



Bianchi

250
ISTRUZIONI
PER L'USO



MOTOCICLETTA **STELVIO 250**



USO E MANUTENZIONE

www.rpw.it

TUTTI I
DIRITTI
RISERVATI
ALLA S. p. A.
E. BIANCHI

UFFICIO STAMPA TECNICA

STAMPATO N. 1000 - 21 ST - 9.1950

Tip. Brianlea "Veltro", Merate

www.rpw.it

INDICE DELLA MATERIA

Premessa	pag. 5
Caratteristiche generali	" 7
Istruzioni generali	" 11
Motore	" 11
Cambio e frizione	" 12
Trasmissione	" 12
Telaio e freni	" 12
Sospensioni	" 12
Ruote	" 13
Impianto elettrico	" 13
Istruzioni per l'uso	" 15
Sistemazione dei comandi	" 15
Avviamento	" 15
Uso del cambio	" 16
Guida ed uso dei freni	" 17
Norme d'uso generali	" 18
Manutenzione	" 19
Alimentazione del motore	" 19
Lubrificazione del motore	" 19
Lubrificazione della distribuzione	" 20
Lubrificazione delle catene	" 20
Lubrificazione degli altri organi	" 20
Impianto elettrico	" 21
Regolazioni	" 23
Norme generali	" 23
Regolazione valvole	" 23
Messa in fase della distribuzione	" 25
Compressione	" 25
Stantuffi - Segmenti	" 27
Accensione	" 29
Lubrificazione	" 29
Cambio di velocità	" 31
Frizione	" 31
Freni	" 31
Sospensioni	" 33
Catene di trasmissione	" 33
Lubrificanti da usare	" 40
Inconvenienti e rimedi	" 41



MOTO STELVIO 250

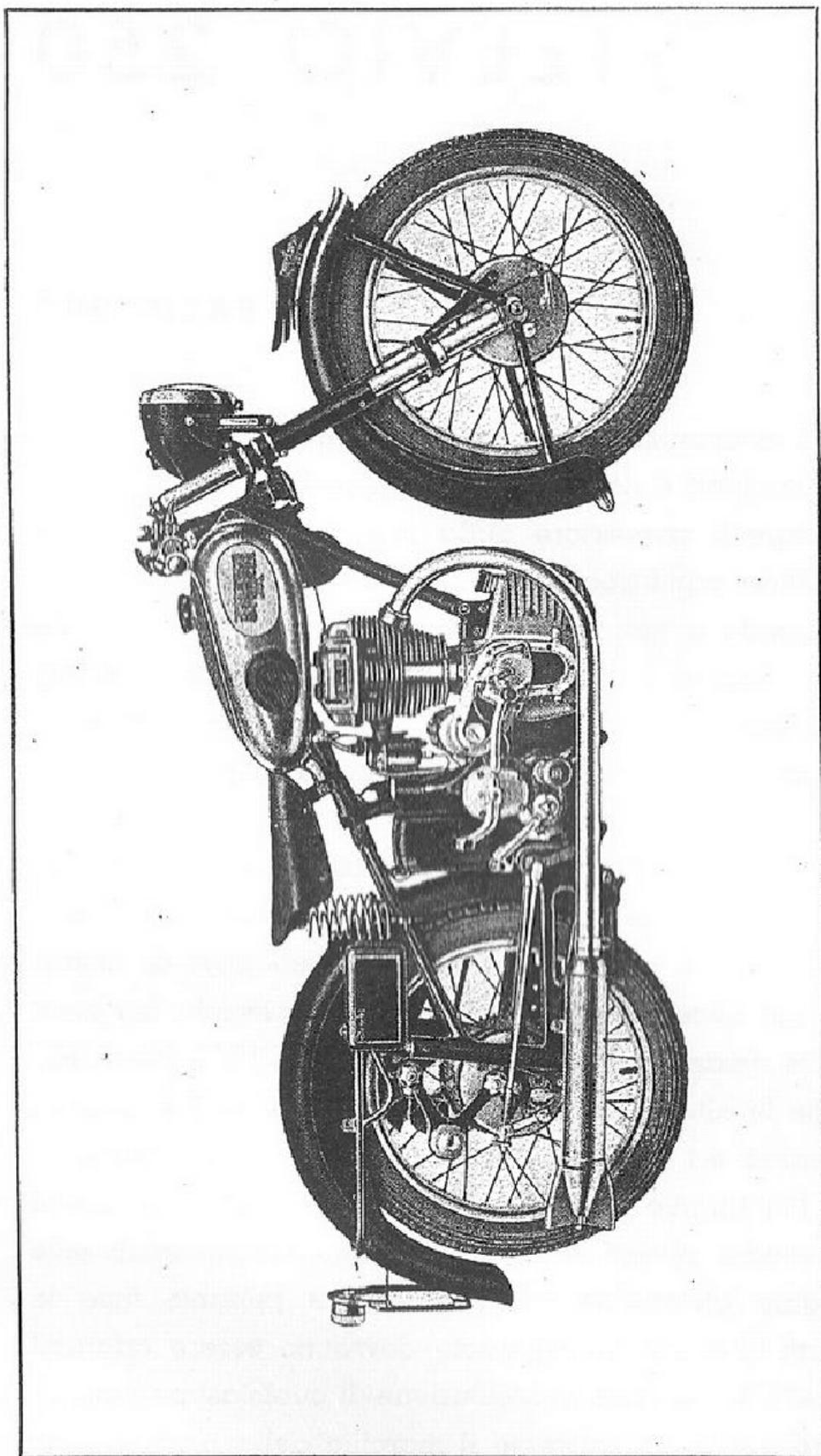
PREMESSA

Il contenuto della presente pubblicazione ha limiti determinati e ristretti: suo scopo principale è quello di mettere il possessore della moto " Bianchi 250,, nelle migliori condizioni per l'uso di questa e far sì che risponda a tutti i requisiti, utilitari ed economici, che ne suggerirono e guidarono la progettazione. Norme semplici quindi, accorgimenti e consigli, notizie a carattere informativo: quanto basta perchè - senza particolari cognizioni tecniche - si possa mantenere il mezzo meccanico in perfetta efficienza e se ne favoriscano la conservazione e l'economia d'esercizio. Sono state altresì contemplate le sole regolazioni di utenza di cui necessita periodicamente il motociclo ma sono state rimandate alle "STAZIONI DI SERVIZIO BIANCHI,, tutte le altre che richiedono una specifica competenza tecnica ed una adeguata attrezzatura meccanica.

Per quanto concerne il buon esito delle riparazioni effettuate presso terzi, queste sono fondamentalmente legate all'origine del materiale e pertanto tutte le parti di ricambio impiegate dovranno essere originali BIANCHI: si rifiuti la sostituzione di qualsiasi particolare che non porti impresso il marchio della nostra Casa.



MOTO STELVIO 250



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

La moto Bianchi "Stelvio 250,, riassume - come concezione e realizzazione - i perfezionamenti tecnici e meccanici che distinguono la moderna industria motociclistica e - qualitativamente e quantitativamente - s'inserisce nella più quotata produzione mondiale. Le sue caratteristiche principali sono le seguenti:

MOTORE

Monocilindrico verticale	tipo 250 - N. 48
Valvole	in testa
Alesaggio e corsa	mm. 63 x 80
Cilindrata	cmc. 249
Volume camera di scoppio	cmc. 55
Rapporto di compressione	1: 5,5
Numero massimo giri	5000
Numero minimo giri	1500
Potenza al massimo giri	Cv 9,5
Potenza al minimo giri	Cv 2
Lubrificazione	forzata
Accensione	a batteria

TRASMISSIONE

Frizione	a dischi
Cambio a	quattro velocità
Comando cambio	a pedale
Trasmissione motore - cambio	a catena
Trasmissione cambio - ruota	a catena

FRENI

Freno anteriore	a mano
Freno posteriore	a pedale
Freni	ad espansione

TELAIO

Sospensione anteriore	a forcella idrotelescopica
Sospensione posteriore	a forcellone oscillante
Ammortizzatori posteriori	a frizione
Cerchi per ruote	2 1/2 x 19
Gomme	3 x 19
Pressione di gonfiamento gomma anteriore	Kg/cm ² 1,50
Pressione di gonfiamento gomma posteriore	Kg/cm ² 1,75



MOTO STELVIO 250

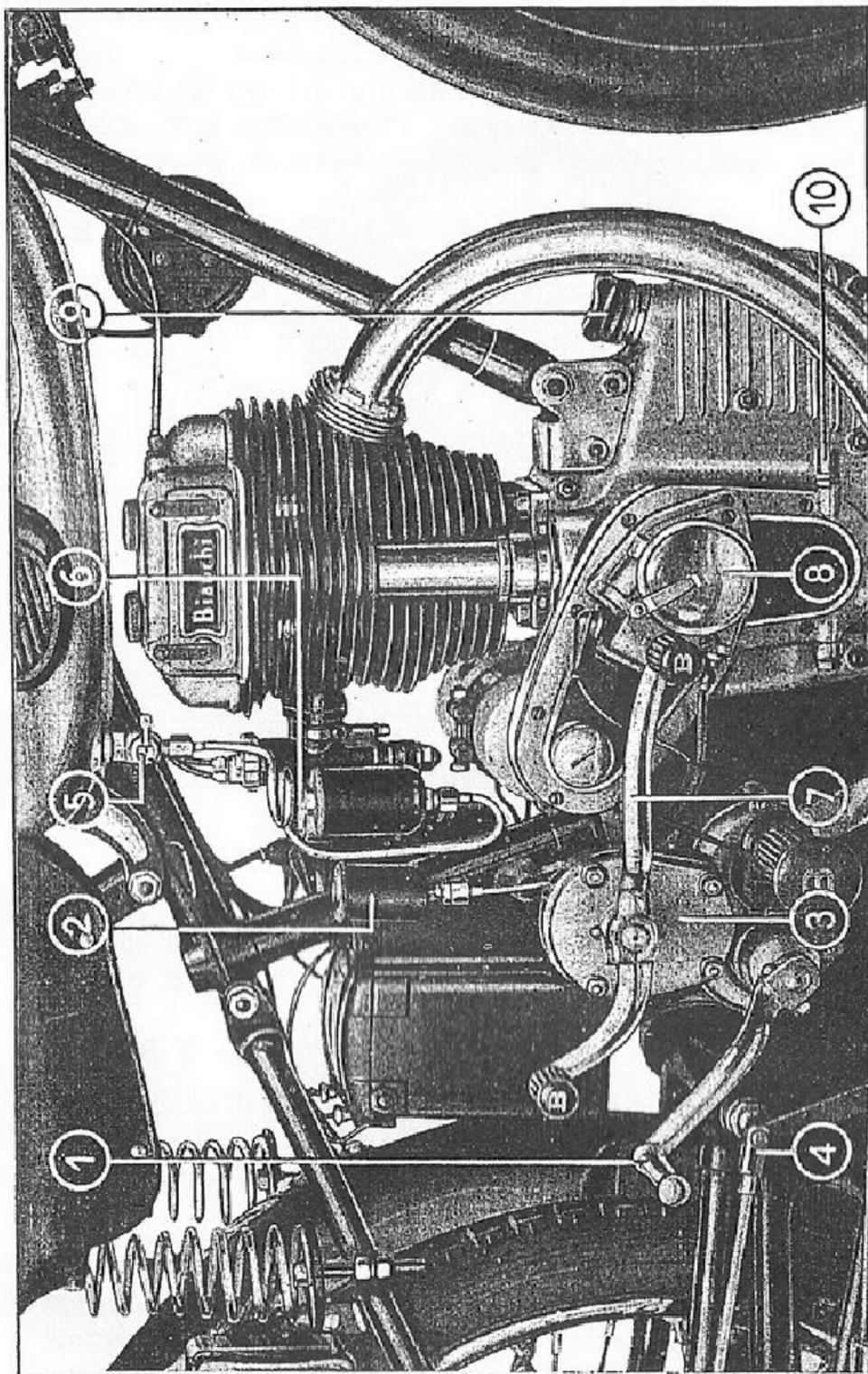


Fig. 2 - Lato destro del motore : 1) Pedale avviamento - 2) Indicatore pressione olio - 3) Preselettore delle velocità - 4) Forcellino per tirante freno posteriore - 5) Rubinetto serbatoio carburante - 6) Pernetto agitatore - 7) Leva comando cambio - 8) Spinterogeno - 9) Tappo misuratore olio - 10) Valvola pressione olio.



IMPIANTO ELETTRICO

Tensione	V. 6
Proiettore Carello	104/2
Comando anabbagliante	meccanico
Avvisatore Marelli	T 38
Dinamo Marelli	DN 19 F-30/6-2000S
Candela Marelli	CW 225 - A
Accumulatore Marelli	3 ME 7

Lo specchio parabolico del faro consente di ottenere nel piano verticale un fascio luminoso ristretto di grandissima penetrazione; in piano orizzontale la leggera divergenza dei raggi luminosi permette la più nitida visione degli ostacoli laterali a notevole distanza. La tromba elettrica TR è comandata dal pulsante PS montato sul manubrio.

