

F.lli Benelli S.p.A.

500 *Quattro*

MANUALE DI OFFICINA

WORKSHOP MANUAL MANUEL DE REPARATION WERKSTATT HANDBUCH



750 *Sei*

Roberto
10/2/02

PREMESSA

Scopo del presente manuale è di fornire le istruzioni occorrenti per effettuare razionalmente le revisioni e le riparazioni.

I dati citati nel manuale hanno lo scopo di formare una conoscenza di indole generale sui principali controlli da effettuare durante la revisione dei vari gruppi.

Il manuale è stato corredato di illustrazioni, disegni e schemi, occorrenti per poter eseguire le operazioni di smontaggio, controllo e montaggio.

La presente pubblicazione deve essere altresì una guida per chi desidera conoscere i particolari costruttivi del tipo in esame: la conoscenza di tali particolari, nel personale addetto alle riparazioni, è fattore essenziale per una buona esecuzione del lavoro.

NOTA - Nella descrizione, dove è scritto destra o sinistra si deve intendere alla destra o alla sinistra di chi si trova in sella; tutte le misure sono in mm.

INDICE

1	CARATTERISTICHE TECNICHE	pag. 3
----------	---------------------------------	--------

2	OPERAZIONI DI MANUTENZIONE	pag. 6
----------	-----------------------------------	--------

- 1 Controllo livello olio
- 2 Cambio dell'olio
- 3 Sostituzione cartuccia filtro olio
- 4 Pulizia del filtro pompa olio
- 5 Sostituzione dell'olio nella forcella anteriore
- 6 Lubrificazione della catena
- 7 Registro comando frizione
- 8 Manutenzione e regolazione del freno anteriore
- 9 Registro comando freno posteriore
- 10 Registro tensione catena di trasmissione
- 11 Registro manopola comando gas
- 12 Registro dello sterzo
- 13 Pneumatici
- 14 Tabella riassuntiva della manutenzione e lubrificazione
- 15 Alimentazione
- 16 Controllo fase distribuzione
- 17 Regolazione del gioco valvole (mod. 500 Quattro)
- 18 Regolazione del gioco valvole (mod. 750 Sei)
- 19 Regolazione anticipo accensione (mod. 500 Quattro)
- 20 Regolazione anticipo accensione (mod. 750 Sei)
- 21 Candele

3	COPPIE DI SERRAGGIO	pag. 20
----------	----------------------------	---------

4	ATTREZZI SPECIALI	pag. 21
----------	--------------------------	---------

5	SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DEL MOTORE DAL TELAIO	pag. 22
----------	---	---------

6**MOTORE**

pag. 24

- 1 Testa cilindri blocco cilindri e pistoni
- 2 Valvole e molle valvole
- 3 Tendicatena distribuzione
- 4 Pompa filtro olio-cartuccia filtrante
- 5 Frizione
- 6 Gruppo selettore cambio
- 7 Albero comando alternatore (mod. 750 Sei)
- 8 Albero motore e bielle
- 9 Cambio, trasmissione primaria e desmodromica

7**TELAIO**

pag. 45

- 1 Freno e ruota anteriore
- 2 Norme per il controllo e la revisione dell'impianto freno idraulico
- 3 Freno e ruota posteriore
- 4 Registrazione raggi ruote
- 5 Bilanciatura ruote
- 6 Sterzo
- 7 Forcella anteriore
- 8 Sospensioni posteriori

8**APPARATI ELETTRICI**

pag. 59

- 1 Attivazione della batteria
- 2 Generatore alternatore
- 3 Regolatore
- 4 Raddrizzatore
- 5 Motorino avviamento
- 6 Anticipo automatico
- 7 Condensatore
- 8 Sostituzione dei fusibili
- 9 Sostituzione delle lampade
- 10 Regolazione del fascio luminoso

9**PULIZIA E RIMESSAGGIO**

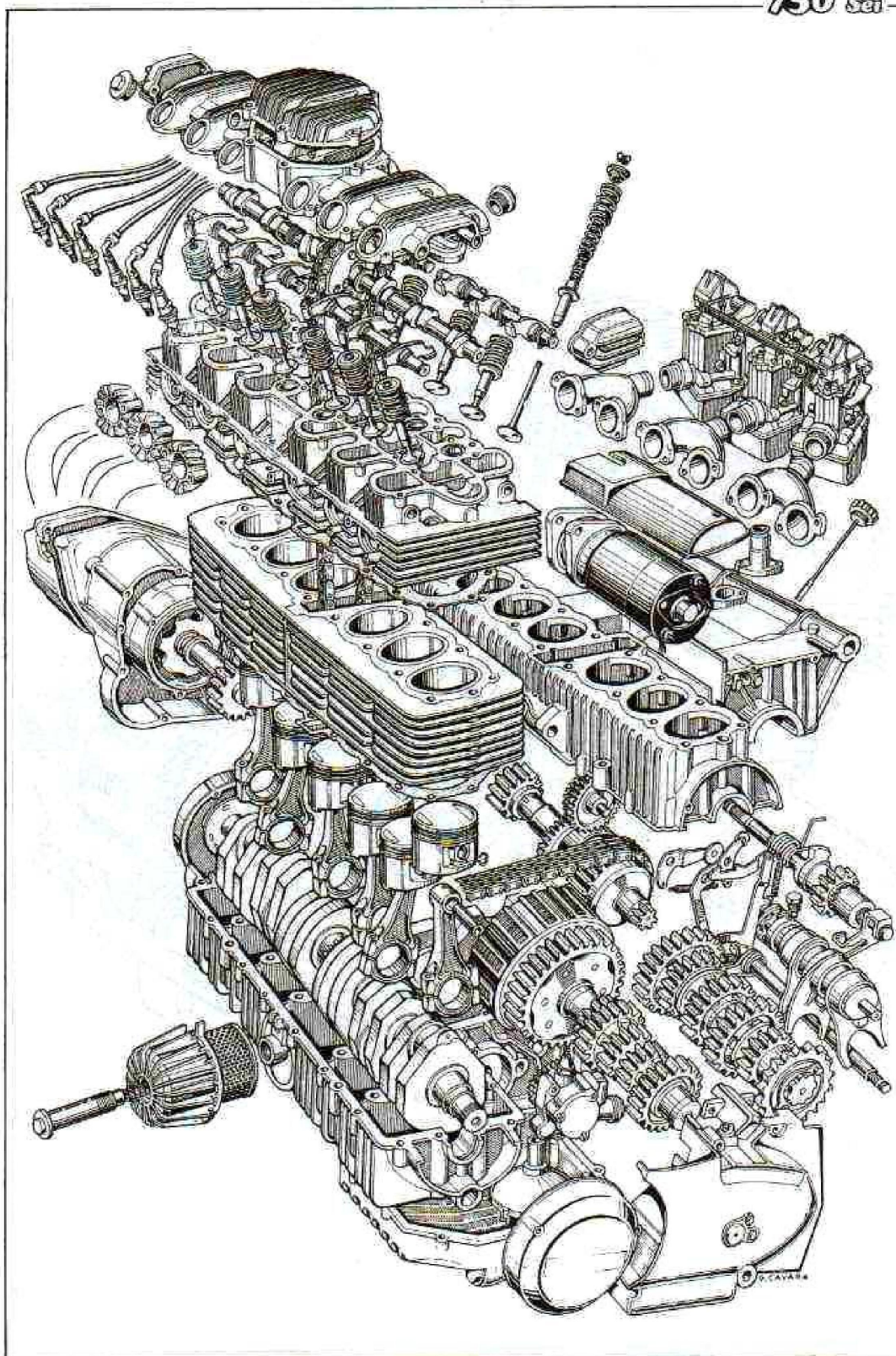
pag. 83

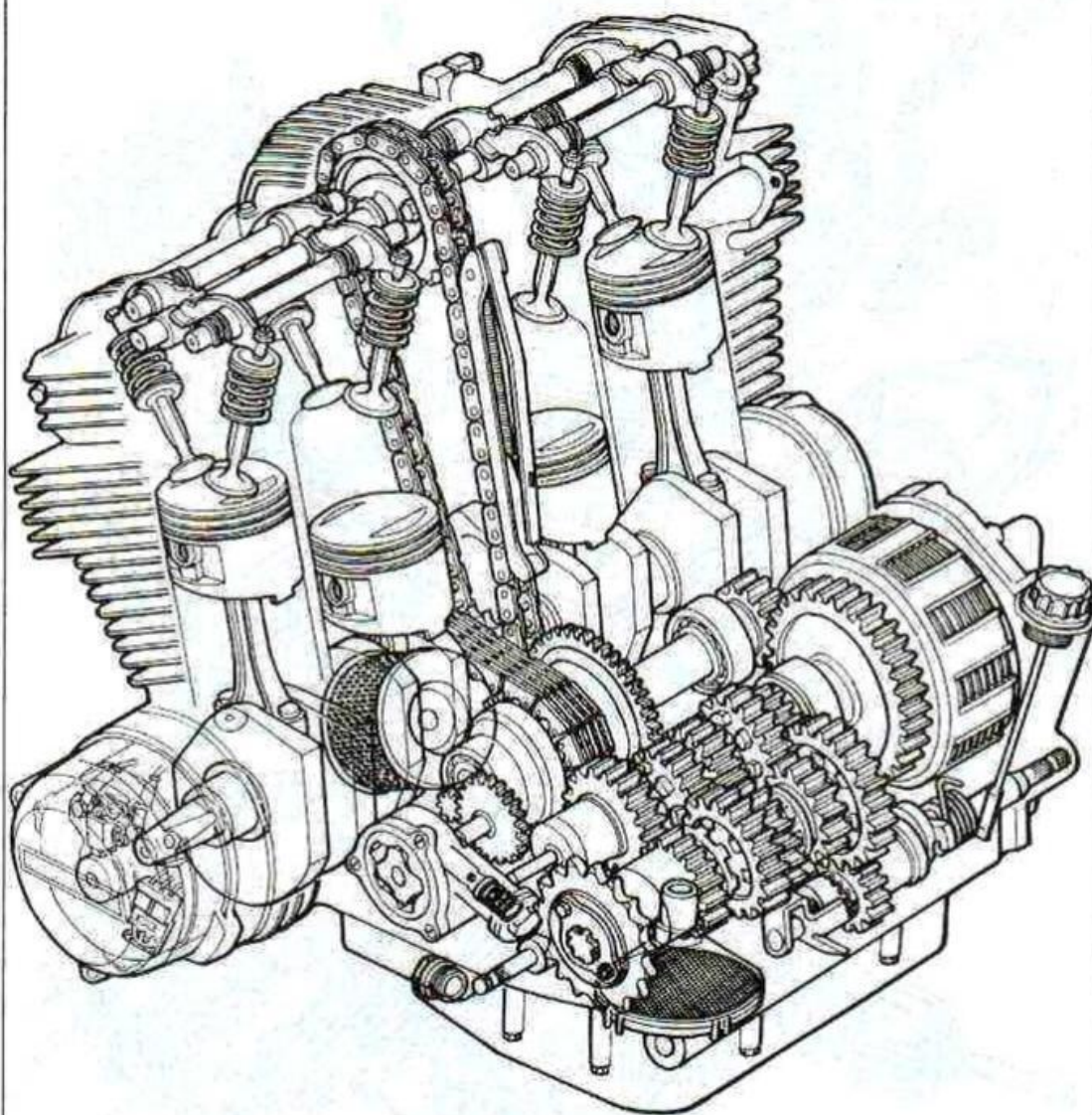
- 1 Pulizia
- 2 Rimessaggio

10**SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO**

pag. 84

- 1 Schema impianto elettrico (500 Quattro)
- 2 Schema impianto elettrico (750 Sei)





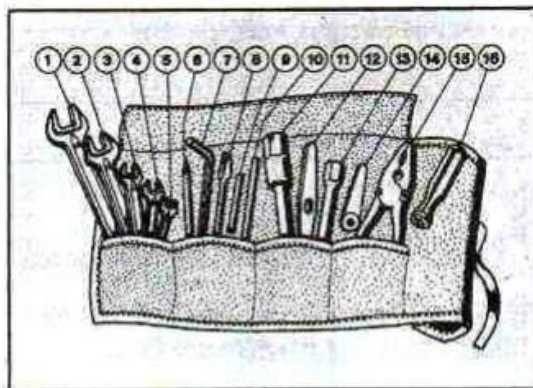
1 CARATTERISTICHE TECNICHE

	500 Quattro	750 Sei
MOTORE	a quattro tempi	a quattro tempi
— numero cilindri	quattro verticali affiancati frontemarcia	sei verticali affiancati frontemarcia
— alesaggio corsa	mm 56 x 50,6	mm 56 x 50,6
— cilindrata totale	cc 498,51	cc 747,77
— rapporto di compressione	10,2	9,8
— regime di potenza massima	9500 giri al 1°	8900 giri al 1°
— potenza massima	CV 47	CV 71
DISTRIBUZIONE	albero a camme in testa comandato a catena	albero a camme in testa comandato a catena
— aspirazione	inizio: prima del P.M.S. 11° fine: dopo il P.M.I. 43°	inizio: prima del P.M.S. 11° fine: dopo il P.M.I. 43°
— scarico	inizio: prima del P.M.I. 43° fine: dopo il P.M.S. 11°	inizio: prima del P.M.I. 43° fine: dopo il P.M.S. 11°
— gioco per controllo fasatura	mm 0,8	mm 0,8
— gioco di funzionamento tra bilancieri e valvole (a motore freddo)	mm 0,13 ÷ 0,15	mm 0,13 ÷ 0,15
ALIMENTAZIONE		
— carburatori	N. 4 Dell'Orto tipo VHB 22 D	N. 3 Dell'Orto tipo VHB 24 D
LUBRIFICAZIONE	a pompa tipo « EATON »	a pompa tipo « EATON »
— pressione nominale di lubrificazione	Kg/cm ² 3,5 ÷ 4 trasmettitore elettrico per segnalazione insufficiente pressione	Kg/cm ² 3,5 ÷ 4 trasmettitore elettrico per segnalazione insufficiente pressione
— filtro olio	a cartuccia, sostituibile	a cartuccia, sostituibile
GENERATORE		
— alternatore	14 V - 13 A 14 V - 20 A	14 V - 13 A 14 V - 20 A
ACCENSIONE	a batteria e spinterogeno ad anticipo automatico a masse centrifughe; spinterogeno a doppio rutore	a batteria e spinterogeno ad anticipo automatico a masse centrifughe; spinterogeno a triplo rutore
— anticipo iniziale (fisso)	10°	10°
— anticipo automatico	25°	25°
— anticipo totale (fisso + automatico)	35°	35°
— distanza tra i contatti rutore	mm 0,38 ÷ 0,42	mm 0,38 ÷ 0,42
— candela di accensione	Marelli CX8L Bosch X 260 T 2	Marelli CX8L Bosch X 260 T 2
— distanza tra gli elettrodi	mm 0,5	mm 0,5
— bobine di accensione	N. 2	N. 3
— ordine di scoppio dei cilindri	1-2-4-3	1-4-2-6-3-5

	500 Quattro	750 Sei
AVVIAMENTO		
— elettrico mediante motorino	12 V - 0,4 CV	12 V - 0,4 CV avviamento a pedale sul lato destro del veicolo
TRASMISSIONI		
— frizione	a dischi multipli in bagno d'olio con comando mediante leva sul lato sinistro del manubrio	a dischi multipli in bagno d'olio con comando mediante leva sul lato sinistro del manubrio
— cambio	a cinque velocità con ingranaggi sempre in presa ad innesti frontali. Comando a pedale sul lato sinistro del veicolo	a cinque velocità con ingranaggi sempre in presa ad innesti frontali. Comando a pedale sul lato sinistro del veicolo
— rapporto cambio/ruota posteriore	1 : 2,117 (Z = 17/36)	1 : 2,47 (Z = 17/42)
— rapporti cambio		
in 1ª marcia	1 : 2,454	1 : 2,454
in 2ª marcia	1 : 1,666	1 : 1,666
in 3ª marcia	1 : 1,277	1 : 1,277
in 4ª marcia	1 : 1,050	1 : 1,050
in 5ª marcia	1 : 0,900	1 : 0,900
TELAIO	a doppia culla con struttura tubolare	a doppia culla con struttura tubolare
SOSPENSIONI		
— anteriore	forcella telescopica idraulica con molle elicoidali incorporate	forcella telescopica idraulica con molle elicoidali incorporate
— posteriore	forcellone oscillante con ammortizzatori idraulici e molle elicoidali	forcellone oscillante con ammortizzatori idraulici e molle elicoidali
RUOTE	a raggi	a raggi
— cerchio anteriore	WM 3/2,15 x 18" in acciaio	WM 2/1,85 x 18" in alluminio
— cerchio posteriore	WM 3/2,15 x 18" in acciaio	WM 3/2,15 x 18" in alluminio
PNEUMATICI		
— anteriore rigato	3,50 H 18" SS MT 76	3,50 H 18" SS MT 76
— posteriore scolpito	4,10 H 18" MT 11	120/90 H 18" MT 18
— pressione pneumatico anteriore	Kg/cm ² 2,00	Kg/cm ² 2,00
— pressione pneumatico posteriore	Kg/cm ² 2,30 (con 2 persone Kg/cm ² 2,50)	Kg/cm ² 2,30 (con 2 persone Kg/cm ² 2,50)

	500 Quattro	750 Sel
FRENI		
— anteriore	monodisco Ø mm 300	a doppio disco Ø mm 300 (1ª serie: Ø mm 280)
— posteriore	ad espansione Ø mm 200. larghezza mm 30	ad espansione Ø mm 200 larghezza mm 30
INGOMBRI E PESO		
— passo (a carico)	m 1,450	m 1,450
— lunghezza massima	m 2,120	m 2,120
— altezza massima	m 1,040	m 1,090
— larghezza	m 0,760	m 0,760
— peso del veicolo a vuoto (senza carburante e lubrificante)	Kg 190	Kg 220
PRESTAZIONI		
— velocità massima con il solo pilota		
in 1ª marcia	Km/h 69,090	Km/h 71,04
in 2ª marcia	" 98,919	" 101,719
in 3ª marcia	" 132,770	" 136,465
in 4ª marcia	" 161,479	" 166,071
in 5ª marcia	" 188,406	" 193,772
— consumo carburante secondo norme CUNA	lt 7,7 x 100 Km	lt 7,9 x 100 Km
RIFORMIMENTI		
— serbatoio carburante	lt 23 (benzina super 98/100 NO-RM) compresa riserva di lt 4,5	lt 23 (benzina super 98/100 NO-RM) compresa riserva di lt 4,5
— olio coppa motore	lt 2,5	lt 3
— olio forcella telescopica	cc 60 per gamba (1ª serie: 270 cc) (Agip F1 ATF Dexron)	cc 60 per gamba (1ª serie: 270 cc) (Agip F1 ATF Dexron)
— impianto frenante	Agip F1 Brake Fluid SAE J 1703 C	Agip F1 Brake Fluid SAE J 1703 C
IMPIANTO ELETTRICO		
BATTERIA	12 V - 15 Ah	12 V - 15 Ah
LAMPADE		
— faro anteriore (abbagliante-anabbagliante)	12 V - 40-45 W	12 V - 40-45 W
— faro anteriore (luce città)	12 V - 3 W	12 V - 3 W
— fanalino posteriore (posizione e stop)	12 V - 5/21 W	12 V - 5/21 W
— indicatori di direzione	12 V - 21 W	12 V - 21 W
— contaghiometri-contagiri	12 V - 3 W	12 V - 3 W
— lampade del quadro controllo	12 V - 1,2 W	12 V - 1,2 W
FUSIBILI	N. 1 da 8 A - N. 4 da 15 A	N. 1 da 8 A - N. 4 da 15 A
AVVISATORE ACUSTICO	12 V	12 V

Tutti i dati forniti con la presente pubblicazione sono indicativi e soggetti a modifica senza impegno di preavviso.



2 OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

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

I chilometri ed i periodi 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:

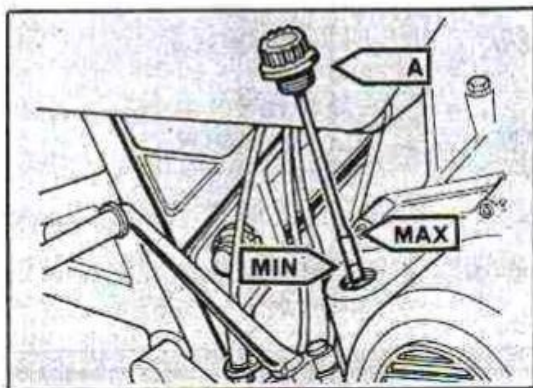
- 1 Chiave aperta da 22-24.
- 2 Chiave aperta da 17-19.
- 3 Chiave aperta da 12-13.
- 4 Chiave aperta da 8-10.
- 5 Chiave aperta da 5,5-7.
- 6 Giravite per viti con cava a croce.
- 7 Chiave per viti T.C.E.I. Ø 8.
- 8 Giravite per viti ad intaglio.
- 9 Spina estrazione indotto dinamo.
- 10 Spina per chiavi a tubo.
- 11 Chiave per candela.
- 12 Leva per giraviti.
- 13 Chiave a tubo da 10-12.
- 14 Spessimetro.
- 15 Pinza.
- 16 Manico per giraviti.

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.

2.1 CONTROLLO LIVELLO OLIO

Ogni 500 Km controllare che l'olio sfiori la tacca del livello massimo segnato sull'astina del tappo « A » quando questo è completamente avvitato. Se l'olio risultasse al di sotto di detto livello, aggiungerne della qualità prescritta. È bene comunque che il livello non superi mai la tacca superiore onde evitare sia il conseguente indurimento della frizione, che una perdita dell'olio superfluo, attraverso il tubo di sfiato, dovuta all'eccessiva pressione.



2.2 CAMBIO DELL'OLIO

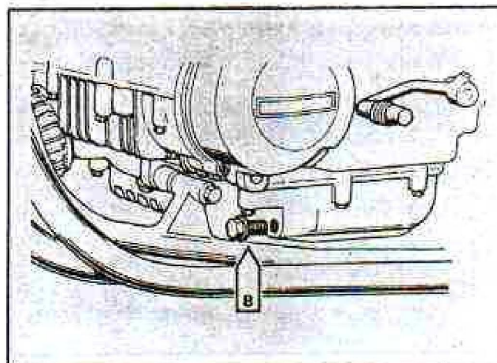
Dopo i primi 1000 ÷ 1500 Km ed in seguito ogni 3000 Km circa, sostituire l'olio nella coppa motore. La sostituzione va effettuata a motore caldo agendo come segue:

a Collocare un adeguato recipiente sotto il motore, per raccogliere l'olio usato e svitare con una chiave da mm 17 il tappo «B» sulla coppa.

NB - Onde favorire l'uscita dell'olio è opportuno togliere anche il tappo di immissione.

b Quando l'olio sarà uscito dalla coppa azionare alcune volte il motorino di avviamento favorendo così anche l'eliminazione dei residui giacenti nei condotti del sistema di lubrificazione.

c Riavvitare il tappo «B» sulla coppa controllando che la guarnizione sia in buone condizioni ed immettere dal foro di carico il quantitativo di lubrificante prescritto; in caso di sostituzione della cartuccia filtro occorrerà aumentare il quantitativo prescritto di lt 0,250.



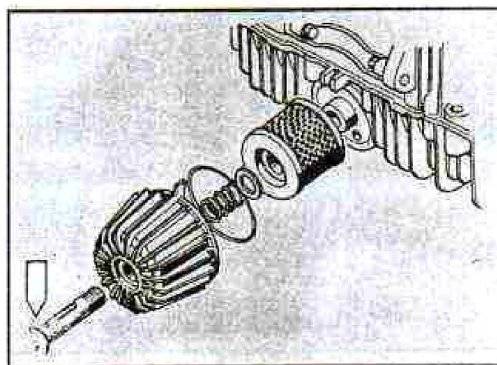
2.3 SOSTITUZIONE CARTUCCIA FILTRO OLIO

La sostituzione della cartuccia va effettuata al primo cambio di olio ed in seguito ogni Km 6000 agendo come segue:

a Svitare con una chiave da mm 13 il tappo che fissa il coperchio cartuccia e sfilare la stessa.

b Lasciare scolare l'olio nel modo sopra indicato; quindi installare la nuova cartuccia ed il coperchio nella sequenza indicata nella figura assicurandosi che la guarnizione sia in buone condizioni.

c Effettuare il riempimento dell'olio come indicato ai capitoli 2.1. - 2.2.

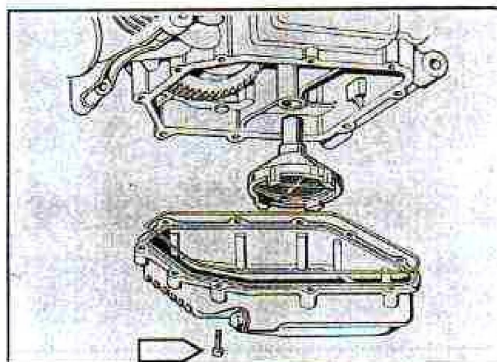


2.4 PULIZIA DEL FILTRO POMPA OLIO

Il filtro olio è posto sotto la pompa nel carter e va pulito ai primi Km 1000-1500 ed in seguito ogni Km 10.000 o a seconda della necessità.

Per smontarlo è sufficiente rimuovere la coppa svitando le viti che la fissano.

Quindi dopo aver pulito accuratamente il filtro lavandolo con benzina e soffiandolo poi con aria compressa rimontare il tutto nella sequenza indicata nella figura.



