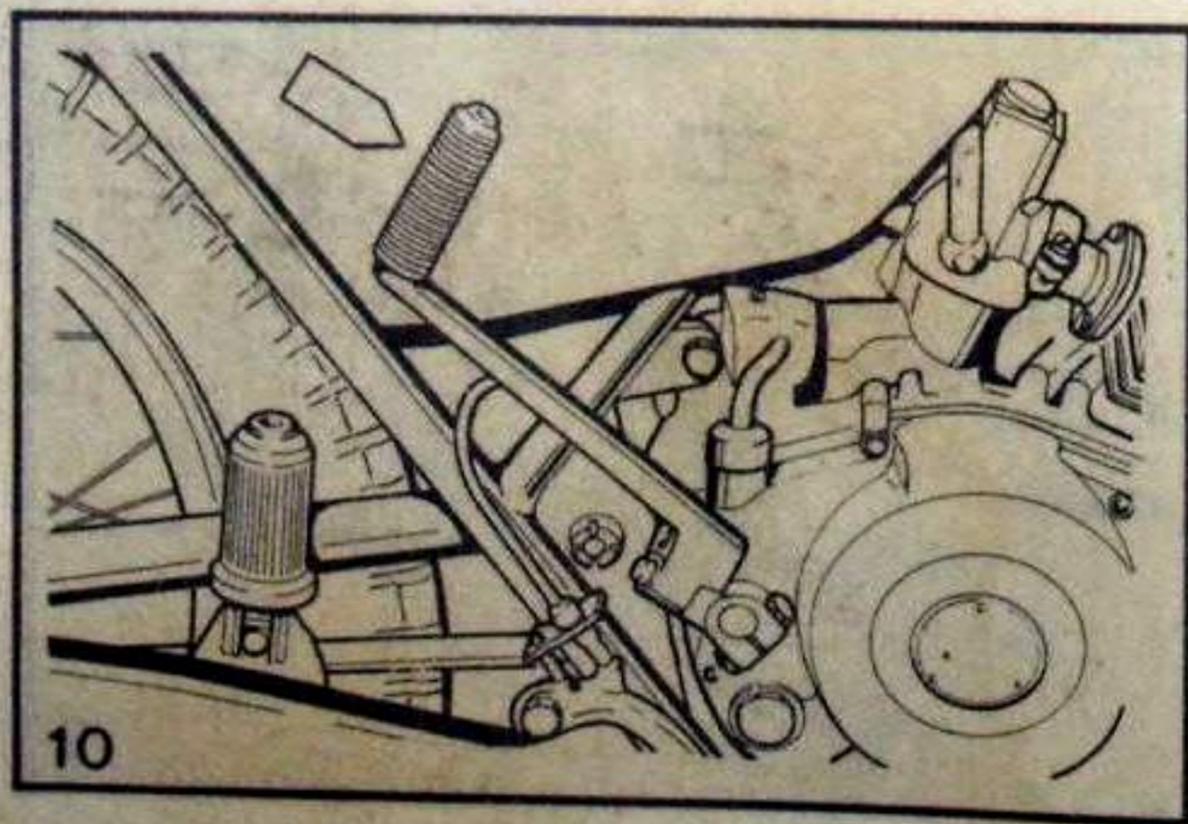


12 STRUMENTAZIONE E COMANDI

Pedale comando avviamento

E' situata sulla parte destra del motore. E' costituito da una leva snodata in modo da diminuire l'ingombro durante la marcia. E' consigliabile usare il pedale, con la moto sul cavalletto, premendo velocemente fino in fondo. Lasciare quindi ritornare il pedale nella precedente posizione e, se il motore è avviato, ripiegare la leva all'interno.

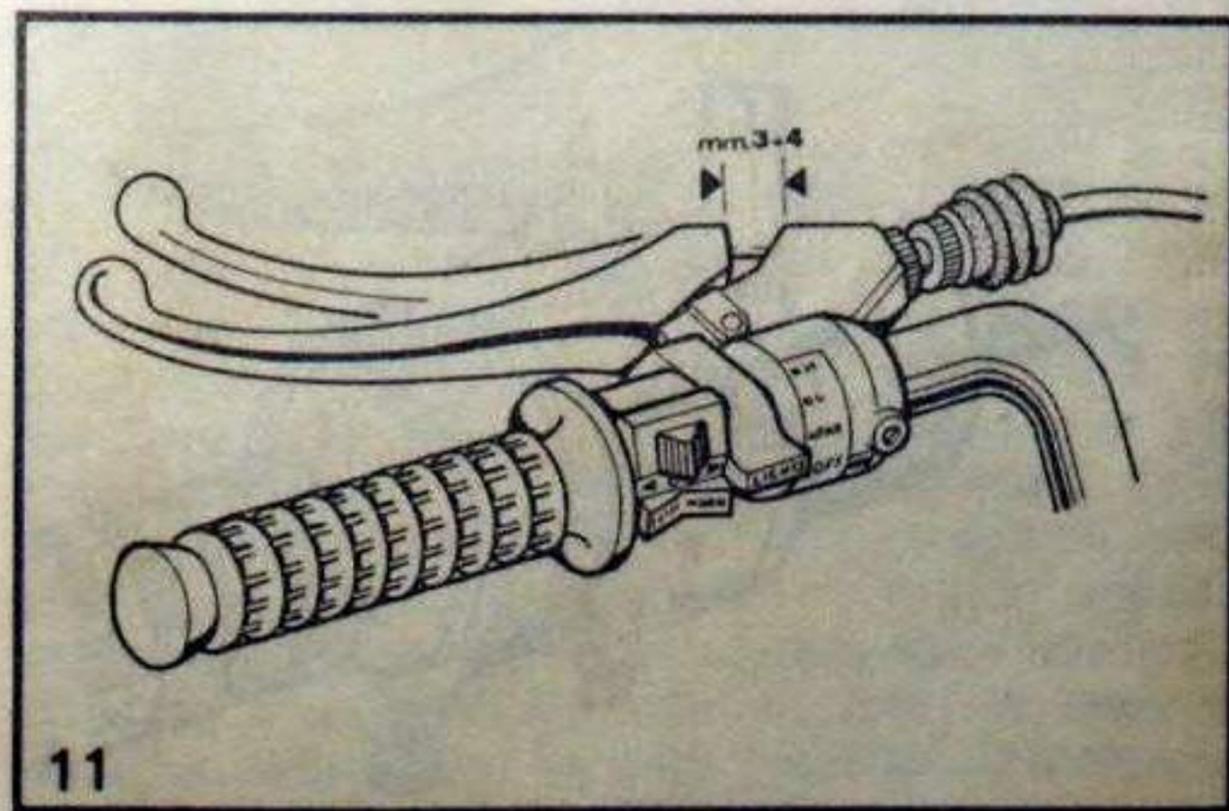
Prima di azionare l'avviamento controllare sempre che il cambio sia in posizione di folle.



Leva comando frizione

La leva comando frizione è situata nella parte sinistra del manubrio. Tirando a fondo la stessa, si disinnesta la frizione, liberando la trasmissione dal motore. Rilasciando progressivamente la leva si innesta la frizione collegando il motore alla trasmissione, che, con una marcia inserita, trasmette attraverso il cambio il moto alla ruota posteriore.

Per la regolazione della frizione vedere a pag. 22.



Pedale comando freno posteriore

Il pedale comando freno posteriore è situato sulla parte destra del motore. Esso deve essere azionato con la punta del piede gradualmente a seconda della velocità del motociciclo e delle condizioni del fondo stradale.

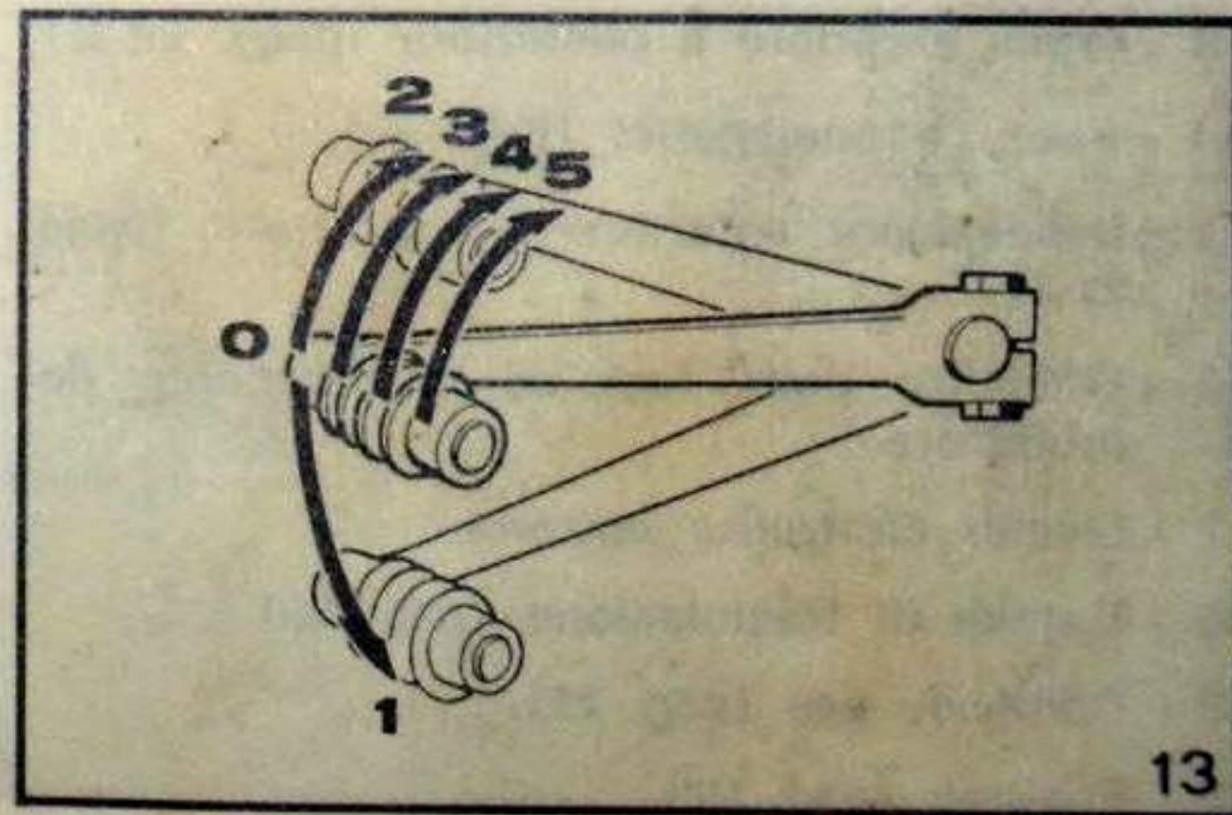
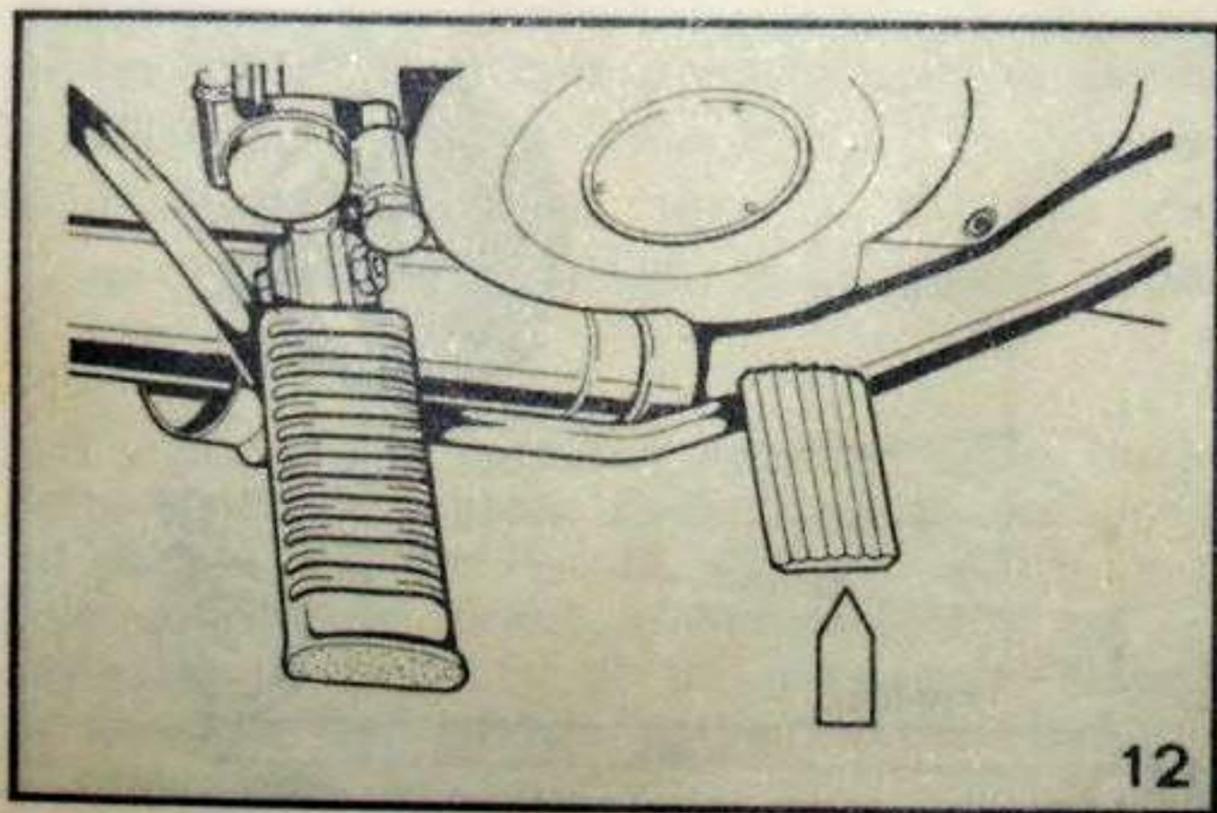
Per la regolazione del freno vedere a pag. 22.

Pedale comando cambio

Il pedale comando cambio è situato sulla parte sinistra del motore. Esso viene azionato con il piede e deve essere accompagnato con decisione fino all'inserimento della marcia. Dopo aver effettuato il cambio di marcia il pedale

riassumerà automaticamente la posizione originaria. Dal punto di folle (tra la prima e la seconda marcia) spingendo il pedale verso il basso, si innesta la prima marcia, quindi sollevandolo leggermente verso l'alto si ritorna alla posizione di folle; sollevandolo ancora con decisione si innesta la seconda marcia e così progressivamente la terza, la quarta e la quinta. Per ridurre, occorre spingere il pedale verso il basso, passando così progressivamente alle marce inferiori.

ATTENZIONE: il pedale del cambio va azionato sempre dopo aver disinnestato la frizione e portata la manopola del gas al minimo.



14 NORME PER L'USO

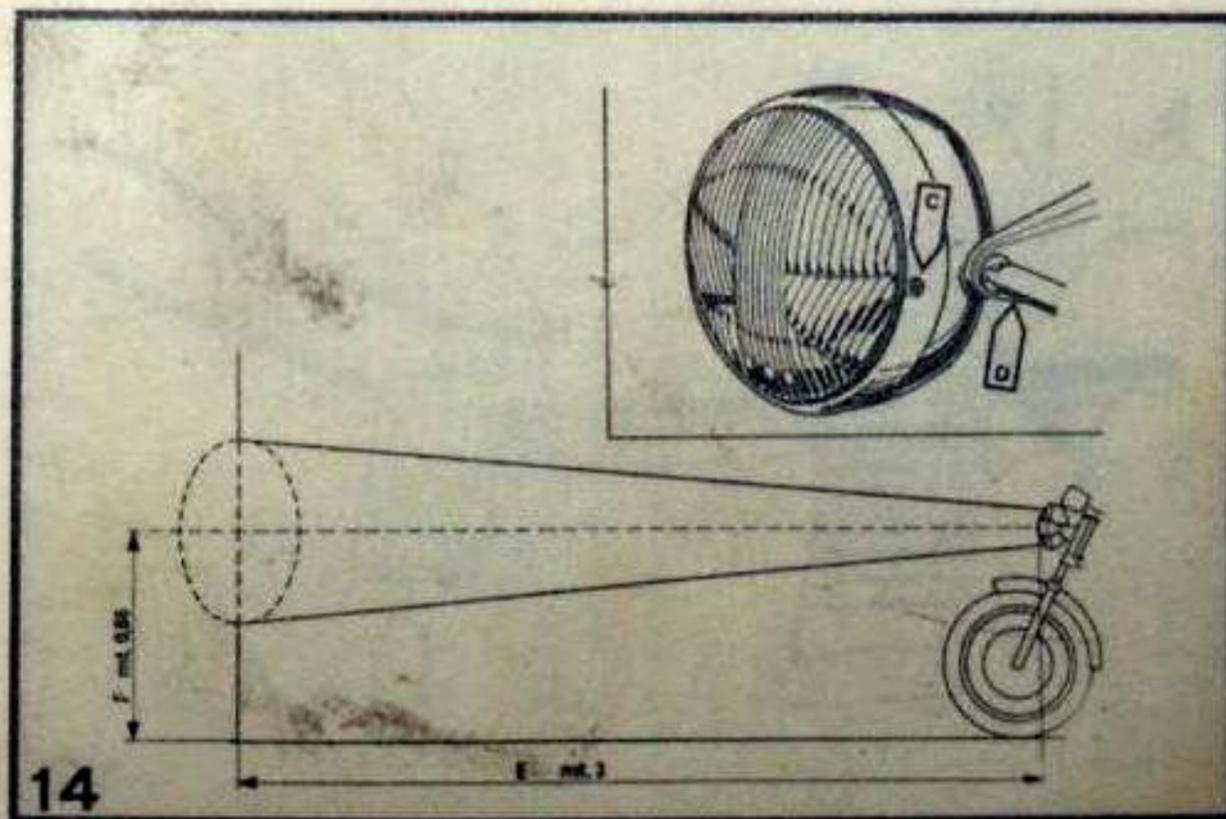
Controllo pre-avviamento

Prima di avviare il veicolo è consigliabile effettuare una ispezione generale al fine di accertarne le buone e sicure condizioni.