MOTOTELAIO

Lunghezza massima	mm 2140
Larghezza massima	660
Altezza massima	1000
Altezza della sella	745
Passo	1370
Angolo dello sterzo	27°
Raggio minimo di volta	3700

PESI E PRESTAZIONI

Peso della moto gommata e rifornita	Kg. 150
Velocità massima	Km/h 95-100
Pendenza massima superabile	oltre 25%
Consumo carburante per 100 Km	l. 3,5
Consumo olio per 100 Km	Kg 0,090



MOTO STELVIO 250

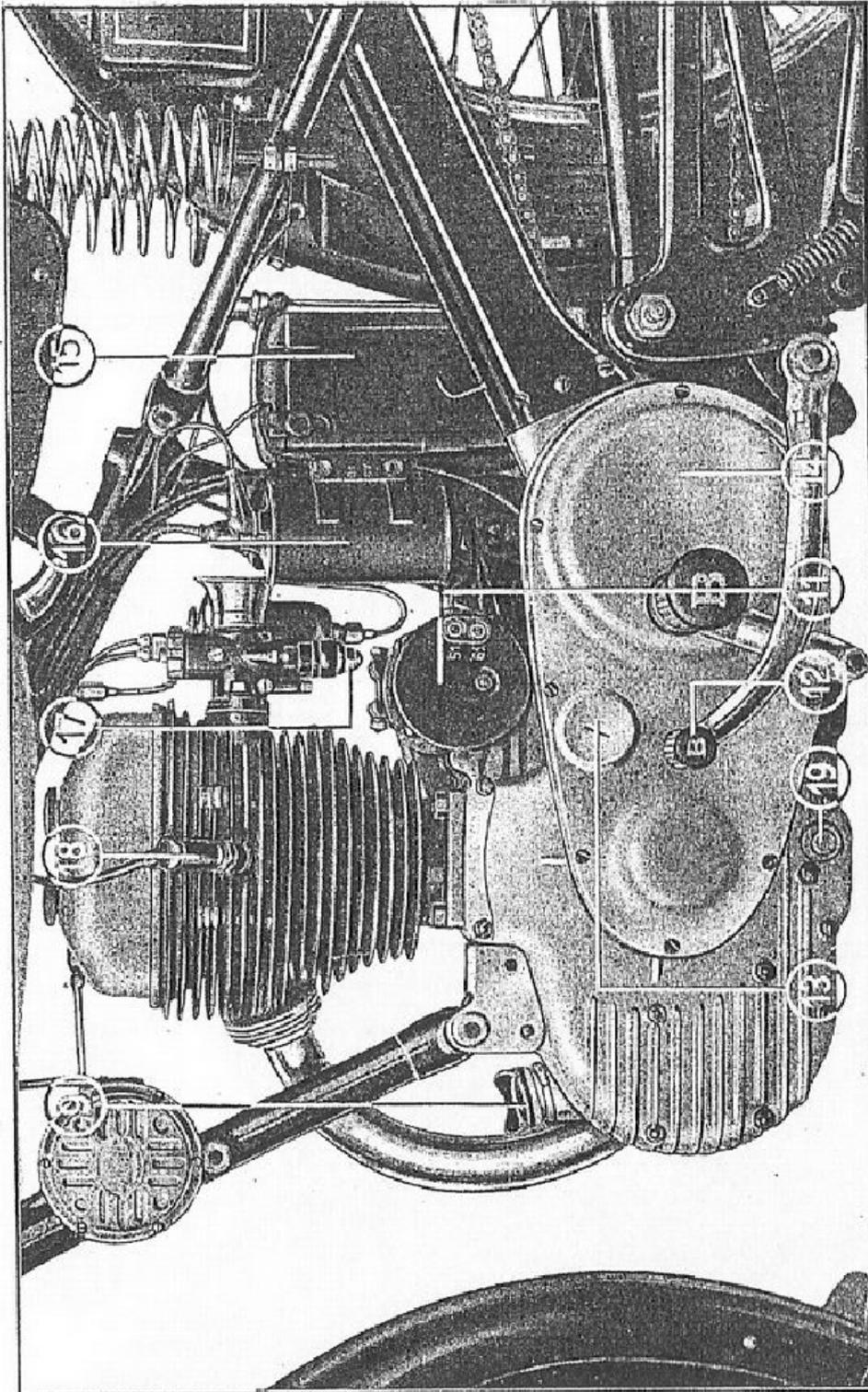


Fig. 3 - Lato sinistro del motore : 9) Tappo misuratore olio - 11) Dinamo - 12) Leva freno posteriore - 13) Tappo lubrificazione catena - 14) Coperchio della frizione - 15) Batteria accumulatori - 16) Bobina d'accensione - 17) Tappo unione vaschetta carburatore - 18) Candela d'accensione - 19) Tappo scarico olio.



ISTRUZIONI GENERALI

MOTORE

Il motore "Bianchi 250 N/48,, è del tipo monocilindrico verticale con valvole in testa inclinate a 33° comandate mediante bilancieri montati su rulli ed opportunamente protetti dall'acqua e dalla polvere. I perni volani e l'asse della biella lavorano su cuscinetti a sfere ed a rulli di grandi dimensioni; le valvole di aspirazione e scarico - di acciaio speciale - sono assolutamente indeformabili.

Il basamento è fuso in lega d'alluminio, opportunamente nervato: esso è assolutamente rigido ed è fissato al telaio mediante robusti attacchi. Il motore è ermeticamente chiuso e non presenta all'esterno nessun organo in movimento: può essere facilmente lavato e pulito senza speciali precauzioni.

La lubrificazione è assicurata da una pompa ad ingranaggi incorporata nel basamento di cui fa parte anche il serbatoio dell'olio: il sistema non comporta tubazioni esterne e la circolazione è controllata costantemente da un apposito indicatore. La pompa aspira il lubrificante (preventivamente filtraio) dal serbatoio e lo convoglia nella canalizzazione dell'albero motore ed al cuscinetto a rulli della biella; da questo, attraverso i rullini, il lubrificante - per forza centrifuga - viene proiettato su tutte le parti interne del motore. Sempre in conseguenza della proiezione centrifuga, dovuta alla rotazione dei volani, l'olio - ricadendo per gravità e per azione del raschiaolio sui volani medesimi - viene recuperato e raccolto nell'apposito serbatoio attraverso un filtro metallico a maglie fittissime; detto filtro è munito di un tappo a vite a cui è collegata l'astina graduata per il controllo di livello del lubrificante contenuto nel serbatoio stesso.

L'ingranaggio motore è munito di un dispositivo parastrappi di dimensioni appropriate e sistema di funzionamento atto a garantire la dolcezza di marcia e l'eliminazione di possibili urti del motore; un pedale - con settore dentato incorporato nella scatola del cambio - provvede all'avviamento del motore medesimo.



CAMBIO E FRIZIONE

Il gruppo cambio ad ingranaggi scorrevoli - indipendente dal motore - consente quattro velocità; l'innesto e il disinnesto sono ottenuti mediante comando a pedale montato a destra del gruppo. Un indicatore meccanico - parte integrante del gruppo stesso - rende possibile il controllo della manovra; la frizione - a dischi metallici con ferodo - è comandata da una leva montata a sinistra del manubrio.

Rapporti motore - cambio

I Velocità	1: 2,857
II Velocità	1: 1,584
III Velocità	1: 1,236
IV Velocità	1: 1 —

Rapporti motore - ruota e velocità corrispondenti

I Velocità	1: 17,14	Km/h	30
II Velocità	1: 10,10	"	50
III Velocità	1: 7,42	"	70
IV Velocità	1: 6—	"	95

TRASMISSIONE

Le trasmissioni motore - cambio e cambio - ruota sono realizzate mediante catene a rulli girevoli tipo 5/16x1/2; le corrispondenti misure decimali sono le seguenti:

Passo	mm.	12,7
Larghezza interna	"	7,9
Diametro rulli	"	8,5
Numero dei rulli motore - cambio		58
Numero dei rulli cambio - ruota		122

TELAIO E FRENI

Il telaio - elastico - è di costruzione semplice e robusta: l'ampia triangolazione posteriore assicura la massima solidità esente da ogni e qualsiasi vibrazione; forcella munita di frenasterzo al manubrio.

SOSPENSIONI

Anteriore: forcella idrotelescopica.

Posteriore: forcellone oscillante con molle a spirale montate verticalmente in apposito astuccio cilindrico ed ammortizzatori a frizione.



RUOTE

Ruote a raggi; cerchio	2 ¹ / ₂ x 19
Pneumatici	3 x 19
Pressione di gonfiamento:	
Anteriore	Kg/cm. ² 1,50
Posteriore	Kg/cm. ² 1,75

Freni n° 2: uno anteriore comandato a mano mediante leva montata a destra sul manubrio; uno posteriore con comando a pedale, montato a sinistra del motociclo.

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico comprende:

- La dinamo D N (vedi fig. 16) con regolatore di tensione: 6 v - 30 W; rotazione sinistra, comando ad ingranaggi.
- La bobina B N, il ruttore spinterogeno S P e la candela C D.
- Il faro F R ed il fanalino post. catarifrangente F N.
- L'avvisatore elettrico T.
- La batteria B T.

Nel faro è incorporato il commutatore generale C M, la chiave C V per l'accensione ed il commutatore anabbagliante D V comandato meccanicamente (vedi fig. 3) e montato a destra del manubrio.

Le posizioni di utilizzazione (vedi fig. 16) del commutatore generale sono le seguenti:

Posizione I^a

Sosta - la batteria - a macchina ferma - alimenta la lampadina L U contenuta nel faro e la lampadina del fanalino posteriore F N.

Posizione II^a

Marcia di giorno - La dinamo - a macchina in moto - carica la batteria: nessuna luce in funzione.

Posizione III^a

Marcia di notte - La dinamo - a macchina in moto - alimenta direttamente la lampada principale e la lampadina del fanalino posteriore; nello stesso tempo la dinamo carica la batteria.



MOTO STELVIO 250

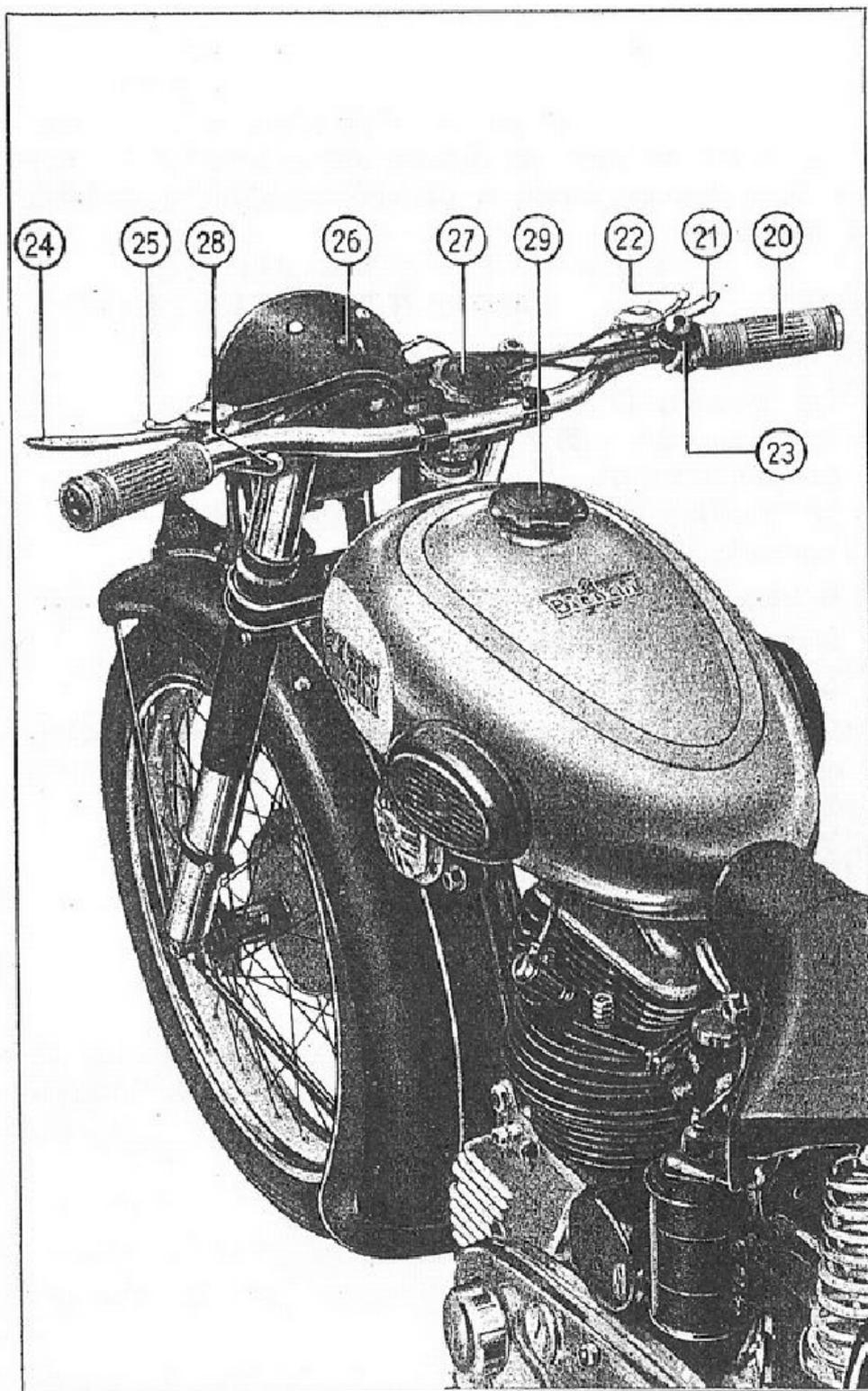


Fig. 4 - Sistemazione comandi : 20) Manopola comando gas - 21) Leva freno anteriore - 22) Comando aria - 23) Comando onabbagliante - 24) Leva comando frizione - 25) Comando anticipo - 26) Comando luci - 27) Frenasterzo - 28) Leva comando alzavalvola - 29) Tappo serbatoio carburante.