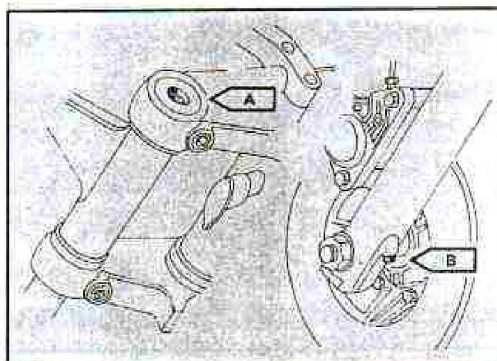
2.5 SOSTITUZIONE DELL'OLIO NELLA FORCELLA ANTERIORE

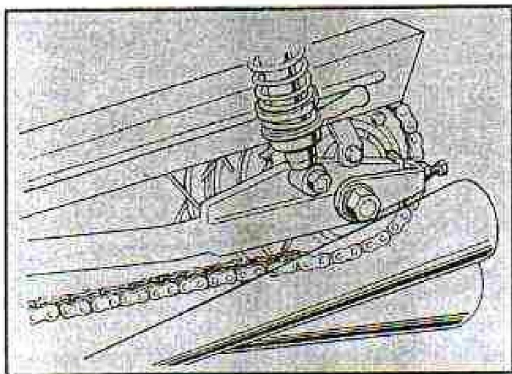
Detta sostituzione va effettuata ogni Km 20.000 o a seconda della necessità, procedendo come segue:

— svitare i tappi di introduzione e di scarico «A» e «B»;

— lasciare scolare l'olio fino alla sua completa fuoriuscita quindi riavvitare i tappi di scarico;

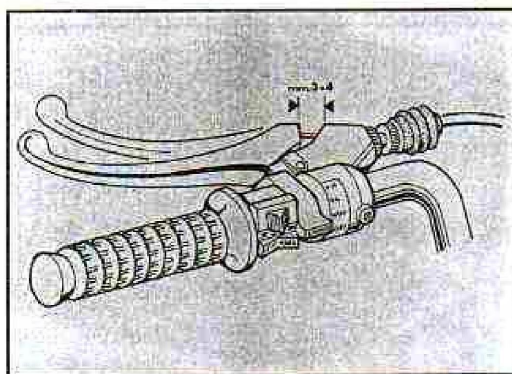
— immettere cm³ 60 di olio "Agip F 1 ATF Dexron" per ogni braccio e riavvitare i tappi di introduzione.





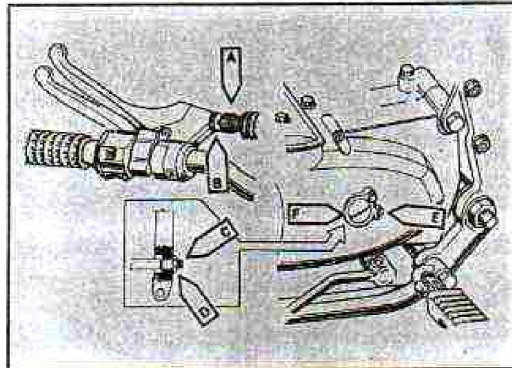
2.6 LUBRIFICAZIONE DELLA CATENA

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 quindi dopo averla accuratamente asciugata, lubrificarla con « Agip F1 Grease 30 » oppure con « Agip Rocol Chain Lube ».

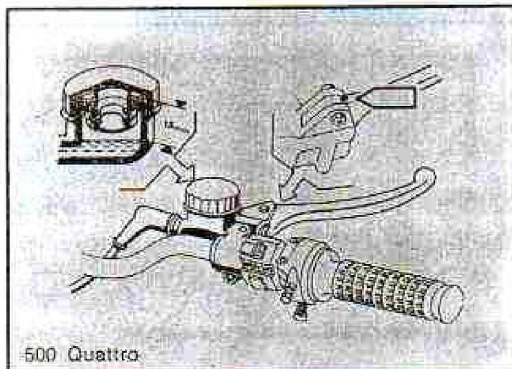


2.7 REGISTRO COMANDO FRIZIONE

Controllare che il gioco tra la leva e l'attacco sul manubrio sia di mm 3-4, altrimenti agire sulla vite « A », dopo aver allentato la ghiera « B », sino a riportare il suddetto gioco alla giusta misura.



Se, nonostante tale regolazione, si riscontra un funzionamento anormale della frizione (slittamento ed incompleto disinnesto), occorre agire, utilizzando l'attrezzo (M), sul registro « C » dopo aver allentato il controdado « D » situato sulla leva di comando nel basamento. Tale regolazione è possibile dopo aver tolto la vite « E » e sfilata la bussola « F ».



500 Quattro

2.8 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 Km 5000, il rabbocco del fluido nel serbatoio; usare tassativamente fluido per freni « Agip F1 Brake Fluid SAE J1703 C » prelevato da lattina originale da aprire solo al momento dell'uso.
- Effettuare ogni Km 20.000 o, al massimo, ogni due anni, la completa sostituzione del fluido freni.
- Controllare che tra il flottante sulla pompa e

l'appendice della leva di comando sul manubrio esista il previsto gioco di $0,05 \div 0,15$; in caso contrario agire sulla apposita vite fino a raggiungere il gioco previsto.

Per un 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 di comando è indice di presenza di bolle d'aria.

Nel caso di lavaggio del circuito frenante, usare unicamente il fluido fresco. È vietato assolutamente 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 Km 5000 controllare l'usura delle pastiche; lo spessore deve essere:

— a pasticca nuova mm 9;

— al limite di usura $6,5 \div 7$ (mm 6 per la 500 Quattro).

Se si dovesse riscontrare 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 la leva del freno fino a riportare i pistoncini nella posizione normale; pastiche a mm 0,2 circa dal disco.

NB - È opportuno, nella sostituzione delle pastiche, togliere un po' di fluido dal serbatoio, poiché l'arretramento dei pistoncini nei cilindri potrebbe far traboccare il fluido dal serbatoio.

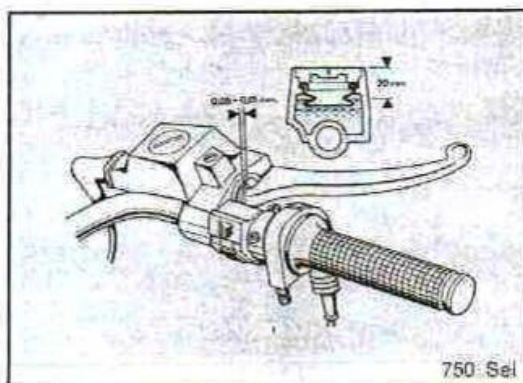
Importante: per circa Km 100 è consigliabile agire sulle pastiche nuove con cautela, al fine di permettere un corretto e completo assestamento del materiale di attrito.

Controllare accuratamente le condizioni dei tubi flessibili e rigidi dell'impianto frenante.

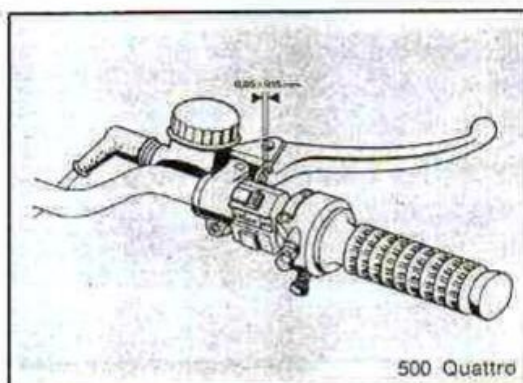
Tubi flessibili screpolati o induriti e tubi rigidi ammaccati o schiacciati devono essere immediatamente sostituiti.

Controllare inoltre che non si verifichino 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 deve essere perfettamente pulito, senza olio, grasso od altra sporcizia e non deve presentare profonde rigature.



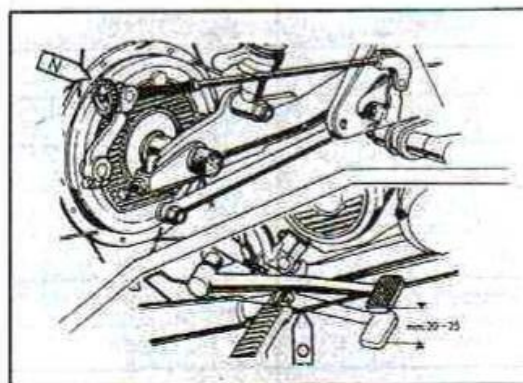
750 Sei

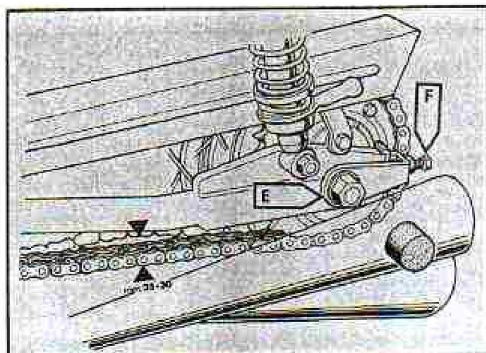


500 Quattro

2.9 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 « N » sul tirante di comando; tenere presente che occorre lasciare un gioco, misurato all'estremità della leva di comando « O » di circa mm 20-25 prima che le suole dei ceppi vengano a contatto con il tamburo.



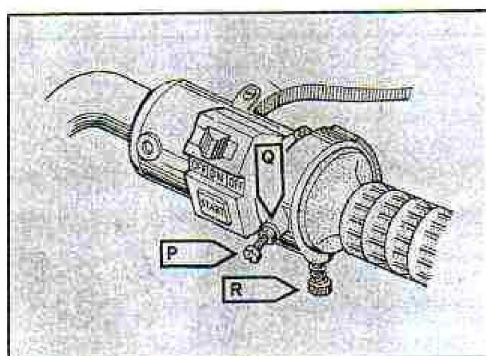


2.10 REGISTRO TENSIONE CATENA DI TRASMISSIONE

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

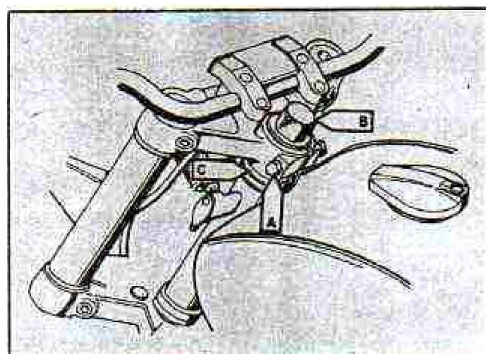
Per la registrazione operare come segue:

- allentare il pomolo «N» (vedere paragrafo 2.9);
- allentare i dadi «E» del perno ruota ed agire sul bullone del 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.



2.11 REGISTRO MANOPOLA COMANDO GAS

Per registrare la corsa della manopola comando gas, agire sulla vite «P» dopo aver allentato il contro dado «Q». Per indurire la corsa della manopola comando gas, agire sulla vite «R».



2.12 REGISTRO DELLO STERZO

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

- allentare la vite di bloccaggio testa di sterzo «A», svitare il dado «B» ed avvitare o svitare la ghiera di regolazione «C» a mezzo punteruolo fino a che il gioco sia regolare.
- A registrazione avvenuta bloccare il dado «B» e la vite di fissaggio testa di sterzo «A».

Kg/cm ²	Lbs/sq.in.
1,5	21,3
1,7	24,1
1,9	27
2,1	29,8
2,3	32,7
2,5	35,5
2,7	38,4

2.13 PNEUMATICI

I pneumatici rientrano tra gli organi piú importanti da controllare. Da essi dipendono la stabilit , conforto di guida del veicolo ed in alcuni casi anche l'incolumit  del pilota.

  pertanto sconsigliabile l'impiego di pneumatici che abbiano battistrada inferiore a mm 2. Anche una anormale pressione di gonfiaggio pu  provocare difetti di stabilit  ed eccessiva usura del pneumatico.

Le pressioni prescritte sono: per la ruota anteriore Kg/cm² 2,00; per la ruota posteriore, con una persona Kg/cm² 2,30, con due persone Kg/cm² 2,50. Da tenere presente che per una velocit  massima continuativa occorre aumentare le pressioni di Kg/cm² 0,15.

2.14 TABELLA RIASSUNTIVA DELLA MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

Per le operazioni da effettuare rispettivamente ai primi Km 1000 ÷ 1500 e Km 3500 ÷ 4000 vedere quanto previsto nei tagliandi « A » e « B » dell'apposito "libretto tagliandi".

Mensilmente (oppure ogni Km 3000)

1. Verificare il livello dell'elettrolito della batteria.

Periodicamente

2. Controllare la pressione dei pneumatici.

Ogni Km 500

3. Controllare il livello dell'olio nella coppa del basamento motore.
4. Lubrificare la catena.

Ogni Km 1500

5. Controllare che i raggi delle ruote siano tutti in tensione e che le ruote siano centrate.

Ogni Km 3000

6. Sostituire l'olio nella coppa del basamento motore (ogni 2 cambi di olio sostituire anche la cartuccia filtro).

7. Controllare il gioco tra bilancieri e valvole.

Ogni Km 5000

8. Controllare l'usura delle pastiglie freno.
9. Controllare ed eventualmente ripristinare il livello del fluido freno idraulico.

Ogni Km 10.000

10. Pulire il serbatoio carburante, i filtri, rubinetti e tubazioni.
11. Pulire ed ingrassare i terminali dei morsetti della batteria.
12. Sostituire il filtro aria.

Ogni Km 20.000

13. Verificare che ai cuscinetti della ruota posteriore non manchi grasso.
14. Verificare che ai cuscinetti dello sterzo non manchi il grasso.
15. Sostituire l'olio nei gambali della forcella.
16. Pulire accuratamente con uno straccio inumidito di benzina il collettore del generatore e del motorino di avviamento.
17. Sostituire il fluido freni.

2.15 ALIMENTAZIONE

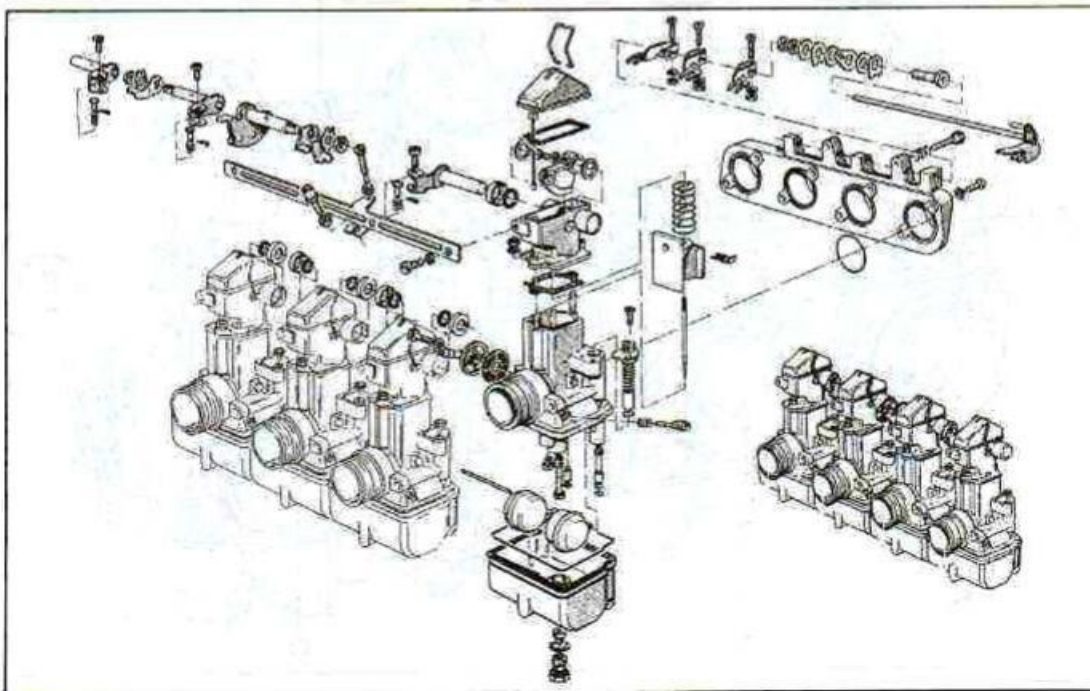
Gruppo carburatori per modello 500 Quattro

Dell'Orto tipo VHB 22 D.

Dati di regolazione:

Diffusore $\varnothing$ mm 22

Valvola gas	50
Polverizzatore	262 AE
Spillo conico	E 35 (2 ^a tacca)
Getto massimo	88
Getto minimo	45
Getto starter	50
Galleggiante	gr 14





Livellatura galleggiante

Accertarsi che il galleggiante sia del peso stabilito ed indicato sullo stesso, non presenti alcuna deformazione e ruoti liberamente sul suo perno. Tenere il corpo carburatore nella posizione indicata in modo che il bilanciere galleggiante sia a leggero contatto con lo spillo e lo spillo stesso con la sede. In questa condizione controllare che i due semigalleggianti siano, rispetto al piano del corpo, alla quota prescritta.

Sincronizzazione carburatori e regolazione del minimo

a Collegare i condotti di aspirazione al manometro a quattro colonne di mercurio togliendo i tappi previsti sui condotti stessi ed avvitando gli appositi raccordi.

b Svitare di circa un giro ed $\frac{1}{4}$, dalla posizione di completa chiusura, le quattro viti di regolazione miscela «5».

c Avviare il motore e lasciarlo girare sino a raggiungere la normale temperatura di funzionamento; mettere poi il motore al minimo regolando la vite «1» sino a mantenere il regime di rotazione attorno ai 1200 giri/minuto.

d Allineare l'altezza delle colonne di mercurio collegate ai condotti dei carburatori «B», «C» e «D» a quella raggiunta nella colonna collegata al condotto del carburatore «A» avvitando o svitando rispettivamente le viti «2», «3» e «4».

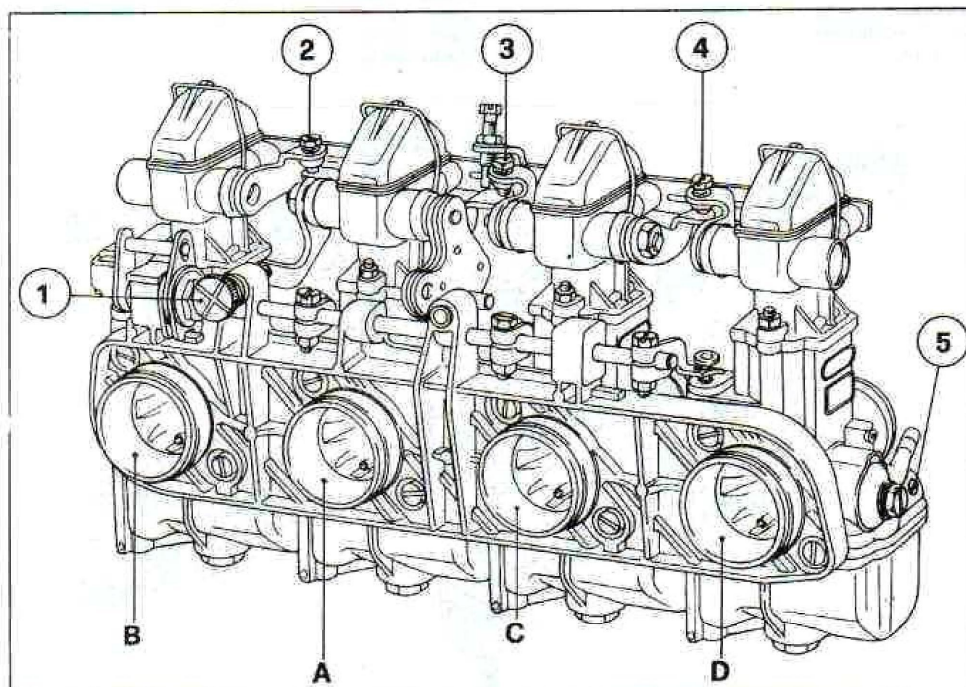
(Avvitando si abbassa, svitando si alza la colonna di mercurio).

e Controllare l'andamento di ogni cilindro agendo sulle viti di regolazione miscela «5», tenendo presente che avvitando si smagrisce e svitando si arricchisce.

f Ripetere l'operazione di controllo dell'allineamento delle quattro colonne di mercurio e quindi, agendo sulla vite «1» portare il "minimo" al regime desiderato (circa 1200 giri/minuto).

Nel caso il gruppo carburatori fosse stato smontato per manutenzione o pulizia, provvedere prima del rimontaggio ad una sincronizzazione meccanica dei quattro carburatori regolando, a mezzo delle viti «1», «2», «3» e «4», le valvole gas in modo che risultino tutte aperte di circa 1 mm.

Dopo il rimontaggio eseguire la sincronizzazione e regolazione del minimo come sopra specificato (punti: a-b-c-d-e-f).



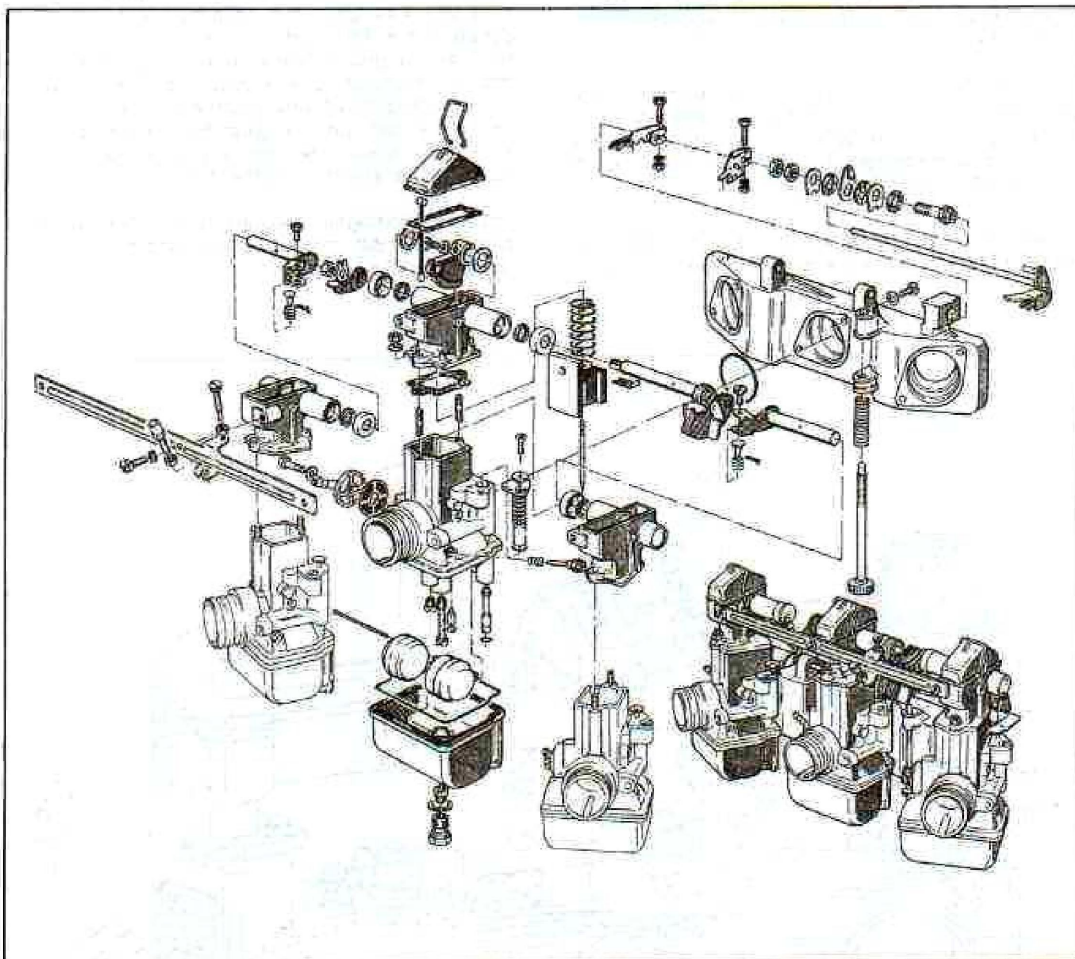
Gruppo carburatori per modello 750 Sei

Dell'Orto tipo VHB 24 D.

Dati di regolazione:

Diffusore $\varnothing$ mm 24
Valvola gas 40

Polverizzatore	262 AE
Spillo conico	E 4 (2 ^a tacca)
Getto massimo	102
Getto minimo	45
Getto starter	50
Galleggiante	gr. 14



Livellatura galleggiante

Accertarsi che il galleggiante sia del peso stabilito ed indicato sullo stesso, non presenti alcuna deformazione e ruoti liberamente sul suo perno. Tenere il corpo carburatore nella posizione indicata in modo che il bilanciere galleggiante sia a leggero contatto con lo spillo e lo spillo stesso con la sede. In questa condizione controllare che i due semigalleggianti siano, rispetto al piano del corpo, alla quota prescritta.