Questi controlli, pur richiedendo solamente pochi minuti, potranno evitare spese e perdite di tempo poco gradite.

Ispezionare attentamente le seguenti parti valutando la necessità di una eventuale regolazione richiamata negli appositi paragrafi.

- 1 - Livello olio cambio (pag. 20).
- 2 - Livello carburante.
- 3 - Freno anteriore e posteriore (pagg. 22-23).
- 4 - Ruote e pneumatici (pag. 31).
- 5 - Sospensioni anteriore e posteriore (pagg. 21-27).
- 6 - Efficienza delle luci ed orientamento del proiettore.
- 7 - Livello elettrolito batteria.
- 8 - Catena di trasmissione (pag. 26).
- 9 - Comando gas (pag. 25).
- 10 - Frizione (pag. 22).



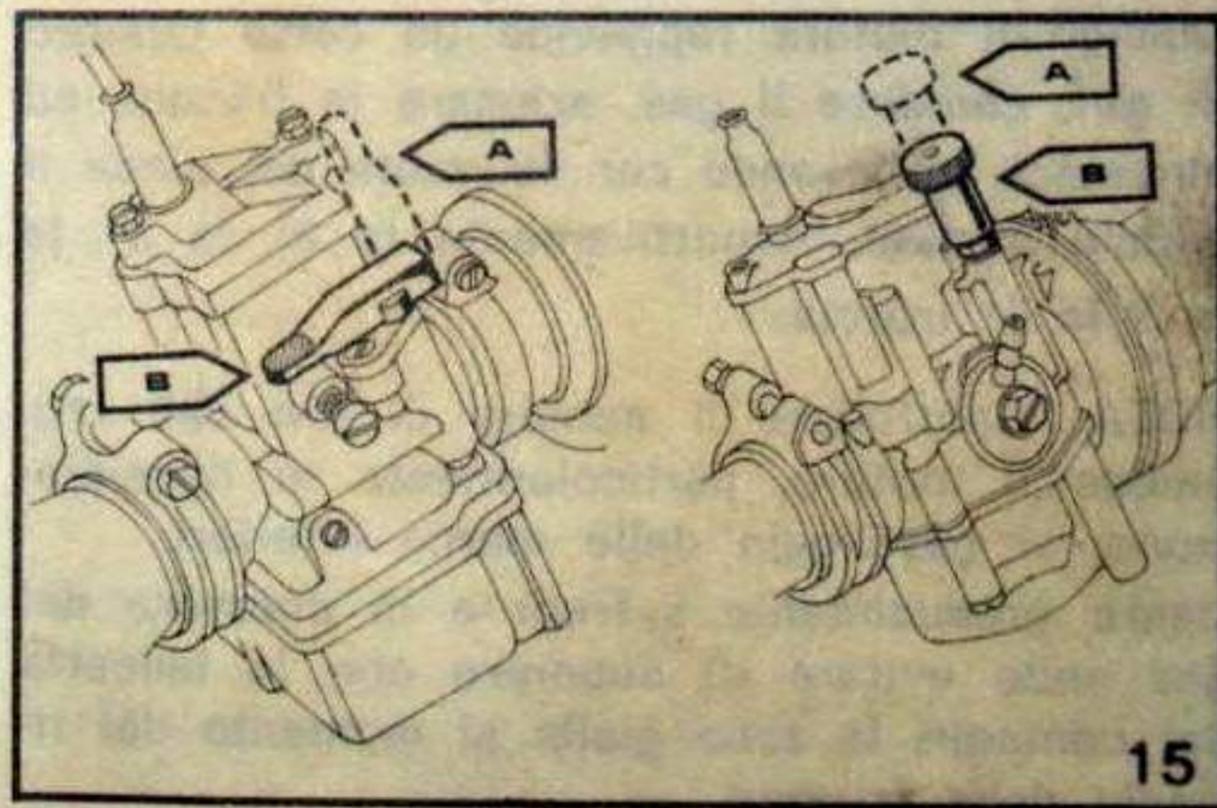
Avviamento a motore freddo

- Inserire la chiave dell'interruttore di avviamento e ruotarla in posizione 1 (vedi figura a pag. 8). Controllare che la spia la quale indica il cambio in posizione di folle sia illuminata.
- Assicurarsi che il pulsante di massa sia in posizione « ON ».
- Ruotare in alto le leve comando starter.
- Ruotare leggermente la manopola comando gas ed agire sul pedale di avviamento.
- Far girare il motore a basso regime (circa 2000 g/1') fino al momento in cui non lo si senta rispondere bene al comando del gas. **Riportare le levette dello starter in posizione di marcia.**

N.B. - Durante la marcia è importante che le levette comando starter siano in detta posizione ad evitare che le valvole, rimaste aperte, non solo provochino difetti di carburazione, ma favoriscano il pericolo di un grippaggio dovuto al lavaggio dei cilindri per eccessivo afflusso di carburante.

Avviamento a motore caldo

Procedere come per l'avviamento a MOTORE FREDDO senza però agire sulle leve dello starter.



Partenza

Dopo aver avviato e scaldato il motore come spiegato precedentemente, il veicolo è pronto per la partenza. Con motore al minimo di giri, azionare a fondo la leva della frizione ed innestare, spingendo con la punta del piede il pedale cambio verso il basso, la 1ª marcia; quindi rilasciare progressivamente la leva della frizione e contemporaneamente accelerare.

In marcia

Quando il motore raggiunge un certo numero di giri, chiudere il gas, azionare la frizione ed innestare, sollevando con la punta del piede il pedale cambio, rispettivamente la 2ª, la 3ª, la 4ª e la 5ª marcia.

NOTA: Controllare il numero di giri che raggiunge il motore, particolarmente in decelerazione, al passaggio delle marce inferiori.

Usare gradualmente i freni e la chiusura del gas onde evitare di superare con la lancetta del contagiri la zona gialla al momento del rilascio della frizione.

Arresto

Chiudere il gas, agire contemporaneamente su entrambi i freni e solo quando si è quasi fermi tirare a fondo la leva della frizione.

Per una riduzione normale di velocità è comunque possibile utilizzare il freno-motore agendo appropriatamente sul cambio; fare tuttavia attenzione a non mandare fuori giri il motore.

Su strade bagnate o sdruciolevoli porre particolare attenzione all'uso del freno anteriore. Per fermare il motore ruotare la chiave di accensione sulla posizione « 0 ».

A motore fermo chiudere sempre i rubinetti del carburante.

Parcheggio

Per la sosta notturna in strada o in luogo di passaggio non sufficientemente illuminato, è necessario lasciare accese le luci di posizione girando la chiavetta nella posizione « 2 » (vedere pag. 8) ed il comando « D » in posizione « PARK » (vedi figura a pag. 10). Bloccare lo sterzo come indicato a pag. 8.

Guida sicura

In curva - Ridurre sempre, all'ingresso di una curva, la velocità al limite di sicurezza, mantenerla quindi o aumentarla gradualmente durante tutta la curva in quanto un improvviso aumento di velocità potrebbe risultare pericoloso. In caso di frenata usare gradualmente il freno posteriore in quanto l'anteriore potrebbe provocare lo slittamento della ruota.

Fare sempre molta attenzione al fondo stradale, all'acqua, alle macchie d'olio o a quanto altro possa favorire lo slittamento delle ruote.

Strada bagnata - Diminuire la velocità ed aumentare la distanza di sicurezza cercando di procedere, per quanto possibile, sulla parte più asciutta della strada evitando il centro delle corsie dove maggiori sono i depositi d'olio.

Abbigliamento - Proteggere il corpo il più possibile. L'uso del casco e degli occhiali sono una regola fondamentale di un buon motocicli-

sta. Un idoneo abbigliamento permette inoltre di condurre meglio il veicolo e preserva il corpo dall'aria che, anche se in una giornata di caldo può essere gradita, è sempre dannosa all'organismo.

18 RODAGGIO

Nel primo periodo d'impiego gli organi di un motore nuovo (o revisionato) sono « legati » e perciò occorre « scioglierli » con molta cura. Tale operazione, definita rodaggio, è di capitale importanza poiché da essa dipenderà la durata ed il livello di prestazioni di un motore.

Il periodo di rodaggio si effettua percorrendo circa 1500 Km., durante i quali occorre non raggiungere un elevato numero di giri prima che il motore sia sufficientemente caldo.

Evitare di superare le velocità di rodaggio qui sotto riportate e non tenere il motore sotto sforzo per lunghi periodi.

Percorrenze in Km.	Tipo	Giri motore	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Da 0 a 500	125-2c	4.000	18,32	27,94	39,92	49,67	59,31
	250-2c	4.000	23,21	35,41	50,59	62,94	75,16
Da 500 a 1.000	125-2c	5.500	25,19	38,43	54,89	68,30	81,56
	250-2c	5.500	31,92	48,69	69,56	86,54	103,35
Da 1.000 in poi	Aumentare gradualmente sino a raggiungere i massimi consentiti.						

Dopo i primi 1000 ÷ 1500 Km.:

- Sostituire l'olio come indicato a pag. 20.
- Controllare il serraggio di tutta la bulloneria.
- Controllare la tensione dei raggi delle ruote.
- Controllare il livello dell'olio del freno anteriore.

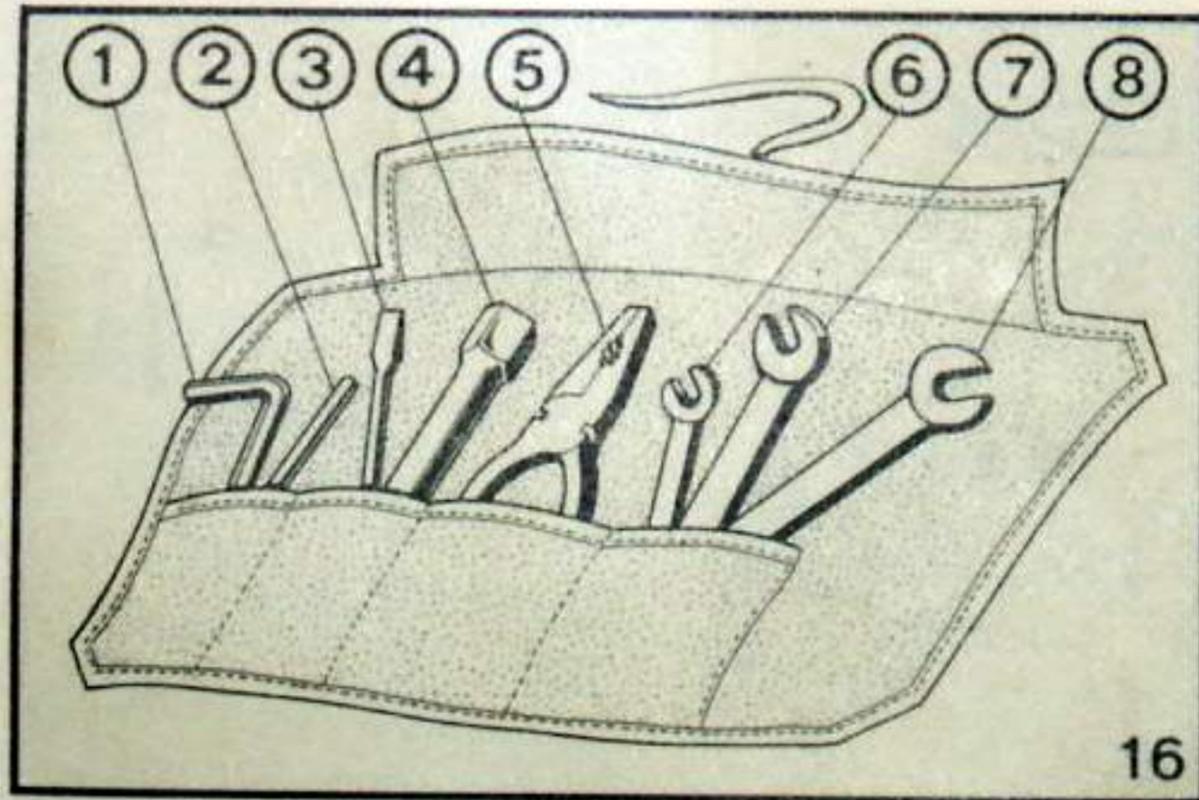
Da un'accurata e periodica manutenzione dipendono il mantenimento e l'efficienza di tutti i componenti il motore e la macchina.

I chilometri indicati per le varie operazioni di manutenzione, si riferiscono ad un normale uso del motociclo. Usi particolarmente gravosi come l'impiego frequente su strade non asfaltate o l'uso costante ad alte velocità in autostrada, richiedono controlli più frequenti.

Consultate il Vostro rivenditore ogni qualvolta il motociclo subisse un urto anche se di lieve entità.

Il veicolo è dotato di una serie di attrezzi adatti ad effettuare le operazioni di emergenza.

- 1) Chiave per viti T.C.E.I. \varnothing 8 mm.
- 2) Spina per chiave a tubo
- 3) Giravite con chiave a tubo da 10 mm.
- 4) Chiave per candela
- 5) Pinza
- 6) Chiave aperta da 8-10
- 7) Chiave aperta da 12-13
- 8) Chiave aperta da 17-22



20 MANUTENZIONE - LUBRIFICAZIONI

Lubrificazione del motore

L'olio è uno degli elementi che maggiormente determinano le prestazioni e la durata del motore, per cui è necessario attenersi scrupolosamente alle disposizioni di seguito riportate.

Controllo livello olio

Controllare periodicamente il livello dell'olio nel cambio: questo deve sfiorare il bordo inferiore del foro « A ».

Se l'olio risultasse al di sotto di detto livello, aggiungerne della qualità prescritta. E' bene comunque che l'olio non superi mai questo livello onde evitare, sia il conseguente indurimento della frizione, che la fuoriuscita dell'olio superfluo attraverso il tubo di sfiato, dovuta all'eccessiva pressione.