ISTRUZIONI PER L'USO

SISTEMAZIONE DEI COMANDI

La disposizione dei comandi della moto " BIANCHI STELVIO 250 " non presenta caratteristiche particolari. La manopola destra del manubrio (vedi fig. 4) è collegata al comando gas: girandola avanti l'ammissione viene ostacolata mentre viene invece favorita girandola indietro.

Sempre a destra del manubrio, anteriormente, è montata la leva comando del freno anteriore e posteriormente - in un unico complesso - è fissato il pulsante per la tromba elettrica e la levetta dell'anabbagliante; sul medesimo asse della leva di comando freno anteriore è montata la levetta comando aria.

A sinistra del manubrio sono montate le leve comando frizione, alzavalvola e comando anticipo; nella calotta del proiettore è inserita la chiave per l'accensione e la levetta del commutatore generale.

Sul lato destro del motore e del gruppo cambio sono montati il pedale comando marce mentre, a sinistra, è montato il pedale comando freno posteriore, regolabile quest'ultimo mediante il pomello di registro, montato posteriormente a destra, all'altezza del mozzo della ruota.

AVVIAMENTO

Accertarsi innanzi tutto che i serbatoi contengano la quantità di carburante sufficiente per effettuare il percorso stabilito ed il prescritto quantitativo di olio necessario alla lubrificazione; verificare inoltre - dopo l'apertura del rubinetto (vedi fig. 2) montato sotto il serbatoio - che la benzina affluisca regolarmente al carburatore e che la leva a pedale del cambio sia in posizione di folle.

Per avviare prontamente il motore si operi quindi come segue:

- a) Spostare di circa un terzo la leva di comando anticipo accensione.
- b) Rotare di circa un ottavo della sua corsa totale la manopola comando gas.
- c) Spostare di circa metà corsa la leva comando aria del carburatore.
- d) Premere il pernetto agitatore esistente sopra la



vaschetta del carburatore (vedi fig. 2) perchè affluisca sufficiente benzina nella camera.

- e) Cercare il punto di compressione e spingere energicamente il pedale d'avviamento, senza fare uso - se possibile - dell'alzavalvola.

È opportuno, specialmente nella stagione fredda, lasciar girare a vuoto, ed a basso regime, il motore per alcuni minuti; non superare mai in tali condizioni i 2000 giri al l'.

In caso di mancato avviamento ripetere le manovre che precedono senza richiamare però altra benzina al carburatore: le difficoltà di avviamento - in una macchina nuova - più che da eventuali difetti, dipendono da limitata conoscenza del motore.

Si tenga presente inoltre che il motore non deve funzionare senza ragione a macchina ferma: facile è fermarlo e rimetterlo in moto.

USO DEL CAMBIO

Quanto più moderate saranno le velocità nei primi 1000 Km, tanto maggiori saranno il rendimento e la durata del motore.

Effettuate le manovre d'avviamento secondo le norme di cui al capitolo precedente e premesso che il cavalletto del motociclo sia in posizione di riposo, si salga in sella e si operi come segue:

Disinnestare la frizione ed inserire la prima velocità premendo con il calcagno del piede il pedale posteriore della leva comando cambio (vedi fig. 2) o sollevando il pedale anteriore della medesima con la punta del piede stesso: aumentare leggermente, subito dopo, l'ammissione del gas e, rilasciare quindi dolcemente la leva della frizione.

Accelerata sufficientemente la macchina, ridurre al minimo l'ammissione del gas, disinnestare la frizione e spingere in basso il pedale anteriore della leva del cambio; aprire nuovamente l'afflusso di gas e rilasciare gradualmente la frizione. Ripetere le manovre che precedono per passare dalla seconda alla terza e dalla terza alla quarta. Per passare da una velocità inferiore ad una superiore, accelerare il motore per imprimere alla macchina una relativa velocità; per passare invece da una velocità alta ad una bassa rallentare il motore riducendo l'ammissione di gas. Prima di cambiare velocità - sia per aumentarla che ridurla - disinnestare la frizione; per passare dalla



quarta velocità alla posizione di folle, sollevare per tre volte consecutive la leva del cambio (come per innestare la prima) tenendo presente che nel terzo movimento la corsa della stessa deve essere ridotta alla metà. Qualora - per imperizia - il terzo movimento fosse effettuato per l'intera corsa del pedale verrebbe ingranata la prima velocità: in tal caso per passare in posizione folle abbassare una volta sola la leva del cambio, (come per inserire la seconda) limitando però il movimento a mezza corsa del pedale medesimo.

Le velocità massime a macchina nuova - nei primi 2000 Km - non debbono essere superiori alle seguenti:

I Velocità	Km/h	20
II Velocità	"	35
III Velocità	"	50
IV Velocità	"	65

Dopo i primi 2000 Km aumentare gradualmente le singole velocità: il motore deve ritenersi collaudato soltanto al termine di tale percorso: la macchina necessita di particolari riguardi durante tale periodo.

GUIDA ED USO DEI FRENI

Non fare uso della macchina se questa non è in perfette condizioni di marcia: verifiche e controlli dovranno essere effettuati periodicamente, onde evitare inutili rischi e possibili danni a terze persone. Un buon motociclista deve fare uso dei comandi razionalmente e tempestivamente: abituarsi innanzi tutto all'impiego del frenasterzo durante la marcia, specie quando la macchina è spinta a forte velocità o quando a questa è stata affiancata la carrozzetta.

Per la registrazione del frenasterzo non vi sono regole vere e proprie: dipende dalla velocità e dallo stato delle strade che si percorrono. Usando la macchina per la prima volta è consigliabile allentare completamente il frenasterzo e abituarsi gradualmente al suo impiego.

In salita - non appena la velocità accenna a diminuire - cambiare subito la marcia con un rapporto inferiore; non mantenere innestata una marcia alta quando, per lo sforzo che deve subire la macchina, necessita innestare una marcia più bassa. Per quanto riguarda la frizione, non mantenerla disinserita per troppo tempo invece di mettere il motore in folle: si provocherebbe un eccessivo riscaldamento della frizione medesima e di conseguenza un rapido logorio del materiale d'attrito.



Salvo casi imprevisti non si faccia uso dei freni all'ultimo momento: si rallenti prima, si chiuda il gas al motore e quindi si mettano in azione i freni. Non frenare mai quando si è già entrati in curva: rallentare prima e poi fare uso dei freni.

Per fermare il motore chiudere completamente la manopola del gas, disinnestare la frizione e spostare la leva del cambio in posizione di folle.

Le gomme insufficientemente gonfiate peggiorano la tenuta di strada, diminuiscono l'efficienza della frenata e si consumano più presto: necessita pertanto verificare periodicamente la pressione e le condizioni del battistrada.

Su strade sdruciolevoli o gelate si deve procedere con la massima prudenza evitando frenate brusche ed accelerazioni rapide; è consigliabile in tali casi diminuire leggermente la pressione normale delle gomme.

NORME D'USO GENERALI

È consigliabile - ritornando in rimessa - effettuare subito una sommaria ispezione e la pulizia della macchina, chiudere il rubinetto della benzina e poggiare la macchina stessa sul suo cavalletto di sostegno; in caso di prevista lunga inattività, introdurre dal foro della candela un pó d'olio nel motore e far compiere a questo qualche giro a vuoto. Infine sollevare da terra la ruota anteriore, specie se il pavimento è umido od impregnato di materie grasse.



M A N U T E N Z I O N E

La motocicletta "STELVIO 250", non richiede norme particolari di manutenzione: questa è affidata soprattutto alle premure intelligenti del motociclista che - in ogni caso - non deve mai dimenticare che la conservazione della macchina e la sua completa efficienza, dipendono principalmente dalle cure che saranno ad essa dedicate.

ALIMENTAZIONE DEL MOTORE

Il sistema di alimentazione del motore non differisce da quello degli altri motori del medesimo tipo: il modello del carburatore adottato garantisce il massimo rendimento del motore. Generalmente non richiede nessuna registrazione ma è buona norma - ogni 4000-5000 Km - smontarlo per eliminare gli eventuali depositi nella vaschetta del galleggiante e del filtro.

Durante i periodi di bassissima temperatura e per percorsi montuosi eccezionalmente freddi, è consigliabile sostituire il getto normale con un altro di numero superiore: all'uso (vedi fig. 3) svitare il tappo 17, sostituire il getto e riavvitare il tappo di chiusura. Procedendo alla pulizia del carburatore, effettuare pure il lavaggio della tubazione del carburante e del serbatoio; entrambe le operazioni non richiedono una specifica competenza, data la semplicità e la facilità delle medesime.

LUBRIFICAZIONE DEL MOTORE

Dopo un percorso di 1500 Km. è indispensabile cambiare completamente l'olio usato con altro fresco. La sostituzione deve essere effettuata dopo aver fatto funzionare per breve tempo - al minimo - il motore ai fini di riscaldare convenientemente il lubrificante; fermato il motore si tolga il tappo 19 ed il filtro e si lasci (vedi fig. 3) scaricare completamente l'olio contenuto nel basamento; prima di procedere al riempimento con olio fresco (vedi tabella lubrificanti) accertarsi che il serbatoio sia perfettamente vuoto e pulito; lavare inoltre accuratamente con petrolio e benzina il filtro prima di rimontarlo. Evitare sempre piccole aggiunte di lubrificante: verrebbe in tal modo conservato nel fondo del serbatoio un quantitativo di



olio che - forzosamente - dopo un determinato chilometraggio, non avrebbe più le qualità dominanti necessarie ad una buona lubrificazione, con conseguente alterazione del lubrificante fresco aggiunto.

LUBRIFICAZIONE DELLA DISTRIBUZIONE

La lubrificazione dei vari organi della distribuzione è affidata in parte alla naturale condensazione dei vapori di olio che - attraverso il condotto delle punterie - raggiungono la camera dei bilancieri ed in parte all'azione degli appositi ingrassatori a pressione fissati sull'albero dei bilancieri medesimi: in detti ingrassatori - ogni 600/700 Km - si deve aggiungere un po' di grasso (vedi tabella lubrificanti).

Saltuariamente si provveda anche alla lubrificazione degli steli delle valvole, versando nello scodellino superiore delle molle qualche goccia di olio del motore.

LUBRIFICAZIONE DELLE CATENE

È necessario che le catene, la cui tensione deve essere sempre ben registrata, siano ben lubrificate perchè possano conservarsi a lungo nelle migliori condizioni; la lubrificazione della catena anteriore - quest'ultima protetta da un coperchio con tappo svitabile - si effettua versando nell'alloggiamento della catena medesima e ogni 500 Km, 30/40 gr di olio.

La catena posteriore deve essere ingrassata (vedi tabella lubrificanti); ogni 3000 Km è consigliabile smontare le catene e lavarle accuratamente con petrolio e poi lubrificarle di nuovo.

LUBRIFICAZIONE DEGLI ALTRI ORGANI

I cuscinetti dei mozzi delle ruote e della dinamo, non abbisognano di lubrificazione che a lunghissimi intervalli: tali operazioni si effettueranno sempre in occasione di revisioni parziali o totali della macchina.

Ogni 1000 Km circa, aggiungere quanto basta di lubrificante (vedi tabella lubrificanti) nella scatola del cambio - attraverso il foro del tappo posteriore fino a portare il livello del lubrificante in essa contenuto quasi all'imbocco del foro medesimo.

Ogni 5000 Km circa riempire di grasso il cappello 62 sede della sfera del comando frizione (vedi fig. 14) e la scatoletta della levetta comando frizione.



IMPIANTO ELETTRICO

Procedere (ogni 4 settimane) alla verifica del livello dell'elettrolito della batteria e se questo fosse al disotto, aggiungere acqua distillata in modo da sommergere di qualche centimetro l'orlo superiore delle piastre; detta verifica deve essere effettuata con maggior frequenza nei periodi di alta temperatura. Controllare periodicamente la densità della soluzione: essa non deve risultare inferiore a 1,40 Be'; i morsetti ed i terminali dei cavi siano sempre ben puliti e protetti dall'azione dell'acido da un velo di apposita vasellina. Riscontrando una densità inferiore a 1,40 Be' ed un voltaggio inferiore a 1,8 per elemento si proceda alla ricarica della batteria: nei periodi di lunga inattività procedere alla ricarica ogni due mesi circa. Verificare - di tanto in tanto - lo stato di conservazione e l'isolamento dei cavi e procedere subito alle opportune - se necessarie - sostituzioni.

Ogni 3000 Km circa verificare lo stato delle spazzole della dinamo: esse devono scorrere liberamente nelle guide; verificare anche lo stato del collettore e se annerito pulirlo con benzina. La perfetta efficienza della candela ha grande importanza nel funzionamento del motore: verificare periodicamente il cavo conduttore e - se avariato o staccato - provvedere alla sostituzione o al riagganciamento. Si esamini pure frequentemente la candela: potrebbe essere sporca d'olio o incrostata di residui della combustione. Ciò verificandosi si versi qualche goccia di benzina entro la candela capovolta e dopo qualche minuto si puliscano gli elettrodi con uno spazzolino metallico; inoltre - con l'apposito calibro - si controlli pure la distanza fra gli elettrodi medesimi e, risultando questa maggiore della prescritta, si avvicinino fra di loro le puntine.

Ogni 5000 Km controllare l'apertura dei contatti del rottore d'accensione: la distanza fra di essi deve essere di 0,40/0,45 mm; qualora questa risultasse diversa si provveda alla sua regolazione che, in ogni caso, deve essere preceduta dalla pulizia dei contatti medesimi impiegando limette a taglio finissimo.