Sincronizzazione carburatori e regolazione del minimo

a Collegare i condotti di aspirazione al manometro a tre colonne di mercurio togliendo i tappi previsti sui condotti stessi ed avvitando gli appositi raccordi.

b Svitare di circa un giro ed $\frac{1}{4}$, dalla posizione di completa chiusura, le tre viti di regolazione miscela «3».

c Avviare il motore e lasciarlo girare sino a raggiungere la normale temperatura di funzionamento; mettere poi il motore al minimo regolando la vite «4» sino a mantenere il regime di rotazione attorno ai 1200 giri/minuto.

d Allineare l'altezza delle colonne di mercurio collegate ai carburatori «B» e «C» a quella raggiun-

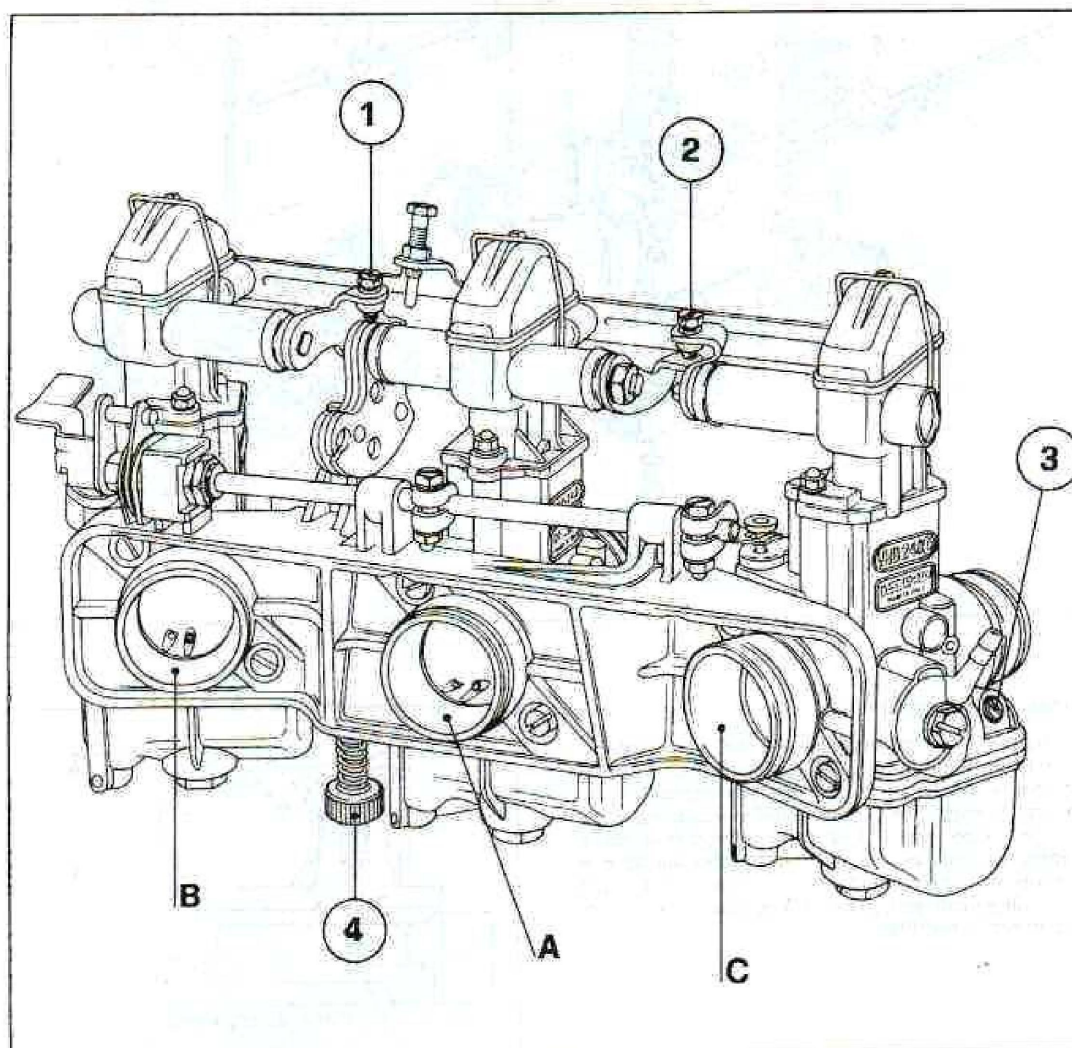
ta nella colonna collegata al carburatore «A» avvitando o svitando rispettivamente le viti «1» e «2».

e Controllare l'andamento di ogni cilindro agendo sulle viti regolazione miscela «3», tenendo presente che avvitando si smagrisce e svitando si arricchisce.

f Ripetere l'operazione di controllo dell'allineamento delle tre colonne di mercurio e quindi, agendo sulla vite «4» portare il "minimo" al regime desiderato (circa 1200 giri/minuto).

Nel caso il gruppo carburatori fosse stato smontato per manutenzione o pulizia, provvedere prima del rimontaggio ad una sincronizzazione meccanica dei tre carburatori regolando, a mezzo delle viti «1», «2» e «4», le valvole gas in modo che risultino tutte aperte di circa 1 mm.

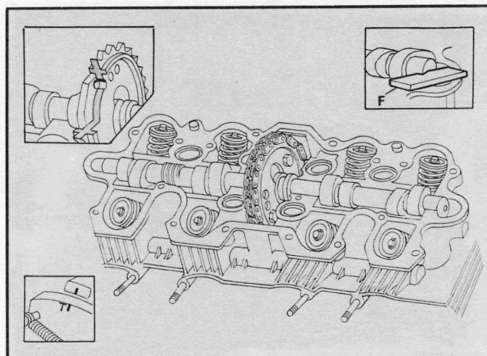
Dopo il rimontaggio eseguire la sincronizzazione e regolazione del minimo come sopra specificato (punti: a - b - c - d - e - f).



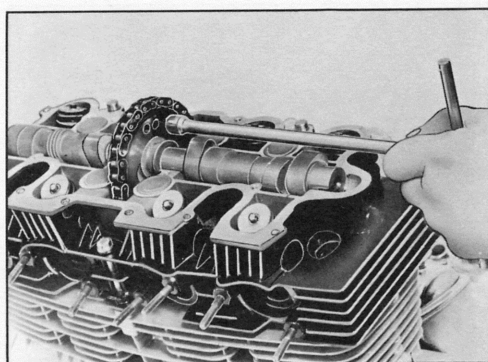
2.16 CONTROLLO FASE DISTRIBUZIONE

Per eseguire il controllo fase della distribuzione operare come segue:

■ Far coincidere il riferimento «T» (stampigliato sulla piastra dell'anticipo automatico) relativo ai cilindri 1-4 (1-6 per il modello 750 Sei) con la tacca stampigliata sul basamento; in tale condizione nella scanalatura praticata sul lato sinistro dell'albero a camme dove potersi inserire la piastrina di controllo «F», come indicato in figura (la piastrina dovrà essere a battuta sulla parte posteriore della testa).



■ Per eventuali regolazioni togliere le due viti di fissaggio dell'ingranaggio sull'albero a camme e correggere la fasatura utilizzando la coppia dei fori (praticata sull'ingranaggio stesso) più opportuna. Bloccare le viti di fissaggio dopo aver messo della "Loctite" sulle relative filettature.



2.17 REGOLAZIONE DEL GIOCO VALVOLE (mod. 500 Quattro)

Importante: I cilindri sono numerati da 1 a 4 iniziando da quello sinistro visto dal pilota in sella.

Controllare, e se necessario, ripristinare il gioco tra valvola e bilanciere procedendo come segue:
a Smontare il serbatoio carburante dopo aver chiuso i rubinetti, staccata la tubazione carburante, e sganciata la fascetta di gomma fissaggio posteriore serbatoio.

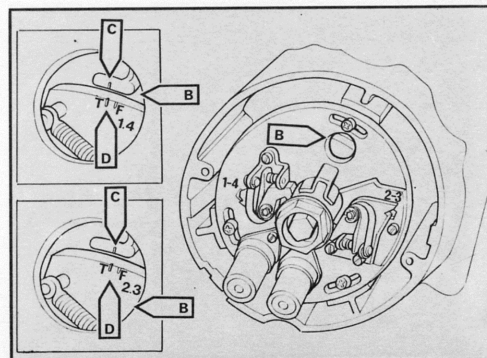
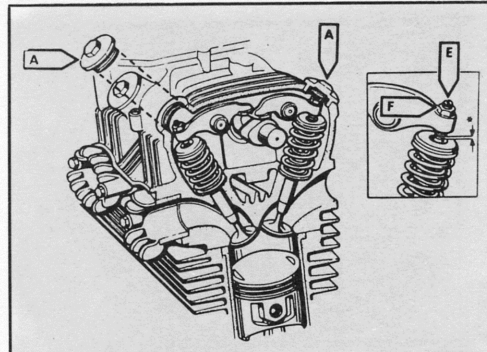
b Smontare il coperchio ruttori e gli otto tappi di chiusura fori regolazione valvole «A».

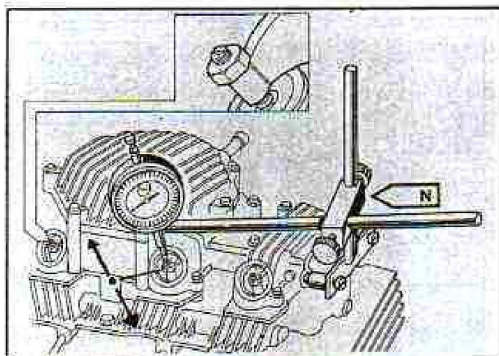
c Ruotare lentamente in senso orario l'albero motore fino a portare il pistone del cilindro 1 al P.M.S. (punto morto superiore) in fase di scoppio (entrambe le valvole chiuse) ed osservare attraverso la feritoia «B» di controllo che il segno «C» tracciato sul basamento sia allineato con il segno «D» tracciato sulla parte rotante prima della lettera "T 1-4".

d Controllare il gioco di entrambe le valvole inserendo tra valvola e bilanciere uno spessore opportuno sagomato. Se il gioco è esatto lo spessore deve poter passare attraverso essi con una certa resistenza; se invece il gioco fosse scarso od eccessivo, occorrerà ripristinarlo.

Nota - Il controllo e la regolazione del gioco valvole può essere fatto in modo più preciso utilizzando un comparatore unitamente all'apposito attrezzo (N).

Il gioco normale è il seguente: mm 0,13 ÷ 0,15.

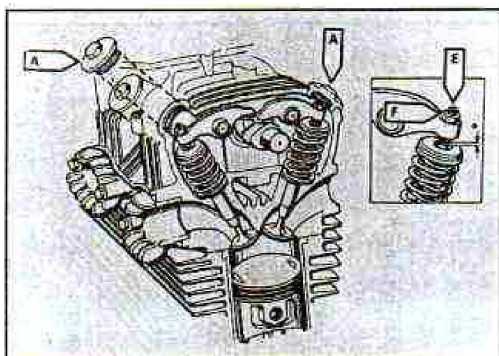




e La regolazione va fatta svitando o avvitando la vite di registro «E» fino al raggiungimento della misura esatta dopo aver allentato il controdado «F». Occorre quindi ribloccare e ricontrollare il gioco.

f Per controllare e registrare il gioco della valvole del cilindro 4, ruotare l'albero motore in senso orario di un giro completo (360°) ed allineare i segni come al punto c, quindi agire come ai punti d e e.

g Per controllare e registrare il gioco tra le valvole e bilancieri dei cilindri 2-3 agire come per quello dei cilindri 1-4 allineando però il segno tracciato sulla parte rotante dell'anticipo prima delle lettere «T-2-3».



2.18 REGOLAZIONE DEL GIOCO VALVOLE (mod. 750 Sei)

Importante: I cilindri sono numerati da 1 a 6 iniziando da quello sinistro visto dal pilota in sella. Controllare e se necessario, ripristinare il gioco tra valvola e bilanciere procedendo come segue:

a Smontare il serbatoio carburante dopo aver chiuso i rubinetti, staccata la tubazione carburante, e sganciata la fascetta di gomma fissaggio posteriore serbatoio.

b Smontare il coperchio ruttori e i dodici tappi di chiusura fori regolazione valvole «A».

c Ruotare lentamente in senso orario l'albero motore fino a portare il pistone del cilindro 1 al P.M.S. (punto morto superiore) in fase di scoppio (entrambe le valvole chiuse) ed osservare attraverso la feritoia «B» di controllo che il segno «C» tracciato sul basamento sia allineato con il segno «D» tracciato sulla parte rotante prima della lettera «T».

NB - Per facilitare questa operazione è consigliabile togliere prima le candele.

d Controllare il gioco di entrambe le valvole inserendo tra valvola e bilanciere uno spessore opportuno sagomato.

Se il gioco è esatto lo spessore deve poter passare attraverso essi con una certa resistenza; se invece il gioco fosse scarso ed eccessivo, occorrerà ripristinarlo.

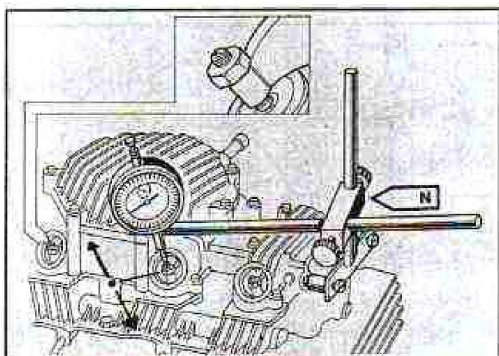
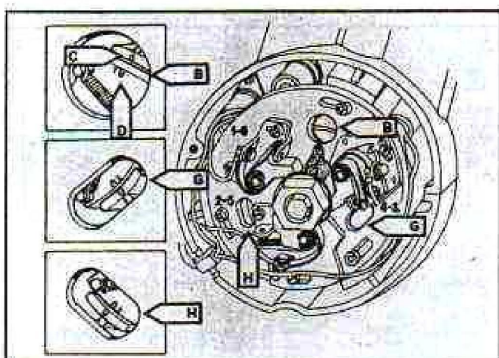
Nota: Il controllo e la regolazione del gioco valvole può essere fatta in modo più preciso utilizzando un comparatore unitamente all'apposito attrezzo (N).

Il gioco normale è il seguente: mm 0,13 ÷ 0,15.

e La regolazione va fatta svitando o avvitando la vite di registro «E» fino al raggiungimento della misura esatta dopo aver allentato il controdado «F». Occorre quindi ribloccare il dado e ricontrollare il gioco.

f Per controllare e registrare il gioco delle valvole del cilindro 6, ruotare l'albero motore in senso orario di un giro completo (360°) ed allineare i segni come al punto c; quindi agire come ai punti d e e.

g Per controllare e registrare il gioco tra le valvole e bilancieri dei cilindri 4-3 agire come per quello dei cilindri 1-6 allineando però il segno tracciato sulla parte rotante dell'anticipo prima della lettera «T» con quello del basamento visibile attraverso la feritoia «G».



h Per controllare il gioco tra valvole e bilancieri dei cilindri 2-5 agire come per i cilindri 1-6 e 4-3 allineando il segno tracciato sulla parte rotante dell'anticipo prima della lettera "T" con quello segnato sul basamento e visibile attraverso la feritoia «H».

2.19 REGOLAZIONE ANTICIPO ACCENSIONE (mod. 500 Quattro)

La regolazione di entrambi i contatti e della relativa fasatura è necessaria onde stabilire una perfetta fase di accensione.

1 Regolazione apertura dei contatti rottori

a Togliere il coperchio rottori.

b Aprire con le dita i contatti e controllarne lo stato; nel caso fossero bruciati o eccessivamente consumati occorrerà sostituirli.

Una colorazione grigia dei contatti è del tutto normale e può essere eliminata utilizzando carta abrasiva finissima.

c Ruotare l'albero motore in senso orario fino a localizzare il punto di massima apertura dei contatti del rottore «A» relativo ai cilindri 1-4 e controllarne con uno spessore l'apertura che deve essere di $0,38 \pm 0,42$ mm.

Se detta apertura non fosse esatta allentare la vite «B» e, con la punta di un cacciavite, fare leva sulla tacca «C» fino a ripristinare la distanza; bloccare quindi la vite «B» di cui sopra.

d Girare ancora in senso orario l'albero motore fino ad ottenere la massima apertura dei contatti del rottore «D» relativo ai cilindri 2-3.

e Eseguire lo stesso controllo descritto al punto c e, se occorresse, ripristinare l'apertura allentando la vite «E» e fare leva sulla tacca «F» fino ad ottenere la giusta regolazione; ribloccare quindi la vite.

2 Regolazione della fase di accensione

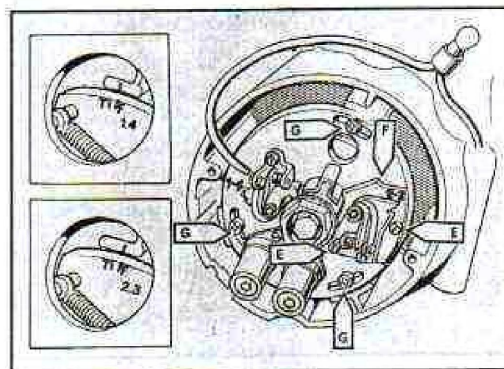
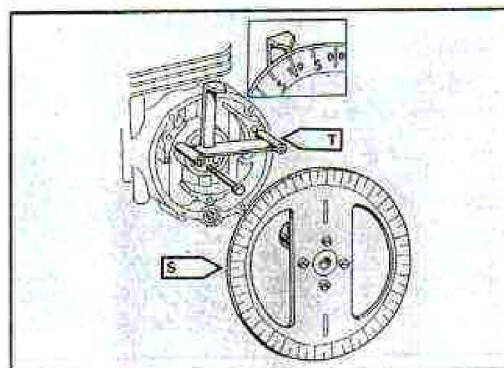
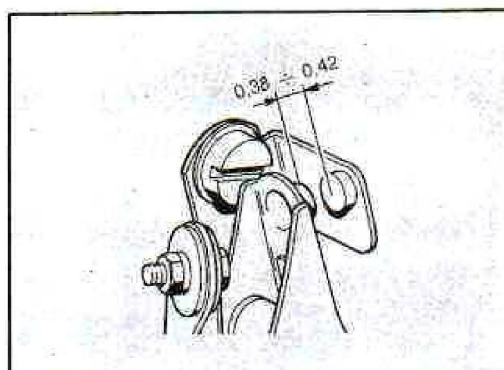
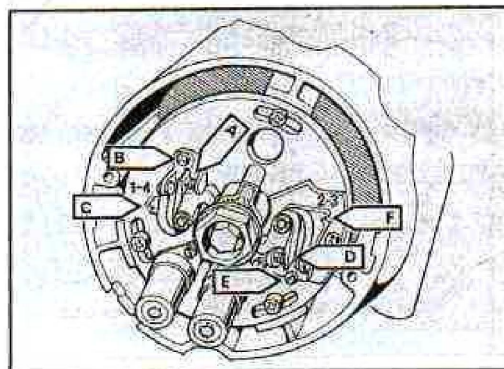
Non procedere a questa operazione senza aver prima regolato i contatti.

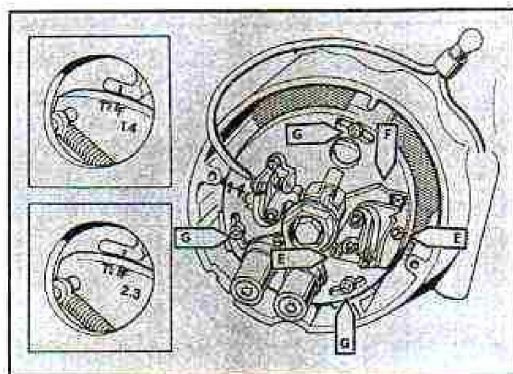
Per determinare il momento esatto di apertura dei contatti occorre utilizzare una lampada da 12 V. collegata con un filo a massa e l'altro al morsetto del contatto che si sta regolando dopo aver inserito il contatto del commutatore di accensione; per rilevare l'esatto valore dell'angolo di anticipo accensione utilizzare il disco «S» unitamente all'apposito indice «T».

a Ruotare l'albero motore in senso orario fino ad allineare l'indice del punto «F» riferito ai cilindri 1-4, stampigliato sull'anticipo automatico con quello stampigliato sul basamento. A questo punto i contatti cominciano ad aprirsi.

b A questo punto la lampada deve accendersi. Se ciò avvenisse prima o dopo tale punto, occorrerà regolare la fase allentando le tre viti «G» che fissano la piastra porta rottori e ruotando attentamente la stessa fino all'accensione della lampada; ribloccare quindi le viti.

Nota: Ruotando la piastra in senso orario si ritarda la fase; ruotandola in senso antiorario la si anticipa.





c Collegare il filo della lampada al morsetto del contatto che si riferisce ai cilindri 2-3, ruotare in senso orario l'albero motore di 180° ($1/2$ giro) ed allineare l'indice del punto « F », riferito ai cilindri 2-3, a quello sul basamento. Se la lampada di controllo nel momento in cui sono allineati i due punti, si eccende, non occorre fare alcuna regolazione. Se invece rimane spenta occorre svitare le viti « E » che fissano la piastra « F » e ruotare la stessa fino ad ottenere la giusta regolazione; quindi ribloccare le viti.

d Ricontrollare l'apertura dei contatti e la fase di accensione.

Nota: La procedura indicata è relativamente precisa se fatta accuratamente; comunque per un ottimo risultato è consigliabile usare una pistola stroboscopica con la quale è possibile controllare sia l'anticipo fisso che quello totale.

Controllare e lubrificare con grasso BOSCH 5.700.082.025 le parti dell'anticipo automatico e verificare le molle dello stesso.

Ogni 10.000 Km è necessario riempire il canalino dell'alberino ed impregnare il feltro della camma dell'anticipo con il grasso sopra menzionato.

2.20 REGOLAZIONE ANTICIPO ACCENSIONE (mod. 750 Set)

La regolazione dei contatti e della relativa fasatura è necessaria onde stabilire una perfetta fase di accensione.

1 Regolazione apertura dei contatti ruttori

a Togliere il coperchio ruttori.

b Aprire con le dita i ruttori controllarne lo stato; nel caso fossero bruciati o eccessivamente consumati occorrerà sostituirli.

Una colorazione grigia dei contatti è del tutto normale e può essere eliminata utilizzando carta abrasiva finissima.

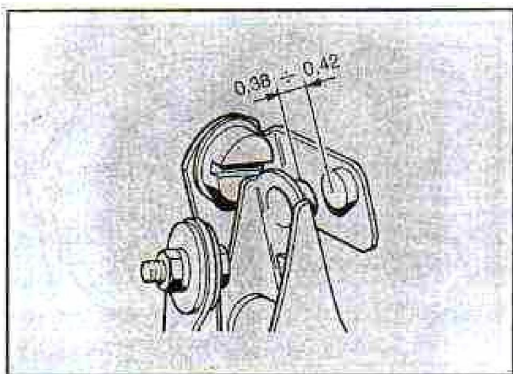
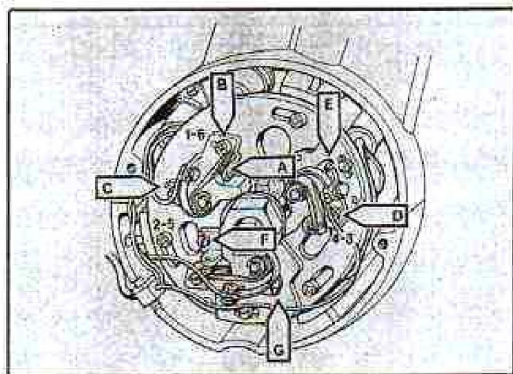
c Ruotare l'albero motore in senso orario fino a localizzare il punto di massima apertura dei contatti del ruttore « A » riferito ai cilindri 1-6 e controllarne con uno spessore l'apertura che deve essere di $0,38 \pm 0,42$ mm. Se detta apertura non fosse esatta allentare la vite « B » e, con la punta di un cacciavite, fare leva sulla tacca « C » fino a ripristinare la distanza; bloccare quindi la vite « B » di cui sopra.

d Girare ancora in senso orario l'albero motore fino ad ottenere la massima apertura dei contatti ruttori riferiti ai cilindri 4-3.

e Eseguire lo stesso controllo descritto al punto c e, se occorresse, ripristinare l'apertura allentando la vite « D » e facendo leva sulla tacca « E » fino ad ottenere la giusta regolazione; ribloccare quindi la vite.

f Ruotare l'albero motore in senso orario fino ad ottenere la massima apertura dei contatti riferiti ai cilindri 2-5.

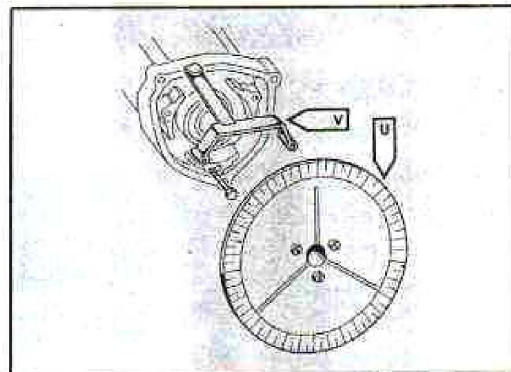
g Controllare l'apertura dei contatti e all'occorrenza riportare detta apertura alla misura prescritta allentando la vite « F », e facendo leva sulla tacca « G ».



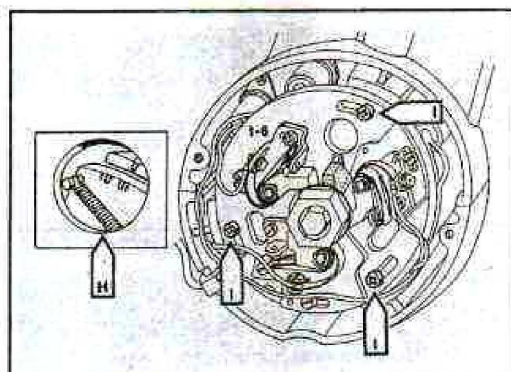
2 Regolazione della fase di accensione

Non procedere a questa operazione senza aver prima regolato i contatti.

Per determinare il momento esatto di apertura dei contatti occorre una lampada da 12 V collegata con un filo a massa e l'altro al morsetto del contatto che si sta regolando, dopo aver inserito il contatto del commutatore di accensione; per rilevare l'esatto valore dell'angolo di anticipo accensione utilizzare il disco «U» unitamente all'apposito indice «V».



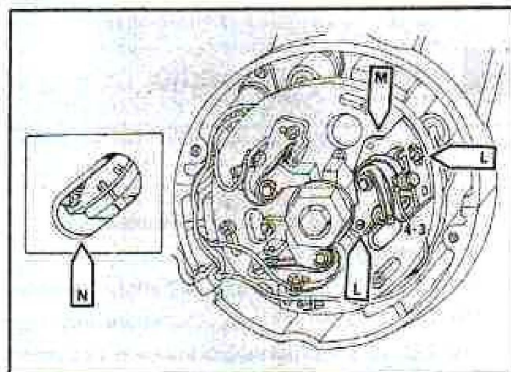
a. Ruotare l'albero motore in senso orario fino ad ottenere l'allineamento dell'indice del punto «F» riferito ai cilindri 1-6, stampigliato sull'anticipo automatico con quello stampigliato sul basamento e visibile attraverso la feritoia «H». A questo punto i contatti dovranno iniziare ad aprirsi.



b. A questo punto la lampada deve accendersi. Se ciò avvenisse prima o dopo tale punto occorrerà regolare la fase allentando le tre viti «I» che fissano la piastra porta ruttori e ruotando attentamente la stessa fino all'accensione della lampada; ribloccare quindi le viti.