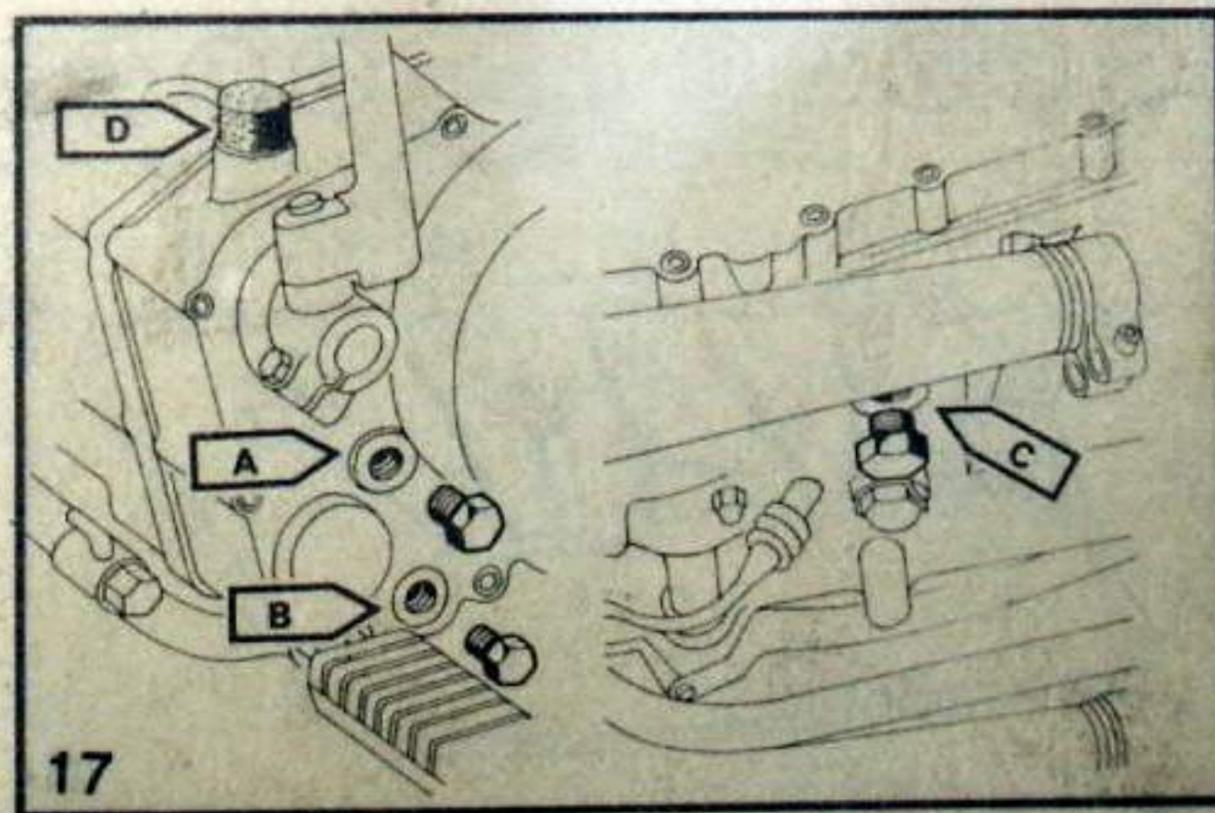
Cambio dell'olio

Dopo i primi 1000 ÷ 1500 Km. ed in seguito ogni 6000 Km. circa, sostituire l'olio nel cambio. La sostituzione va effettuata a motore caldo agendo come segue:

- Collocare un adeguato recipiente sotto il motore per raccogliere l'olio usato, e svitare i tappi « B » e « C » che si trovano rispettivamente sulla parte destra del motore e sotto il motore stesso.

N.B. - Onde favorire l'uscita dell'olio è opportuno togliere anche il tappo « D » di sfiato.

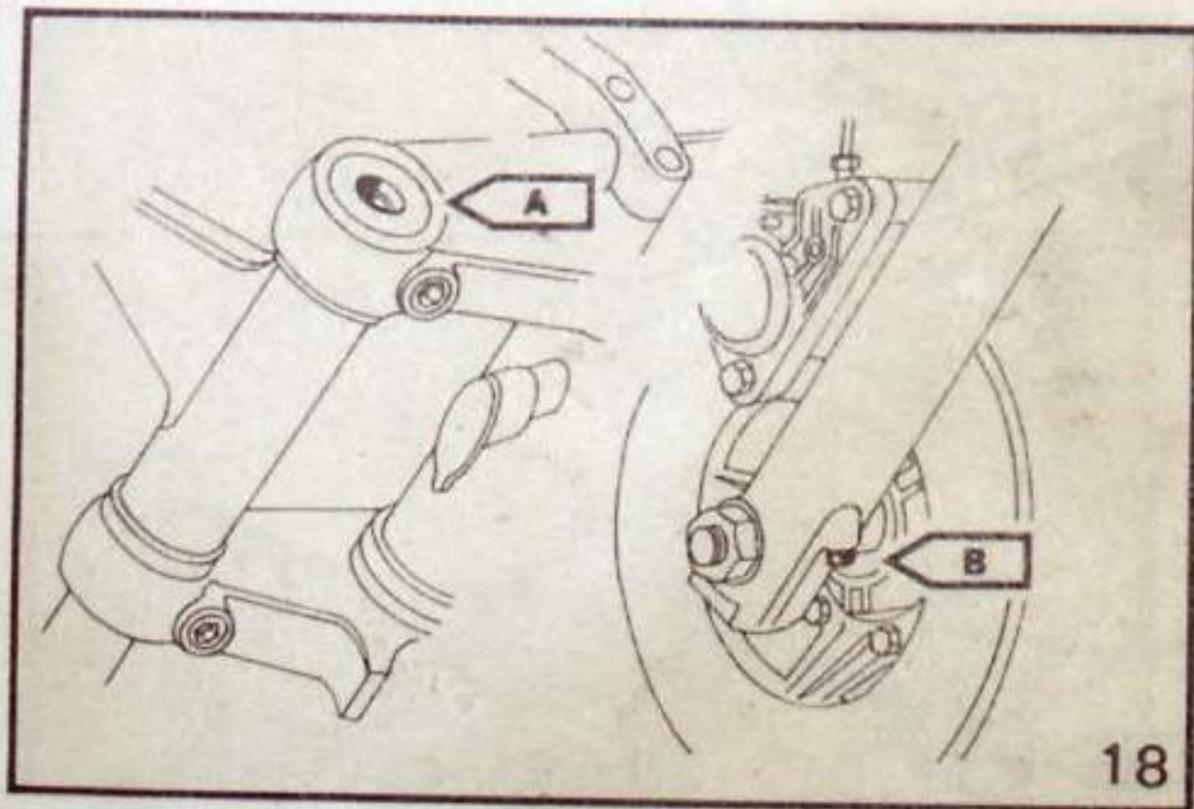
- Quando l'olio sarà uscito completamente, riavvitare i tappi « B » e « C » ed introdurre dal foro « D » Kg. 0,800 di olio AGIP F1 ROTRA MP SAE 80.



Sostituzione dell'olio nella forcella anteriore

Detta sostituzione va effettuata ogni 10.000 Km. o a seconda della necessità, procedendo come segue:

- a. Svitare i tappi di introduzione « A » e scarico « B ».
- b. Lasciare scolare l'olio fino alla sua completa fuoriuscita, quindi riavvitare i tappi di scarico « B ».
- c. Immettere 50 cm³ di olio « AGIP F1 ATF DEXRON » per ogni braccio e riavvitare i tappi di introduzione « A ».



Lubrificazione della catena

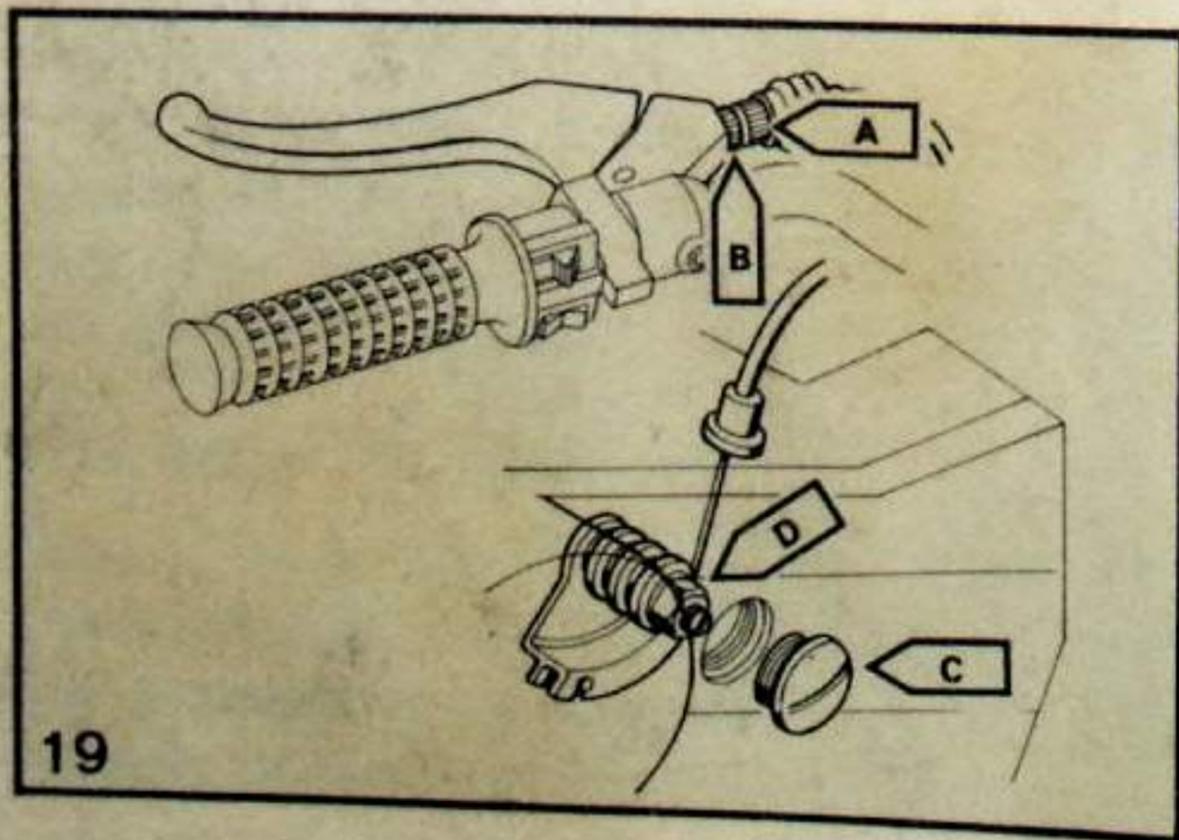
Normalmente la lubrificazione della catena di trasmissione non ne richiede lo smontaggio; comunque, in caso questa fosse molto sporca occorrerà lavarla in un bagno di benzina e, dopo averla accuratamente asciugata, lubrificarla con « AGIP F1 GREASE 30 » oppure con « AGIP ROCOL CHAIN & DRIVE SPRAY ».

22 MANUTENZIONE - REGOLAZIONI

Registro comando frizione

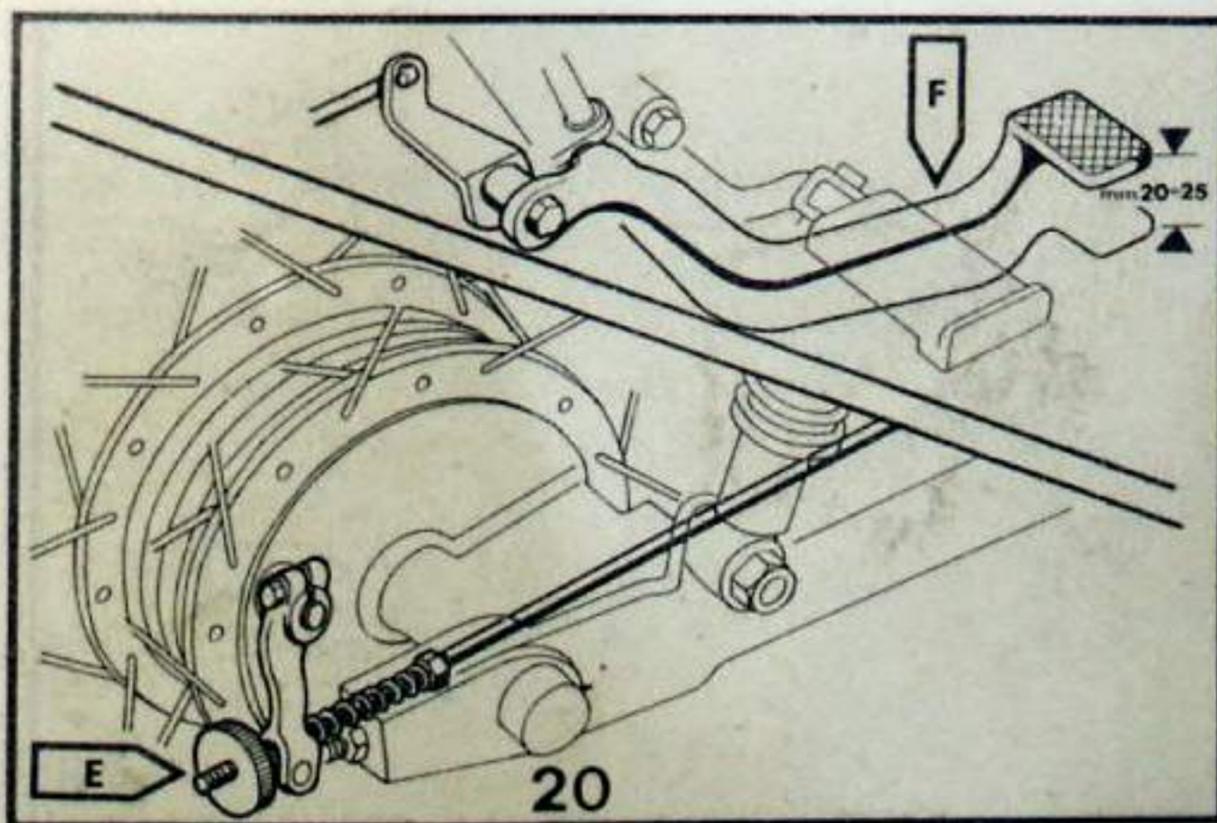
Controllare che il gioco tra la leva e l'attacco sul manubrio sia di mm. $3 \div 4$ (fig. a pag. 12), altrimenti agire sulla vite « A », dopo aver allentato la ghiera « B », fino a riportare il suddetto gioco alla giusta misura.

Se detta registrazione non fosse sufficiente, occorre svitare il tappo « C » sul motore ed agire sul registro « D ».



Registro comando freno posteriore

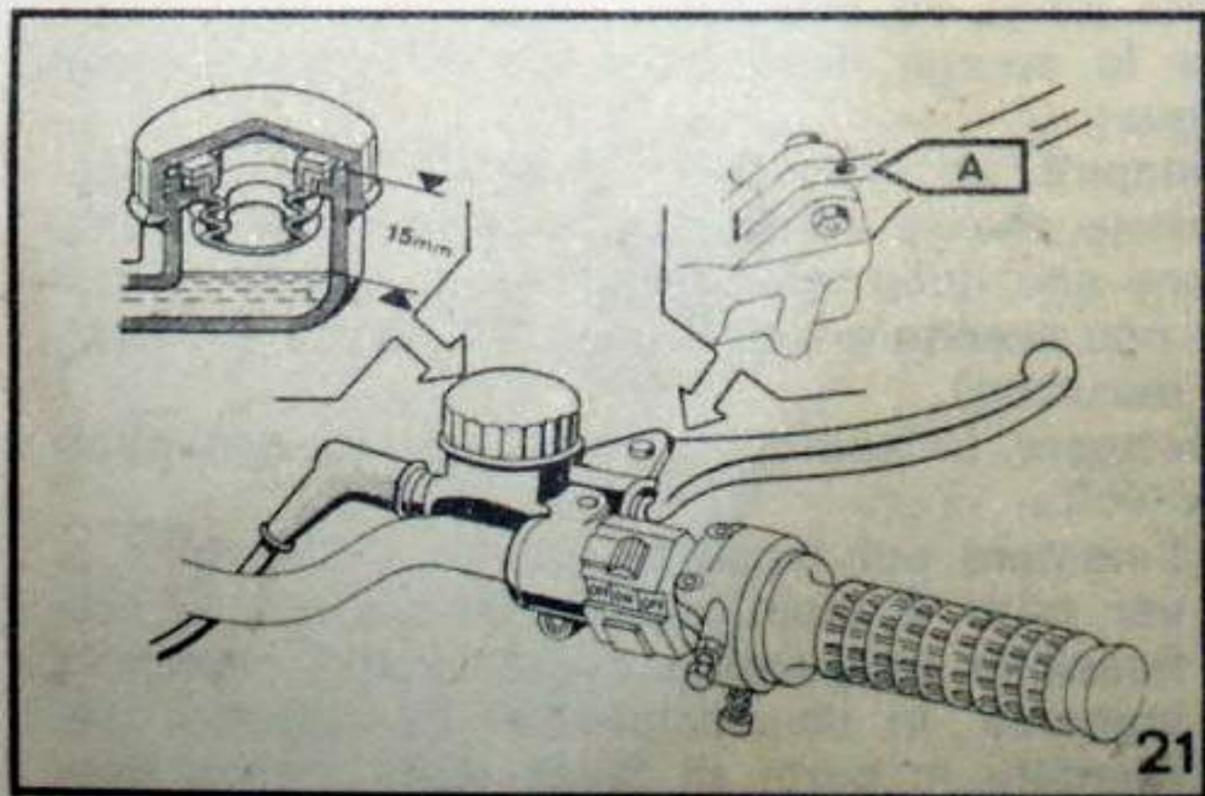
Se la leva del freno posteriore ha una corsa troppo lunga prima che le suole dei ceppi freno vengano a contatto con il tamburo, occorre avvitare il pomolo « E » sul tirante di comando, tenendo presente che occorre lasciare un gioco di circa $20 \div 25$ mm. misurato all'estremità della leva di comando « F » prima che le suole dei ceppi vengano a contatto con il tamburo.