Assicurarsi inoltre che la superficie della camma sia umettata di lubrificante e nel caso che non lo fosse, pulire accuratamente la camma stessa ed aggiungere un po' di olio sul feltrino: si eviti nel modo più assoluto l'imbrattamento dei contatti.



MOTO STELVIO 250

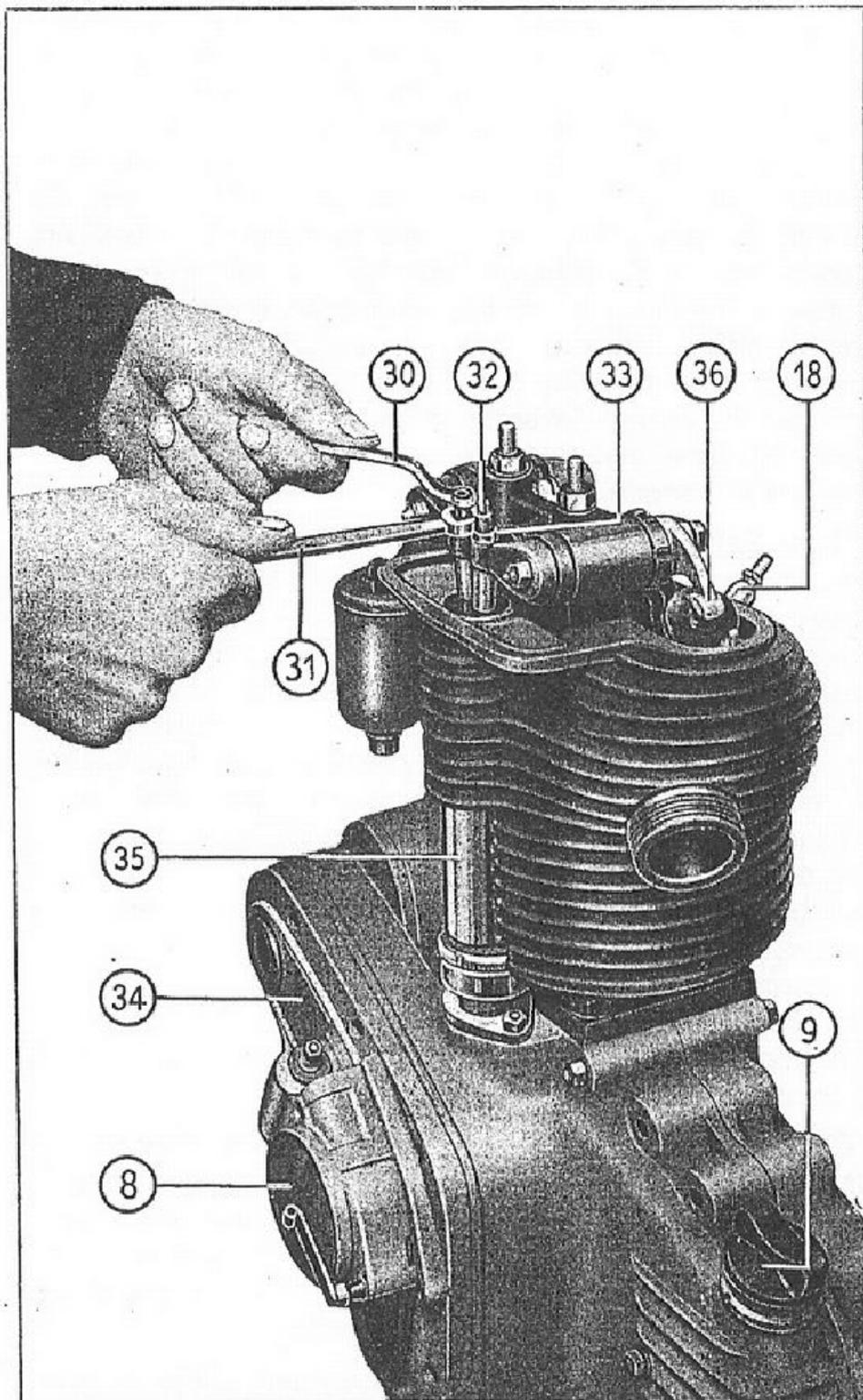


Fig. 5 - Regolazione giuoco valvole : 8) Spinterogeno - 9) Tappo misuratore olio
18) Candela d'accensione - 30) Chiave per puntalino - 31) Chiave per
dado di fermo puntalino - 32) Puntalino di registrazione - 33) Dado per puntalino
34) Coperchio distribuzione - 35) Astuccio aste bilancieri - 36) Levetta per valvola.



R E G O L A Z I O N I

NORME GENERALI

Prima di effettuare ogni e qualsiasi regolazione o riparazione, accertarsi che ve ne sia effettivamente la necessità: eseguire, a tale scopo, le verifiche indicate nel capitolo "MANUTENZIONE", e ripeterle più volte se si hanno dei dubbi in proposito.

Ogni sostituzione di parti deve essere effettuata esclusivamente con pezzi di ricambio originali "Bianchi", ai fini dell'intercambiabilità: essi garantiscono il perfetto funzionamento e la maggior durata della macchina e riducono al minimo le operazioni di aggiustaggio.

REGISTRAZIONE DELLE VALVOLE

La regolazione delle valvole è fondamentale ed importante: se il giuoco prescritto risultasse alterato in difetto o in eccesso, la valvola o non chiuderebbe perfettamente - e brucerebbe in conseguenza del passaggio del gas infiammato - o il suo comando risulterebbe rumoroso con inevitabile precoce logorio.

Il giuoco normale tra valvole e bilanceri - a motore freddo - è il seguente:

Valvola aspirazione	mm. 0,05
Valvola scarico	" 0,10

È indispensabile che la registrazione delle valvole sia fatta normalmente ogni 400/500 Km, specialmente durante i primi 1000 Km, periodo durante il quale le superfici di contatto cominciano ad assestarsi; la registrazione - a motore smontato - non presenta particolari difficoltà: si allenti il dado di fermo (33) e si avviti o si sviti (vedi fig. 5) il puntalino di regolazione (32) fino ad ottenere il giuoco prescritto, dopo di che si richiuda a fondo il dado (33).

A lavoro ultimato controllare nuovamente il giuoco: potrebbe accadere che bloccando il dado (33) quest'ultimo trascini il puntalino filettato (32) alterando in tutto o in parte la registrazione effettuata.



MOTO STELVIO 250

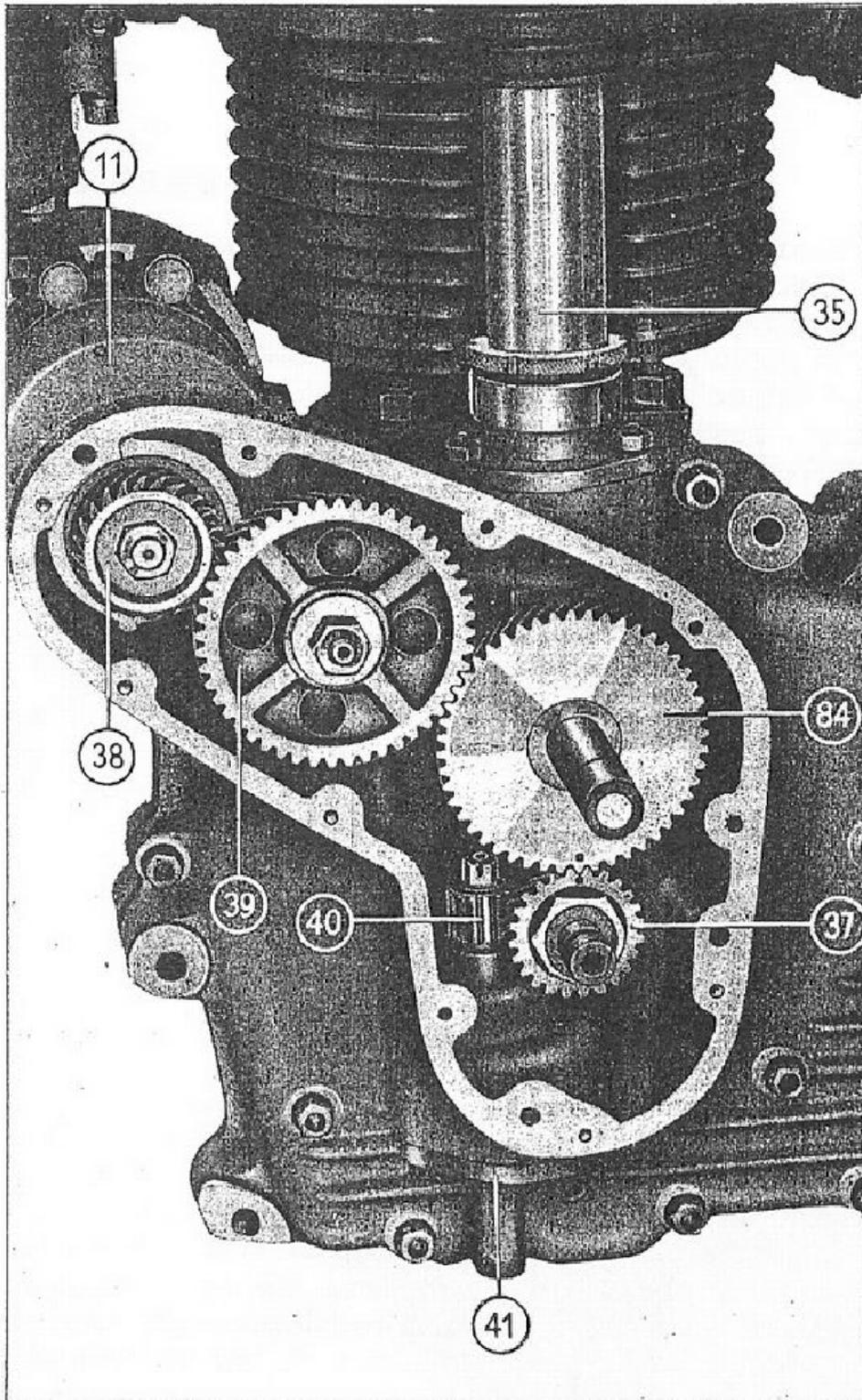


Fig. 6 - Messa in fase della distribuzione : 11) Dinamo - 35) Astuccio aste bilancieri - 37) Ingranaggio comando distribuzione - 38) Ingranaggio condotto comando dinamo - 39) Ingranaggio conduttore comando dinamo - 40) Ingranaggio condotto comando pompa - 41) Pompa olio - 84) Ingranaggio comando distribuzione.

MESSA IN FASE DELLA DISTRIBUZIONE

La distribuzione è perfettamente in fase se - a motore freddo e col prescritto giuoco delle valvole - le sue successioni si verificano secondo il seguente diagramma

Valvola aspirazione :

Apertura prima del p. m. s.	25° - 28°
Chiusura dopo il p. m. i.	57° - 60°

Valvola scarico :

Apertura prima del p. m. i.	57° - 60°
Chiusura dopo il p. m. s.	27° - 30°

Per nessuna ragione i dati che precedono debbono essere modificati: perciò - rimontando il motore - si faccia coincidere (dopo aver portato lo stantuffo al p. m. s. in fase di compressione) il segno \bigcirc impresso sull'ingranaggio motore col segno \bigcirc impresso sull'ingranaggio dell'albero ad eccentrici, perchè la distribuzione sia perfettamente in fase. In tali condizioni (vedi figura 6) il 16° dente dell'ingranaggio condotto (contato in senso sinistro dopo il dente corrispondente all'asse radiale della chiavetta) imboccherà il vano dell'ingranaggio motore, corrispondente alla chiavetta di quest'ultimo.

COMPRESSIONE

La stabilità del valore della compressione riveste particolare importanza per il buon funzionamento del motore: riducendosi tale valore l'avviamento riuscirà stentato e pigro ed il rendimento del motore stesso sarà molto al disotto di quello effettivo. L'anormalità viene rivelata dalla scarsa resistenza che incontra il pedale nell'atto della messa in marcia: se questo si lascia spingere facilmente in basso, la compressione è bassa, o manca quasi del tutto. L'inconveniente può essere dovuto a:

- 1°) - Perdite attraverso la guarnizione della candela.
- 2°) - Perdite attraverso le superfici a contatto della testa e del cilindro.
- 3°) - Insufficiente tenuta degli anelli elastici dello stantuffo.
- 4°) - Imperfetta chiusura delle valvole.