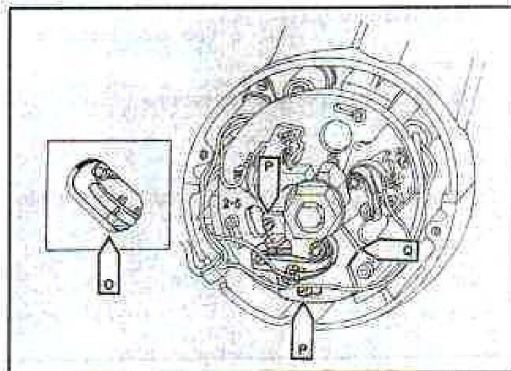
Nota: Ruotando la piastra in senso orario si ritarda la fase, ruotandola in senso antiorario la si anticipa.

c. Collegare il filo della lampada al morsetto del contatto che si riferisce ai cilindri 4-3, ruotare in senso orario l'albero motore di 120° ed allineare l'indice del punto «F» all'indice del basamento visibile attraverso la feritoia «N». Se la lampada di controllo nel momento in cui sono allineati i due punti, si accende, non occorre fare alcuna regolazione; se invece rimane spenta occorre svitare le viti «L» che fissano la piastra «M» e ruotare la stessa fino ad ottenere la giusta regolazione, quindi ribloccare le viti.



d. Collegare il filo della lampada al morsetto del contatto che si riferisce ai cilindri 2-5, ruotare in senso orario l'albero motore di 120° ed allineare l'indice del punto «F» a quello sul basamento visibile attraverso la feritoia «Q». Se la lampada di controllo dovesse rimanere spenta allentare le viti «P» che fissano la piastra «Q» e ruotare la stessa fino ad ottenere la giusta regolazione.

e. Ricontrollare l'apertura dei contatti e la fase di accensione.



Nota: La procedura indicata è relativamente precisa se fatta accuratamente; comunque per un ottimo risultato è consigliabile usare una pistola stroboscopica con la quale è possibile controllare sia l'anticipo fisso che quello totale. Controllare e lubrificare con grasso BOSCH 5.700.082.025 le parti dell'anticipo automatico e verificare le molle dello stesso.

Ogni 10.000 Km è necessario riempire il canalino dell'albero ed impregnare il feltro della camma dell'anticipo con il grasso sopra menzionato.



2.21 CANDELE

Sfruttando le candele oltre il consentito si determina una usura degli elettrodi ed un sempre maggior deposito dei residui carboniosi che si inseriscono all'interno delle stesse.

Dopo 3000 Km circa è consigliabile pulire, controllare ed eventualmente ripristinare la distanza degli elettrodi che deve essere di mm 0,5. Se si riscontrasse un eccessivo consumo degli elettrodi occorrerà sostituire le candele.

Attenzione: In caso di sostituzione delle candele con un tipo diverso da quello sotto menzionato, controllare che tanto la parte filettata, quanto il passo del filetto siano delle stesse dimensioni di quelle prescritte. Se il tratto filettato fosse troppo corto, i residui carboniosi si depositerebbero nel foro filettato della testa del cilindro, causando un surriscaldamento e rendendo difficile l'avvitamento della candela originale.

Se detto tratto fosse troppo lungo, i residui carboniosi si depositerebbero attorno al filetto, causando surriscaldamento, preaccensione e possibilità di forare il cielo del pistone. Inoltre sarebbe impossibile rimuovere la candela senza danneggiare la testa del cilindro.

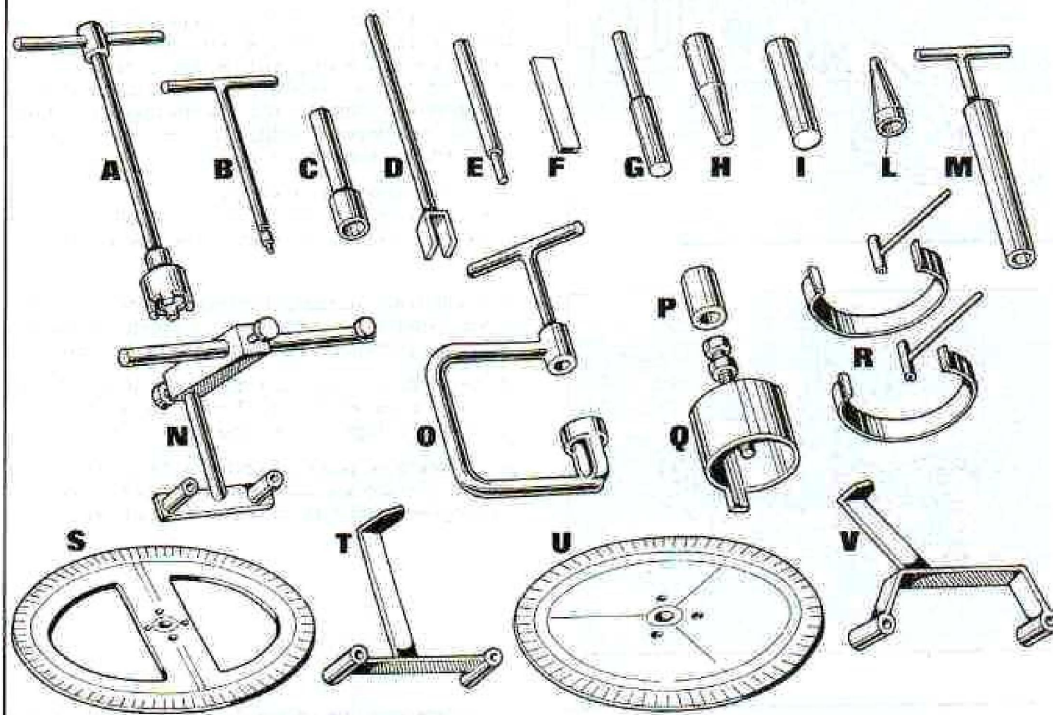
Le candele prescritte sono le seguenti:

MARELLI CX 8L; BOSCH X 260 T 2.

3 COPPIE DI SERRAGGIO

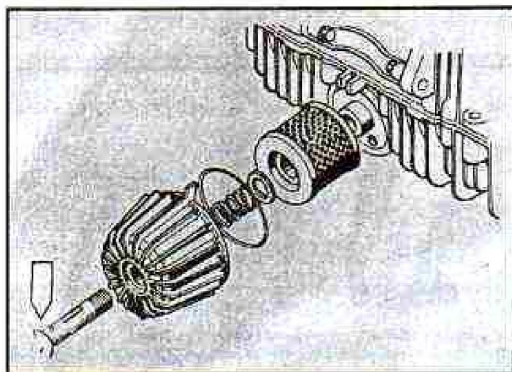
	Kgm	ft.lbs
Viti T.E. fissaggio ingranaggio distribuzione	1,8 ÷ 2	11,5 ÷ 14,5
Dadi fissaggio testa	2,8 ÷ 3	20,2 ÷ 21,7
Viti T.E. Ø 8 mm fissaggio superiore basamento	2,3 ÷ 2,5	16,6 ÷ 18
Viti T.E. Ø 6 mm fissaggio superiore basamento	0,8 ÷ 1,2	5,7 ÷ 8,6
Viti T.E. Ø 8 mm fissaggio inferiore basamento	2,3 ÷ 2,5	16,6 ÷ 18
Viti T.E. Ø 6 mm fissaggio inferiore basamento	0,8 ÷ 1,2	5,7 ÷ 8,6
Dadi fissaggio bielle	tipo non autobloccante	2 ÷ 2,2
	tipo autobloccante	2,2 ÷ 2,5
Interruttore pressione olio	1,5 ÷ 2	10,8 ÷ 14,5
Viti T.E. fissaggio gruppo frizione	0,8 ÷ 1,2	5,7 ÷ 8,6
Candela di accensione	1,2 ÷ 1,6	8,6 ÷ 11,6
Tappo scarico olio	3,5 ÷ 4	25,3 ÷ 28,9
Bullone fissaggio coperchio cartuccia filtro olio	2,5 ÷ 3	18 ÷ 21,7
Valori standard		
Viti Ø mm 6	0,8 ÷ 1,2	5,7 ÷ 8,6
Viti Ø mm 8	2 ÷ 2,4	14,5 ÷ 17,3

4 ATTREZZI SPECIALI



POS.	N. CODICE	
A	704 075 0 799	Chiave per ghiera
B	704 076 0 799	Estrattore perno bilancieri
C	704 077 0 799	Chiave dadi testa
D	704 078 0 799	Chiave per tendicatena
E	704 079 0 799	Estrattore per spinotto
F	704 080 0 799	Piastrina controllo fase distribuzione
G	704 123 0 799	Estrattore flottante pompa freni
H	704 128 0 799	Introduttore guarnizione pompa freni per mod. 500 Quattro
H	704 124 0 799	Introduttore guarnizione pompa freni per mod. 750 Sei
I	704 129 0 799	Introduttore anello bloccaggio flottante pompa freni per mod. 500 Quattro
I	704 125 0 799	Introduttore anello bloccaggio flottante pompa freni per mod. 750 Sei
L	704 130 0 799	Introduttore guarnizione pompa freni per mod. 500 Quattro
L	704 126 0 799	Introduttore guarnizione pompa freni per mod. 750 Sei
M	704 127 0 799	Chiave registrazione puntalino frizione
N	704 083 0 799	Supporto comparatore per registrazione gioco valvole
O	704 084 0 799	Estrattore valvole
P	704 085 0 799	Spessore ingranaggio avviamento
Q	704 086 0 799	Estrattore albero di rinvio
R	704 082 0 799	Fascette per pistoni
S	704 058 0 799	Disco graduato per mod. 500 Quattro
T	704 081 0 799	Indice per disco graduato per mod. 500 Quattro
U	704 087 0 799	Disco graduato per mod. 750 Sei
V	704 088 0 799	Indice disco graduato per mod. 750 Sei
Z.	704 122 0 799	Supporto motore (per revisione motore smontato dal telaio)

* Non indicato in figura

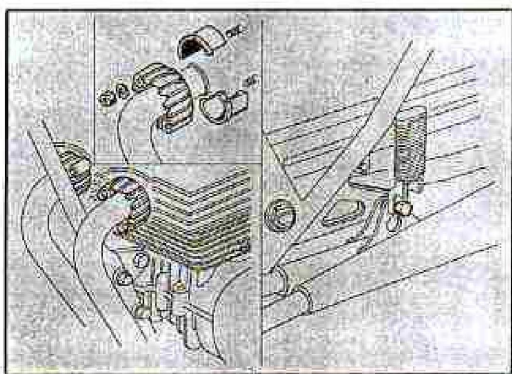


5 SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DEL MOTORE DAL TELAIO

a SMONTAGGIO

In linea di massima lo smontaggio del motore dal telaio si rende necessario solo quando si voglia procedere alla scomposizione del basamento motore; ciò non è assolutamente necessario quando l'intervento è limitato allo smontaggio della testa cilindri, del blocco cilindri, dei pistoni e dei componenti situati lateralmente al blocco motore.

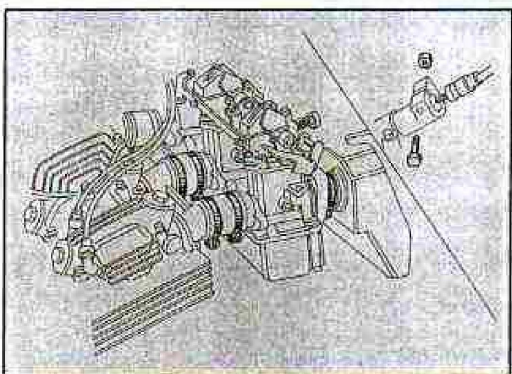
1 Svitare con una chiave da 19 mm il bullone di scarico olio e con una da 13 mm il bullone fissaggio coperchio filtro olio e scaricare l'olio dal motore.



2 Chiudere i rubinetti benzina, staccare la tubazione carburante e, dopo aver staccato la fascetta fissaggio posteriore serbatoio, sfilare lo stesso.

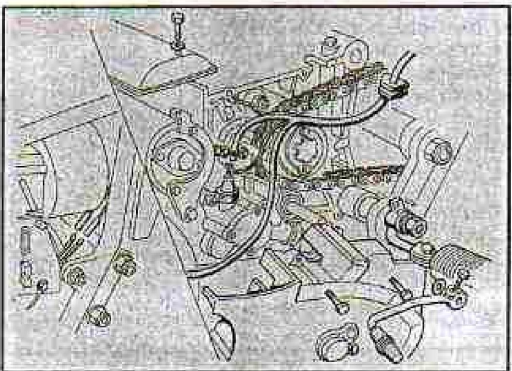
3 Dopo aver svitato con chiave da 10 mm i dadi anteriori e con chiave da 17 mm i bulloni posteriori di fissaggio, togliere i silenziatori di scarico.

4 Staccare le prese di corrente delle candele ed il tubo di sfogo sul coperchio testa (per il mod. 750. Se togliere anche la bobina A.T. inferiore).



5 Svitare con una chiave da 10 mm il bullone che fissa la trasmissione del contagiri e sfilarla.

6 Allentare con un giravite le fascette anteriori e posteriori che fissano i carburatori e smontare gli stessi.



7 Smontare, con una chiave da 10 mm il pedale cambio ed il coperchio del motorino di avviamento; dopo aver svitato con un giravite le quattro viti che fissano il coperchio sinistro, togliere il coperchio stesso e staccare il filo frizione.

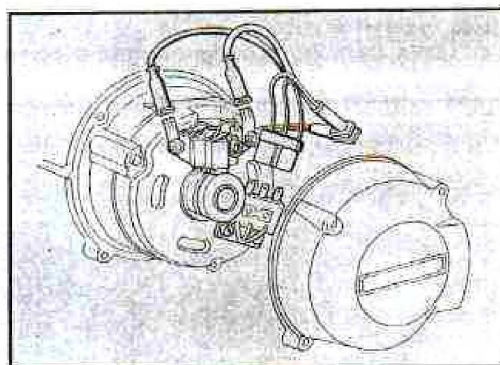
8 Staccare i cavi elettrici dell'interruttore pressione olio, del motorino avviamento, dell'interruttore spia folle e della piastra ruttori.

9 Svitare con un giravite le viti che fissano il coperchio del generatore; togliere il coperchio stesso e staccare i cavi elettrici del generatore.

10 Smontare la catena di trasmissione secondaria.

11 Allentare il registro del pedale freno e togliere il pedale avviamento (solo per mod. 750 Sei) dopo aver svitato con chiave da 13 mm il relativo bullone di fissaggio.

12 Porre sostegno sotto il motore e svitare tutti i dadi e bulloni che fissano il motore al telaio e i bulloni di fissaggio delle piastre sostegno anteriore e posteriore destro motore; estrarre il motore dal lato destro sollevandone leggermente la parte posteriore.



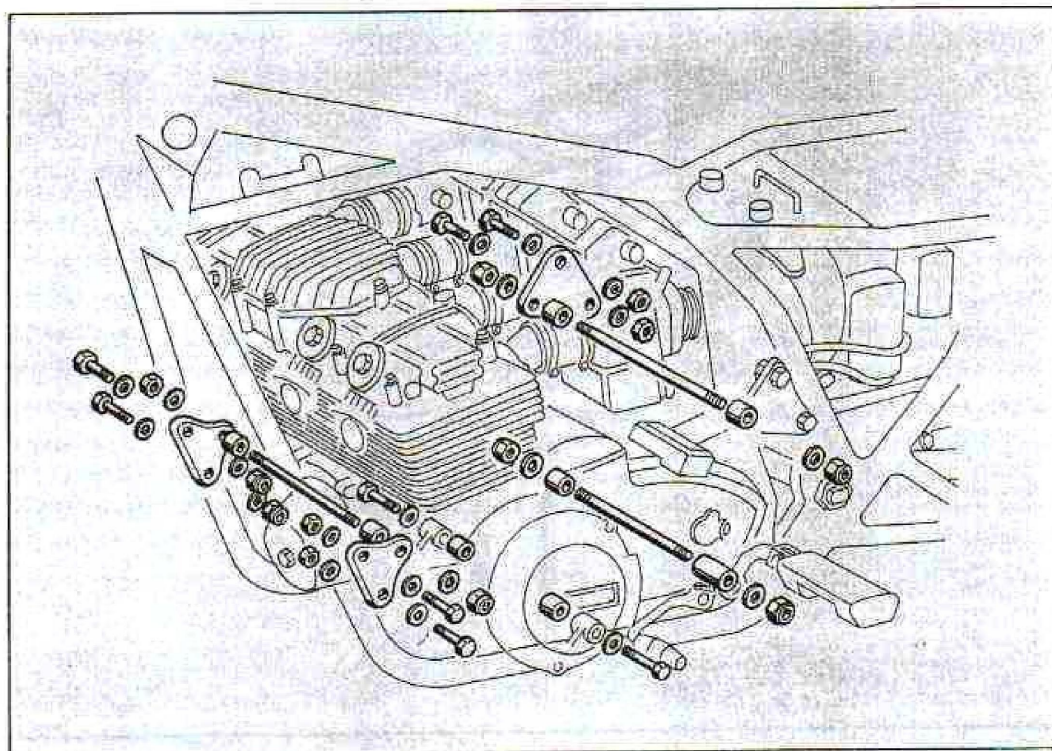
b RIMONTAGGIO

1 Rimontare il motore seguendo nell'ordine inverso le operazioni descritte per lo smontaggio, tenendo tuttavia presente i punti di seguito indicati:

— Collegare i cavi del generatore nel modo indicato sull'impianto elettrico.

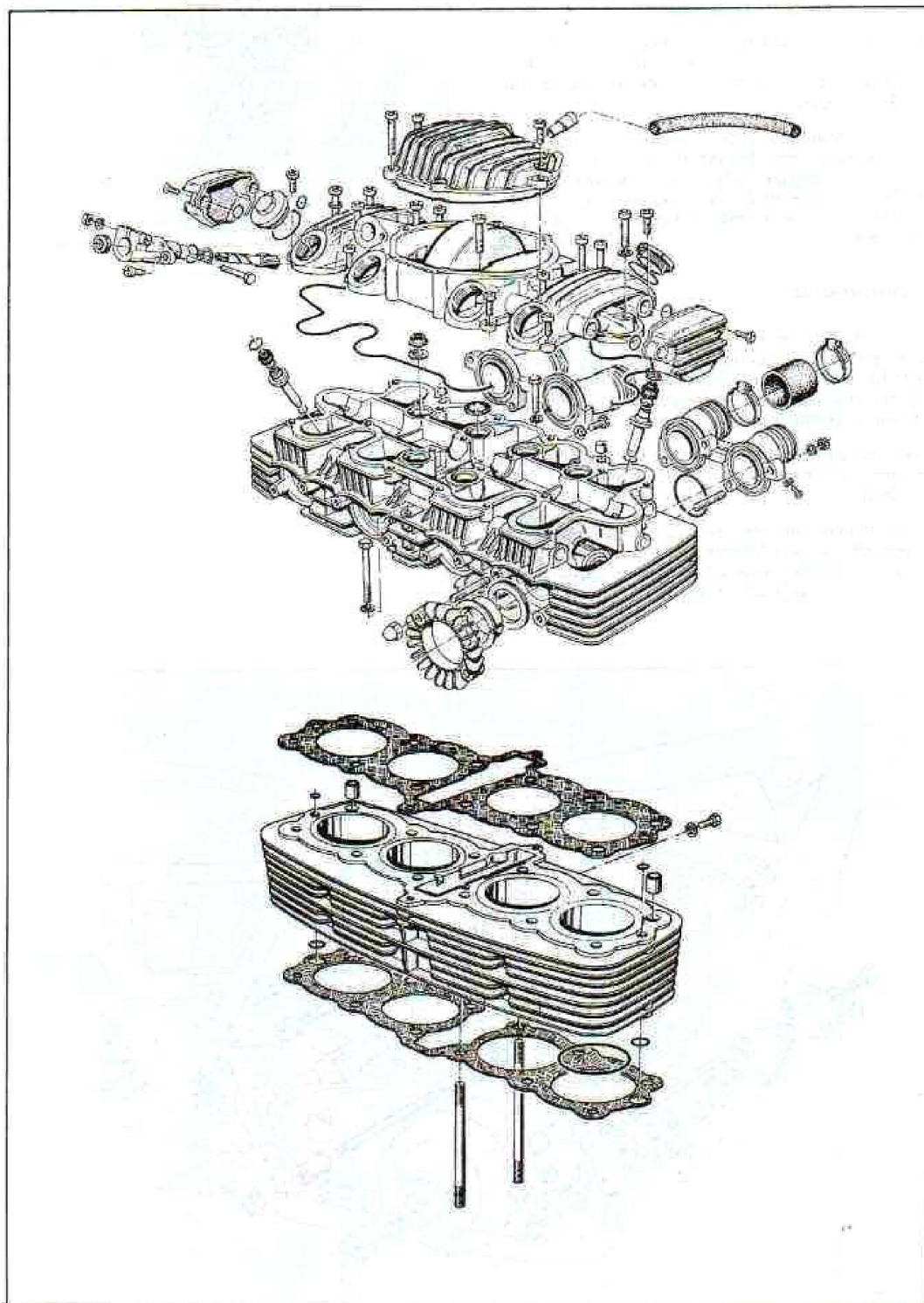
— Assicurarsi che i silenziatori siano ben collegati tra loro con l'apposito gommino (solo per il mod. 600 Quattro).

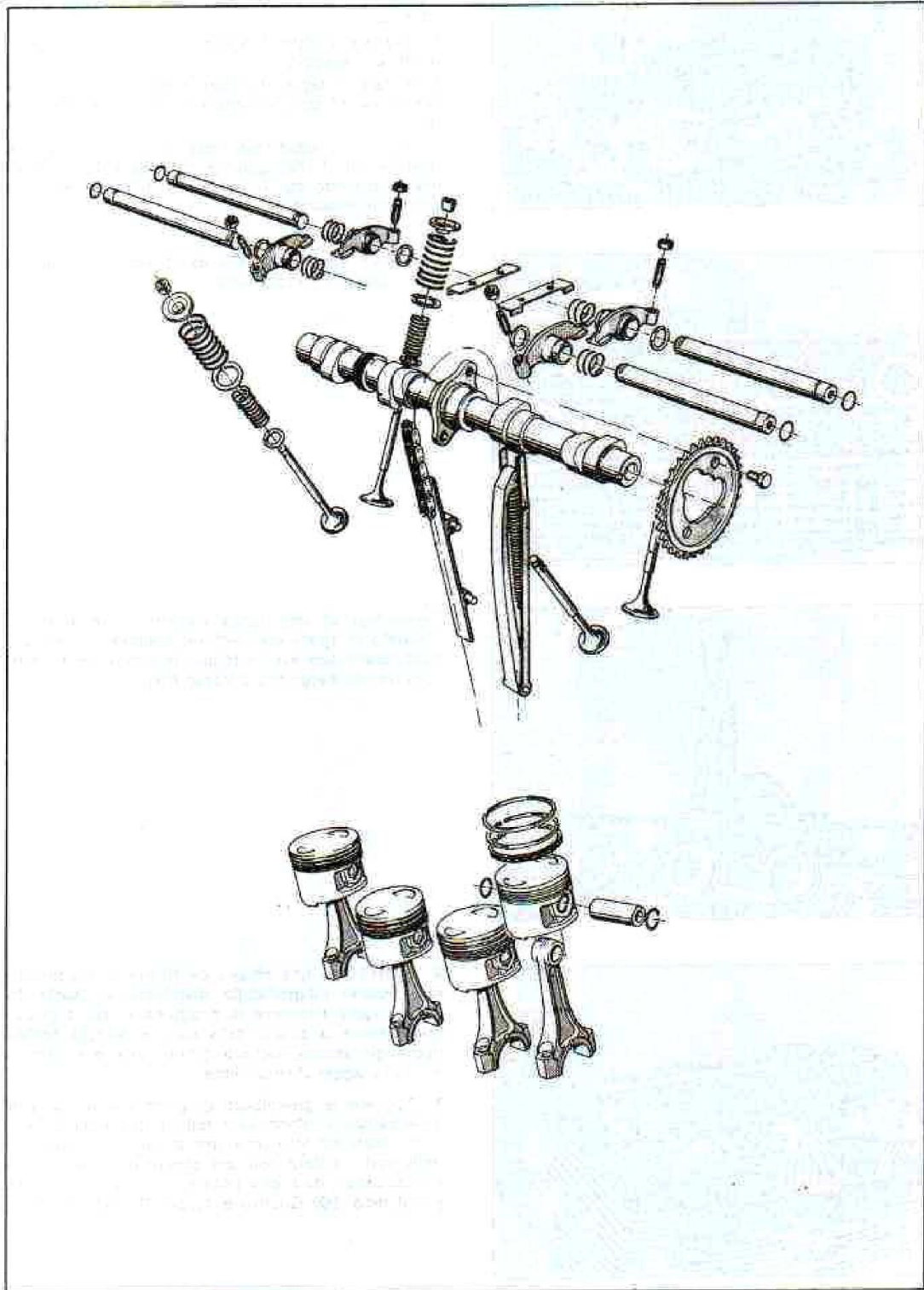
— Ad installazione del motore avvenuta effettuare la regolazione della frizione, del gioco pedale freno, del gioco catena trasmissione e della carburazione come indicato al capitolo 2.