Manutenzione e regolazione del freno anteriore

Per la buona efficienza del freno osservare scrupolosamente le seguenti norme:

- Verificare frequentemente il livello del fluido nel serbatoio: non deve scendere sotto il punto indicato nella figura.
- Effettuare periodicamente (ogni 5000 Km. circa) il rabbocco del fluido nel serbatoio; usare tassativamente fluido per freni « AGIP F1 Brake Fluid SAE J 1703 » prelevato da lattina originale da aprire solo al momento dell'uso.



- Effettuare ogni 20.000 Km., o al massimo ogni due anni, la completa sostituzione del fluido freni.
- Controllare che tra il flottante sulla pompa e l'appendice della leva esista il previsto gioco di mm. 0,05 ÷ 0,15; in caso contrario agire sulla vite « A » fino a raggiungere il gioco previsto.

Per il buon funzionamento dell'impianto è necessario che le tubazioni siano sempre piene di fluido con esclusione di bolle d'aria; la corsa lunga ed elastica della leva è indice di presenza di bolle d'aria nell'impianto.

Nel caso di lavaggio del circuito frenante, usare unicamente del fluido fresco. E' assolutamente vietato l'uso di alcool o l'impiego di aria compressa per la successiva asciugatura: per le parti metalliche si consiglia l'uso di trielina. Ogni 5000 Km controllare l'usura delle pastiche. Lo spessore deve essere:

a pasticca nuova mm. 7

al limite di usura mm. 3,5

Riscontrando uno spessore inferiore a quello del limite di usura, è necessario sostituire le pastiche.

Dopo la sostituzione non è necessario lo spurgo dell'impianto, ma è sufficiente azionare alcune volte la leva del freno per riportare i pistoncini nella posizione normale.

N.B. E' opportuno, nella sostituzione delle pastiche, togliere un po di fluido dal serbatoio in quanto l'arretramento dei pistoncini nelle relative sedi potrebbe far traboccare il fluido dal serbatoio.

IMPORTANTE: In caso di sostituzione delle pastiche, per i primi 100 Km. circa è consigliabile evitare frenate intense e prolungate, al fine di permettere un corretto e completo assestamento del materiale di attrito

Controllare accuratamente le condizioni dei tubi flessibili e rigidi dell'impianto frenante. Tubi flessibili screpolati o induriti e tubi rigidi ammaccati o schiacciati devono essere immediatamente sostituiti.

Controllare inoltre che non si verificano perdite di fluido dalle varie giunzioni; in tale caso chiudere ulteriormente il raccordo dove si verifica la perdita; eventualmente procedere alla sostituzione del tubo o della guarnizione in rame.

Il disco freno non deve presentare tracce di olio, di grasso, o di altra sporcizia e non deve avere profonde rigature.

Nel caso di sostituzione o revisione del disco, occorre controllare lo « sfarfallamento »; il controllo si esegue mediante comparatore ed il valore massimo non deve superare mm. 0.2.

Se lo « sfarfallamento » del disco è superiore al

valore indicato, occorre controllare accuratamente il montaggio sul mozzo ed il gioco dei cuscinetti del suddetto mozzo.

La coppia di serraggio delle viti fissaggio disco al mozzo è Kg.m 2,5 ÷ 2,9.

N.B. E' opportuno che le suddette operazioni (sostituzione pastiche e controllo disco) vengano eseguite presso i nostri concessionari.

Spurgo bolle d'aria dell'impianto frenante

Lo spurgo dell'impianto frenante è richiesto quando, a causa della presenza di bolle d'aria nel circuito, la corsa della leva sul manubrio risulta lunga ed elastica.

Per lo spurgo delle bolle d'aria operare come segue:

Riempire, se necessario, il serbatoio di alimentazione che fa corpo con la pompa (fare attenzione che durante l'operazione di spurgo il fluido non scenda più di 8 mm. al di sotto del livello massimo).

Effettuare lo spurgo agendo su una semipinza per volta:

- a. Innestare sul tappo di spurgo « C », dopo aver tolto il cappuccio di gomma, un tubetto flessibile trasparente avente l'altra estremità immersa in un recipiente trasparente già riempito in parte di fluido dello stesso tipo.

- b. Allentare il tappo di spurgo « C »;
- c. Tirare a fondo la leva comando freno sul manubrio avendo l'avvertenza di rilasciarla e di attendere qualche secondo prima di effettuare la successiva pompata. Ripetere l'operazione fino a quando (guardando il recipiente trasparente) si vedrà uscire dal tubetto di plastica fluido privo di bolle d'aria;
- d. Mantenere tirata a fondo la leva di comando e bloccare il tappo di spurgo «C»; indi togliere la tubazione e rimontare il cappuccio di gomma sul tappo di spurgo.

Se lo spurgo è stato eseguito correttamente si dovrà sentire subito dopo la corsa a vuoto ini-

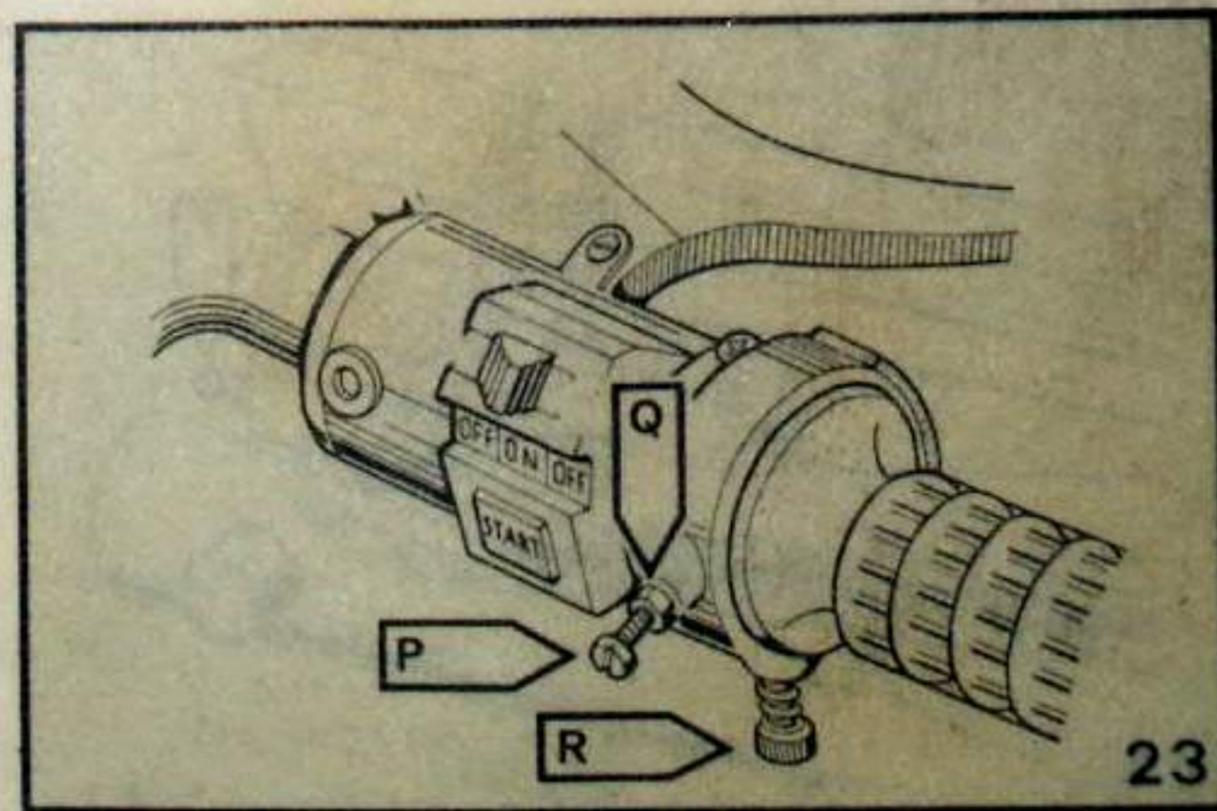
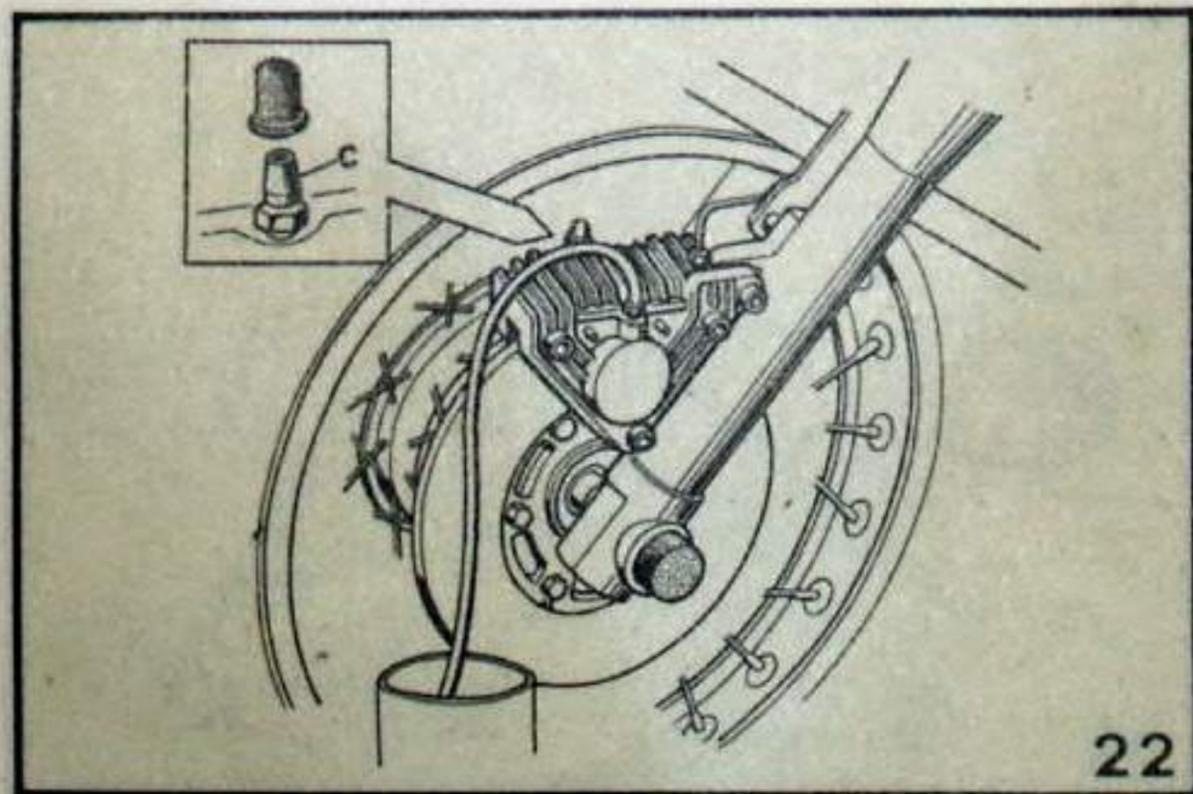
ziale della leva di comando, l'azione diretta e senza elasticità del fluido. Qualora questo non si verifici, ripetere l'operazione sopra descritta.

N.B. E' comunque opportuno effettuare questa operazione presso le sedi dei nostri concessionari.

Registro comando gas

Per registrare la corsa della manopola gas, agire sulla vite « P » dopo avere allentato il controdado « Q ».

Per indurire la corsa della manopola gas, agire sulla vite « R ».



26 MANUTENZIONE - REGOLAZIONI

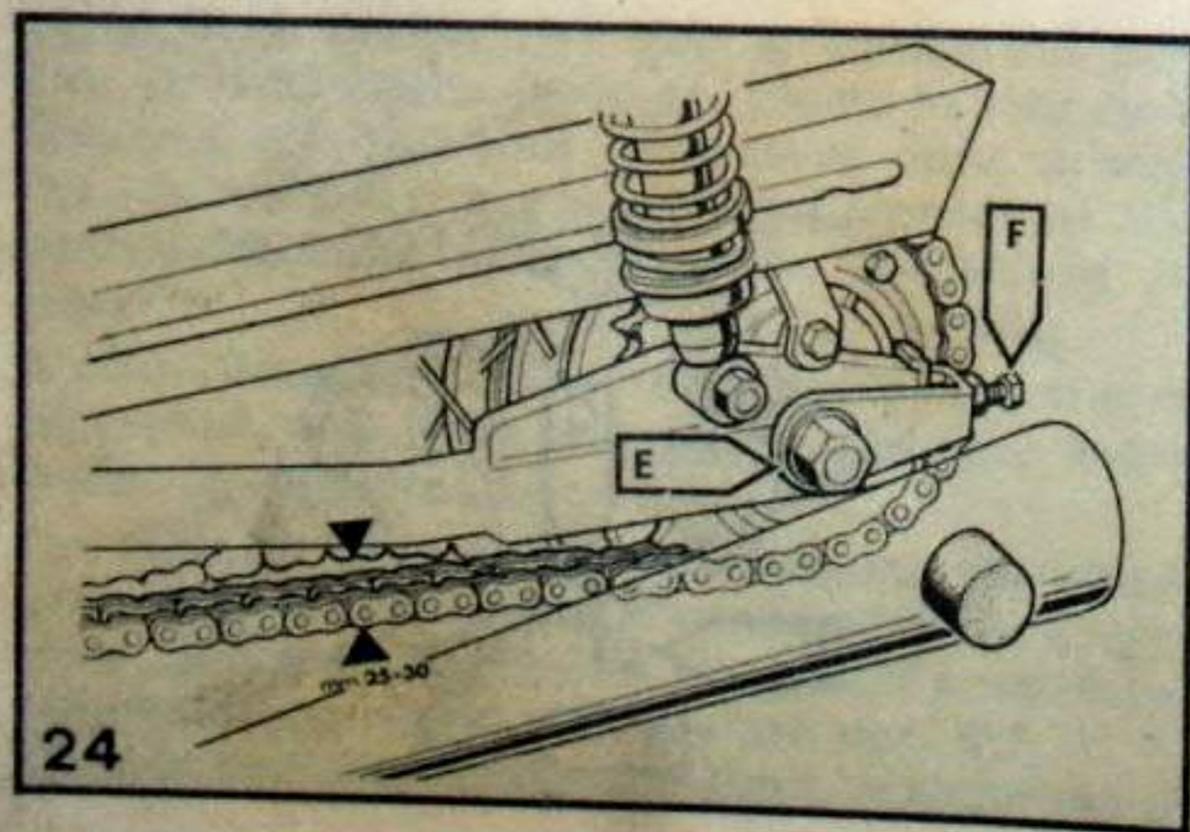
Registro tensione catena

La registrazione va effettuata con il veicolo giù dal cavalletto. La catena deve avere uno scuotimento nella parte centrale di $25 \div 30$ mm. allo scopo di evitare eccessi di tensione durante le oscillazioni del forcellone.

Per la registrazione operare come segue:

— Allentare i dadi « E » del perno ruota ed agire sul bullone dei tendicatena « F » in modo da ottenere il perfetto centraggio della ruota rispetto al forcellone.

Ad operazione ultimata ricordarsi di registrare il gioco della leva comando freno posteriore (vedere capitolo « Registro comando freno posteriore »).