La perdita attraverso la guarnizione della candela è facilmente riscontrabile: si versi qualche goccia di



MOTO STELVIO 250

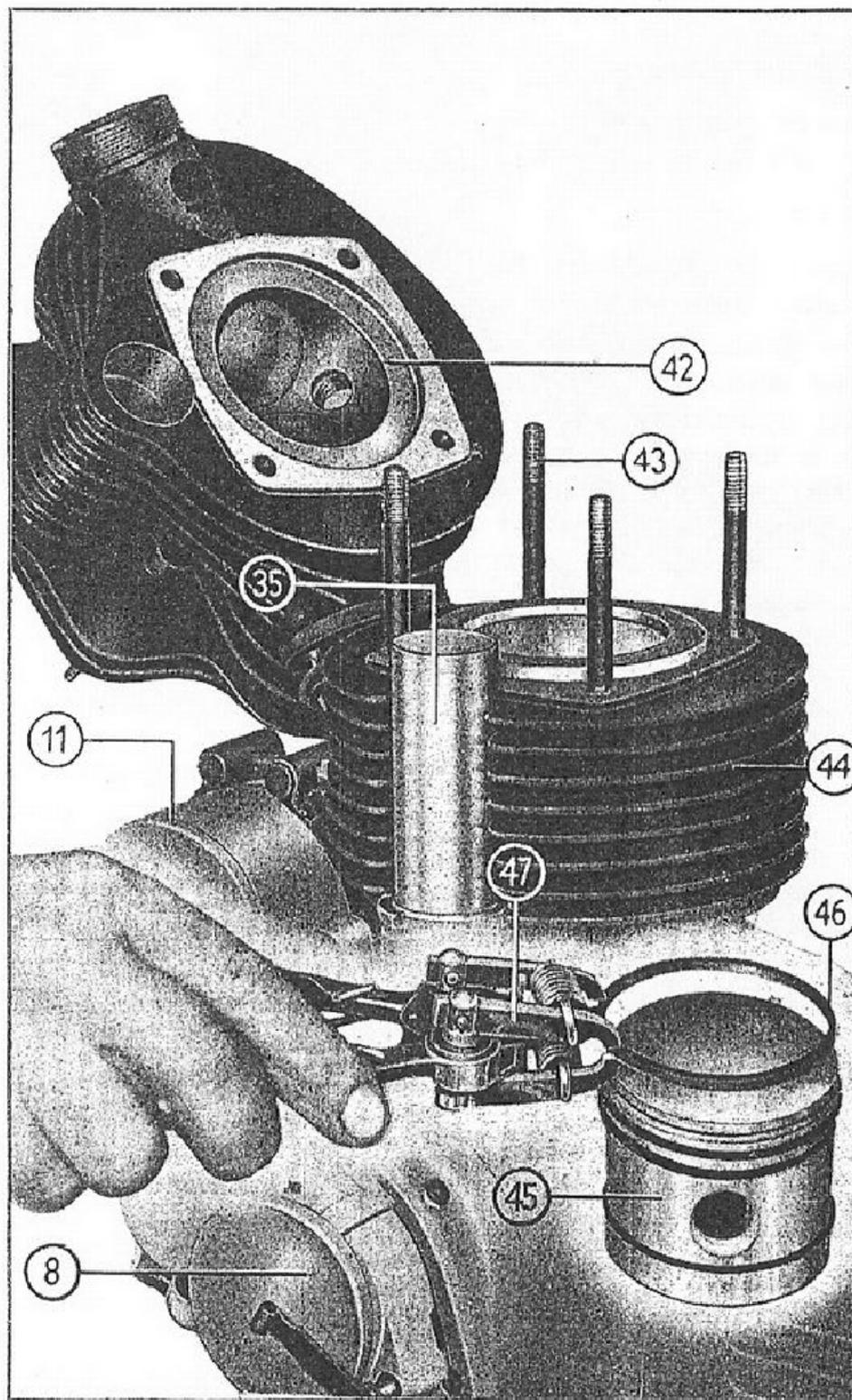


Fig. 7 - Camera di compressione e smontaggio anelli elastici : 8) Coperchio dello spinterogeno - 11) Dinamo lato comando - 35) Astuccio per aste bilancieri - 42) Testa cilindro - 43) Prigionieri fissaggio testa - 44) Cilindro - 45) Stantuffo - 46) Anello elastico di compressione - 47) Attrezzo smontaggio anelli elastici.



olio lungo la periferia della guarnizione medesima e si preme il pedale d'avviamento nella fase di compressione. Se si formeranno delle bollicine d'aria attorno alla sede della candela, l'inconveniente potrà subito essere eliminato sostituendo la guarnizione.

Per quanto concerne la tenuta delle valvole, procedere alla verifica delle punterie ed al controllo del giuoco fra queste e i bilanceri: non riscontrando nessuna irregolarità, togliere la testa del cilindro e smerigliare accuratamente le valvole; prima di rimontare la testa togliere i prigionieri di tenuta dal cilindro e rettificare i piani d'appoggio di questo e di quella.

Non si dimentichi di lavare accuratamente con petrolio pulito ogni cosa prima del rimontaggio. La verifica dei segmenti degli stantuffi, si rende necessaria quando sussiste la perfetta tenuta della guarnizione della candela e della testa del cilindro: si rilevi pertanto l'apertura dei segmenti medesimi e se questa risultasse superiore a mm 0,5 si proceda senza indugio alla loro sostituzione.

Persistendo la deficienza di compressione, si esamini lo stato dell'interno del cilindro: riscontrando rigature o logorio dovuto all'uso o ad imperfetta lubrificazione, si proceda alla riesatura del cilindro stesso ed alla conseguente sostituzione dello stantuffo e degli anelli con altri maggiorati.

CAMERA DI COMPRESSIONE STANTUFFI - SEGMENTI

L'avvicinarsi delle combustioni lascia - a lungo andare - dei residui carboniosi che, solidificandosi sulle pareti della camera di scoppio, formano delle incrostazioni: queste si arroventano durante il funzionamento del motore e provocano l'autoaccensione della miscela.

Per ovviare a tale inconveniente necessita - (ogni 3000 Km) - smontare la testa del cilindro e provvedere alla radicale pulizia della camera, asportando tutti i depositi carboniosi in essa esistenti; si smeriglino poi le valvole ed i piani d'appoggio della testa si proceda all'accurata lavatura nel petrolio delle parti trattate.

Lo smontaggio dello stantuffo non presenta difficoltà: il perno è del tipo libero e basta togliere uno dei due anelli elastici di fermo per sfilarlo; si faccia attenzione poi, a rimontare lo stantuffo nella medesima posizione. Smontato lo stantuffo si asportino con un raschietto le



MOTO STELVIO 250

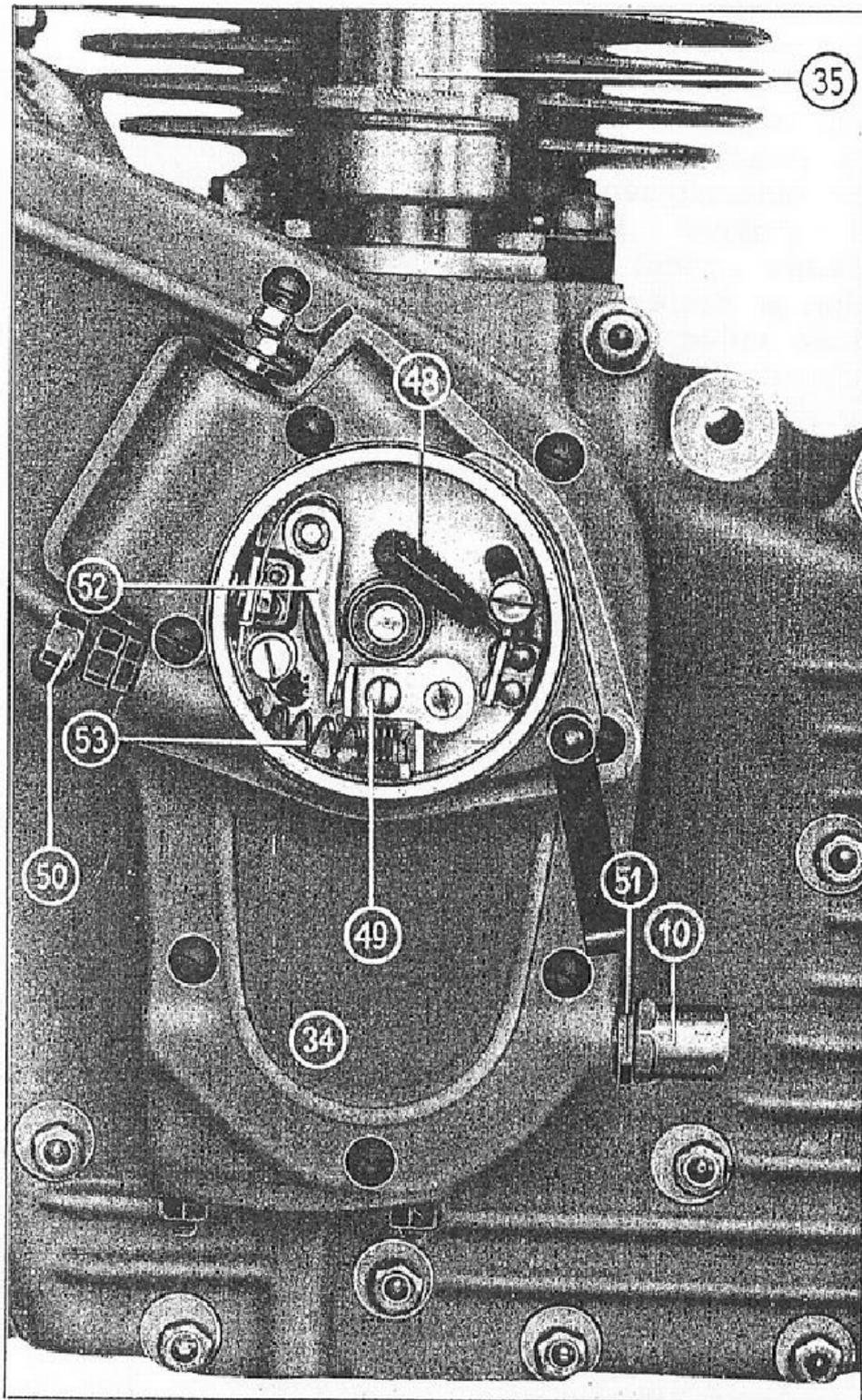


Fig. 8 - Ruttore d'accensione : 10) Valvola pressione olio - 34) Coperchio distribuzione - 35) Astuccio aste bilancieri - 48) Feltrino di lubrificazione - 49) Squadretta portacontatto fisso - 50) Vite di registro comando anticipo - 51) Dado fissaggio valvola - 52) Martelletto dello spinterogeno - 53) Molla di rinvio.



incrostazioni sulla testa e si pulisca lo stantuffo medesimo con tela smeriglio finissima e - possibilmente - lo si lucidi a specchio con la pulitrice; si esaminino gli anelli elastici e, se sono lucidi e liberi nei loro alloggiamenti, si consiglia di non toccarli. In caso di smontaggio di questi ultimi si operi come in figura 7 e con l'apposito attrezzo.

A C C E N S I O N E

La rimessa in fase dell'accensione si effettua togliendo innanzi tutto il coperchio che protegge il ruttore e la candela dal cilindro e portando poi la levetta di comando in posizione di tutto anticipo: ciò predisposto di faccia rotare l'albero motore fino a portare lo stantuffo al p. m. s. in fase di compressione e s'introduca nel foro della candela un regolo millimetrato. Si rotoli poi lentamente all'indietro l'albero motore e si metta a punto il ruttore in modo che le puntine comincino ad aprirsi quando lo stantuffo si è abbassato di 20/21 mm, misurati secondo l'asse della candela. Se la misurazione viene effettuata in senso verticale (per quanto consentito dall'inclinazione del foro della candela) la quota d'abbassamento dello stantuffo si riduce a mm 17. L'operazione può essere controllata portando la levetta comando anticipo in posizione di tutto ritardo e lo stantuffo in posizione di p. m. s.: in tali condizioni le puntine del ruttore debbono essere ancora aperte per circa 0,20 mm. L'apertura massima delle puntine è compresa fra 0,40 e 0,45 mm.

L U B R I F I C A Z I O N E

Il sistema di lubrificazione del motore non richiede cure particolari; presentandosi la necessità di smontare la pompa dell'olio dal suo alloggiamento, allentare e togliere i due dadi (vedi fig. 9) che la fissano al corpo del motore. Si abbia l'avvertenza - smontandola - di sostituire la guarnizione di tenuta debitamente impregnata di soluzione adesiva, ai fini di ottenere la completa aderenza della guarnizione stessa alle superfici metalliche.