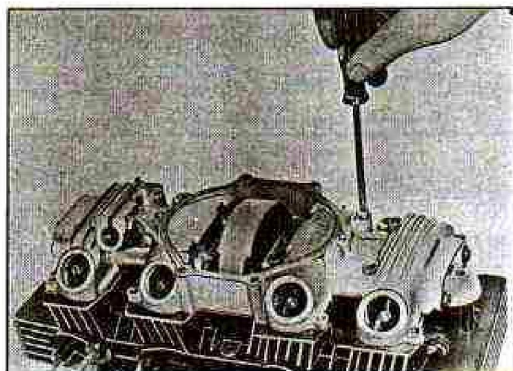


6 MOTORE

6.1 TESTA CILINDRI, BLOCCO CILINDRI E PISTONI

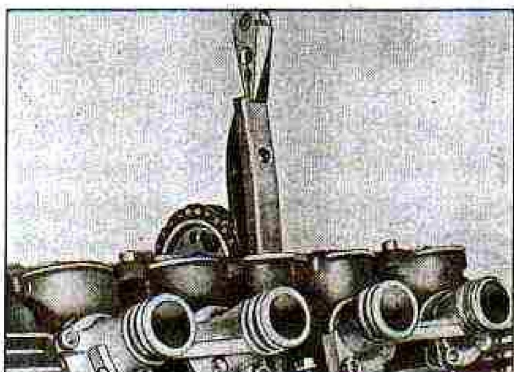
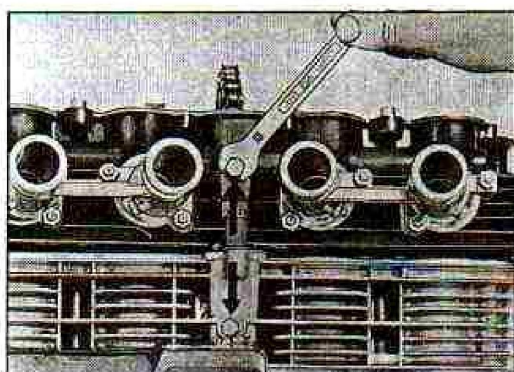




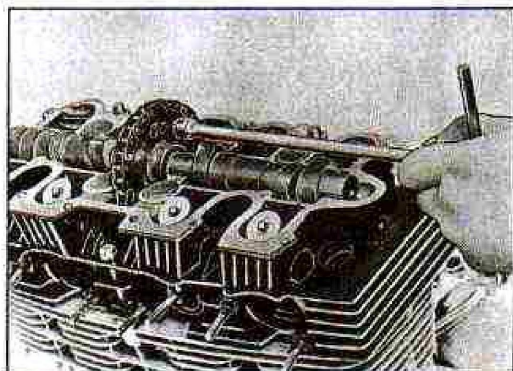


a Smontaggio

- 1 Smontare il serbatoio carburante, i silenziatori di scarico, la trasmissione del contagiri, il gruppo carburatori, staccare le prese di corrente candela ed il tubo di sfiato sul coperchio come indicato al capitolo 5.
- 2 Togliere il coperchio sfiatatoio dopo aver svitato le viti di fissaggio.
- 3 Svitare i tappi dei fori punteria usando una chiave da 17 mm; smontare i due coperchietti laterali.
- 4 Togliere il coperchio testa dopo aver svitato le relative viti di fissaggio (svitare le viti uniformemente in modo da eliminare possibilità di deformazioni del coperchio).
- 5 Svitare con una chiave da 10 mm i due bulloni che fissano il tendicatena.



Servendosi di una pinza estrarre il tendicatena. [Quando si opera con motore montato sul telaio il tendicatena può essere tenuto in posizione di chiusura tramite l'apposito attrezzo (D)].



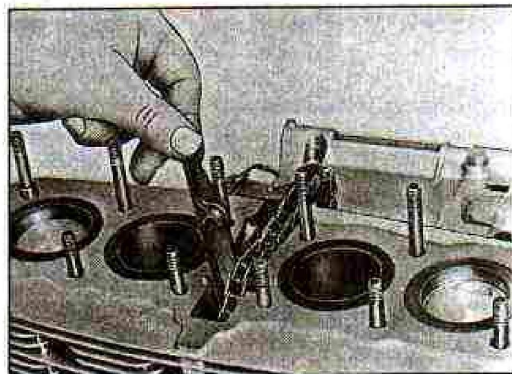
- 6 Svitare con una chiave da 10 mm i due bulloni che fissano l'ingranaggio distribuzione. Ruotando l'ingranaggio ricercare la posizione in cui è possibile togliere la catena dalla corona dentata dell'ingranaggio stesso; togliere quindi l'albero a camme e l'ingranaggio distribuzione.

- 7 Togliere le guarnizioni di gomma e le candele di accensione; dopo aver tolto i due bulloni centrali situati sul lato anteriore e sul lato posteriore della testa, svitare con una chiave da 12 mm, uniformemente i dadi che fissano la testa cilindro (12 per il mod. 500 Quattro e 16 per il mod. 750 Sei).

8 Togliere la testa, la guarnizione tra testa e cilindro ed i due anelli di tenuta laterali. Sollevare leggermente il guida catena e toglierlo dopo averlo ruotato di 90°.

Nota: Durante questa operazione non bisogna lasciare cadere la catena: è quindi opportuno fissarla.

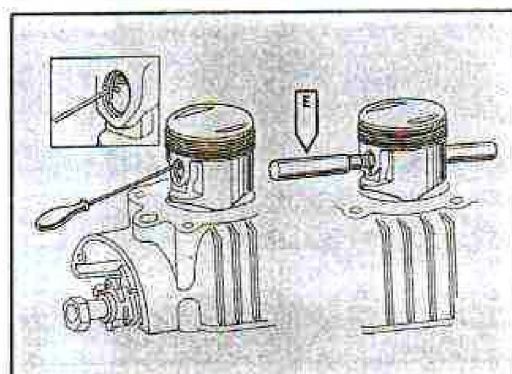
9 Smontare il cilindro, togliere la guarnizione tra basamento e cilindro e i due riferimenti laterali con le rispettive guarnizioni.



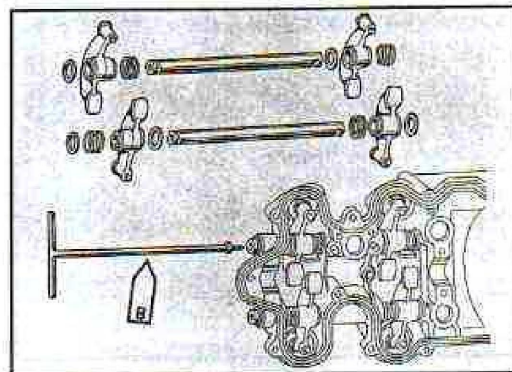
10 Togliere con una punta gli anelli tenuta-spinotti e, tramite l'apposito attrezzo (E) sfilare gli spinotti e togliere i pistoni.

Nota: Durante le suddette operazioni è opportuno otturare con uno straccio i fori sul basamento per evitare che corpi estranei penetrino accidentalmente all'interno del motore.

Attenzione: È opportuno numerare i pistoni prima di smontarli in modo che possano essere rimontati nei rispettivi cilindri.



11 Smontare il perno bilancieri usando l'apposito attrezzo (B) che dovrà essere avvitato alla estremità del perno.



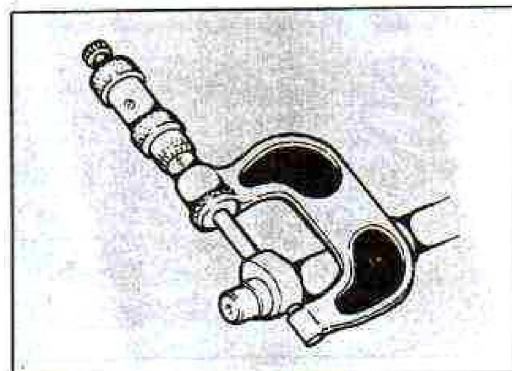
b Controlli

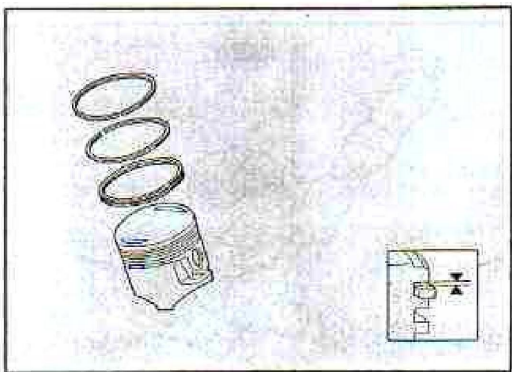
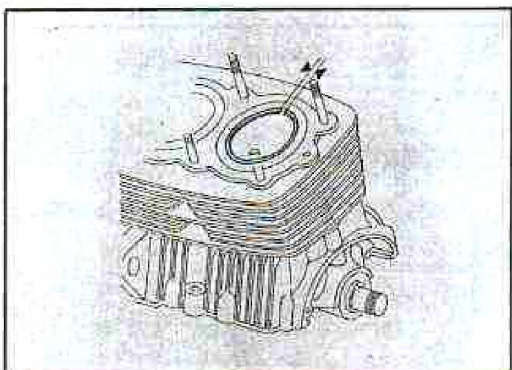
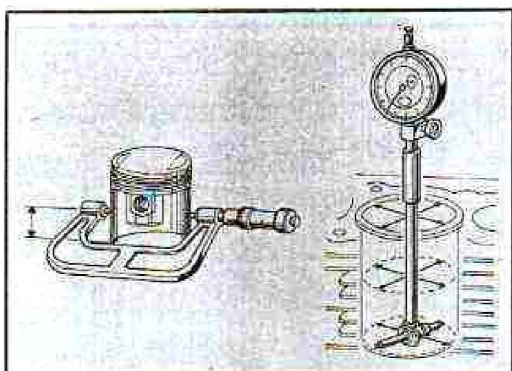
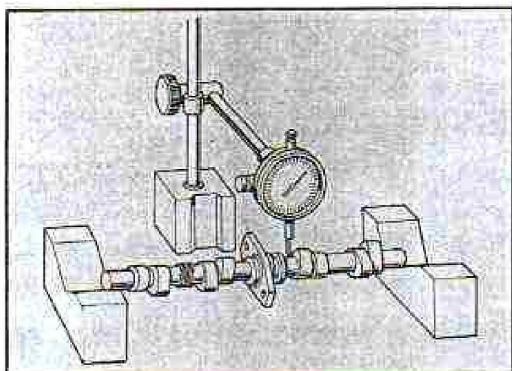
1 Controllare che le superfici delle zone di appoggio dell'albero a camme non presentino segni di usura o rigature.

Se si dovessero riscontrare delle rigature od una eccessiva usura occorrerà sostituire il pezzo rovinato.

2 Controllare, per mezzo di un micrometro, l'altezza delle camme.

Se detta altezza dovesse risultare oltre i limiti di usura consentiti occorrerà sostituire l'albero a camme.





Valore normale (mm)	scarico	=	34,635
	aspirazione	=	35,035
Limite di usura (mm)	scarico	=	34,585
	aspirazione	=	34,985

3 Controllare l'eccentricità dell'albero a camme appoggiandone le estremità su due blocchi di sostegno a « V ». Verificare, mediante un comparatore, che l'eccentricità dell'albero non superi i 0,1 mm.

4 Controllare anche che tutte le superfici di lavoro dell'albero a camme non presentino rigature; in caso contrario sostituire l'albero.

5 Misurare il diametro del cilindro alla sommità, al centro ed alla base su entrambi gli assi (longitudinale e trasversale). Riconfrontando dei valori eccedenti al limite di utilizzazione prescritto occorrerà rialesare il cilindro tenendo presente che i pistoni e le fasce elastiche sono disponibili con maggiorazione di 0,40 mm.

Diametro cilindro:

Valore normale (mm)	Selezione A: $\varnothing = 56,010 \div 56,020$
	Selezione B: $\varnothing = 56,000 \div 56,010$

NB I riferimenti di selezione A e B sono stampigliati sul cielo del pistone e sulla parte superiore del blocco cilindri in corrispondenza della canna.

6 Controllare, misurando con un micrometro, il diametro ad 11 mm dalla base del pistone a 90° rispetto al foro dello spinotto. Sostituire il pistone se detto valore dovesse risultare inferiore al limite prescritto oppure se dovesse presentare deformazioni o rigature.

Diametro pistone:

VALORE NORMALE (mm)	MAGGIORATO (mm)
Selezione A $\varnothing 55,980 \div 55,990$	$\varnothing 56,390 \div 56,370$
Selezione B $\varnothing 55,970 \div 55,980$	

7 Misurare la distanza tra le estremità delle fasce elastiche. Porre la fascia dentro il foro del cilindro e controllare, con uno spessore:

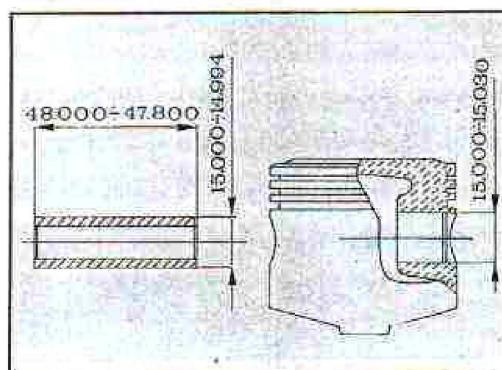
Anello superiore ed intermedio:	mm 0,20 $\div$ 0,35
Anello raschiaolio:	mm 0,15 $\div$ 0,30
Limite di usura:	mm 0,7

8 Controllare il gioco laterale delle fasce. Dopo aver montato le fasce sul pistone verificare con uno spessore il gioco tra le fasce e le rispettive sedi sul pistone.

— Anello superiore:	
Valore normale	mm 0,03 ÷ 0,052
Limite di usura	mm 0,18
— Anello centrale:	
Valore normale	mm 0,03 ÷ 0,052
Limite di usura	mm 0,15
— Anello inferiore:	
Valore normale	mm 0,03 ÷ 0,052
Limite di usura	mm 0,11

9 Usando un micrometro per interni, misurare il foro dello spinetto sul pistone.

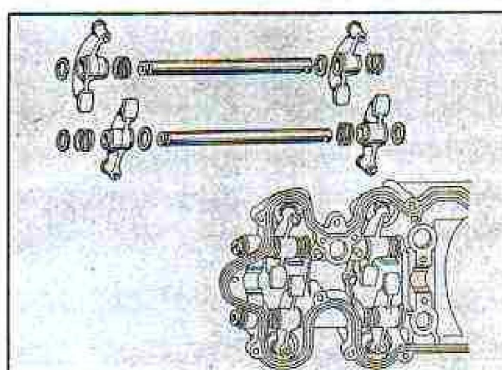
10 Controllare l'integrità della superficie cromata sui bilancieri.



c Rimontaggio

1 Installare bilancieri e perni bilancieri sul coperchio testa cilindro nella sequenza indicata in figura.

Nota: Gioco tra perno bilancieri: valore normale mm 0,016-0,034; valore massimo mm 0,11.



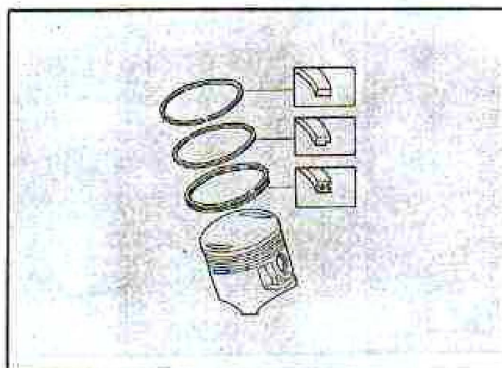
2 Montare gli anelli elastici sul pistone secondo l'ordine indicato in figura.

Nota: Al momento del montaggio di nuovi anelli elastici è opportuno controllare che il gioco con la sede del pistone rientri nei valori prescritti.

3 Montare il pistone sulla biella usando l'apposito attrezzo (E) per inserire lo spinetto; il pistone dovrà essere montato in modo che la punta della freccia stampigliata sullo stesso venga a trovarsi verso la parte anteriore (scarico); montare gli anelli tenuta spinotto.

Nota: E' bene usare sempre nuovi anellini di tenuta.

4 Disporre le estremità degli anelli elastici in modo che queste siano sfalsate tra loro di circa 120° e che comunque non vengano a trovarsi sugli assi del pistone.

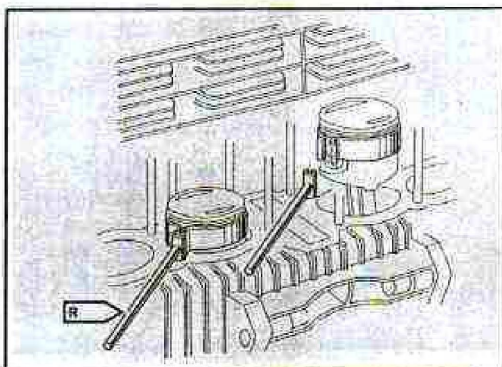


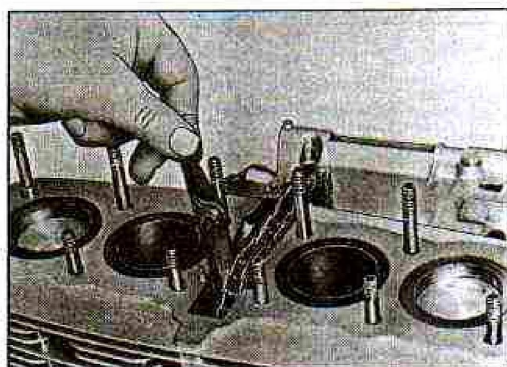
5 Montare sulla parte superiore del basamento la guarnizione della base cilindro, i due riferimenti laterali ed i rispettivi anelli di tenuta.

Nota: Prima di installare detti riferimenti è opportuno soffiare i fori con aria compressa al fine di assicurarsi che non siano ostruiti.

6 Ruotare, se necessario, l'albero motore, sino ad avere i pistoni centrali in posizione adatta per il montaggio; piazzare sui pistoni stessi le apposite fascette (R) e inserire i pistoni nei cilindri.

Una volta installati i pistoni centrali, togliere le fascette, ruotare l'albero motore ed inserire i pistoni contigui; sollevare la catena della distribuzione e spingere il blocco cilindri verso il basso.

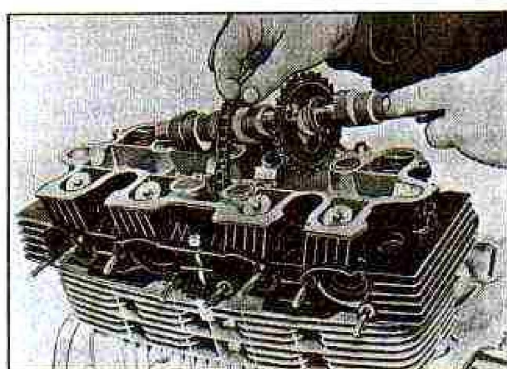
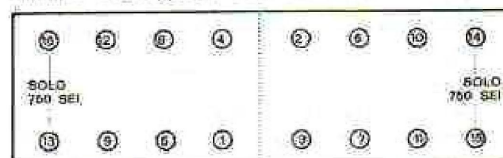




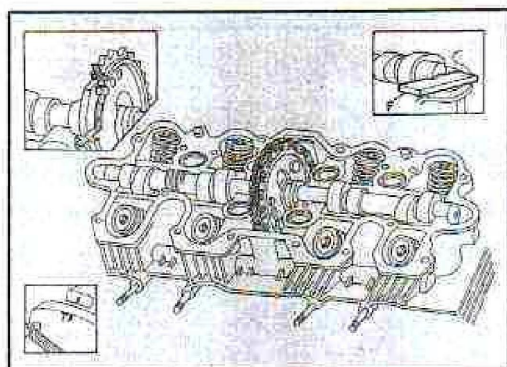
7 Montare il guida catena nel blocco cilindri.

8 Installare la guarnizione tra testa e cilindro ed i due anellini di tenuta sul cilindro.

9 Montare la testa cilindri, avvitare i dadi di serraggio e stringerli uniformemente con una chiave da 12 mm ad una coppia di serraggio di $2,8 \pm 3$ Kgm secondo la sequenza sottoindicata. Quindi installare e stringere i due bulloni centrali.



10 Tenendo sollevata la catena di distribuzione infilare, dal lato sinistro, l'albero a camme e l'ingranaggio e porlo sugli appositi supporti.



11 Togliere il coperchio ruttori, ruotare l'albero motore in senso orario fino ad allineare il segno tracciato in corrispondenza della «T» 1-4 al segno di fase sul basamento (per il mod. 750 Sei il segno tracciato in corrispondenza della «T» dovrà essere allineato con il segno tracciato sul basamento e visibile attraverso il foro di controllo contrassegnato con la stampigliatura 1/8). Quindi prendere il plastrino (F), porlo nell'apposita tacca sull'albero a camme e ruotare quest'ultimo fino a che lo spessore non si appoggia contro il piano della testa sul lato posteriore.

12 Montare l'ingranaggio distribuzione, unitamente alla catena, sull'albero a camme; non riscontrando la corrispondenza nei fori per le viti di fissaggio, far ruotare l'ingranaggio rispetto alla catena sino ad ottenere la condizione suddetta.

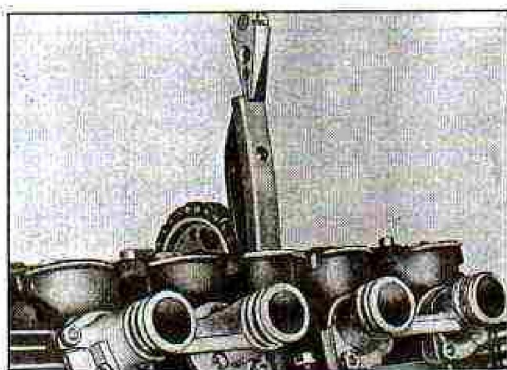
Bloccare le viti di fissaggio dopo aver spalmato le relative filettature con «Loctite».

13 Installare il tendicatena e stringerlo con i due bulloni di fissaggio.

14 Installare i due rulli di riferimento ed i tappi chiusura fori dadi testa.

15 Montare il coperchio testa e bloccare con le apposite viti ad una coppia di serraggio di $0,8 \pm 1,2$ Kgm. Per evitare deformazioni del coperchio stesso, le viti dovranno essere bloccate uniformemente secondo una sequenza logica e dopo aver allentato i registri delle punterie.

Nota: Le due viti laterali vanno montate con le rosette di alluminio.



16 Montare i due piastrini di fermo perno bilancieri come indicato in figura e cioè con il dente più lungo rivolto verso la parte anteriore, senza stringere a fondo le 4 viti di fissaggio.

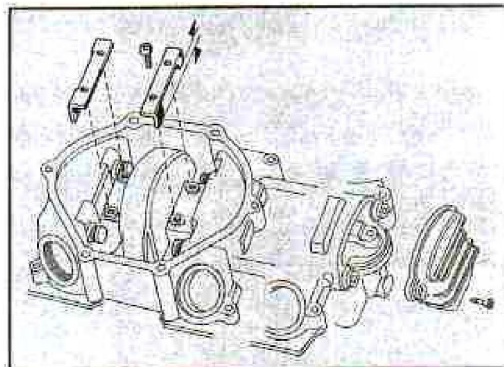
17 Installare i due coperchietti laterali e stringere a fondo le 4 viti di cui al paragrafo precedente.

18 Montare il coperchio sfilatolo fissando sotto le due viti laterali le fascette tenute cavi candele.

19 Montare il gruppo carburatori, il tubo di sfiato, i silenziatori di scarico e la trasmissione contagiri.

20 Regolare il gioco valvole come descritto al capitolo 2 paragrafo 17 o 18.

21 Controllare e, se necessario, regolare la fase di accensione come descritto al capitolo 2 paragrafo 19 o 20.



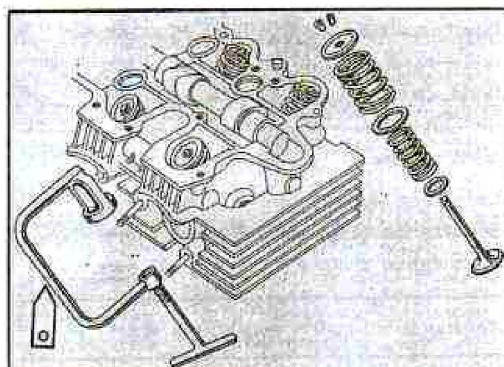
6.2 VALVOLE E MOLLE VALVOLE

a Smontaggio

1 Smontare la testa cilindro nel modo indicato al capitolo 6.1.

2 Utilizzando l'apposito attrezzo (O) comprimere le molle valvole fino a liberare i semiconi, quindi togliere le molle e le valvole.

3 Se necessario, estrarre, servendosi di un perno di materiale abbastanza tenero e di un martello, le guide valvole; quindi togliere, dalle guide, stesse i cappucci in gomma e le relative mollette.



b Controllo

1 Gioco massimo ammesso tra sede valvola e guida valvola:

Aspirazione: 0,08 mm

Scarico: 0,10 mm

Riscontrando valori eccedenti a quelli prescritti è necessario sostituire sia la valvola che la guida-valvola.

Rimontare la guida-valvola sulla testa usando un perno munito di guida. Quindi atesare il foro interno della guida che dovrà essere:

guida valvola di aspirazione e scarico:

5,50 ÷ 5,52 mm.

2 Controllare il contatto della valvola contro la sede sulla testa.

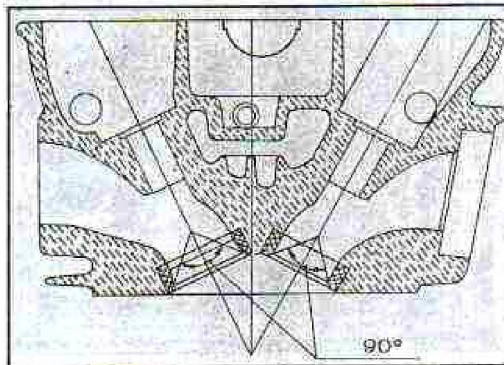
Riscontrando un contatto irregolare occorrerà smerigliare la valvola sino ad ottenere una perfetta tenuta.

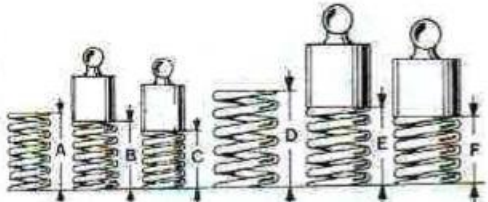
Se non si dovessero avere dei risultati soddisfacenti, occorrerà ripassare la sede valvola con apposita fresa.