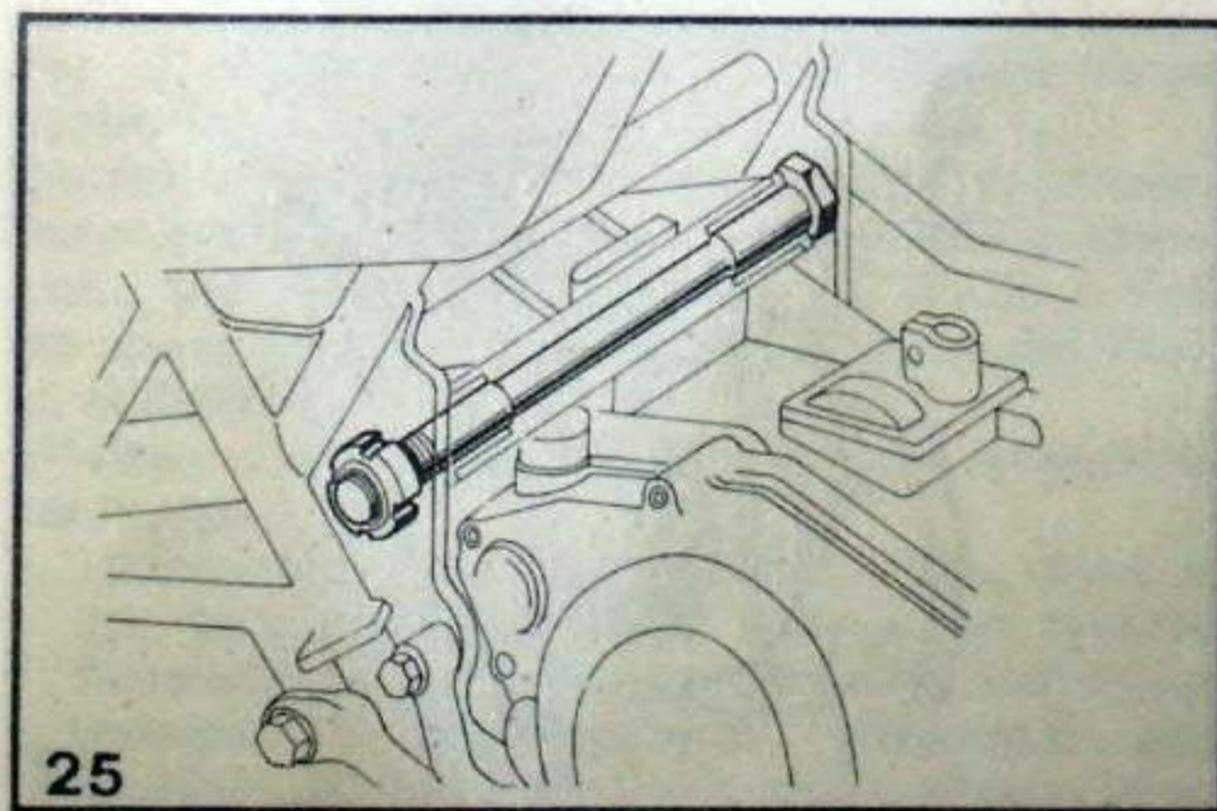


Registro forcellone posteriore

Controllare periodicamente il gioco laterale del forcellone posteriore.

Se si riscontrasse un gioco laterale nel fulcro del forcellone è necessario allentare la ghiera sul lato destro ed avvitare il perno fino a permettere al forcellone una libera oscillazione senza gioco laterale.

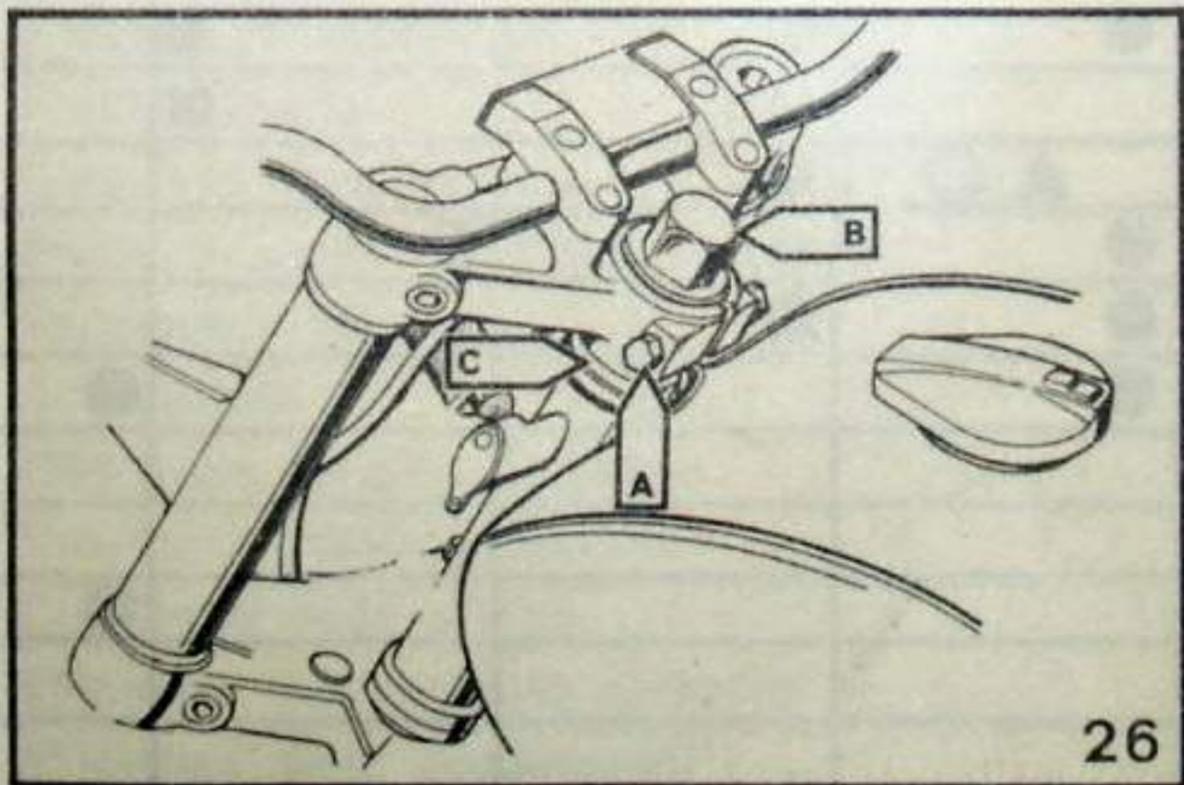
Ribloccare la ghiera ed ispezionare di nuovo il gioco.



Registro dello sterzo

Per la sicurezza di guida, lo sterzo deve essere regolato in modo tale da rendere possibile il libero movimento, ma senza eccessivo gioco. Per regolare lo sterzo operare come segue:

- Allentare la vite bloccaggio testa di sterzo « A », svitare il dado « B » ed avvitare o svitare la ghiera di regolazione « C » a mezzo di un punteruolo fino a che il gioco sia regolare.
 - A registrazione avvenuta bloccare il dado « B » e la vite fissaggio testa di sterzo « A ».
- La suddetta operazione è bene che venga effettuata presso le sedi dei nostri concessionari.



Registro sospensione posteriore

Le molle delle sospensioni posteriori possono essere regolate in cinque diverse posizioni (tre per il 125 2C), partendo dalla posizione n. 1 (posizione con minor carico) sino alla posizione 5 (posizione n. 3 per il 125 2C), posizione di massimo carico.

Se l'azione frenante degli ammortizzatori non è regolare occorre farli controllare presso le sedi dei nostri Concessionari.

Fare attenzione che le due sospensioni siano regolate nella stessa posizione.

MANUTENZIONE

Schema delle operazioni periodiche

	Sempre prima della partenza	Dopo i primi 1.500 km	Dopo i primi 4.000 km	Ogni 3.000 km	Ogni 6.000 km	Ogni 10.000 km
	●	●	●		▲	
	●					
				●		■
	●					
	●					
		● ▲	● ▲		● ▲	
						◎
		▲	▲		▲	
		▲	▲			▲
				●		
		●	●	●		■
				●		■
	●	▲ ◎	▲ ◎	●		
		●	●		●	
		●	●	●		
		●	●			●
						■
						◎
						●
	●					
	●					

Controllo ●

Registrazione ▲

Lubrificazione ◎

Sostituzione ■

Operazioni

Vedere a pag.

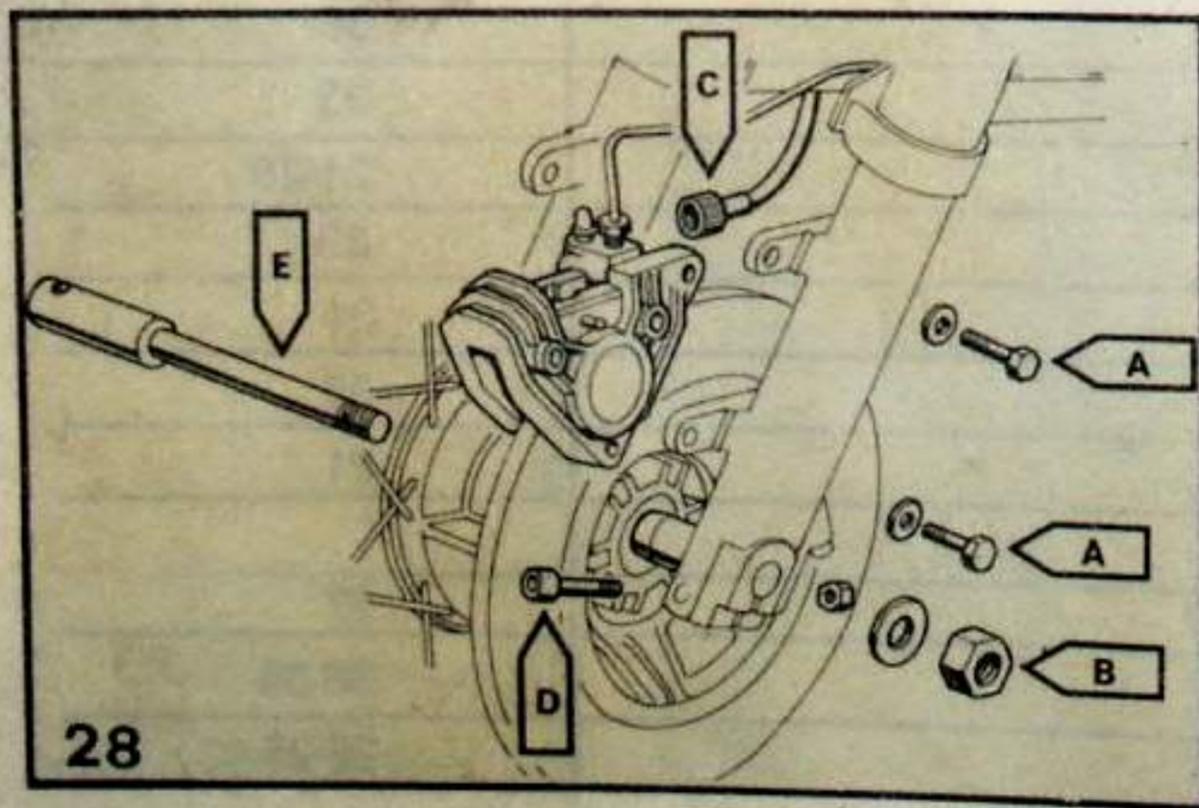
Efficienza del freno posteriore	22
Pressione pneumatici	31
Olio del cambio	20
Livello liquido batteria	38
Efficienza della frizione	22
Carburazione	33
Trasmissione comando gas	33
Serraggio teste e collettori	•
Serraggio di tutta la bulloneria della macchina	•
Circuito di alimentazione - pulizia	35
Candele di accensione	36
Filtro dell'aria	35
Catena di trasmissione	21-26
Fluido e pasticche freno anteriore	23
Tensione raggi ruote	31
Accensione	36
Olio nella forcella anteriore	21
Cuscinetti ruota posteriore	•
Cuscinetti dello sterzo	27
Efficienza dell'impianto elettrico	38-39
Efficienza delle sospensioni	26-27

• (rivolgersi al rivenditore)

Ruota anteriore

Per lo smontaggio operare come segue:

- Svitare le viti « A » che fissano la pinza alla forcella;
 - Svitare il dado « B » bloccaggio perno ruota;
 - Svitare la ghiera « C » che fissa la trasmissione contachilometri sul mozzo;
 - Svitare le viti « D » che fissano il perno ruota;
 - Sfilare il perno « E » dai bracci forcella e dal mozzo;
 - Alzare il gruppo forcella e sfilare la ruota.
- N.B. Per il montaggio procedere in ordine inverso.

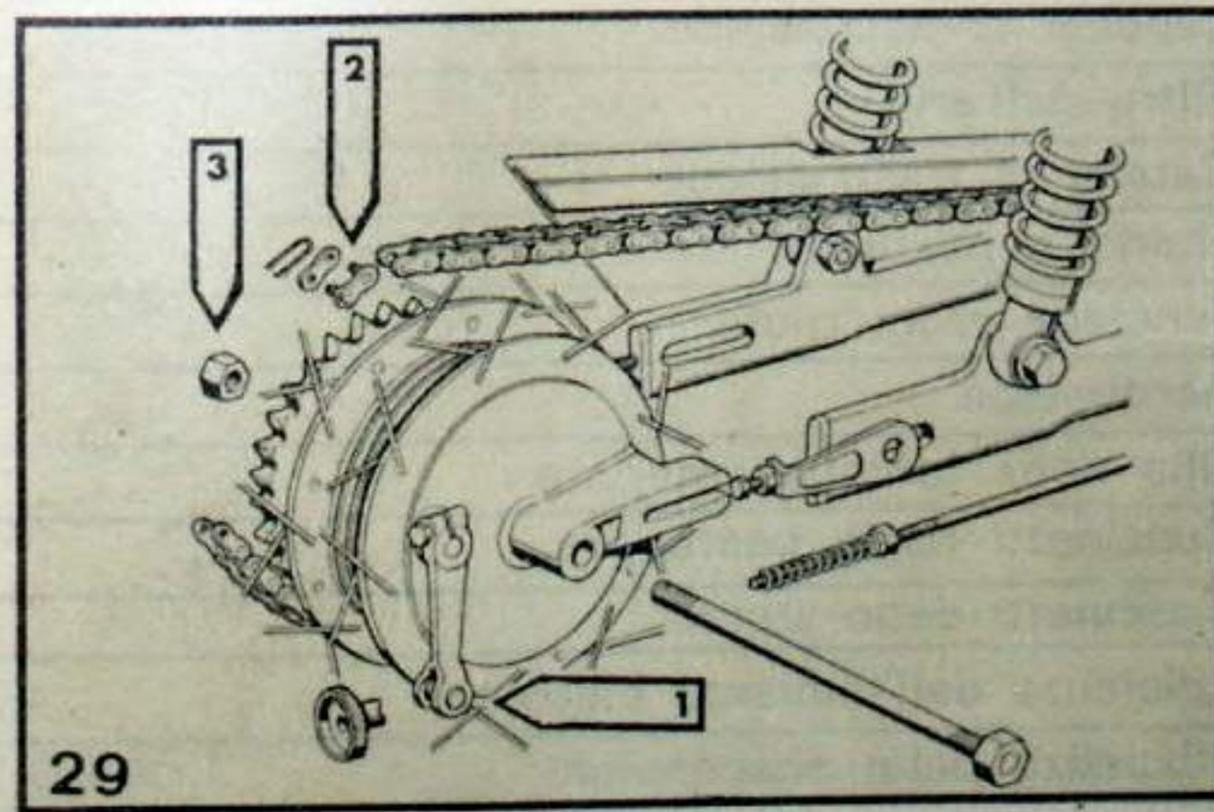


IMPORTANTE: non tirare la leva del freno anteriore quando la ruota è smontata, in quanto questo potrebbe causare l'uscita dei pistoncini dai cilindri con conseguente perdita di olio. Se ciò dovesse accadere occorrerà, dopo aver nuovamente inserito i pistoncini, rabboccare il fluido freni nel serbatoio e procedere allo spurgo delle bolle d'aria.

Ruota posteriore

Per lo smontaggio operare come segue:

- Svitare il pomolo « 1 » sul tirante comando freno;
- Staccare la maglia di congiunzione nella catena « 2 »;



- Allentare i dadi « 3 » fissaggio ruota;
- Alzare la parte posteriore del veicolo e sfilare la ruota dai bracci del forcellone oscillante

Per il montaggio procedere in ordine inverso, facendo attenzione che il fermo sul forcellone si inserisca nella sede del piatto freno.

N.B. Montare la molla di fermo dalla maglia di congiunzione nel senso di marcia come indicato nella figura.

Registro raggi ruote

Controllare che tutti i raggi siano in tensione e che la ruota sia ben centrata. Per questo controllo operare come segue:

- fare girare la ruota controllando con un risonatore se è centrata; altrimenti agire sui raggi destri e sinistri fino a che la suddetta ruota giri senza sbandamenti. Il controllo deve essere effettuato dopo i primi 1500 Km. e in seguito periodicamente.

Bilanciatura ruote

Per migliorare la stabilità e diminuire le vibrazioni ad alta velocità, le ruote devono essere bilanciate.