La circolazione dell'olio viene costantemente controllata dall'apposito indicatore montato a destra, posteriormente al carburatore; una valvola di ritenuta opportunamente tarata al collaudo, regola la pressione del lubrificante ed è in pari tempo collegata all'indica-



MOTO STELVIO 250

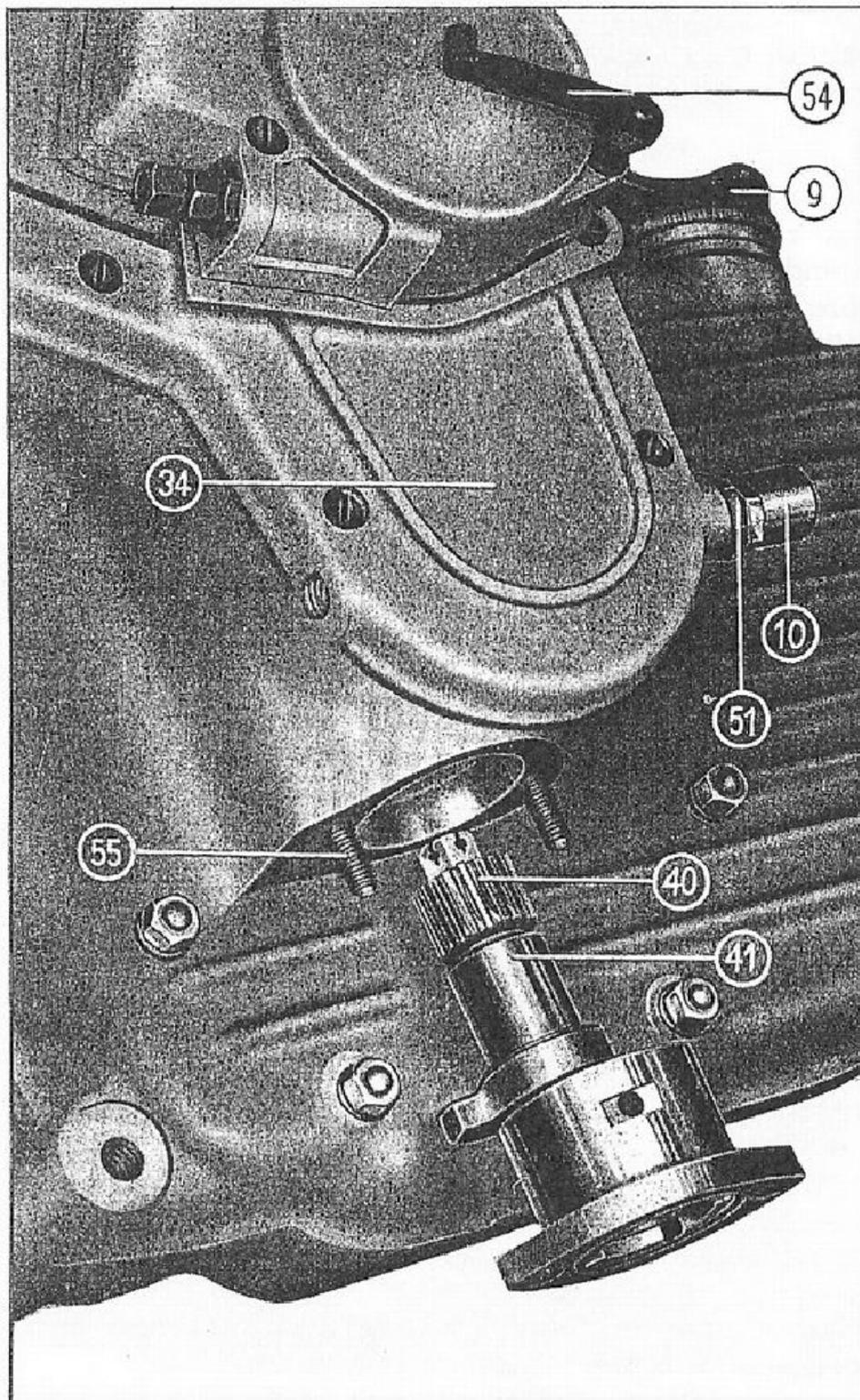


Fig. 9 - Smontaggio pompa olio : 9) Tappo misuratore olio - 10) Valvola pressione olio - 34) Coperchio della distribuzione - 40) Ingranaggio condotto comando pompa - 41) Pompa olio - 51) Dado fissaggio valvola - 54) Mollo di fermo coperchio dello spinterogeno - 55) Prigionieri fissaggio pompa olio.



tore. Se il complesso valvolare dovesse essere smontato, la rimessa in esercizio si effettua come segue:

Si serri a fondo il corpo cilindrico della valvola in modo che il piano anulare dell'appoggio aderisca perfettamente al fondo della sede e si chiuda poi il dado; s'inserisca la valvola sferica, il rullino e la molla a spirale e infine la vite di regolazione.

Si metta in moto il motore: facendo funzionare questo a basso regime, si manovri la vite di regolazione (avvitandola lentamente) fino a che l'indicatore entra in funzione; si avviti ancora di circa mezzo giro la vite medesima e la si blocchi poi con il relativo controdado.

Si tenga presente che avvitando maggiormente la vite di regolazione l'indicatore continuerebbe a funzionare, ma verrebbe limitata la quantità di olio inviata al motore, con conseguente imperfetta lubrificazione dei suoi organi; inoltre si provocherebbe un'usura anormale degli ingranaggi della pompa.

CAMBIO DI VELOCITÀ

Il regolare funzionamento del cambio è strettamente collegato all'osservanza delle norme d'uso; solo dopo un lungo periodo di funzionamento conviene procedere alla revisione e alla pulizia degli ingranaggi: si tolga pertanto il coperchio della scatola e si lavino accuratamente con benzina tutte le parti interne.

FRIZIONE

La frizione non necessita di cure particolari: se ben registrata e adoperata con perizia, saranno evitati tutti i possibili inconvenienti.

La registrazione del comando frizione si effettua come segue:

Allentare il dado 63 (vedi fig. 10) e avvitare o svitare con un cacciavite il cappello 62 in modo di lasciare un giuoco di circa $\frac{1}{2}$ mm. tra la testa dell'albero d'innesto 59 e la levetta di comando; effettuata la regolarizzazione si blocchi di nuovo il dado 63.

FRENI

La regolazione dei freni è necessaria quando - per l'usura delle guarnizioni - si nota una corsa a vuoto della leva a mano o del pedale, maggiore di quella stabilita: la registrazione si effettua mediante il bottone



MOTO STELVIO 250

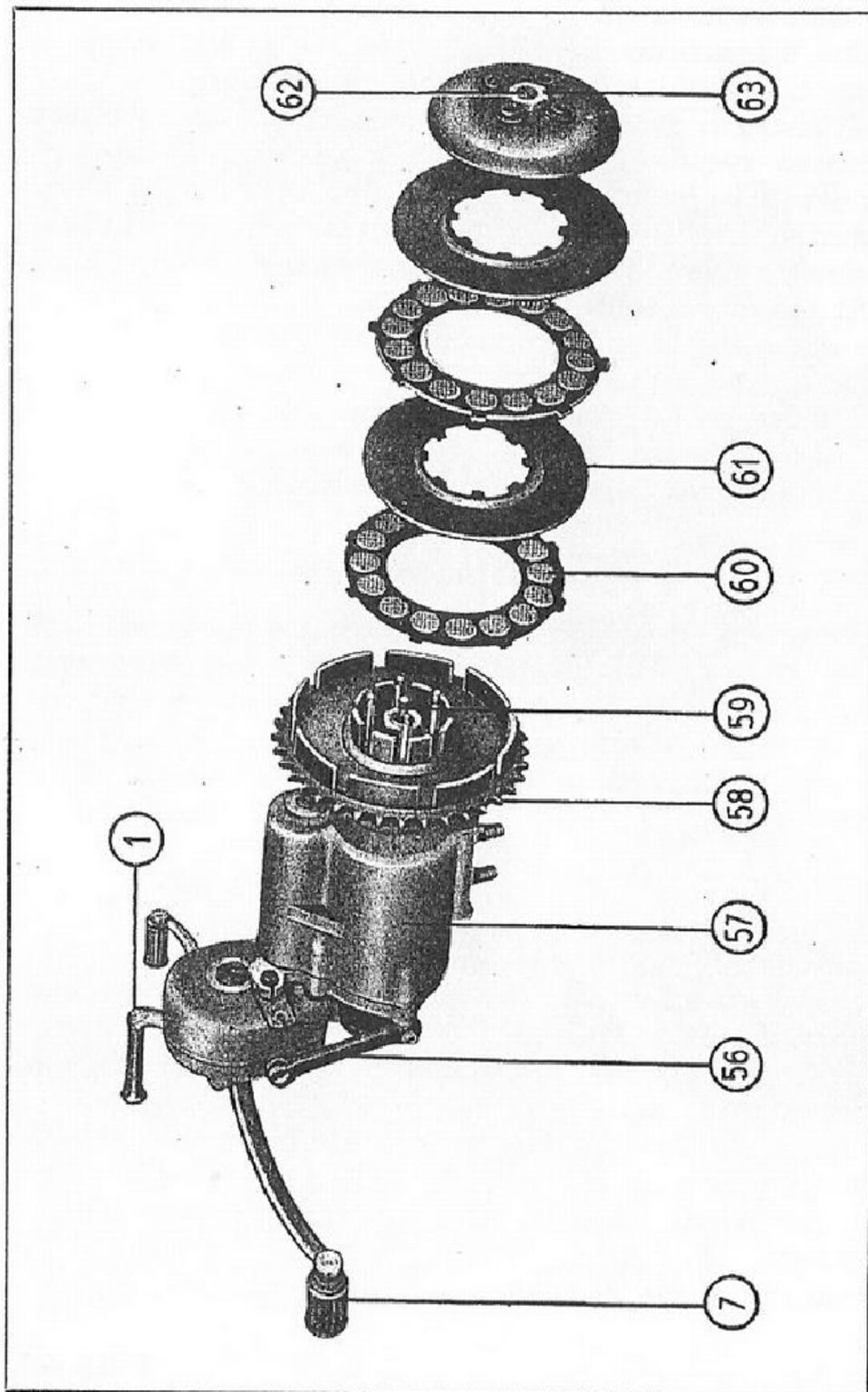


Fig. 10 - Cambio e frizione smontata : 1) Pedale avviamento - 7) Leva comando cambio - 56) Leva comando frizione - 57) Scatola del cambio di velocità - 58) Ingranaggio della frizione - 59) Puntale comando frizione - 60 - 61) Dischi della frizione - 62) Cappello registro frizione - 63) Dado fissaggio cappello di registro.



69 per per il freno posteriore (vedi fig. 12) e mediante l'apposito tendifilo 83 (vedi fig. 11) per il freno anteriore.

SOSPENSIONI

Le sospensioni non necessitano di nessuna registrazione particolare; per quanto concerne la forcella anteriore - solo nel caso che essa sia stata completamente svuotata - rifare il livello aggiungendo, dal tappo superiore del braccio, 100/150 cmc. di Mobil SHOCK ABLSORBER OIL LIGHT.

Gli ammortizzatori posteriori (vedi fig. 12) sono regolabili a mano mediante gli appositi dadi regolatori.

CATENE DI TRASMISSIONE

La registrazione delle catene ha particolare importanza per cui esse non devono essere ne troppo tese ne troppo lente; per registrare la catena motore - cambio si allentino i dadi 77 (vedi fig. 13) e si manovri il dado 76 della piastra tendicatena, fino a lasciare a quest'ultima uno scuotimento massimo (vedi figura 14) compreso fra 6 e 8 mm.

La registrazione della catena cambio - ruota si effettua allentando i due dadi che fissano la ruota (vedi fig. 15) e manovrando la vite 82 del tendicatena: lo scuotimento massimo è compreso fra 10 e 20 mm. È necessario pure che le catene siano ben lubrificate perchè si conservino a lungo e nelle migliori condizioni: è necessario - ogni 3000 Km. - smontarle e lavarle accuratamente nel petrolio e lubrificarle poi con particolare attenzione.



MOTO STELVIO 250

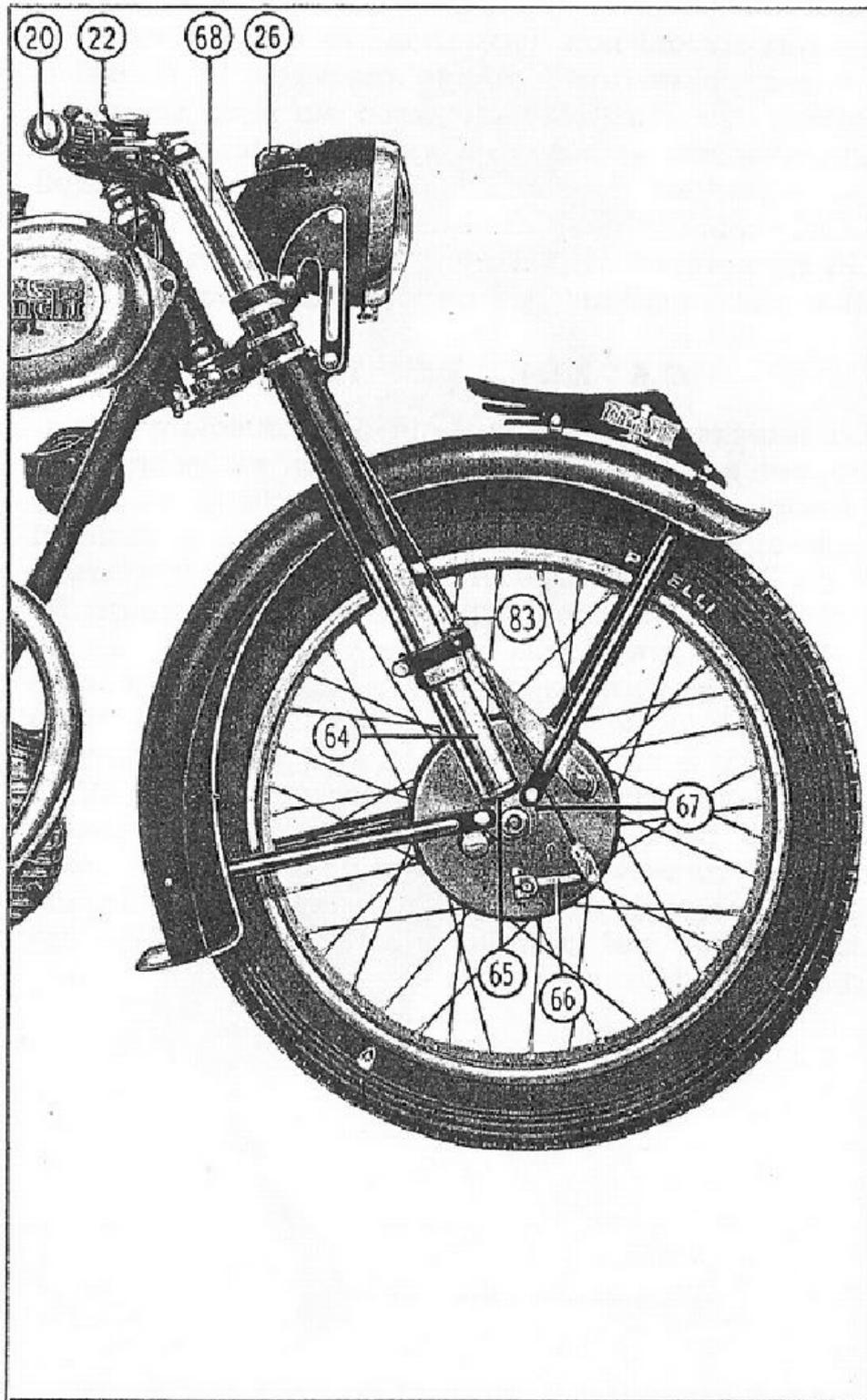


Fig. 11 - Ruota e sospensione anteriori ; 20) Manopola comando gas - 22) Levetta comando aria - 26) Comando luci - 64) Cilindro mobile della sospensione anteriore - 65) Vite scarico olio - 66) Leva comando freno - 67) Tirante comando freno - 68) Cilindro superiore della sospensione - 83) Tendifilo regolazione freno.