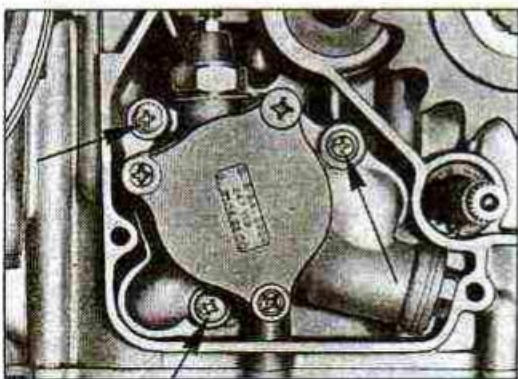
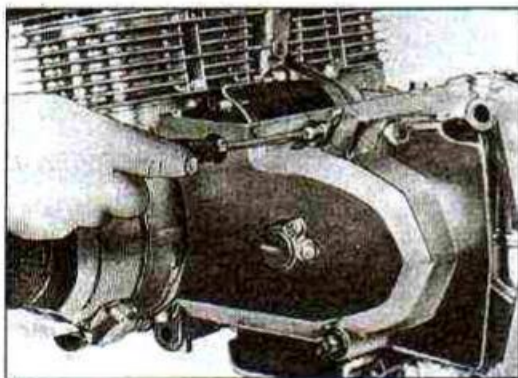
3 Controllo dell'eccentricità della valvola.

Piazzare la valvola su di un blocco a « V » e misurare, con un comparatore applicato sul fungo della valvola, l'eccentricità della stessa, ruotandola. Se detta eccentricità dovesse superare i limiti di utilizzazione, occorrerà sostituire la valvola.

Valore massimo di eccentricità: 0,06 mm.



	
Molla interna:	
Lunghezza libera:	A = 36 mm
Sotto carico di Kg 8:	B = 31,5 mm
Sotto carico di Kg 20:	C = 24,45 mm
Molla esterna:	
Lunghezza libera:	D = 40,5 mm
Sotto carico di Kg 18:	E = 36 mm
Sotto carico di Kg 43,5:	F = 28,95 mm
Tolleranza sui carichi suddetti: $\pm 4\%$.	



4 Controllo delle molle valvole.

Misurare, per mezzo di un calibro, la lunghezza libera delle molle e verificare i valori di carico.

5 Controllo del piano testa cilindro.

Piazzare una apposita riga sul piano della testa e misurare in più punti, con uno spessore, la tolleranza di contatto. Tener presente che è possibile procedere alla spianatura della testa asportando materiale sino ad un valore massimo di 0,2 mm; in tal caso tuttavia è opportuno controllare che non si verifichino interferenze tra valvole e pistoni.

6 Verificare che i cappellotti tenuta olio sulle valvole non siano induriti od usurati.

c Rimontaggio

1 Lavare tutti i componenti con benzina e rimontare le parti in ordine inverso allo smontaggio.

Note: nel rimontare le valvole lubrificare con olio lo stelo.

2 Montare la testa cilindro come già descritto al capitolo 6.1.

6.3 TENDICATENA DISTRIBUZIONE

Il tendicatena distribuzione ha la funzione di tenere sempre in tiro la catena e non abbisogna di regolazioni in quanto è autoregolante.

a Smontaggio

1 Smontare il tendicatena come descritto al capitolo 6.1.

b Controllo

1 Controllare lo stato della molla ed assicurarsi che la parte a contatto con la catena non presenti crinature o segni di usura eccessiva.

c Rimontaggio

1 Rimontare seguendo quanto descritto al capitolo 6.1.

6.4 POMPA-FILTRO OLIO - CARTUCCIA FILTRANTE

a Smontaggio pompa olio

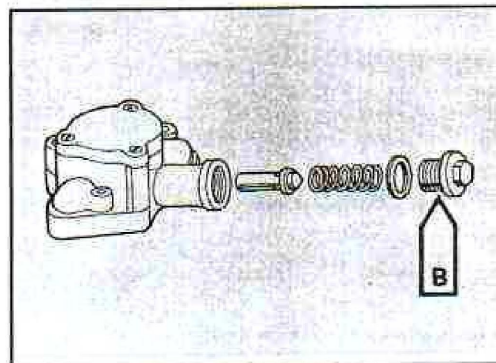
1 Scaricare l'olio come descritto al capitolo 2.2.

2 Smontare il coperchio motorino avviamento ed il coperchio sinistro.

3 Svitare la vite che fissa il cavo elettrico sull'interruttore pressione olio.

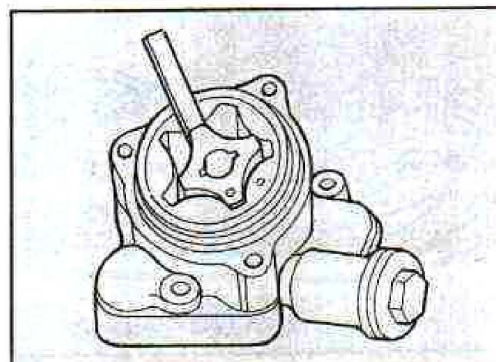
4 Smontare le tre viti che fissano la pompa al basamento.

5 Smontare il tappo «B» e sfilare la molla e la valvola regolatrice della pressione.



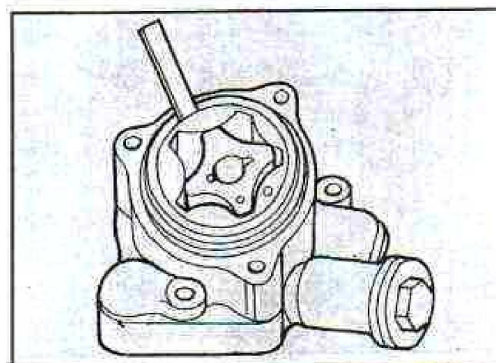
b Controlli

1 Misurare il gioco tra il rotore interno e quello esterno usando uno spessore. Con gioco superiore a 0,35 mm occorrerà sostituire i rotori.



2 Misurare, sempre con spessore, il gioco tra il rotore esterno ed il corpo della pompa; se si riscontrasse un gioco superiore a 0,35 mm occorrerà sostituire il particolare consumato.

3 Controllare il funzionamento della valvola regolatrice della pressione assicurandosi che non sia bloccata nel corpo pompa olio e che non vi siano corpi estranei nella sede.



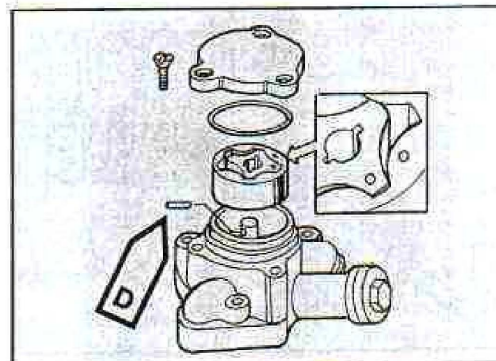
c Rimontaggio

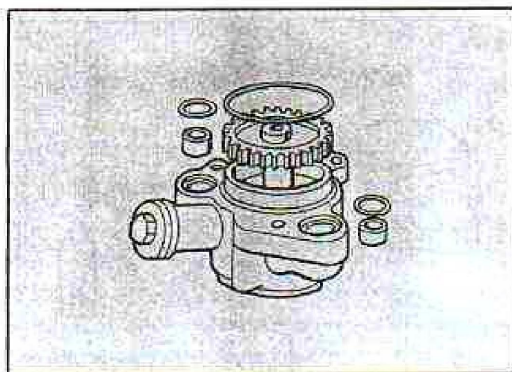
1 Infilare l'albero di comando nel corpo pompa olio e quindi rimontare la spina «D» sull'albero stesso.

2 Montare i rotori esterno ed interno in modo che le due punzonature siano rivolte dal lato del coperchietto.

3 Installare l'anello di tenuta sul corpo pompa e montare il coperchio pompa olio.

4 Montare la valvola regolatrice di pressione, la molla ed il tappo di chiusura.

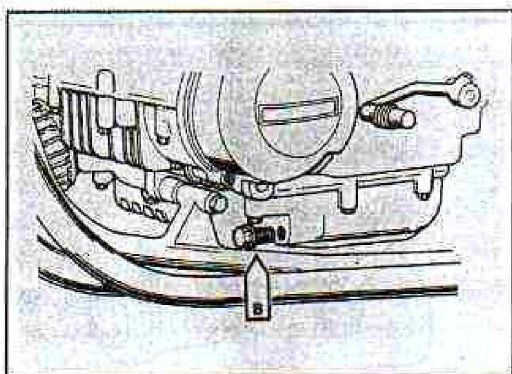




5 Installare gli anelli di tenuta, le boccole e rimontare la pompa olio sul basamento.

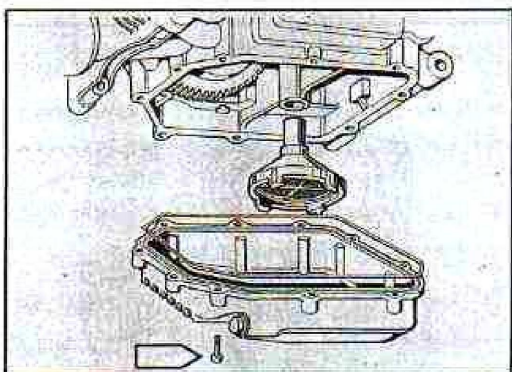
6 Ricollegare il cavo elettrico sull'interruttore pressione olio.

7 Montare il coperchio sinistro, il pedale cambio ed il coperchio del motorino avviamento.



a Smontaggio filtro olio

1 Scaricare l'olio, come descritto al capitolo 2.2.



2 Svitare le dieci viti che fissano la coppa olio e smontare la stessa.

3 Sfilare il filtro olio.

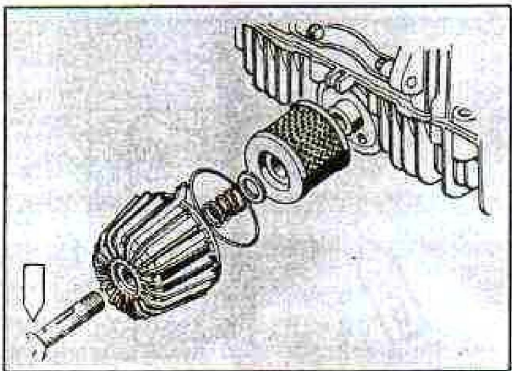
b Controllo

1 Lavare e controllare che la rete filtrante non sia danneggiata; in caso contrario sostituire.

c Rimontaggio

1 Infilare il filtro olio nell'apposita sede sul basamento.

2 Montare la coppa olio.



a Smontaggio cartuccia filtrante

1 Scaricare l'olio come descritto al capitolo 2.2.

2 Svitare il bullone centrale e smontare il contenitore e la cartuccia filtrante.

b Controllo

1 Controllare lo stato della cartuccia filtrante; sostituirla se danneggiata o al raggiungimento del chilometraggio prescritto. Controllare lo stato delle guarnizioni in gomma.

2 Lavare tutte le parti metalliche, controllarne lo stato.

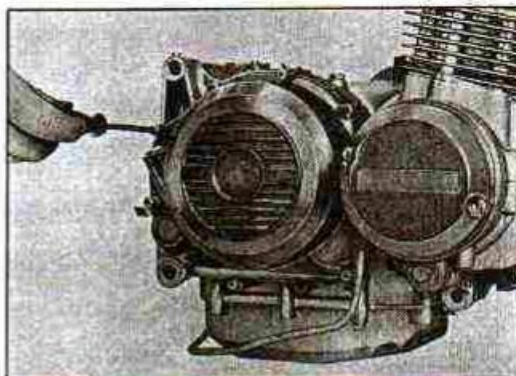
c Rimontaggio

1 Inserire il bullone centrale nel coperchio cartuccia e montare la molla, la rosetta e l'elemento filtrante rimontando il tutto sul motore.

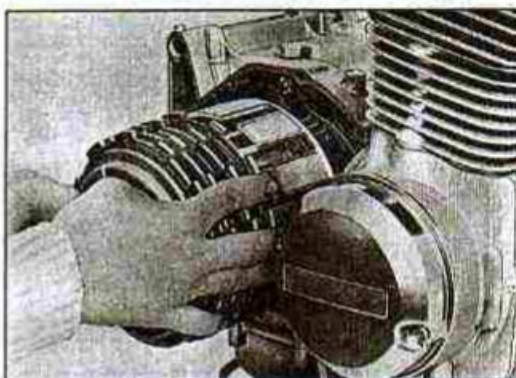
6.5 FRIZIONE

a Smontaggio

- 1 Scaricare l'olio come descritto al capitolo 2.2.
- 2 Smontare il coperchio destro svitando le dieci viti che lo fissano.
- NB - Per il modello 750 Sei occorre togliere l'alternatore come indicato al capitolo 6.7.



- 3 Svitare le quattro viti T.E. che fissano il piatto di pressione e sfilare le molle ed il piatto di pressione stesso unitamente ai dischi.
- 4 Sfilare lo spingitoio frizione.
- 5 Smontare l'anello di sicurezza e quindi sfilare il mozzo e la campana frizione.
- 6 Volendo togliere l'asta lunga di comando frizione occorre smontare il coperchio sinistro.

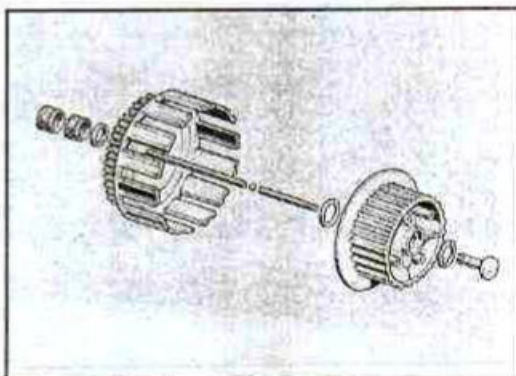


b Controllo

- 1 Misurare, mediante un calibro, lo spessore dei dischi conduttori e sostituirli se risultassero usurati oltre al limite consentito:
valore a disco nuovo: $3,2 \pm 3,3$ mm
valore al limite di usura: 2,9 mm
- 2 Controllare mediante un comparatore la distorsione dei dischi frizione ponendoli su di un piano; se detta distorsione dovesse risultare maggiore di 0,1 mm occorrerà sostituire detti dischi.
- 3 Controllare le molle frizione; se al di sotto dei limiti prescritti occorrerà sostituirle.

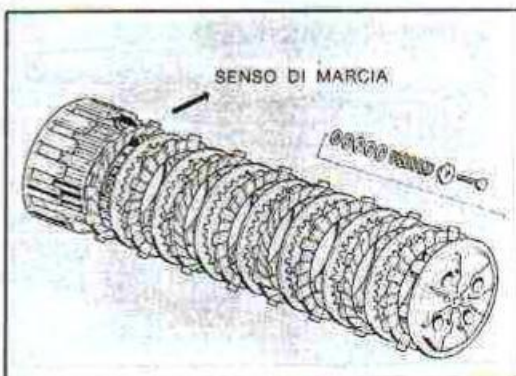
Lunghezza libera	: 40,5 mm
Sotto carico di Kg 32,5	: 29,5 mm
Sotto carico di Kg 42,8	: 26 mm
Tolleranza sui carichi suddetti:	$\pm 4\%$

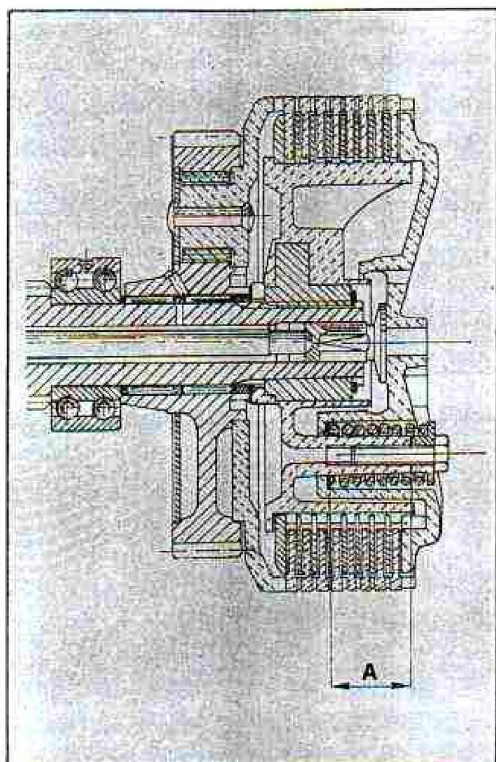
- 4 Controllare lo stato dei rivetti che fissano l'ingranaggio alla campana e l'efficienza dei parastrappi. Se si dovesse riscontrare un eccessivo gioco occorrerà aprire il gruppo frizione e sostituire i gommini parastrappi.



c Rimontaggio

- 1 Infilare l'asta comando frizione e la sfera.
- 2 Infilare sull'albero le gabbiette ed il distanziale.
- 3 Montare la campana frizione.
- 4 Infilare la rosetta di rasamento.
- 5 Montare il tamburo portadischi e fissarlo con l'anello di sicurezza assicurandosi che si inserisca perfettamente nel suo alloggiamento.
- 6 Infilare l'asta corta e lo spingitoio frizione.
- 7 Cospargere di olio i dischi frizione e montarli nell'ordine indicato nella figura.





8 Montare il disco di pressione, le rosette, le molle frizione e fissare il tutto con le quattro viti T.E., dopo aver verificato ed eventualmente ripristinato tramite le apposite rondelle di spessore, la quota «A» indicata a disegno che dovrà essere di millimetri 23 (il controllo di tale quota può essere effettuato dopo aver avvitate e bloccate solamente 2 delle 4 viti T.E.).

9 Montare il coperchio frizione e quindi immettere olio nuovo nel motore.

10 Rimontare il coperchio sinistro, nel caso sia stato smontato, e eseguire la registrazione del comando frizione.

6.6 GRUPPO SELETTORE CAMBIO

a Smontaggio

1 Smontare il gruppo frizione come descritto al capitolo 6.5.

2 Togliere il pedale comando cambio ed il relativo distanziale.

3 Togliere le due viti T.E. di bloccaggio e togliere le levette arresto marce ed il distanziale.

4 Sfilare l'albero e la leva di comando disimpegnando il relativo arpionismo.

b Controllo

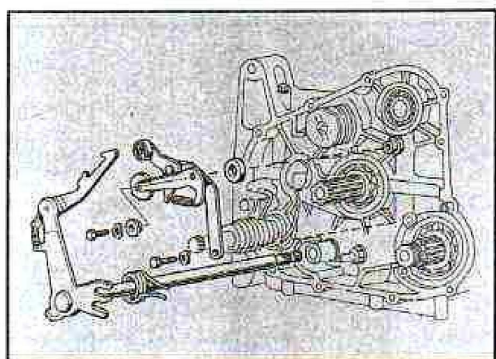
1 Verificare l'efficienza del cuscinetto, della rotellina, delle articolazioni e della molla del gruppo di arresto marce.

Verificare che i leveraggi non presentino deformazioni.

2 Verificare l'efficienza dell'arpionismo e delle molle del gruppo albero di comando; controllare in particolar modo che i denti di innesto non presentino usura e che le leve non siano deformate.

c Rimontaggio

Eseguire in senso inverso le operazioni descritte per lo smontaggio, non dimenticando di rimontare il distanziale sotto il gruppo arresto marce.



6.7 ALBERO COMANDO ALTERNATORE (valido per modello 750 Sel)

a Smontaggio

1 Togliere il coperchio alternatore, l'alternatore e la frizione come descritto al capitolo 6.5.

2 Sfilare l'albero comando alternatore.

b Controlli

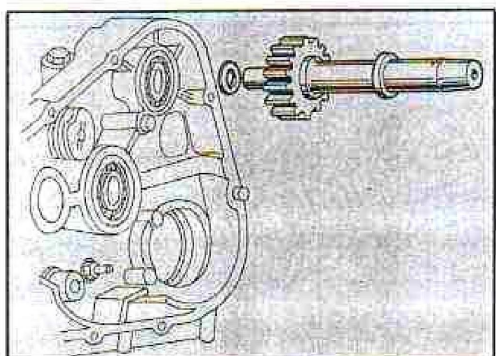
1 Controllare l'efficienza dei gommini parastrappi.

2 Controllare che i denti dell'ingranaggio e l'albero non presentino segni di usura.

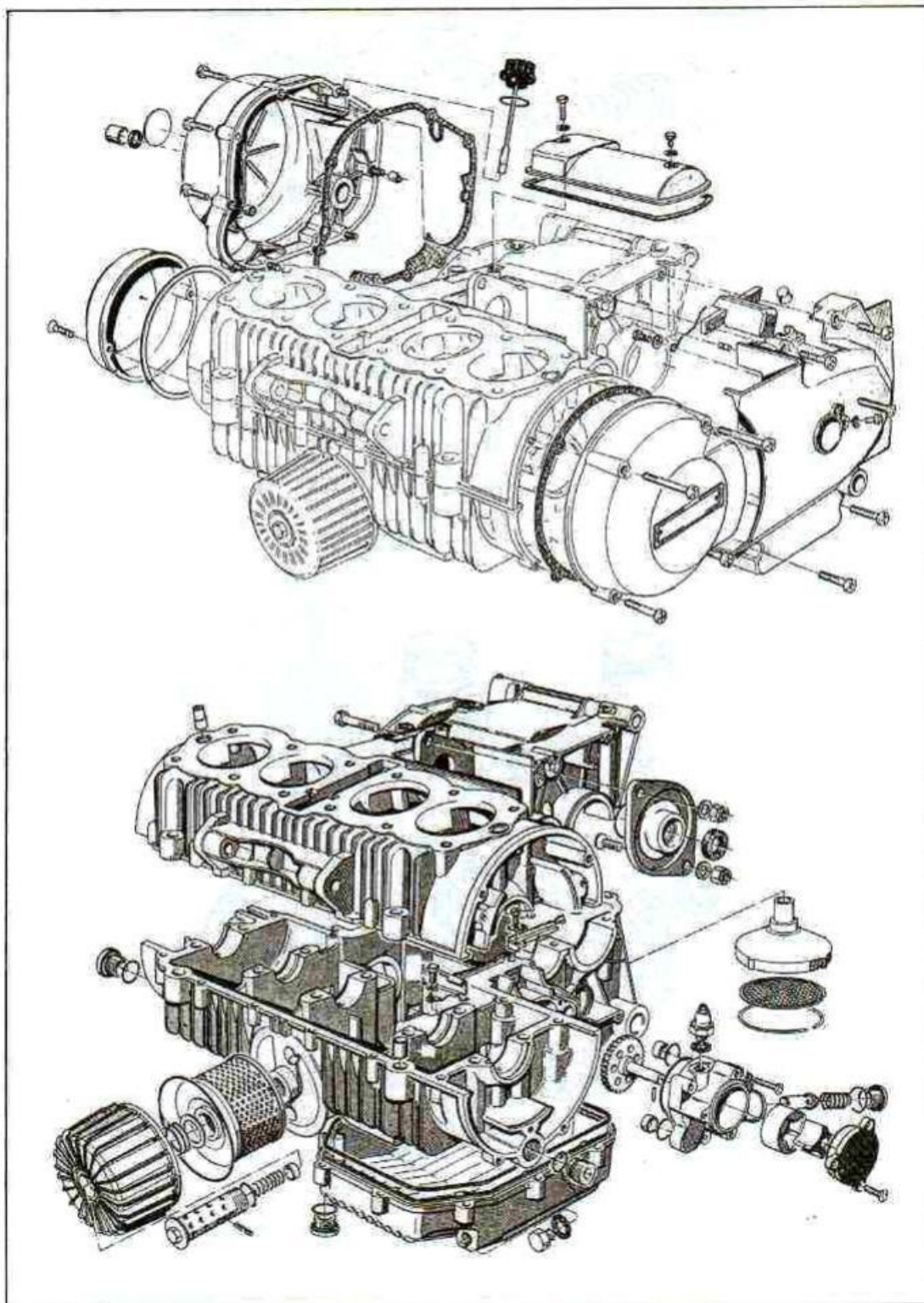
3 Controllare l'efficienza dei cuscinetti.