Per la suddetta bilanciatura operare come segue:

- assicurarsi che tutti i raggi siano in tensione e che la ruota non sia scentrata.
- far girare parecchie volte, lentamente, la ruota e controllare se si ferma in sempre di-

verse posizioni; questo indica una corretta bilanciatura;

- se un punto della ruota si ferma costantemente in basso, porre un contrappeso ad un raggio all'opposto di questo punto;
- ripetere quindi l'operazione, finché la ruota sia correttamente bilanciata, quindi fissare i contrappesi ai raggi con una pinza.

Una sbilanciatura al di sotto dei 15 grammi normalmente non ha alcuna influenza sulla stabilità del veicolo.

Pneumatici

I pneumatici rientrano tra gli organi più importanti da controllare; da essi dipendono stabilità, conforto di guida del veicolo ed in alcuni casi anche l'incolumità del pilota.

E' pertanto sconsigliabile l'impiego di pneumatici che abbiano battistrada inferiore a 1,5 e 2 mm. rispettivamente per quello anteriore e quello posteriore. Anche una anormale pressione di gonfiaggio può provocare difetti di stabilità ed eccessiva usura del pneumatico.

Le pressioni prescritte sono: per la ruota anteriore Kg/cm². 1,8; per la ruota posteriore Kg/cm². 2,00; con due persone aumentare di 0,2 Kg/cm².

Da tenere presente che per una velocità massima continuativa occorre aumentare la pressione di 0.15 Kg/cm².

32 ALIMENTAZIONE

Carburatore per 125 2C

Carburatore per 250 2C

Regolazione standard

- Tipo Dell'Orto SHB 19-19B
- Valvola gas 7928.3
- Vite regolazione miscela minimo aperta di 1 giro e $\frac{1}{2}$
- Galleggiante gr. 3,5
- Getto starter 55
- Getto massimo 105
- Getto minimo 45

- Tipo Dell'Orto VHB 25 BD/BS
- Valvola gas 50
- Spillo conico E 30 (2^a tacca)
- Polverizzatore 260 S
- Getto massimo 98
- Getto minimo 45
- Getto starter 70
- Galleggiante gr. 10
- Vite regolazione miscela minimo aperta di 1 giro e $\frac{1}{2}$

Regolazione miscela minimo

La regolazione della miscela minimo va eseguita nel seguente modo:

- controllare che i cavi delle trasmissioni delle valvole gas abbiano circa 2 mm. di gioco a manopola completamente chiusa;
- avvitare le viti di regolazione « C » miscela minimo e successivamente svitarle da 1 giro a 1 giro e $\frac{1}{2}$ circa.

Regolazione del minimo valvola gas

Questa regolazione va effettuata a **motore caldo** e nel seguente modo:

- avviare il motore, agire sulle viti di regolazione « B » fino a che il motore raggiunga un minimo di $1500 \div 1700$ giri al 1'.

Controllare, durante tale operazione, che la pressione all'uscita dei silenziatori di scarico sia della stessa entità per entrambi i cilindri.

Questo per essere sicuri che entrambi i cilindri funzionino sincronizzati. A fine operazione, ritoccare le viti « C » e le viti « B » fino ad ottenere il minimo desiderato.

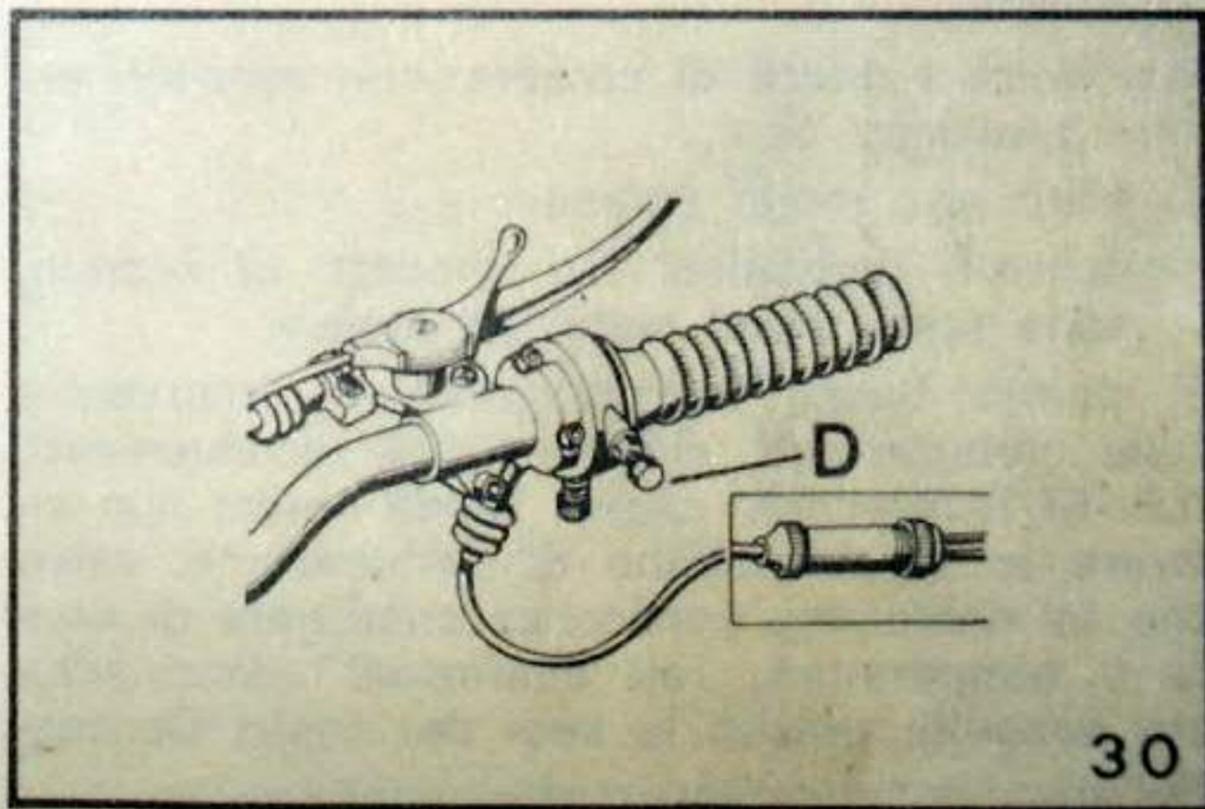
Regolazione comandi carburatori sul manubrio

Sul motociclo sono montati n. 2 carburatori comandati da:

- una manopola girevole per il gas;
- due levette per lo starter;
- un comando sdoppiato da dove partono i cavi che vanno a due carburatori.

Sincronizzazione dei carburatori

Per la sincronizzazione dell'apertura delle valvole gas sui carburatori, occorre operare come segue:



1 - svitare la vite di fermo corsa « D » sulla manopola comando gas, indi girare a fondo la suddetta manopola (verso il pilota);

2 - controllare che i cavi comando valvole gas sui carburatori non abbiano gioco, altrimenti registrare le viti con controdadi sui carburatori « A » fino ad eliminare detto giuoco;

3 - avvitare la vite di fermo corsa manopola comando gas sul manubrio « D » fino a sentire il contatto con il corpo girevole della manopola stessa, indi bloccare il controdado;

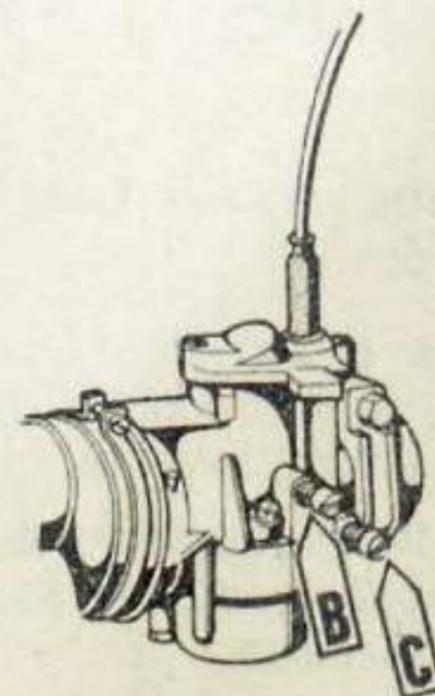
4 - controllare che i cavi delle trasmissioni all'attacco dei comandi sul manubrio abbiano un giuoco di circa $2 \div 3$ mm.

Attenzione

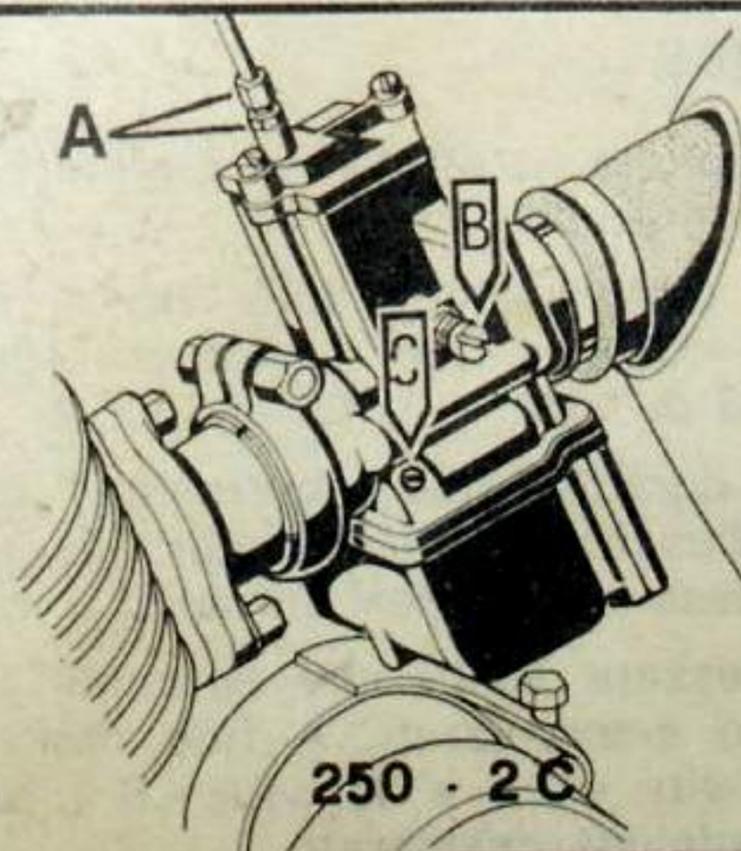
Alle volte i difetti di carburazione possono essere provocati da:

- filtro aria molto sporco;
- depositi carboniosi nei condotti di scarico, sulle teste e sul cielo dei pistoni.

E' perciò buona norma prima di intervenire sulla carburazione, eliminare tali inconvenienti. N.B. Si fa presente che è buona norma non alterare le caratteristiche di carburazione, salvo che lo richiedano particolari condizioni di quota o temperatura. Tali operazioni vanno sempre eseguite presso le sedi dei nostri Concessionari.



125 - 2 C



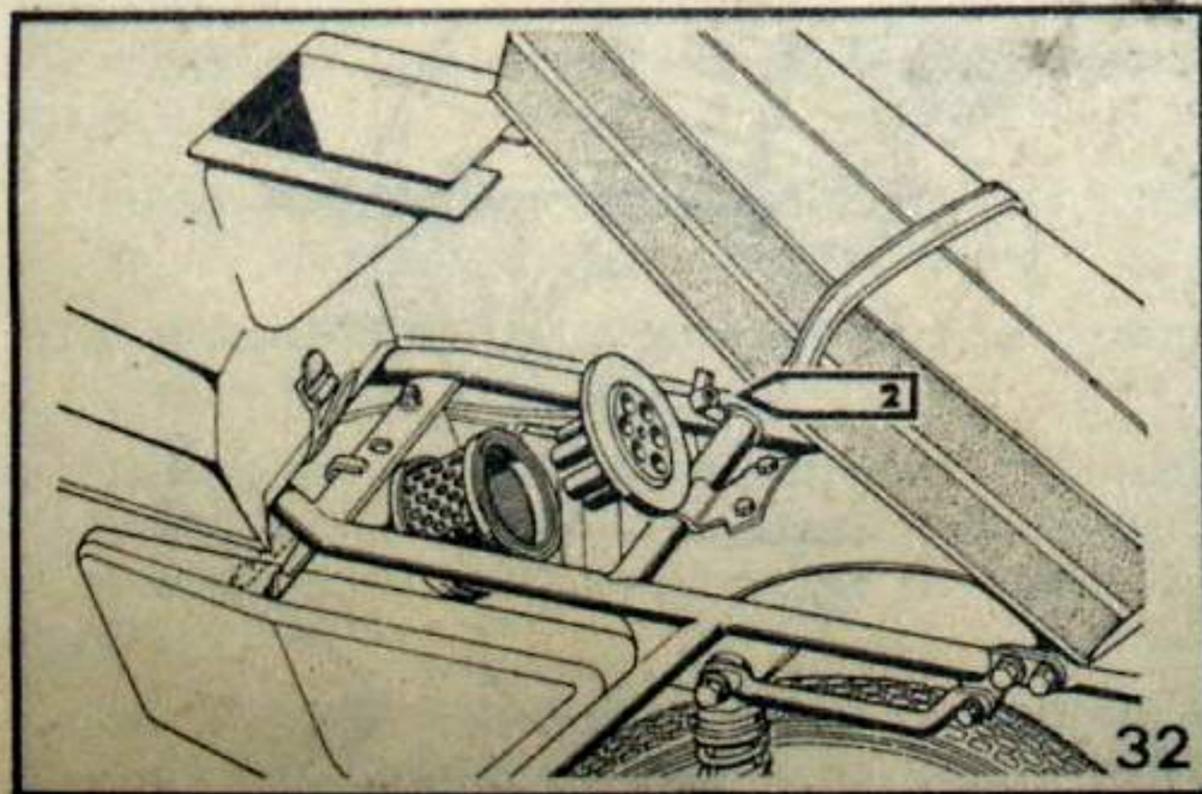
250 - 2 C

Pulizia e sostituzione del filtro aria

Alzare la sella e togliere il contenitore attrezzi; Svitare il dado ad alette « 2 » e, dopo avere tolto il coperchio, sfilare il filtro aria. Se ancora in buone condizioni è sufficiente soffiarlo con un getto di aria a bassa pressione, altrimenti sostituirlo.

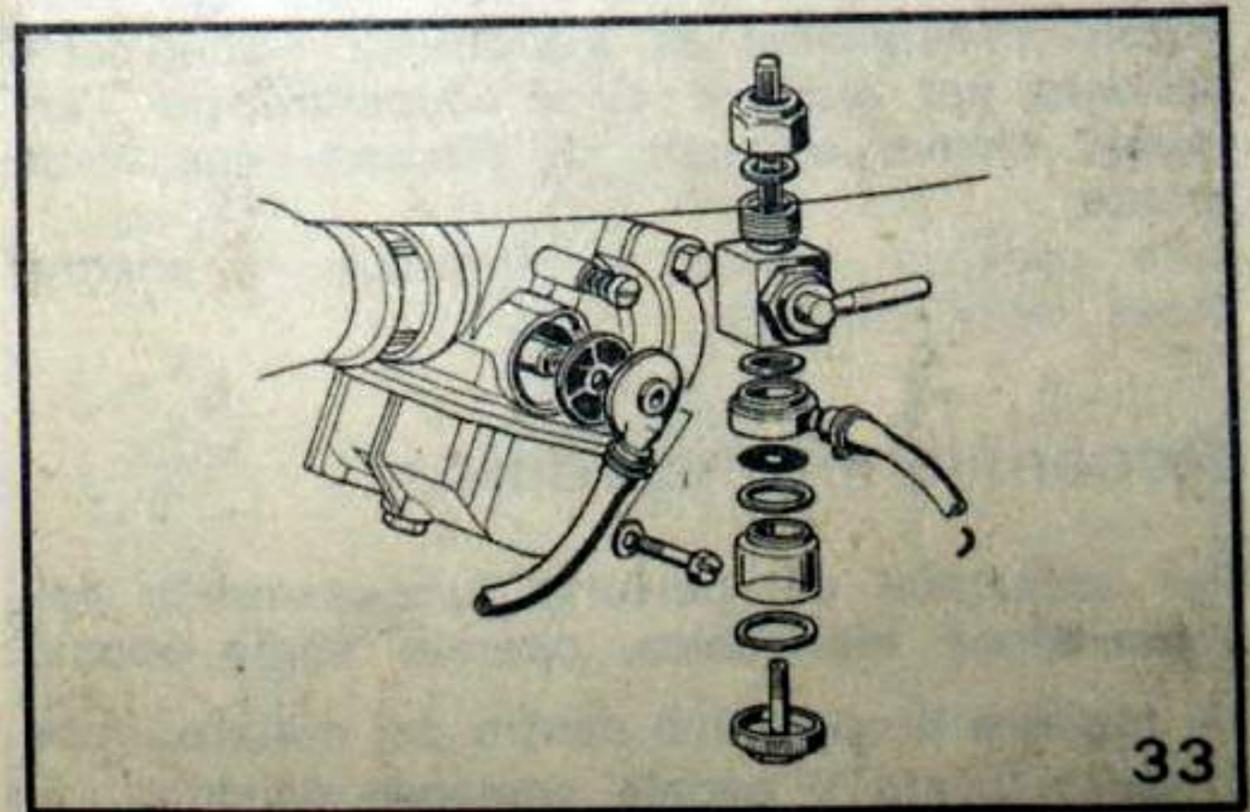
Per rimontare procedere in senso inverso.