MOTO STELVIO 250

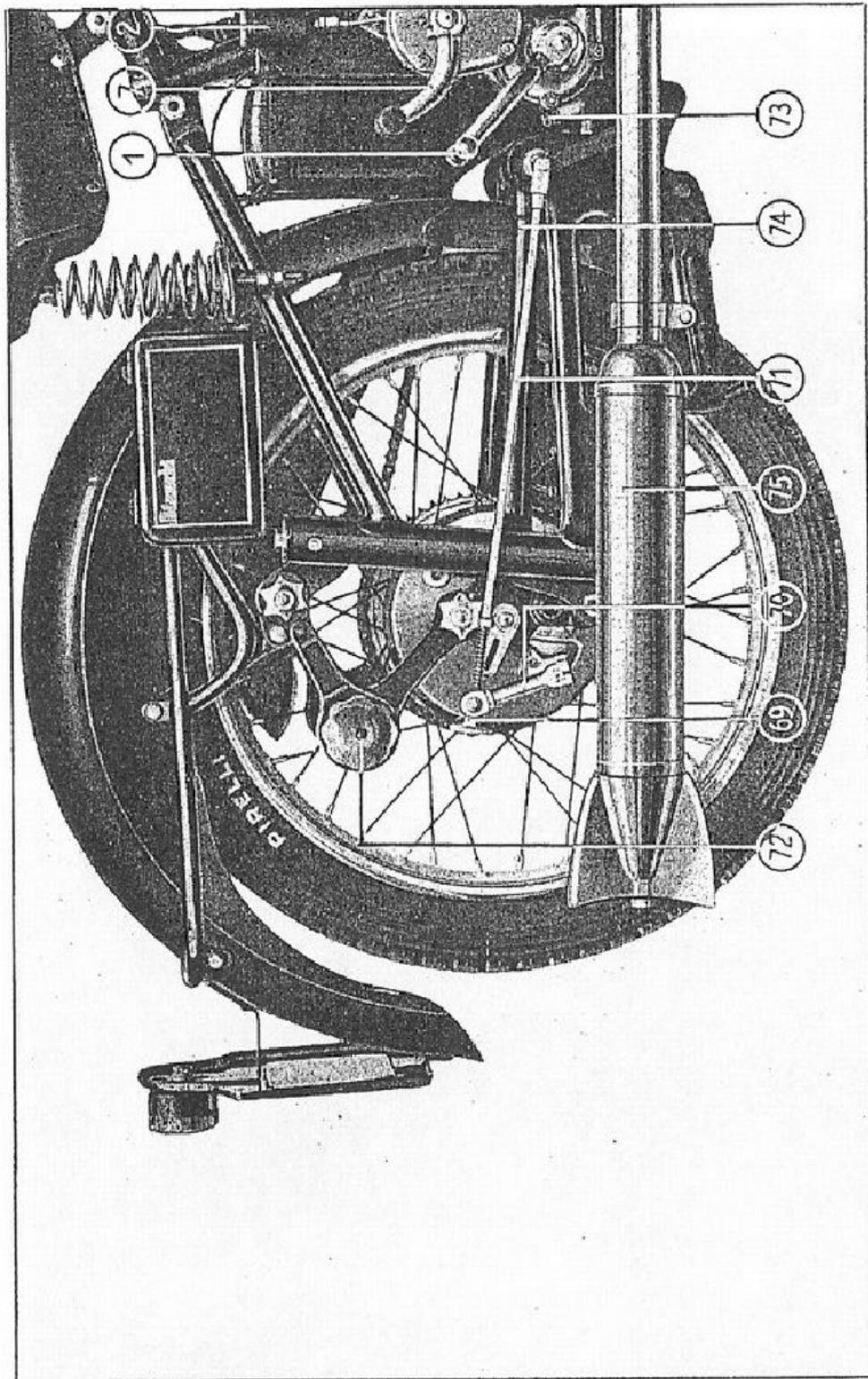


Fig. 12 - Ruota e sospensione posteriori : 1) Pedale avviamento - 2) Indicatore pressione olio - 7) Leva comando cambio - 69) Pomolo di regolazione freno - 70) Leva comando freno - 71) Tirante comando freno - 72) Ammortizzatore posteriore destro - 73) Tappo olio cambio - 74) Forcellone oscillante - 75) Silenz. di scarico.

MOTO STELVIO 250

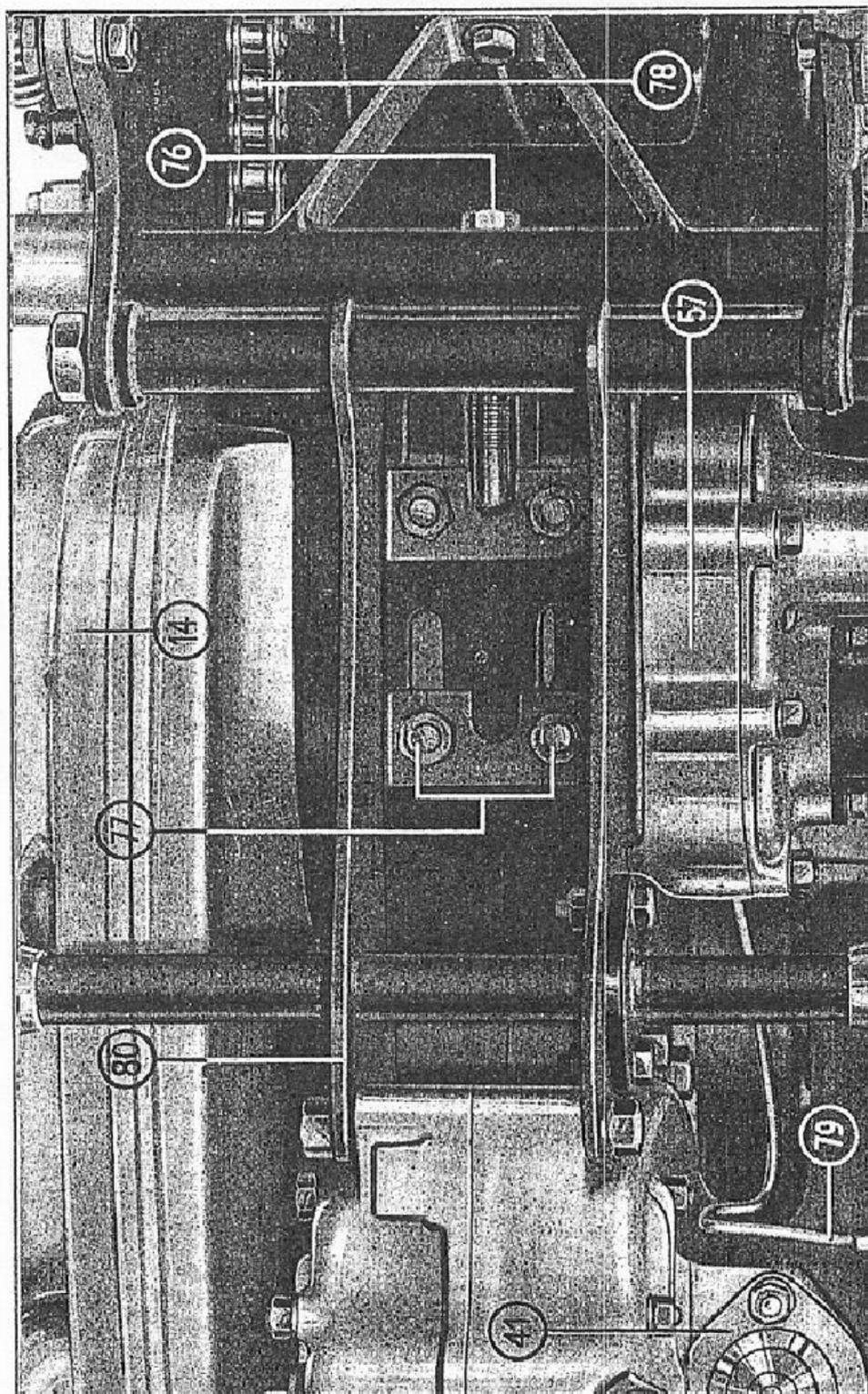


Fig. 13 - Registrazione catena motore - cambio : 14) Coperchio della frizione - 41) Pompa olio - 57) Scatola del cambio di velocità - 76) Vite tendicatena motore-cambio - 77) Dadi fissaggio piastra di regolazione - 78) Catena cambio-ruota - 79) Tubazione misuratore olio : 80) Supporto motore - cambio.



MOTO STELVIO 250

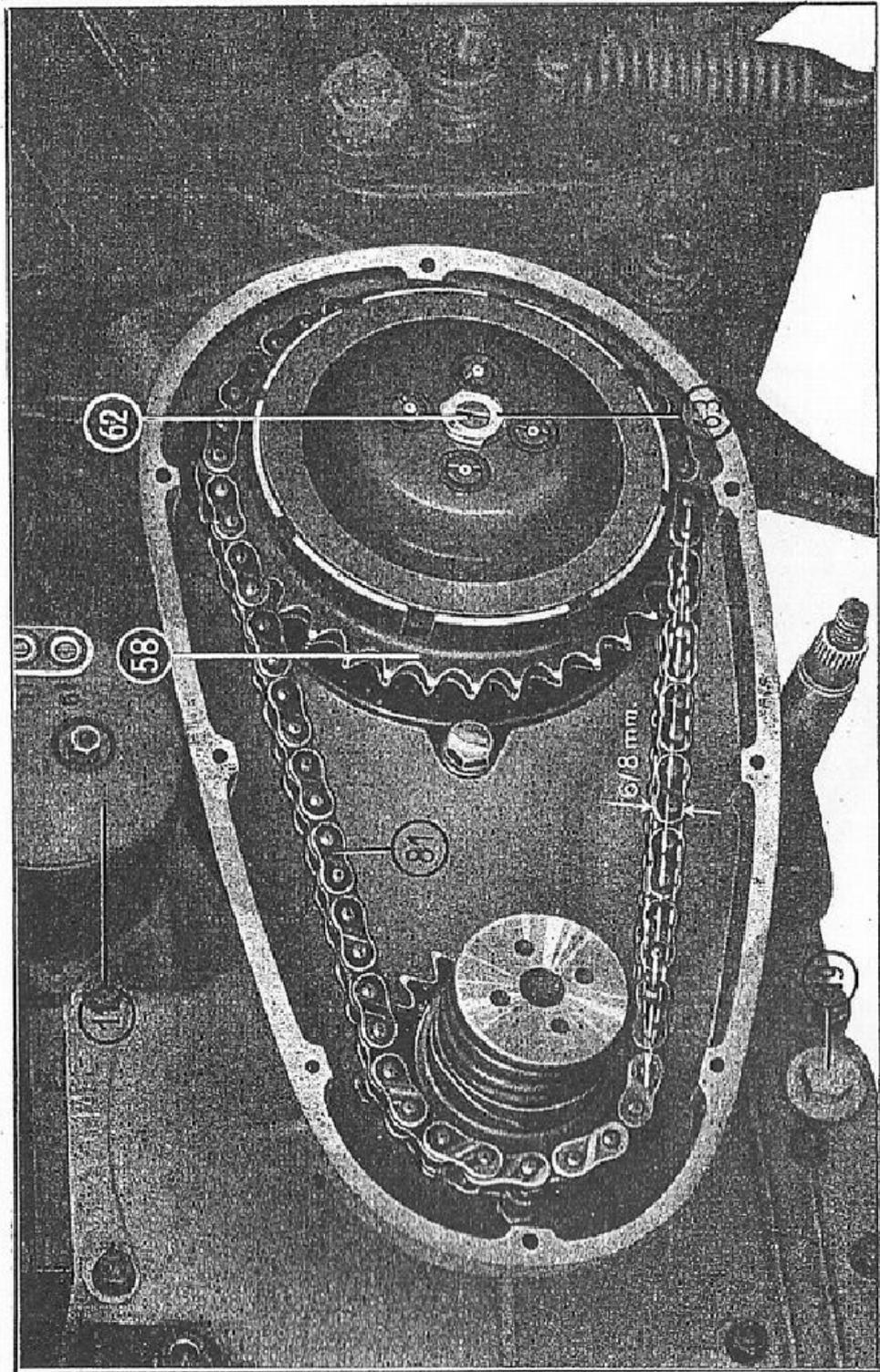


Fig. 14. - Scuotimento catena motore - cambio : 11) Dinamo - 19) Tappo scarico olio motore - 58) Ingranaggio della frizione - 62) Cappellotto registrazione frizione - 63) Dado fissaggio cappellotto registrazione frizione - 31) Catena di trasmissione motore - cambio e suo scuotimento massimo consentito.