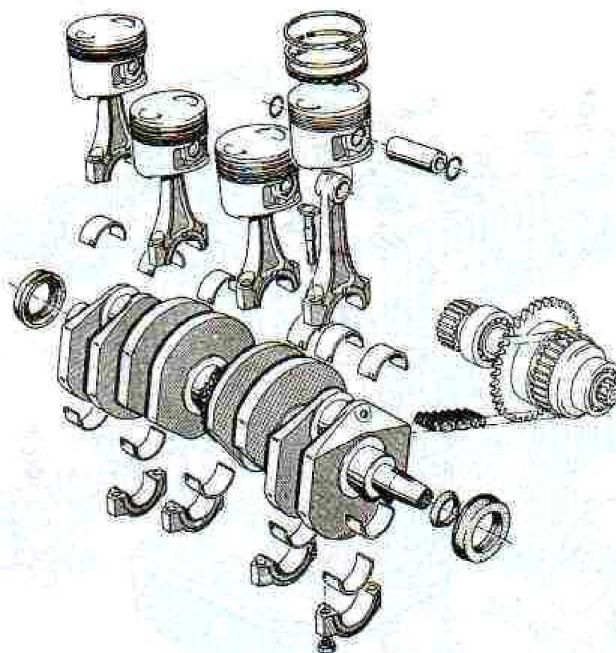
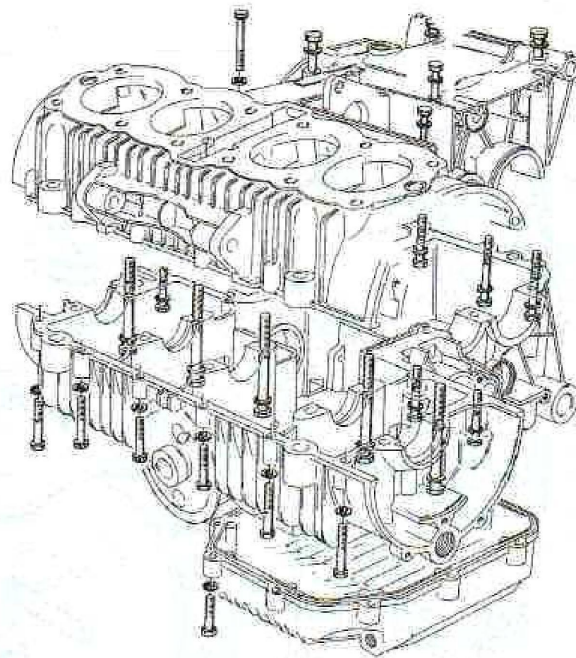
c Rimontaggio

1 Rimontare il tutto procedendo secondo quanto descritto al capitolo 6.5.



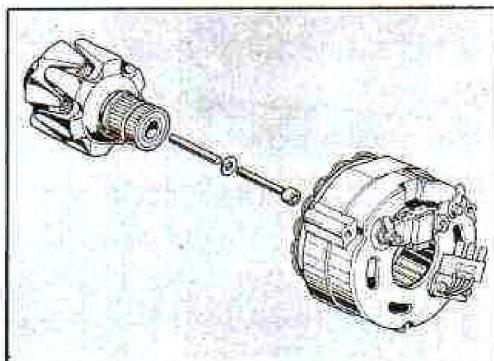
6.8 ALBERO MOTORE E BIELLE



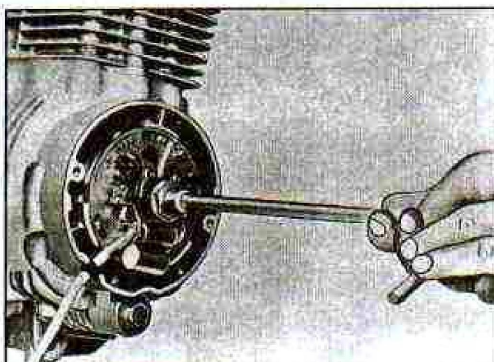


a Smontaggio

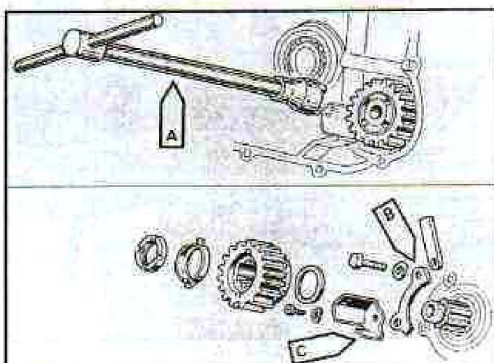
- 1 Smontare il motore dal telaio come descritto al capitolo 5 e porlo sull'apposito supporto « Z ».
- 2 Smontare testa, cilindro e pistoni come descritto al capitolo 6.1.
- 3 Svitare le viti che fissano lo statore del generatore e togliere lo stesso.
- 4 Svitare la vite che fissa il rotore del generatore, inserire nel foro sull'albero l'apposita spinetta che si trova in dotazione nella trousses, riavvitare la vite precedentemente tolta fino allo sbloccaggio del rotore; quindi sfilare il medesimo.



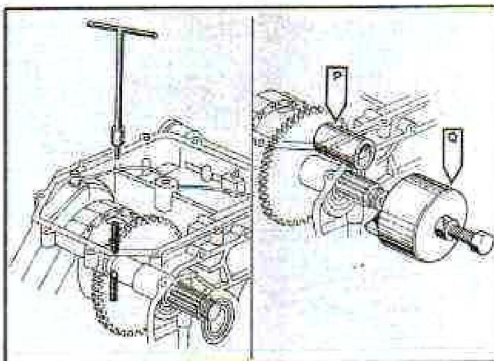
- 5 Smontare il coperchio ruttori; svitare il bullone centrale e le tre viti che fissano la piastra (tener presente, al rimontaggio, di disporre sulla parte filettata delle tre viti del nastro di Teflon); quindi togliere la piastra ruttori unitamente al relativo cablaggio elettrico.
- 6 Smontare la frizione come descritto al capitolo 6.5.
- 7 Smontare le parti del preselettore come descritto al capitolo 6.6.
- 8 Svitare il bullone superiore ed inferiore fissaggio supporto motorino avviamento e smontare lo stesso.

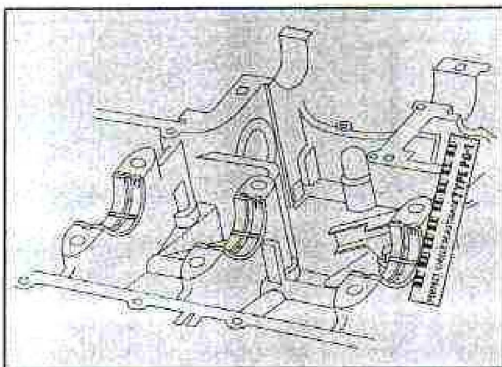
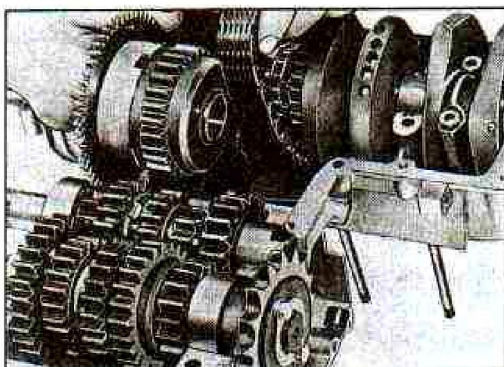
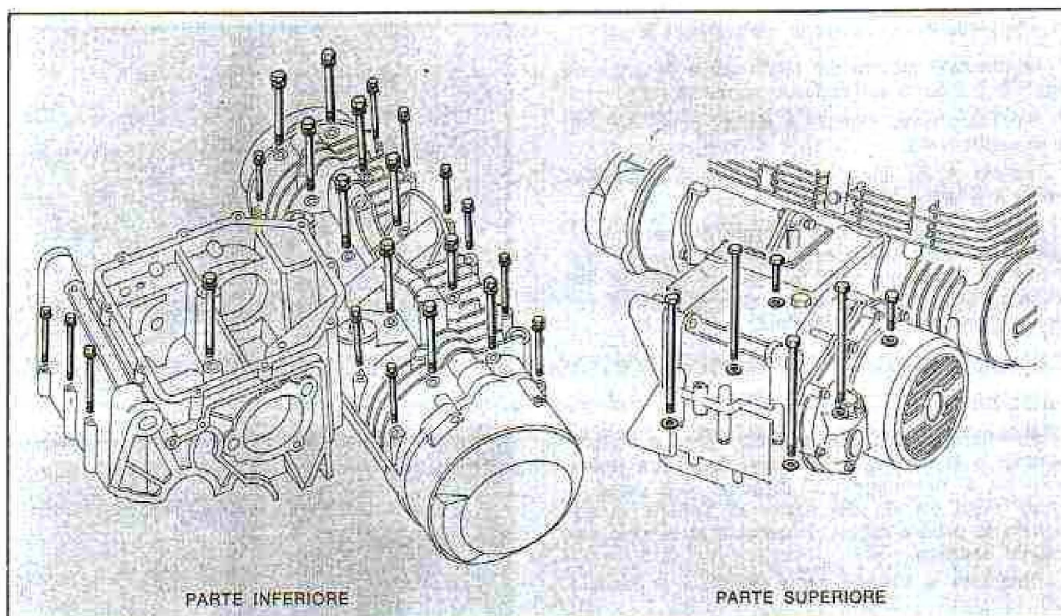


- 9 Svitare le due viti che fissano il piastrino « B » e la protezione « C » e rimuovere quest'ultimi.
- 10 Aprire con un giravite le linguette di sicurezza sulla ghiera che fissa l'ingranaggio motore.
- 11 Usando l'attrezzo (A) svitare la ghiera e quindi sfilare nell'ordine la ghiera, la rosetta, l'ingranaggio ed il distanziale.



- 12 Smontare la coppa, estrarre il filtro olio ed allentare le due viti di pressione. Porre il distanziale (P) tra l'ingranaggio della ruota libera e il basamento, posizionare l'attrezzo (Q) nel modo indicato in figura e sfilare l'albero di trasmissione.





13. Svitare, dopo averli allentati secondo un ordine logico, i bulloni che fissano i basamenti (al lato superiore ed inferiore) ed aprire il motore battendo leggermente sui due semicarter con una mazzuola di legno.

14. Rimuovere il gruppo parastrappi e l'ingranaggio della ruota libera.

15. Smontare le bielle ed estrarre l'albero motore con le catene.

NB - Prima dello smontaggio contrassegnare le bielle ed i relativi cappelli.

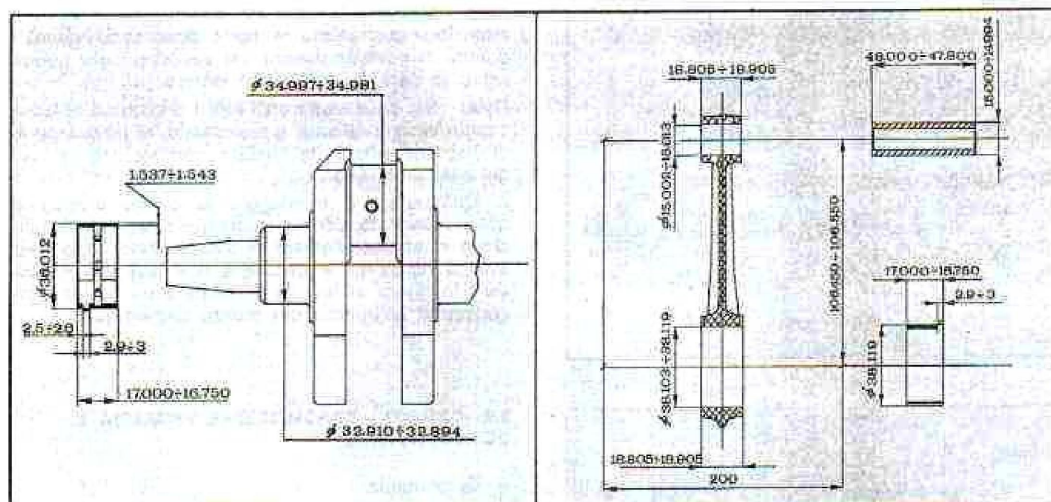
b. Controlli

1. Controllare il gioco tra cuscinetti di banco ed i rispettivi perni sull'albero motore utilizzando l'apposito prodotto « Perfect circle plastigage ».

Disporre sopra i semicuscinetti di banco il materiale suddetto per tutta la larghezza di ogni semicuscinetto; rimontare l'albero motore e chiudere i semicarter con le coppie di serraggio prescritte; durante tale controllo evitare assolutamente di far ruotare l'albero motore.

Aprire i semicarter e verificare il gioco utilizzando la scala prevista sulla confezione.

Gioco massimo ammesso mm 0,08.



2 Controllare il gioco tra cuscinetti di biella ed i rispettivi perni sull'albero motore, operando come sopra.

Gioco massimo ammesso: mm 0,08.

3 Controllare l'eccentricità dell'albero motore.

Appoggiare entrambe le estremità dell'albero motore su due blocchi a «V», e girando l'albero motore, controllare tramite comparatore l'eccentricità dello stesso. Se detta eccentricità dovesse superare 0,05 mm occorrerà sostituire l'albero.

4 Controllare che i supporti di banco non presentino rigature e non siano consumati oltre il limite massimo di utilizzazione. Se un qualsiasi supporto presentasse una ovalizzazione superiore a 0,05 mm occorrerà sostituire l'albero.

5 Verificare il gioco di accoppiamento tra spinotto e piede di biella.

6 Verificare il parallelismo tra gli assi del piede e della testa di biella. Valore massimo: $\pm 0,100$ mm su 200 mm.

7 In caso di sostituzione di una biella, controllare che la nuova biella sia nel medesimo gruppo di selezione delle altre. La selezione del peso è identificabile dalla stampigliatura A-B-C-D-E segnata a fianco della biella stessa.

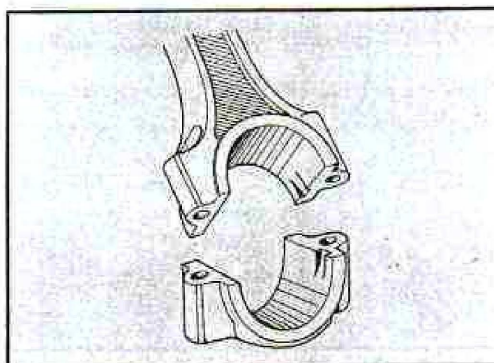
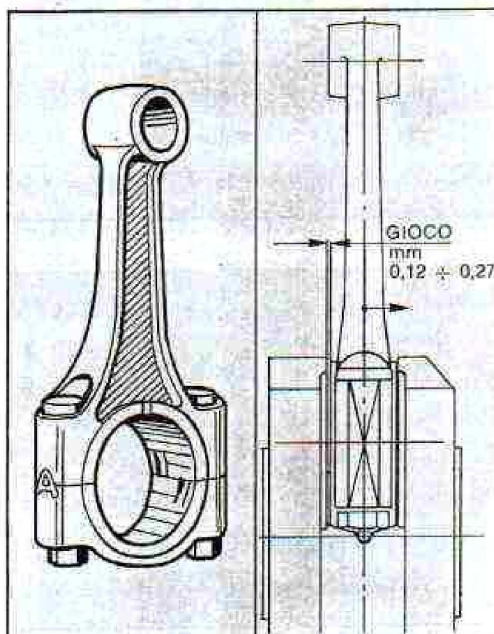
PESO IN GRAMMI	CLASSE
290 - 294	A
294 - 298	B
298 - 302	C
302 - 306	D
306 - 310	E

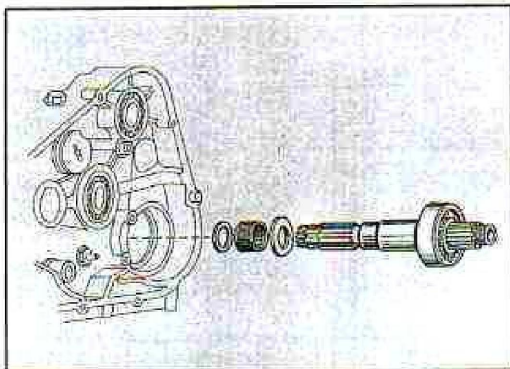
I valori suddetti si intendono per la biella completa di bulloni e dadi, senza cuscinetti.

8 Verificare il gioco laterale della biella nel relativo alloggiamento sull'albero motore. Gioco minimo 0,12 mm; gioco massimo 0,27 mm.

c Rimontaggio

1 Inserire i pistoni unitamente alle bielle nei cilindri, montare il blocco cilindri nel semicaratter superiore.

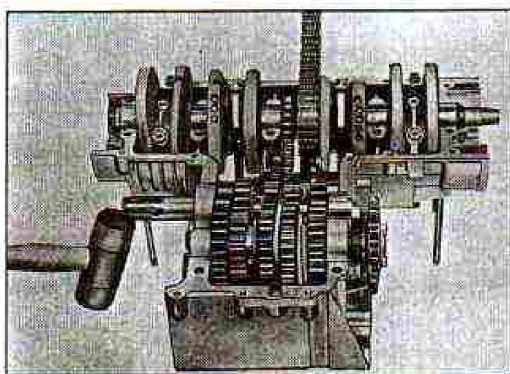




riore e bloccare le bielle sull'albero motore facendo attenzione a montare la parte dove sono situati i dentini di posizionamento dei semcuscinetti rivolta verso la parte anteriore del motore.

Nota: Nel caso siano stati tolti i prigionieri di bloccaggio testa e cilindro è necessario, al rimontaggio, di disporre sulla parte filettata inferiore degli stessi, del nastro di Teflon.

2 Completare il montaggio in ordine inverso a quanto previsto per lo smontaggio facendo attenzione a montare l'albero di trasmissione dopo aver inseriti rasamenti e gabbia a rulli nell'ordine indicato in figura al fine di permettere un corretto inserimento all'interno del mozzo parastrappi.



6.9 CAMBIO - TRASMISSIONE PRIMARIA E DESMODROMICO

a Smontaggio

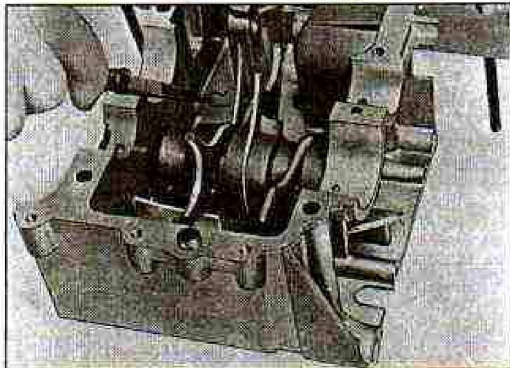
1 Smontare il motore dal telaio seguendo le istruzioni descritte al capitolo 5.

2 Aprire il motore seguendo quanto riportato al capitolo 6.8.

3 Sollevare il gruppo parastrappi ed il gruppo cambio.

4 Rimuovere l'anello di sicurezza ed aprire il gruppo parastrappi.

5 Disimpegnare il coperchietto sulla ruota libera e sfilare la stessa.

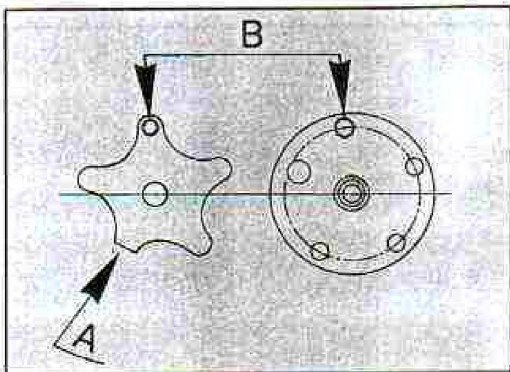


6 Svitare il fermo posto sul basamento superiore e sfilare il rullo di guida.

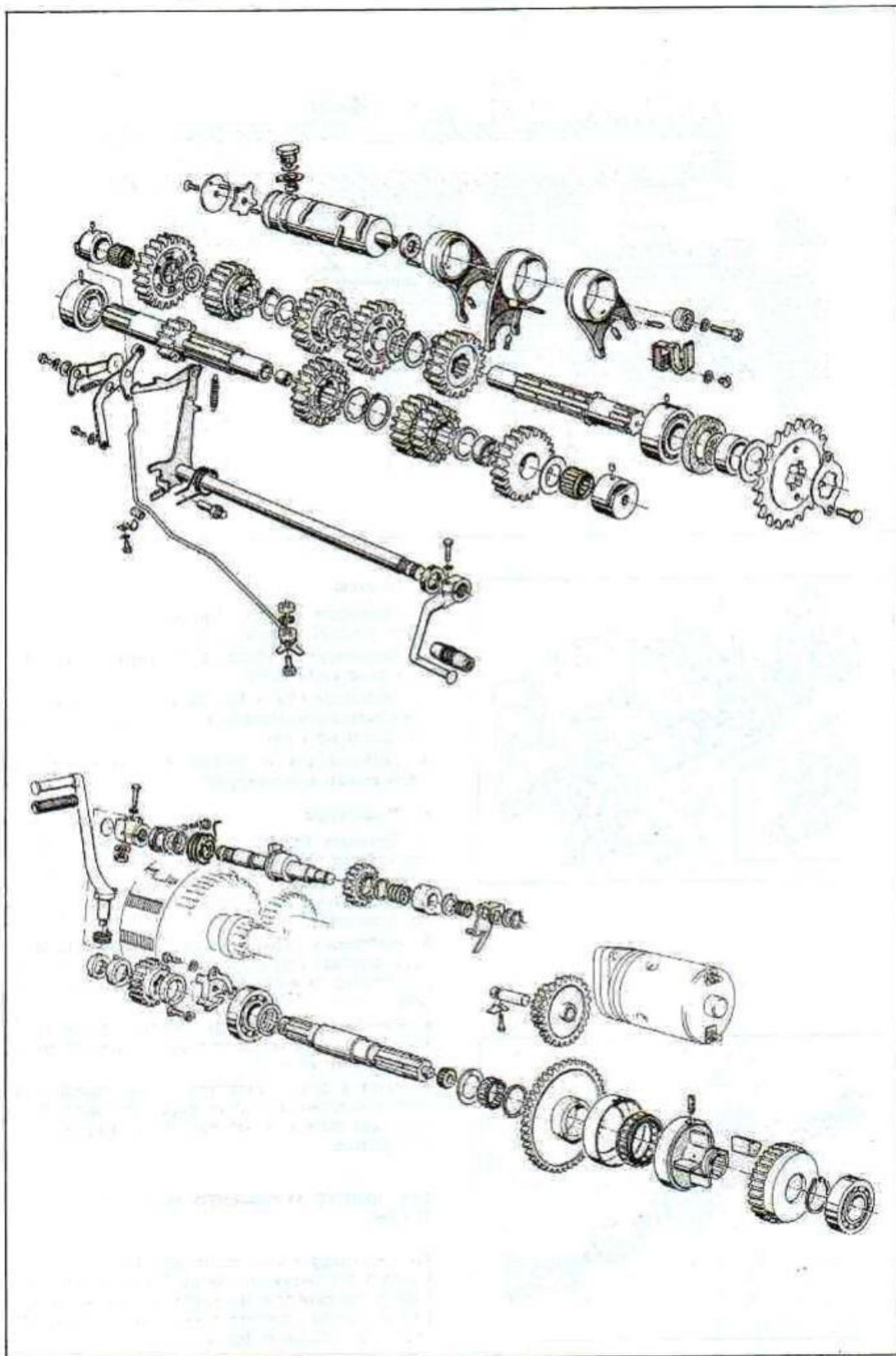
7 Togliere i fermagli e i rulli guida forcelle.

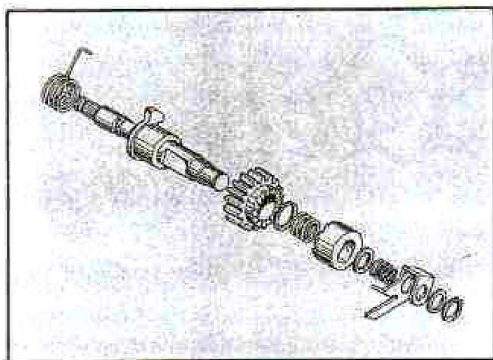
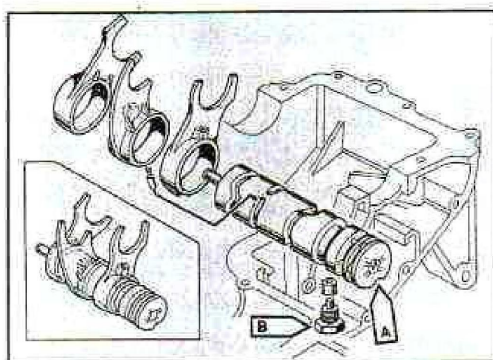
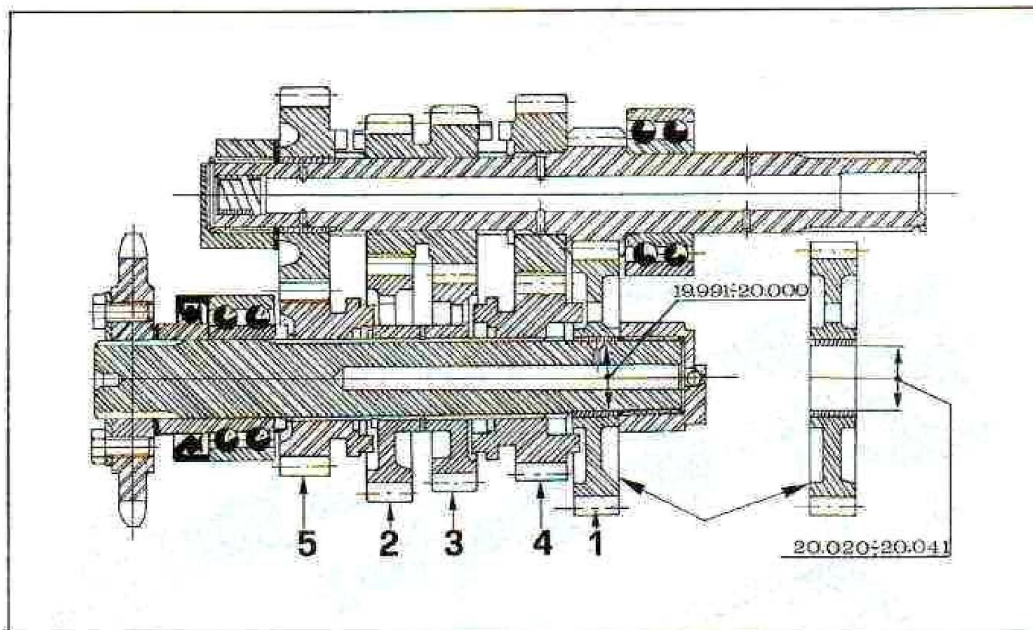
8 Svitare la vite che fissa l'interruttore spia folle e togliere il medesimo.