Alle scadenze prescritte effettuare la sostituzione del filtro aria.



Pulizia sistema di alimentazione

Ogni 10.000 Km. circa, o quando se ne riscontri la necessità, occorre effettuare la pulizia del serbatoio, dei filtri e delle tubazioni che portano il carburante ai carburatori con benzina e getto di aria compressa.



Candele - accensione elettronica controllo fase

In caso di anomalie all'impianto di accensione controllare:

Candele

Verificare che la distanza tra gli elettrodi sia di mm. 0,6; se sporche pulire con benzina, spazzolino metallico ed un ago per la pulitura interna. Nel rimontare le candele sulle teste, fare attenzione che imbocchino perfettamente e che si avvitano senza sforzo sulle loro sedi. Perciò consigliamo di avvitare a mano dette candele per qualche giro; adoperare poi l'apposita chiave evitando di bloccare esageratamente.

Alle cadenze prescritte effettuare la sostituzione delle candele.

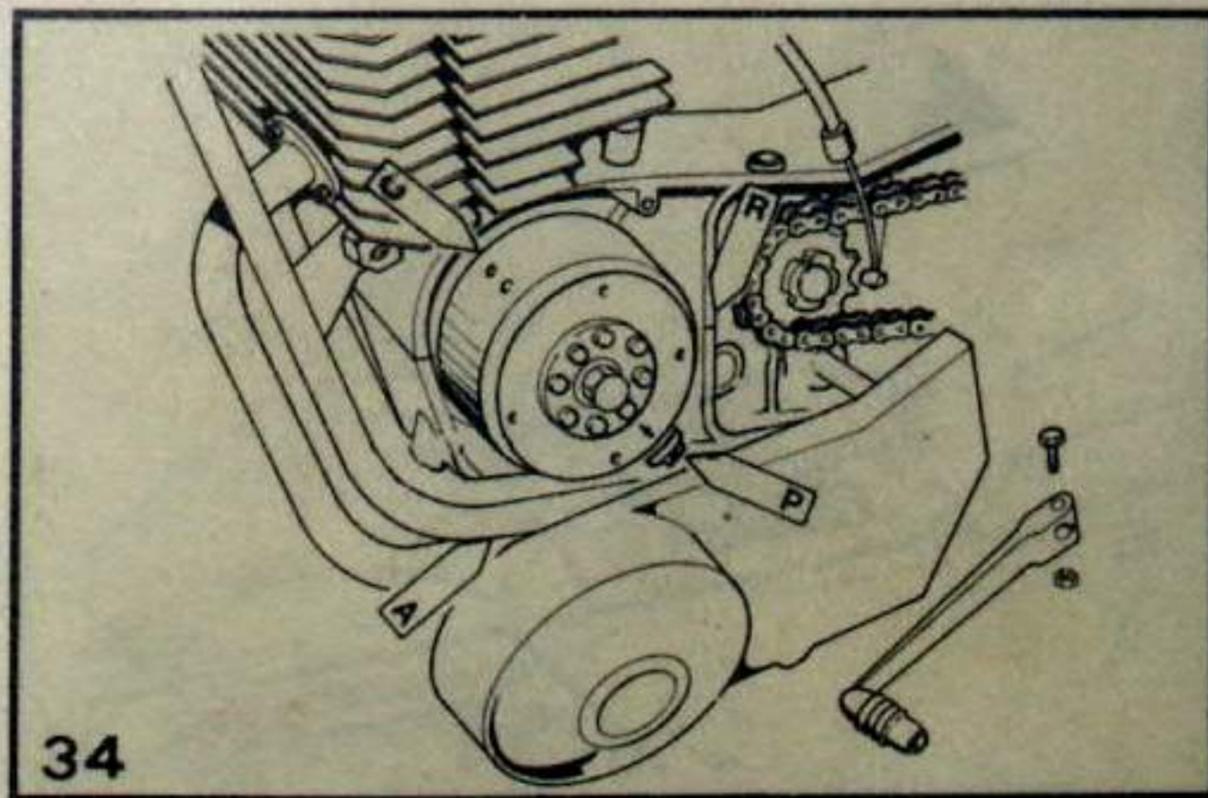
Accensione elettronica

Per accertarsi del perfetto funzionamento dell'accensione elettronica, operare come segue:

— togliere il coperchio destro del motore, dopo aver levato il pedale comando cambio;

— controllare con uno spessimetro che la distanza « A » (traferro) tra la parte interna del « PICK-UP » e l'esterno delle protuberanze del rotore « C » sia compresa tra mm. $0,3 \div 0,4$.

La distanza è fissata in fabbrica; perciò non è prevista ulteriore regolazione. In caso di necessità è però possibile recuperare $0,1 \div 0,2$ mm. Per questo ricupero occorre levare il rotore, svitare le viti « E » che fissano la piastra statore « F » al basamento e agire sull'eventuale giuoco tra viti « E » e cave della piastra statore « F ».



Controllo messa in fase accensione

Come prima operazione (sempre che sul rotore non ci sia altro segno oltre alla freccia « H ») occorre tracciare un segno « D » (in senso antiorario) a circa $\text{mm. } 50 \div 51$ ($46 \div 47$ per il modello 250 2C), partendo dal centro delle protuberanze sul rotore in prossimità della freccia « H ». Ruotare il volano e portare la freccia stampigliata sul rotore in corrispondenza della tacca « B » sul « PICK-UP » montato sulla piastra statore; se tutto è regolare, il segno tracciato « D » deve trovarsi in corrispondenza con la giuntura dei due semibasamenti « R ».

Per eventuali regolazioni procedere nel seguente modo:

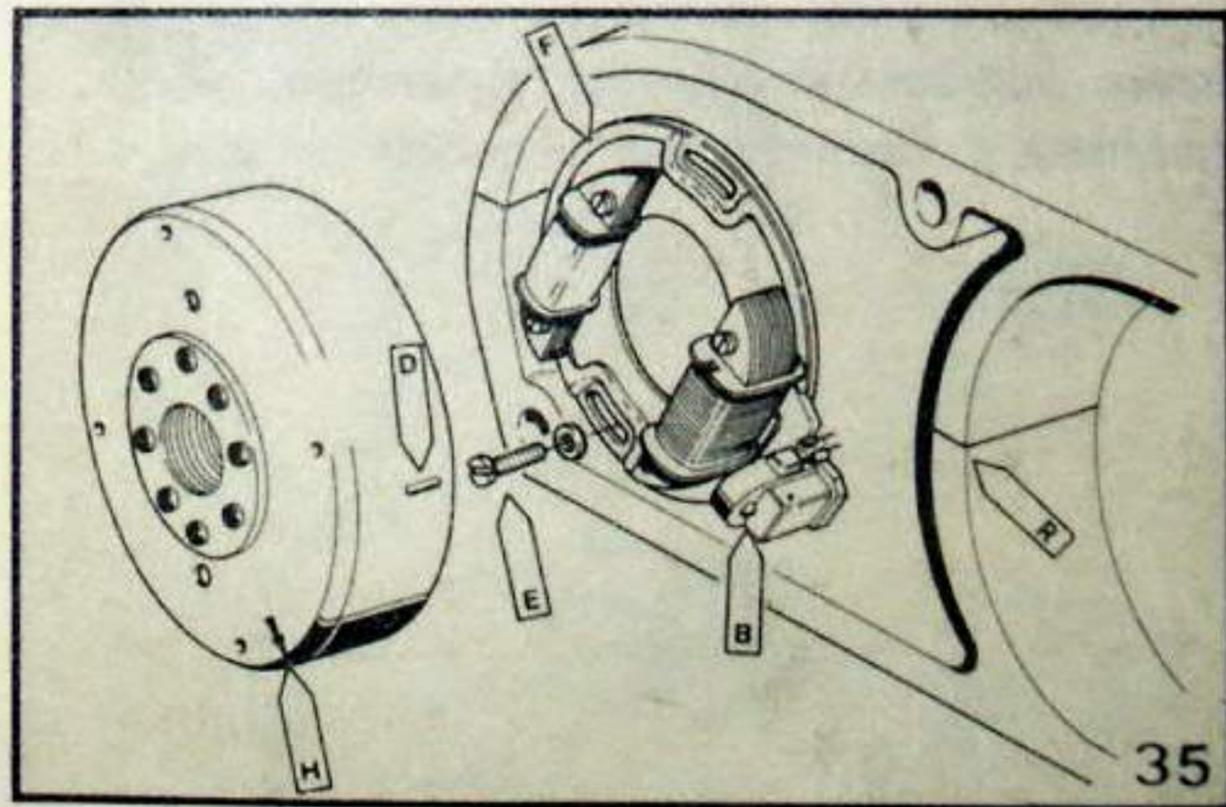
- smontare il rotore adoperando chiave a tubo da 17 mm. e apposito estrattore;
- allentare le viti « E » che fissano la piastra statore « F » ai basamenti motore;
- ruotare la piastra dello statore « F » di quel tanto da correggere la sfasatura, indi fissarla al basamento senza bloccare a fondo le viti « E »;
- rimontare il rotore del volano e controllare la perfetta corrispondenza della freccia « H »

sul rotore stesso con la tacca « B » del « PICK-UP ».

Controllare che tutto sia normale, smontare il rotore e bloccare a fondo le viti « E » avendo cura di non modificare la posizione della piastra.

Rimontare quindi il rotore e bloccare a fondo il dado che lo fissa all'albero motore.

Se dopo tali operazioni si riscontrano anomalie di accensione, occorre rivolgersi ai nostri Concessionari.



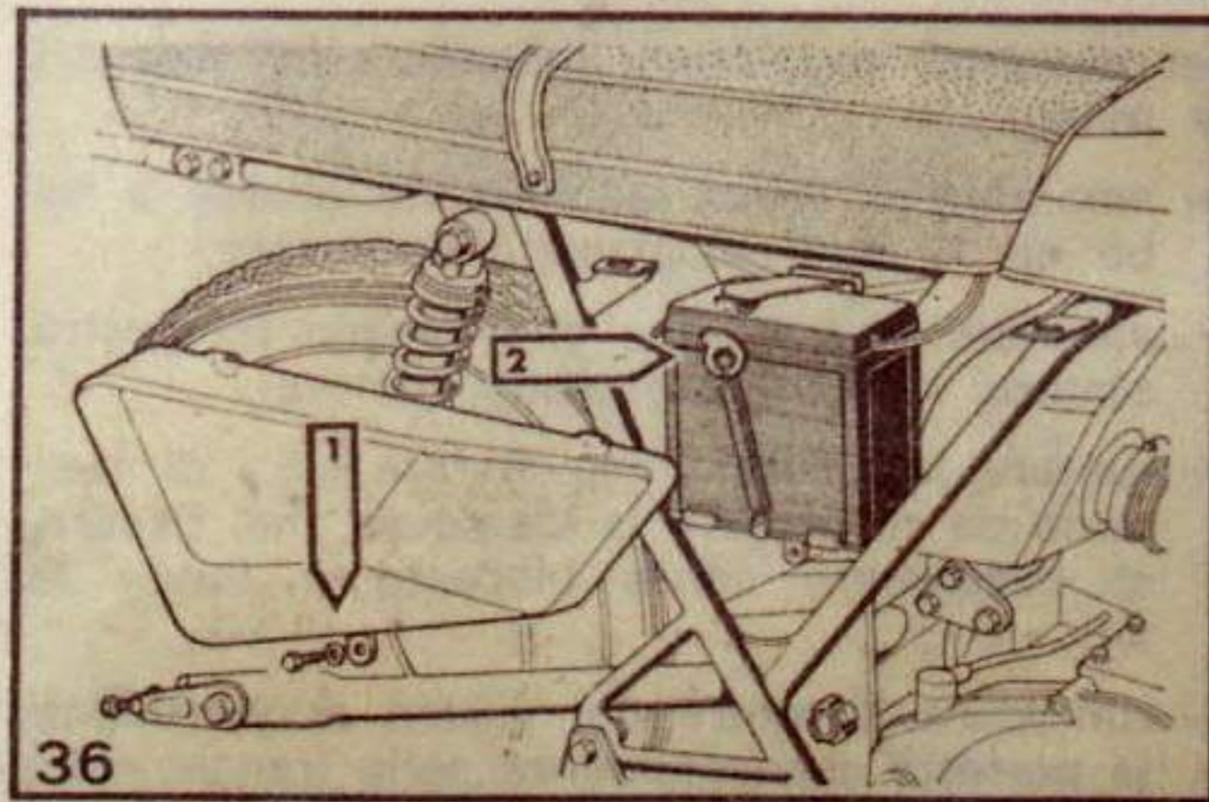
38 IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico è costituito da un volano magnete alternatore, da una batteria, da due candele, dalle lampade spia e dall'impianto di illuminazione.

La batteria a 6 V. 9 Ah. è posta dietro la borsetta destra.

Per rimuoverla è sufficiente smontare la borsetta destra svitando il bullone (1), sganciare la fascetta (2) e staccare i cavi elettrici.

E' necessario controllare periodicamente che il livello dell'elettrolito nella batteria ricopra le piastre; in caso contrario, occorre aggiungere **acqua distillata** fino a ripristinarne il livello. Spalmare i morsetti con vasellina pura.



Sostituzione delle lampade

1) Del proiettore

- a. Allentare la vite « A » posta in basso sulla ghiera.
- b. Sganciare il gruppo ottico e sfilare i due portalampade con le lampade.
- c. Sfilare le lampade e sostituirle.

2) Del fanalino posteriore

- a. Svitare le due viti che fissano il catadiottro.
- b. Premere la lampada verso l'interno e, contemporaneamente, girarla verso sinistra; così facendo ne sarà possibile la rimozione.

3) Degli indicatori di direzione

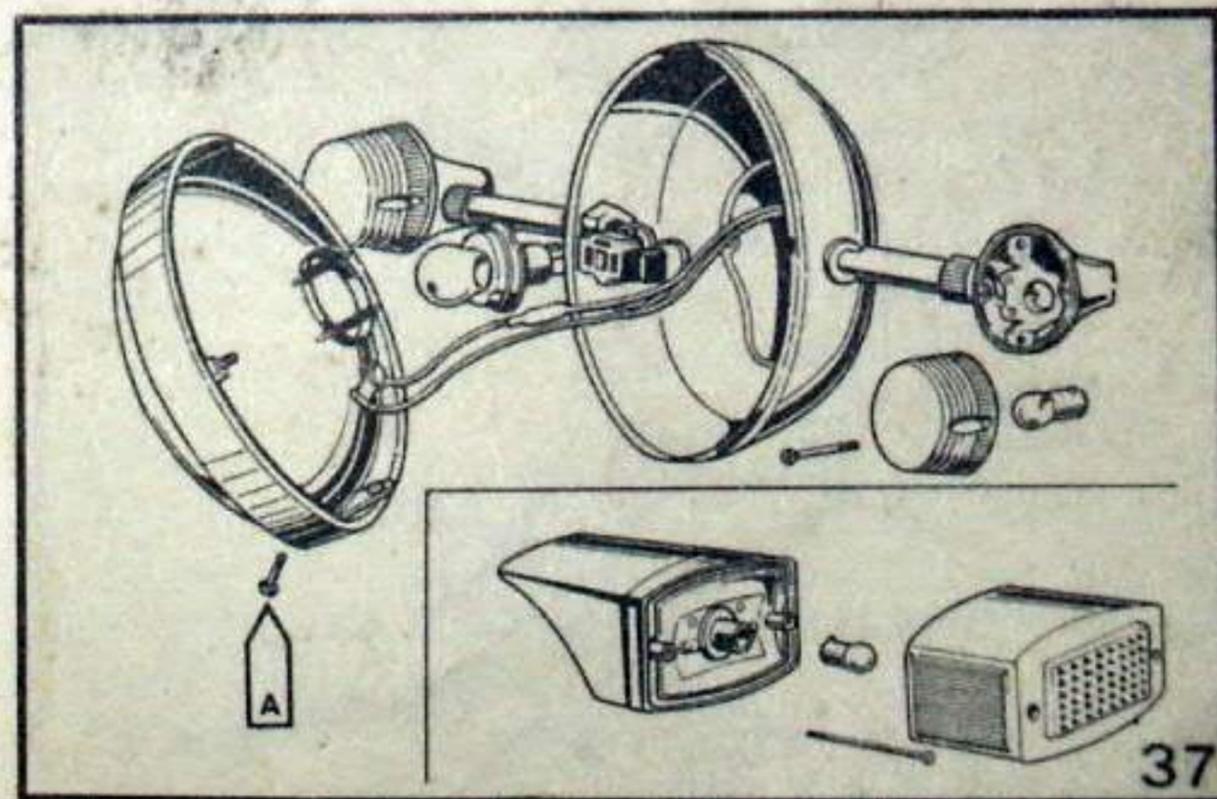
Agire come per lo smontaggio della lampada del fanalino posteriore descritto al punto 2).