MOTO STELVIO 250

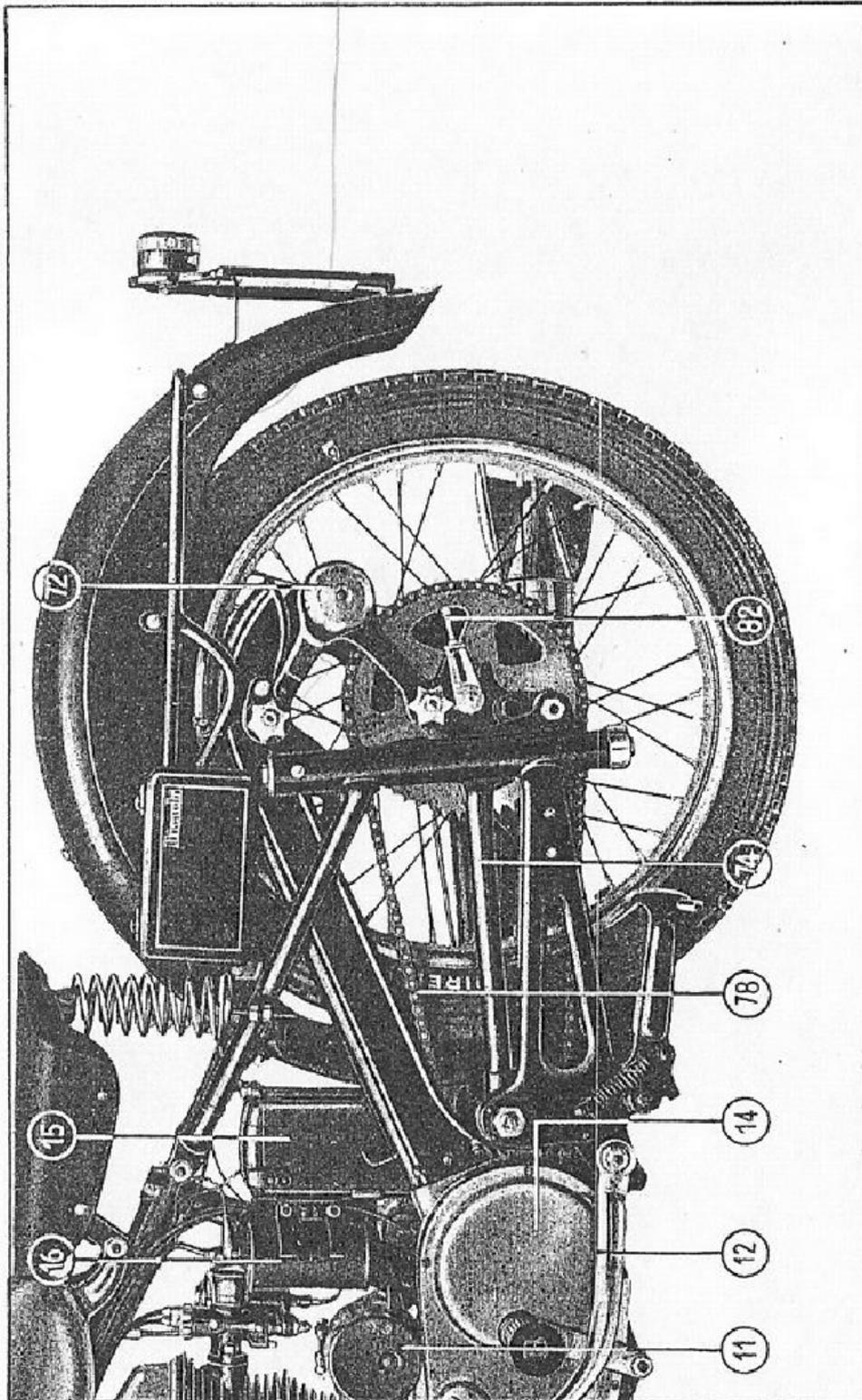


Fig. 15 - Registrazione catena cambio - ruota : 11) Dinamo - 12) Leva comando freno posteriore - 14) Coperchio frizione - 15) Batteria accumulatori - 16) Bobina d'accensione - 72) Ammortizzatore posteriore sinistro - 74) Forcellone oscillante - 78) Catena cambio - ruota - 82) Vite registro catena posteriore.



MOTO STELVIO 250

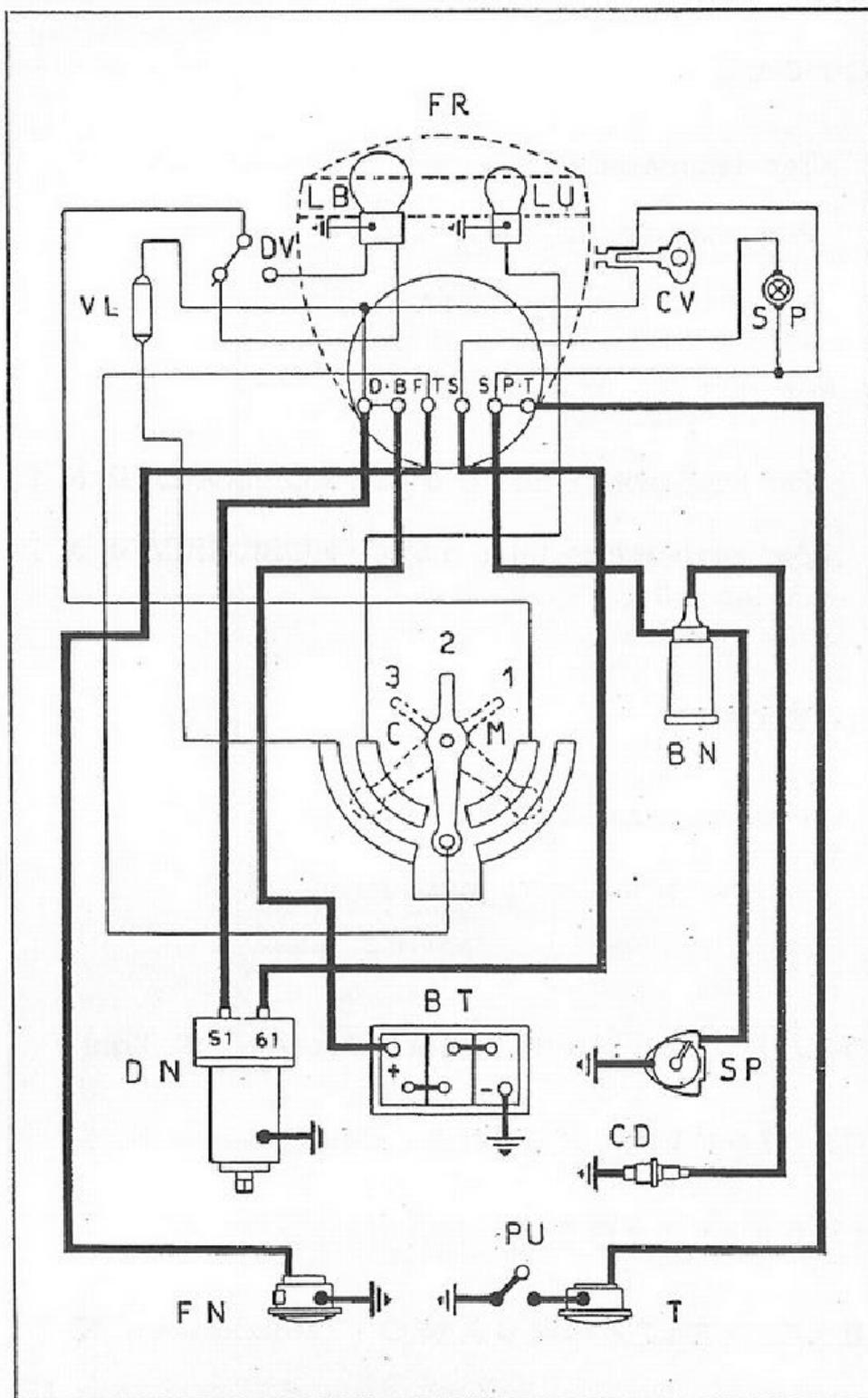


Fig. 16 - Schema impianto elettrico : CM) Commutatore generale luce - DN) Dinamo - DV) Commutatore anabbagliante - CV) Chiave d'accensione - BN) Bobina - SP) Spinterogeno - CD) Candela - BT) Batteria - FN) Fanalino posteriore - PU) Pulsante per tromba - T) Tromba - FR) Proiettore.



LUBRIFICANTI DA USARE

MOTORE

Per temperature fino a 5° C: MOBIL OIL D

Per temperature infer. a 5° C: MOBIL OIL AF

CAMBIO

Per temperature fino a 5° C: MOBIL GREASE N. 2

Per temperature infer. a 5° C: MOBIL GREASE N. 1

CATENE

Catena anteriore: Olio motore

Catena posteriore: Mobilgrease N. 2

FORCELLA: Mobil shock absorber oil light

CUSCINETTI RUOTE: Mobilgrease N. 5

INGRASSATORI: Mobilgrease N. 2

CUSCINETTI DINAMO: Mobilgrease N. 5

INCONVENIENTI E RIMEDI

INCONVENIENTI	C A U S E	R I M E D I
<p>Il motore non si avvia.</p>	<p>Inosservanza delle norme di avviamento.</p> <p>Mancato rifornimento di carbur.</p> <p>Il carburante non arriva al motore.</p> <p>Candela d'accensione difettosa.</p> <p>Impianto d'accensione in corto circuito o non perfettamente isolato.</p>	<p>Vedi istruzioni a pagina 15</p> <p>Provvedere in conformità.</p> <p>Aprire il rubinetto del serbatoio - Sgorgare il tubo della benzina - Scaricare l'aria dal tubo della benzina - Pulire l'ugello del carburatore - Verificare l'ago del galleggiante - Pulire il filtro della benzina - Verificare la tenuta del carburatore.</p> <p>Verificare la distanza fra gli elettrodi - Pulire gli elettrodi - Sostituire la candela rotta.</p> <p>Isolare o sostituire il cavo della candela - Verificare gli attacchi dei cavi - Pulire i contatti del ruttore.</p>
<p>Il motore funziona irregolarmente.</p>	<p>Candela allentata o sporca di olio</p> <p>Connessioni del cavo d'accensione allentate.</p>	<p>Fissare o pulire la candela - Stringere le connessioni del cavo.</p>

MOTORE

www.rpw.it

INCONVENIENTI E RIMEDI

INCONVENIENTI	C A U S E	R I M E D I
<p>Il motore si ferma dopo l'avviamento.</p>	<p>Condotto del carburante parzialmente ostruito. Filtro del carburante sporco o ostruito. Imperfetto funzionamento del carburatore.</p>	<p>Pulire il condotto del carburante - Pulire il filtro del carburante - Verificare e mettere a punto il carburatore.</p>
	<p>Cattiva tenuta delle valvole.</p>	<p>Smerigliare le valvole.</p>
	<p>Valvola di scarico che non chiude o ritarda.</p>	<p>Registrazione la valvola.</p>
	<p>Compressione insufficiente.</p>	<p>Verificare gli anelli dello stantuffo e sostituirli se necessario.</p>
	<p>Depositi carboniosi nella camera di combustione.</p>	<p>Asportare i depositi carboniosi (vedi pag. 25).</p>
	<p>Silenziat. ostruito.</p>	<p>Smontare e pulire il silenziatore.</p>
	<p>Difetti di carburazione.</p>	<p>Verificare il carburatore.</p>
	<p>Foro d'entrata aria sul serbatoio ostruito.</p>	<p>Smontare il tappo e pulirlo.</p>
	<p>Candela di accensione difettosa.</p>	<p>Verificare la distanza fra gli elettrodi - Sostituire la candela rotta.</p>
	<p>Impianto di accensione non perfettamente isolato.</p>	<p>Verificare i cavi - Isolare o sostituire il cavo della candela - Verificare gli attacchi dei cavi - Pulire i contatti del ruttore.</p>

www.rpw.it

INCONVENIENTI E RIMEDI

INCONVENIENTI	C A U S E	R I M E D I
<p>Il motore perde colpi.</p>	<p>Candela d'accensione difettosa.</p>	<p>Verificare la distanza fra gli elettrodi - Pulire gli elettrodi - Sostituire la candela.</p>
	<p>Ruttore in disordine.</p>	<p>Pulire i contatti - Regolare la distanza dei contatti</p>
	<p>Impianto d'accensione difettoso.</p>	<p>Verificare i cavi - Isolare o sostituire il cavo della candela - Verificare gli attacchi dei cavi.</p>
	<p>Difetti di carburazione.</p>	<p>Verificare il carburatore.</p>
<p>Il motore riscalda eccessivamente.</p>	<p>Accensione troppo ritardata.</p>	<p>Verificare la messa in fase del ruttore.</p>
	<p>Miscela eccessivamente povera.</p>	<p>Verificare l'attacco del carburatore e la tensione del filo di comando aria - Smontare e pulire il filtro del carburatore - Verificare la mobilità dell'astina galleggiante. Verificare che il foro d'entrata aria sul tappo del serbatoio non sia ostruito.</p>

INCONVENIENTI E RIMEDI

INCONVENIENTI	C A U S E	R I M E D I
<p>Il motore batte in testa.</p>	<p>Miscela troppo ricca.</p>	<p>Verificare che i getti del carburatore non siano alterati - Verificare il galleggiante del carburatore: se forato, ripararlo. Asportare gli eventuali depositi sull'astina.</p>
	<p>Camera di scoppio sporca.</p>	<p>Asportare i depositi carboniosi.</p>
	<p>Accensione troppo anticipata.</p>	<p>Verificare la messa in fase del ruttore.</p>
	<p>Camera scoppio</p>	<p>Asportare i depositi carboniosi.</p>

MOTORE