NOTA: Nel rimontare i catadiottri del fanalino posteriore e degli indicatori di direzione fare attenzione a serrare le due viti uniformemente e senza eccessiva forza al fine di evitare la rottura degli stessi.

4) Del cruscotto

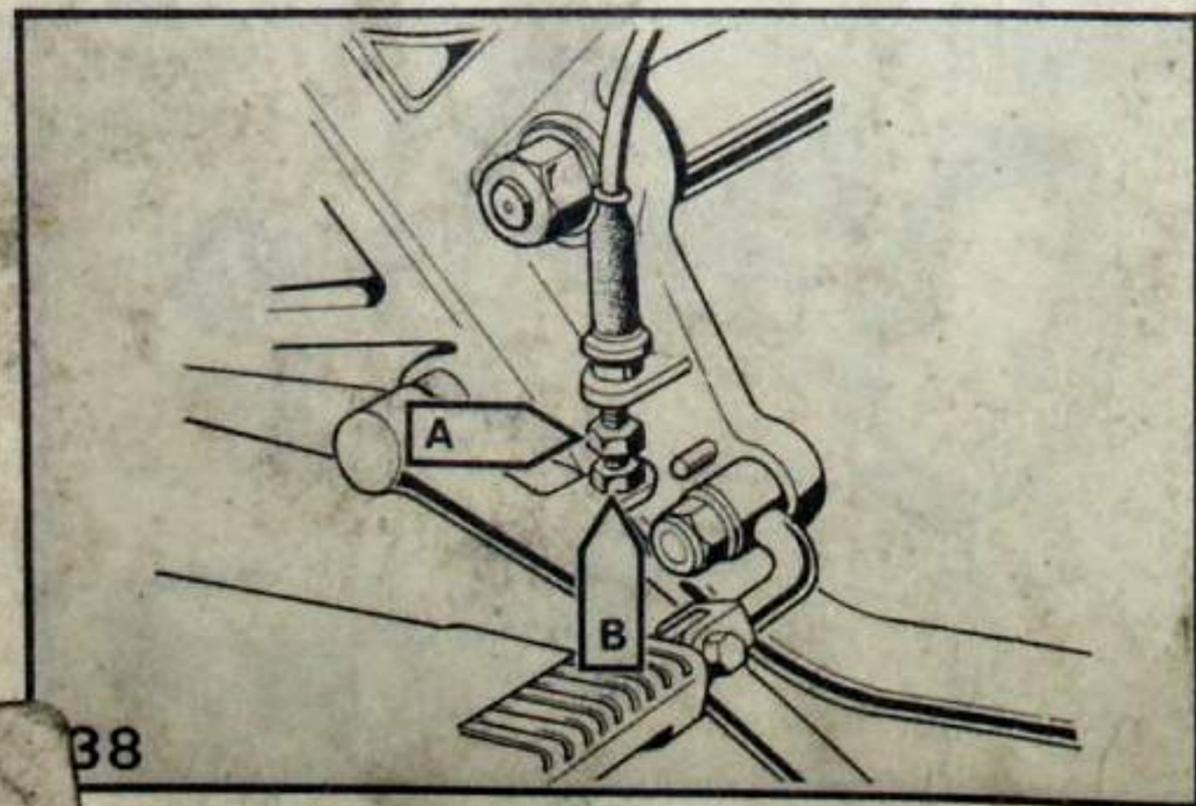
Le lampade di illuminazione del contachilometri e del contagiri sono inserite a pressione; per estrarle quindi è sufficiente sfilarle dal di sotto.

Per accedere alle lampade delle spie è sufficiente svitare la lentina della spia stessa.



Regolazione interruttore stop

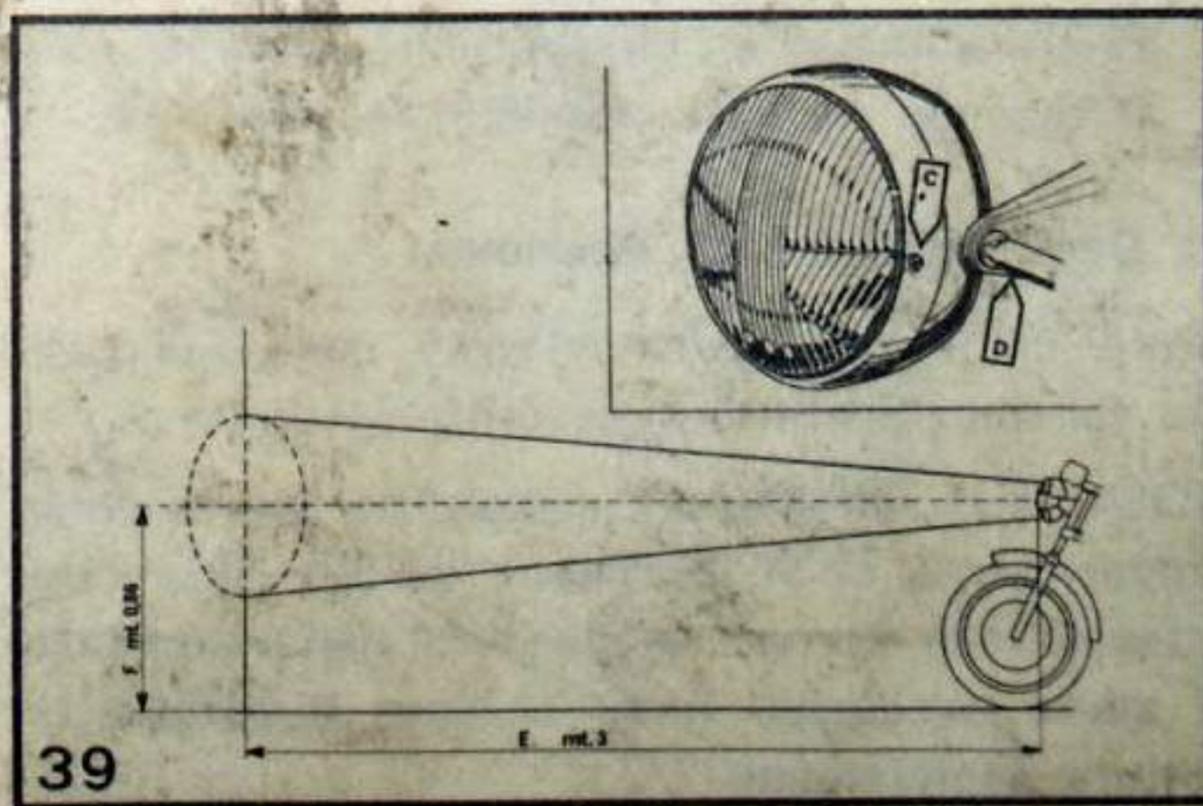
Le motociclette sono dotate di due interruttori stop; uno di tipo idraulico, per il freno anteriore e che quindi non necessita di regolazioni; e l'altro, di tipo meccanico, per il freno posteriore. Quest'ultimo è posto in corrispondenza del pedale freno posteriore; per la sua regolazione è sufficiente agire sulla vite « A » allentando prima con una chiave da 10 mm. il controdado « B ». E' consigliabile mantenere sempre lubrificato il pulsante.



38

Regolazione del fascio luminoso

Il proiettore anteriore deve essere sempre orientato alla giusta altezza per la sicurezza di guida e per non arrecare disturbo ai veicoli incrocianti. Per l'orientamento laterale occorre agire sulla vite « C », mentre per quello verticale occorre allentare i due attacchi « D » che fissano il proiettore e spostarlo manualmente. Alla distanza « E » di 3 mt. il centro del fascio abbagliante non deve superare l'altezza « F » di mt. 0,86 con il motociclo giù dal cavalletto ed il pilota in sella.



39

Pulizia

1. Preparazione per il lavaggio

Prima di lavare il veicolo è opportuno coprire con nylon le seguenti parti:

Parte terminale dei silenziatori di scarico, leve frizione, freno e comando gas, chiave di accensione, fori entrata aria nel filtro.

2. Durante il lavaggio

Evitare di spruzzare acqua con molta pressione su contaghiometri, contagiri, mozzo posteriore (se dovesse entrare acqua nel mozzo, il freno non funzionerà finché non sarà di nuovo asciutto) e sotto il serbatoio e la sella dove sono alloggiati tutti gli utilizzatori elettrici.

3. Dopo il lavaggio

Rimuovere tutte le coperture in nylon.

Lubrificare immediatamente la catena ad evitare che si arrugginisca.

Asciugare accuratamente tutto il veicolo.

Provare i freni prima di adoperare il veicolo.

ATTENZIONE: Nel lavaggio (con benzina, nafta o solventi) e nelle lubrificazioni (con grasso od olii minerali) fare attenzione che tali prodotti non vengano a contatto con le parti in gomma del sistema frenante che, se ciò avvenisse, verrebbero irrimediabilmente danneggiate.

Rimezzaggio

Se il veicolo dovesse essere tenuto fermo per un lungo periodo di tempo (es. per la stagione invernale), occorre prendere le seguenti precauzioni:

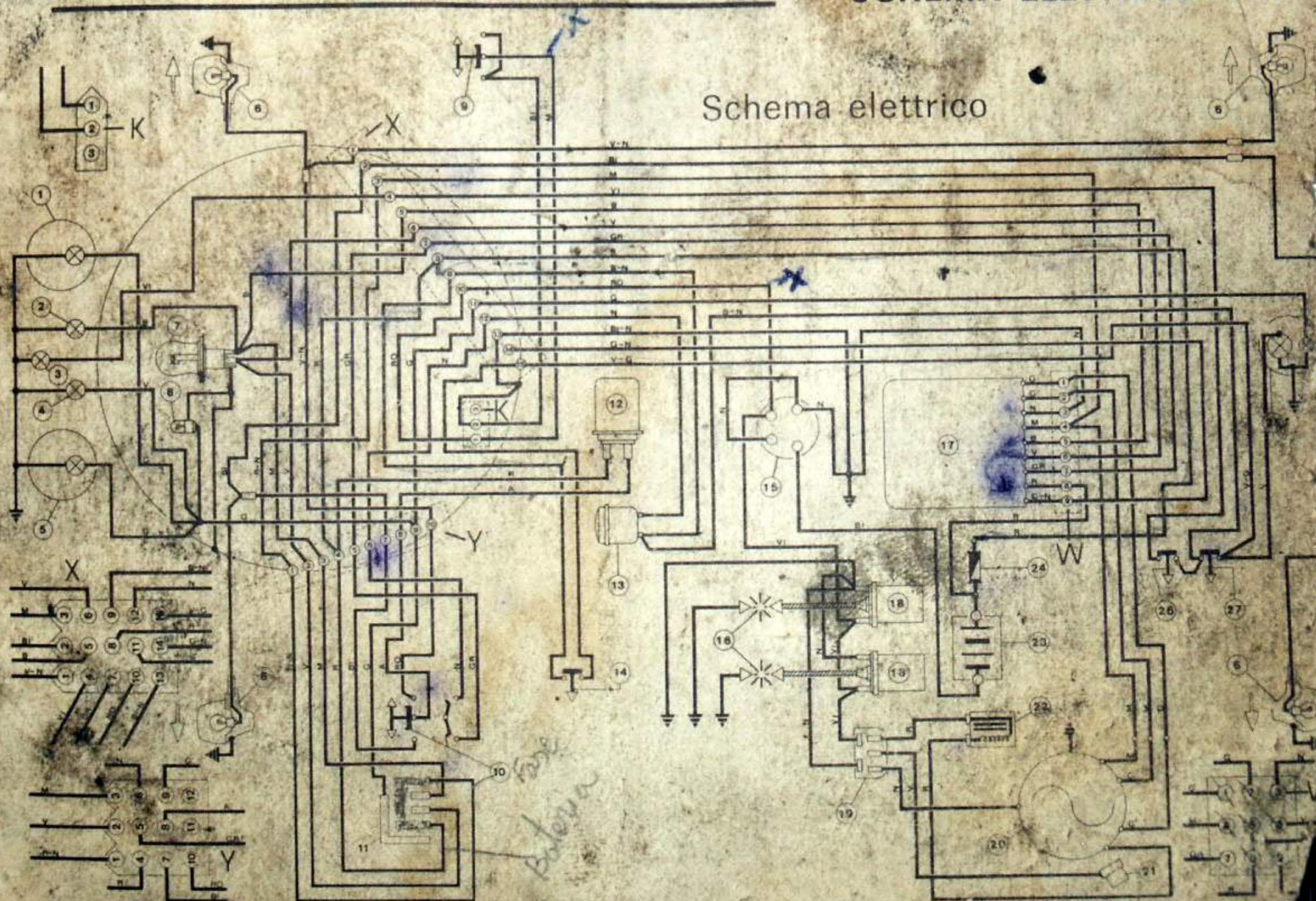
- Pulire accuratamente tutto il veicolo.
- Vuotare il serbatoio ed i carburatori. Se dovesse essere lasciato per lungo tempo, il carburante evaporerebbe.
- Smontare le candele ed immettere in ogni cilindro un poco di olio SAE 30. Quindi azionare alcune volte il pedale di avviamento in modo da lubrificare tutta la parete del cilindro; rimontare le candele.
- Ridurre la pressione nei pneumatici di circa il 20%.
- Sistemare il veicolo in modo che le ruote non tocchino terra.
- Ungere con olio tutte le parti non verniciate in modo da preservarle dalla ruggine. Evitare di ungere le parti in gomma ed i freni.
- Smontare la batteria e riporla in un luogo asciutto dove non vi sia pericolo di gelo e non sia a diretto contatto con la luce solare. Durante tale periodo la batteria deve avere una carica molto bassa (circa 1 Ah. o meno) e occorre controllare tale carica ogni mese.
- Ricoprire il veicolo per proteggerlo dalla polvere avendo però cura che circoli aria.

- 1 - Contachilometri - Lampada 6V - 3W
- 2 - Spia abbagliante - Lampada 12V - 1,2W
- 3 - Spia folle - Lampada 12V - 1,2W
- 4 - Spia luci - Lampada 12V - 1,2W
- 5 - Contagiri - Lampada 6V - 3W
- 6 - Indicatore di direzione - Lampada 6V - 21W
- 7 - Lampada 6V - 40/45W
- 8 - Lampada 6V - 3W
- 9 - Dispositivo arresto motore
- 10 - Dispositivo avvisatore acustico, lampeggio e comando indicatori
- 11 - Commutatore luci
- 12 - Intermittenza 6V - 40W
- 13 - Avvisatore acustico
- 14 - Interruttore stop anteriore
- 15 - Interruttore a chiave
- 16 - Candele di accensione
- 17 - Regolatore - Raddrizzatore elettronico
- 18 - Bobina A.T.
- 19 - Centralina elettronica
- 20 - Volano magnete
- 21 - Pick-Up
- 22 - Impedenza
- 23 - Batteria
- 24 - Fusibile - 15A

- 25 - Fanalino posteriore - Lampada 6V - 5/21W
- 26 - Interruttore folle
- 27 - Interruttore stop posteriore

N	=	Nero
G	=	Giallo
V	=	Verde
R	=	Rosso
B	=	Bleu
VI	=	Viola
RO	=	Rosa
A	=	Arancio
M	=	Marrone
BI	=	Bianco
GR	=	Grigio
B-N	=	Bleu-Nero
V-N	=	Verde-Nero
R-N	=	Rosso-Nero
BI-N	=	Bianco-Nero
G-N	=	Giallo-Nero
V-G	=	Verde-Giallo

Schema elettrico



Antenna

Antenna

NOTE:

A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.