9 Sfilare l'albero desmodromico.



Nel caso si voglia scomporre l'albero desmodromico, tenere presente, al rimontaggio, l'esatta posizione del disco con intacche (vedere particolari «A» e «B»).





b Controlli

- 1 Controllare che gli ingranaggi non presentino usura o danni ai denti ed agli innesti.
- 2 Assicurarsi dell'efficienza dei gommini parastrappi e della ruota libera.
- 3 Controllare che le forcelle scorrano liberamente sull'albero desmodromico e che non presentino deformazioni od usura.
- 4 Verificare che le boccole ed i cuscinetti non siano usurati e danneggiati.

c Rimontaggio

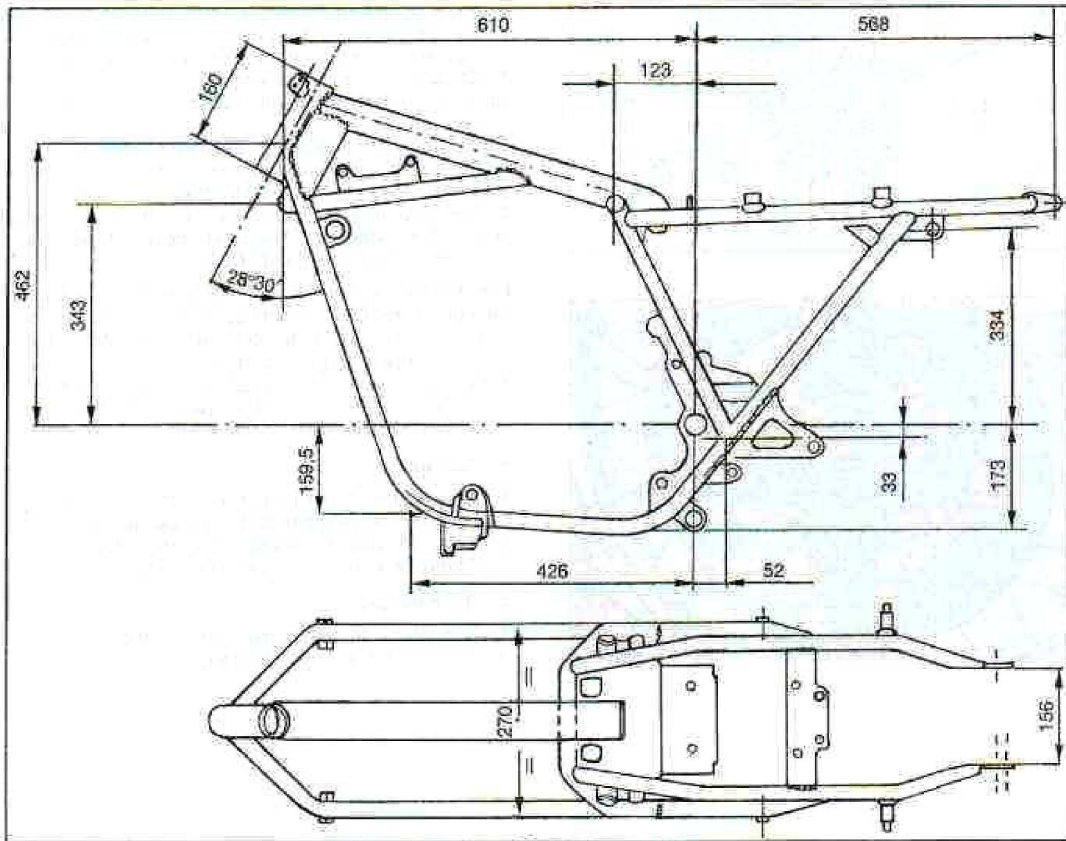
- 1 Rimontare l'albero desmodromico e le forcelle comando cambio nell'ordine indicato in figura.
- 2 Fissare l'albero desmodromico con l'apposito grano di fermo «B» posto sulla parte superiore del basamento.
- 3 Posizionare l'albero desmodromico con la tacca «A» allineata con il foro del fermo «B» e inserire i rullini di guida forcelle con le relative mollette.
- 4 Posizionare gli alberi del cambio facendo attenzione di inserire le boccole ed i cuscinetti sui rispettivi grani di fermo.
- 5 Porre il gruppo parastrappi nella rispettiva catena e chiudere il motore dopo aver cosparso il piano del semicaratter inferiore di un leggero strato di sigillante.

6.10 ALBERO AVVIAMENTO (solo per il modello 750 Sel)

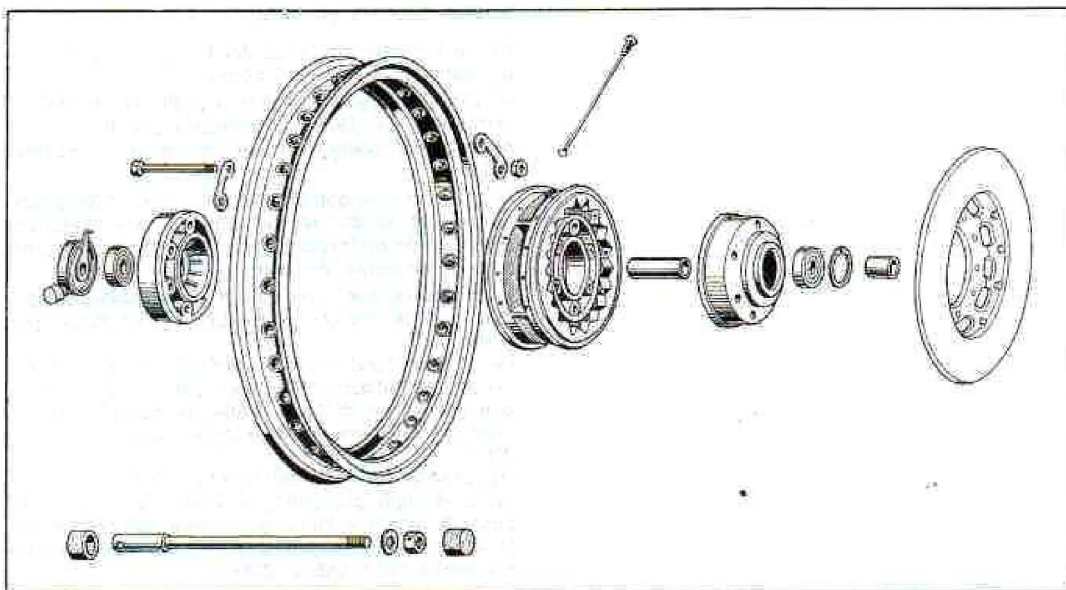
Per il montaggio o lo smontaggio dell'albero avviamento non è necessario aprire il motore, ma è sufficiente inclinare la motocicletta e smontare la coppa olio; quindi smontare o rimontare l'albero nella sequenza indicata in figura.

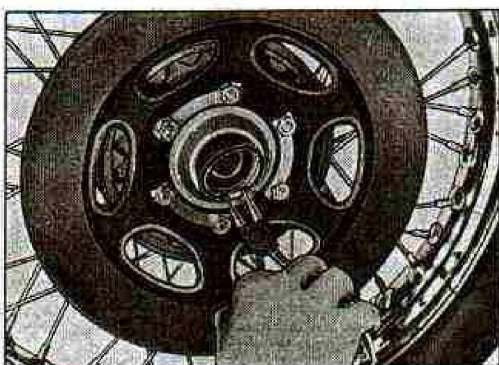
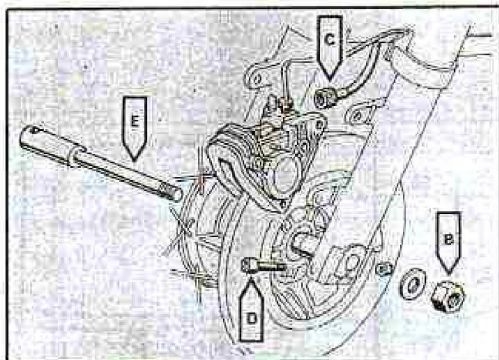
7 TELAIO

QUOTE CONTROLLO TELAIO



7.1 FRENO E RUOTA ANTERIORE





a Smontaggio

- 1 Porre un sostegno sotto il motore in modo da sollevare la ruota anteriore dal terreno.
- 2 Staccare il cavo comando contaghiometri svitando la ghiera di fissaggio sul mozzo.
- 3 Svitare le viti «D» poste in fondo alle gambe forcella e che fissano il perno mozzo anteriore «E».
- 4 Svitare il dado bloccaggio perno ruota «B» e sfilare il perno stesso, liberando così la ruota anteriore.
- 5 Rimuovere l'anello di sicurezza tenuta cuscinetto; quindi con l'aiuto di una guida togliere i due cuscinetti laterali ed il distanziale centrale.
- 6 Per smontare il disco freno è sufficiente svitare le viti T.E., che lo fissano al mozzo dopo avere raddrizzato la linguetta di fermo.

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, inserire nuovamente i pistoncini e rabboccare il fluido freni nel serbatoio; quindi procedere allo spurgo delle bolle d'aria.

b Controlli

- 1 Controllare il tiraggio e lo stato dei raggi.
- 2 Controllare l'eccentricità del cerchio ruota. Eccentricità max ammessa: mm 0,9 ± 1,0.
- 3 Controllare lo stato dei cuscinetti.

c Rimontaggio

- 1 Rimontare le varie parti nell'ordine inverso di quello indicato per lo smontaggio.

7.2 NORME PER IL CONTROLLO E LA REVISIONE DELL'IMPIANTO FRENO IDRAULICO

1 Manutenzione generale

Per una buona efficienza dei freni osservare scrupolosamente le seguenti norme:

- verificare frequentemente il livello del fluido nel serbatoio; non deve mai scendere più di mm. 8 al di sotto del livello massimo (mm 6 per il modello 750 Sei);
- effettuare periodicamente, ed ogni Km. 5000 il rabbocco del fluido nel serbatoio; usare tassativamente fluido prelevato da lattina originale, da aprire solo al momento dell'uso;
- effettuare ogni Km. 20.000 o al massimo ogni due anni la completa sostituzione del fluido per freni.

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 della presenza di bolle d'aria.

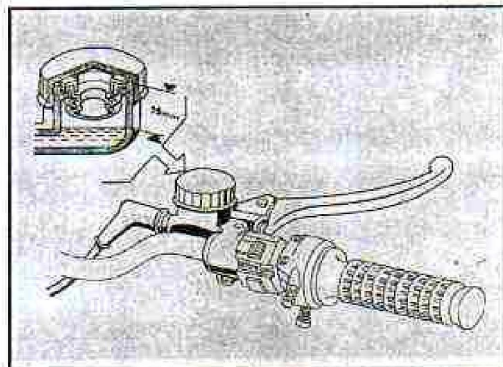
Nel caso di lavaggio del circuito usare unicamente fluido di tipo prescritto; è vietato assolutamente l'uso di alcool e l'impiego di aria compressa per la successiva asciugatura. Fluido da usare: «Agip F1 Brake Fluid SAE J 1703 C».

2 Spurgo di 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 risulta lunga ed elastica.

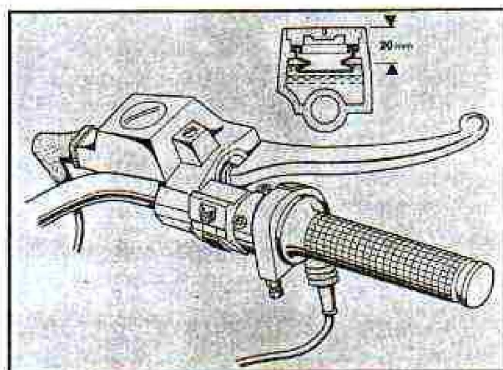
Per lo spurgo delle bolle d'aria operare come segue:

— ruotare il manubrio fino a far assumere al serbatoio che fa corpo con la pompa di alimentazione la posizione orizzontale;



— 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 mm 8 al di sotto del livello massimo - mm 6 per il mod. 750 Sei);

— effettuare lo spurgo agendo su una semipinza per volta;

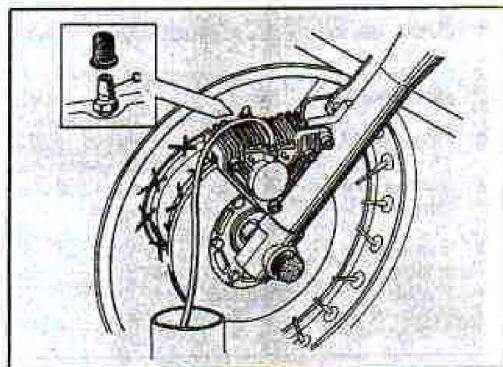


a innestare sul tappo di spurgo «C» dopo aver levato il coperchietto in gomma, un tubetto flessibile trasparente avente l'altra estremità immersa in un recipiente trasparente già riempito in parte di fluido dello stesso tipo;

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 pompata successiva. Ripetere l'operazione fino a quando (guardando il recipiente trasparente) dal tubetto di plastica si vedrà uscire fluido privo di bolle d'aria;

d mantenere tirata a fondo la leva di comando e bloccare il tappo di spurgo «C», indi levare la tubazione e rimontare il coperchietto in gomma sul tappo di spurgo.

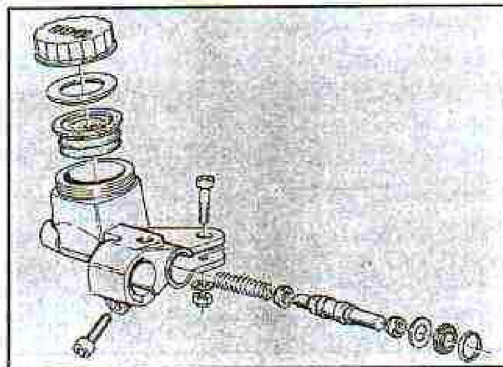


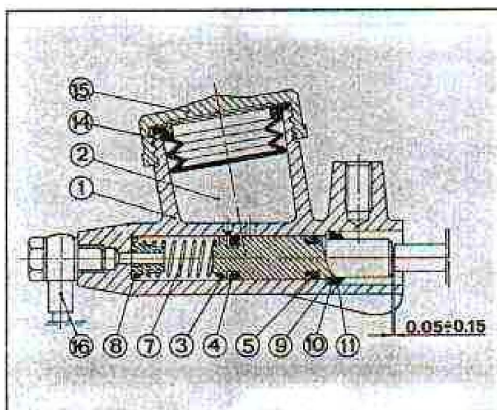
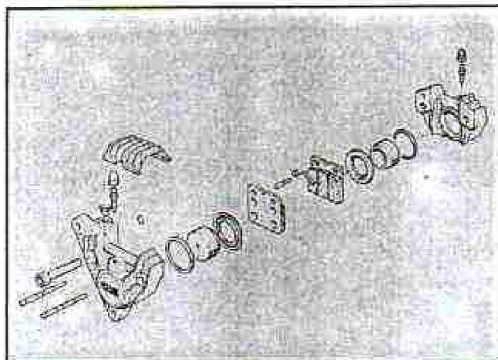
Se lo spurgo è stato eseguito correttamente, si dovrà sentire subito dopo la corsa a vuoto iniziale della leva di comando, l'azione diretta e senza elasticità del fluido. Qualora questo non si verifichi, ripetere l'operazione sopra descritta.

NB - Lo spurgo non elimina completamente l'aria presente nel circuito; le piccole quantità rimanenti si eliminano automaticamente durante un breve periodo d'uso del motociclo; ciò comporta una minore elasticità e corsa della leva.

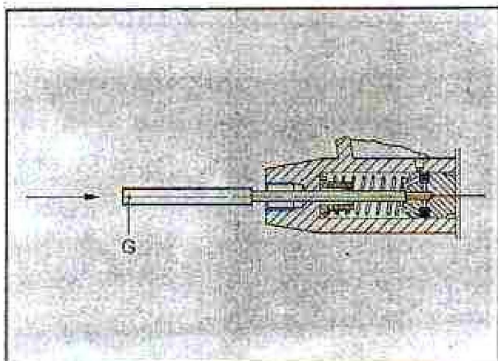
3 Norme generali da seguire per lo smontaggio di parti dal gruppo frenante

Prima di iniziare lo smontaggio del gruppo frenante pulire completamente le parti esterne dei componenti; tappare le estremità delle tubazioni per impedire l'ingresso di sostanze estranee.





1 Corpo pompa	8 Bicchierino
2 Serbatoio di alimentazione	9 Rondella
3 Flottante	10 Anello raschiatore
4 Guarnizione toroidale	11 Anello di fermo
5 Guarnizione a labbro	14 Membrana a soffiato
7 Molla di ritorno	15 Tappo
	16 Raccordo



Dopo lo smontaggio dei pezzi pulire e sgrassare le parti in metallo con tricloroetilene (triellina) e quelle in gomma con fluido prescritto; la triellina non deve assolutamente essere messa a contatto con le guarnizioni in gomma.

I particolari di precisione devono essere maneggiati con cura, evitando che possano essere danneggiati. Dopo la pulitura asciugare tutte le parti con stracci senza filacce e umettare le pareti dei cilindri e i pistoni con il fluido freni per evitare che si corrodano.

4 Pompa-serbatoio

Il serbatoio è provvisto di una membrana a soffiato che impedisce la fuoriuscita del fluido in caso di caduta della moto; tale membrana è tenuta in sede dal tappo.

a Verifiche e controlli

Verificare frequentemente il livello del fluido nel serbatoio; non deve mai scendere più di mm 8 al di sotto del livello massimo (mm 6 per il modello 750 Sei).

Effettuare periodicamente, ogni Km 5000, il rabbocco del fluido nel serbatoio; usare l'assettivamente il fluido prescritto prelevato da una lattina originale da aprire solo al momento dell'uso; inoltre essendo il fluido dei freni igroscopico, effettuare ogni chilometro 20.000, o al massimo ogni due anni, la sua completa sostituzione.

Controllare che tra il flottante e l'appendice della leva esista il previsto gioco di $0,05 \pm 0,15$ mm.

Lubrificare periodicamente l'anello raschiatore «10» umettando lo stelo del flottante «3»: è assolutamente vietato l'impiego di olio o grasso minerale.

b Revisione e sostituzione dei componenti ed attrezzi da usare

Nel caso di imperfetto funzionamento della pompa (perdite di fluido dalla parte dove agisce la leva, diminuzione di efficienza della frenata) si rende necessaria la sostituzione delle guarnizioni di tenuta «4» e «5».

Per effettuare questa operazione, procedere nel seguente modo:

- togliere il fluido dal serbatoio «2»;
- staccare eappare la tubazione di mandata «16»;
- smontare la leva;
- infilare l'attrezzo (G) nel foro uscita fluido e con leggeri colpi di mazzuola spingere il flottante «3» verso l'esterno, facendo attenzione a non graffiare o rigare le pareti del foro della pompa e la superficie esterna del flottante «3»;
- smontare dal flottante «3» l'anello di bloccaggio «11», l'anello raschiatore «10» e la rondella di fermo «9»;
- togliere dalla pompa «1» la molla «7» e il relativo bicchierino di guida molla «8»;
- pulire accuratamente il flottante «3» e il corpo pompa «1» verificando che gli stessi non siano danneggiati. È opportuno in questo caso controllare anche che il diametro interno della pompa e il diametro esterno del flottante «3» non abbiano un'usura eccessiva;

	500 Quattro	750 Sei
Ø massimo ammesso del foro mm	12,843	15,818
Ø minimo ammesso del flottante mm	12,657	15,632

— controllare le guarnizioni «4» e «5»; se sono ancora in buono stato è bene non rimuoverle dalle loro sedi; nel caso si renda necessaria la loro sostituzione toglierle dalla loro sedi con un attrezzo adatto;

— rimontare sul flottante «3» le guarnizioni «4» e «5» nuove utilizzando l'attrezzo (H) per la guarnizione a labbro e l'attrezzo (L) per la guarnizione toroidale (attenzione al verso di montaggio della guarnizione a labbro);

— montare sul flottante «3» la rondella di fermo «9», l'anello raschiatore «10» (controllare che non sia screpolato e che il labbro sia in buone condizioni) e l'anello di bloccaggio «11»;

— infilare la molia di richiamo «7» sul flottante «3» e sul bicchierino «8»;

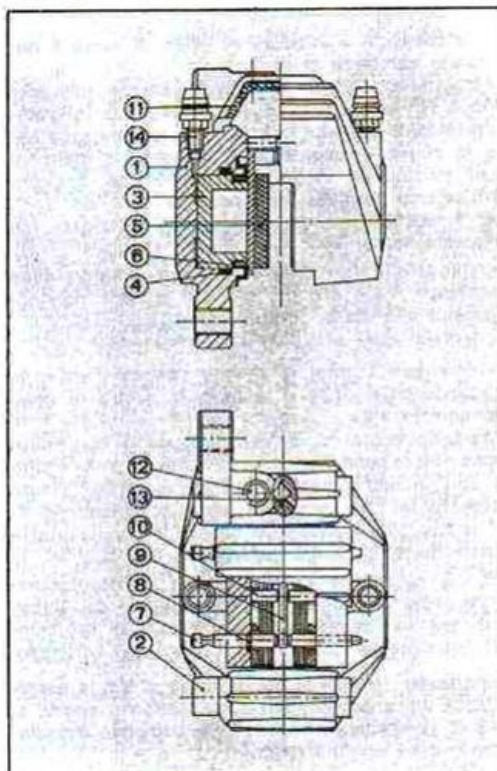
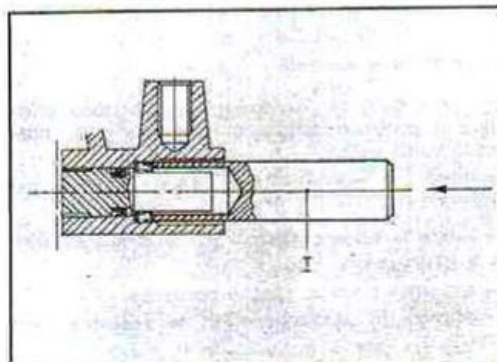
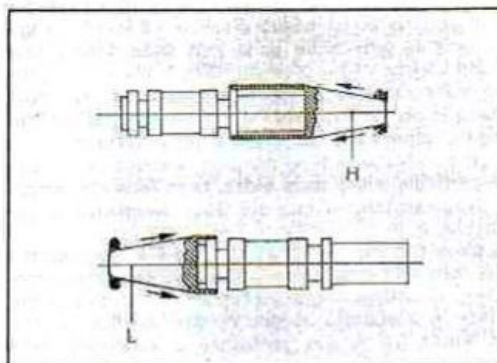
— montare il gruppo nel foro del corpo pompa; rimettere in sede l'anello di bloccaggio «11» agendo con mazzuola sull'attrezzo (I) fin quando si avverte che la rondella di fermo «9» è arrivata a fine corsa;

— collegare la tubazione di mandata al corpo pompa «1»;

— rimontare la leva e controllare il giuoco tra l'appendice ed il flottante «3»;

— riempire il serbatoio «2» di fluido ed effettuare lo spurgo delle bolle d'aria dall'impianto.

NB - Prima del montaggio unire i particolari in gomma ed i particolari metallici con fluido per freni. È assolutamente vietato l'impiego di olio o grasso minerale.



5 Pinza

La pinza freno è costituita da due semipinze «1» fuse in lega leggera, e unite fra loro mediante due viti «2».

In ogni semipinza è ricavato un alloggiamento cilindrico, facente da guida al pistoncino «3».

La tenuta tra pistoncino e cilindro è realizzata mediante una guarnizione «4» alloggiata in una scanalatura ricavata all'interno del cilindro.

La ripresa del giuoco avviene in modo automatico in quanto con l'usura delle pastiche «5» i pistoncini fuoriescono ulteriormente dai cilindri.

Una cuffia parapolvere «6», fissata nella parte interna sulla scanalatura anulare del pistoncino e nella parte esterna intorno alla cavità anulare del cilindro, impedisce l'entrata di umidità o di sostanze estranee.

I due pistoncini agiscono direttamente sulle due pastiche, fra le quali ruota il disco; le pastiche

sono tenute in posizione da due perni «7» provvisti ognuno di un anello elastico «8» che ne impedisce la fuoriuscita dalla loro sede. Inoltre una spina conica «10», premuta dalla molla «9», agendo sulla parte superiore delle pastiche, ne impedisce lo sbatocchiamento e ne favorisce l'allontanamento automatico dal disco dopo la frenata.

Il coperchietto «11» montato elasticamente sulla parte superiore della pinza, impedisce che acqua e fango vadano a bagnare eccessivamente le pastiche.

L'alimentazione della pinza avviene per mezzo del foro «12» praticato nella semipinza con orocchio; il collegamento idraulico tra le due semipinze è realizzato mediante due forellini interni; la tenuta fra le due semipinze è assicurata dalla guarnizione «13».

Ogni semipinza è provvista di tappo di spurgo «14» per una completa eliminazione delle bolle d'aria.

a Verifiche e controlli

Ogni Km 5000 di percorrenza è opportuno effettuare il controllo dell'usura delle pastiche, operando come segue:

- togliere il coperchietto di chiusura feritola pastiche «11»;
- levare la spina centrale «10» e la relativa molla a nastro «9»;
- estrarre i perni di ritegno pastiche «7»;
- estrarre le pastiche «5»; lo spessore deve essere:
- a pasticca nuova mm 9;
- al limite di usura mm 6 (mm $6,5 \div 7$ per modello 750 Sel).

Se lo spessore è inferiore al limite di usura è necessario cambiare le pastiche.

Il materiale d'attrito non deve essere utilizzato sino a far affiorare la piastrina metallica in quanto questa, a contatto con il disco lo danneggerebbe in maniera irreparabile e verrebbe a mancare quel minimo di materiale d'attrito che assicura l'isolamento termico fra pastiche e fluido freni. Per la sostituzione delle pastiche, procedere nel seguente modo:

- spingere i pistoncini «3» verso l'interno delle semipinze «1» avendo cura di evitare danneggiamenti alla cuffia parapolvere «6»;
- infilare nella pinza le nuove pastiche «5»;
- rimontare i perni di ritegno pastiche «7», la spina centrale «10» e la molla a nastro di posizionamento «9».

Operando come sopra descritto, dopo la sostituzione delle pastiche, non è necessario eseguire lo spurgo dell'impianto frenante, ma è sufficiente azionare la leva comando freno ripetutamente fino a riportare i pistoncini nella posizione normale (pastiche a circa 0,2 mm dal disco).

NB - È opportuno nell'operazione di sostituzione delle pastiche, togliere un po' di fluido dal serbatoio, poiché l'arretramento dei pistoncini nei cilindri potrebbe far traboccare il fluido dal serbatoio.

Importante: per circa un centinaio di Km, è consigliabile agire con cautela sulle pastiche nuove, al fine di permettere un corretto e completo assediamento del materiale d'attrito.

b Revisione e sostituzione dei componenti

La sostituzione delle guarnizioni di tenuta, si rende necessaria qualora si verificano perdite di fluido attraverso i cilindri: tracce di fluido saranno evidenti sul dischi e sulle pinze e si noterà nel serbatoio un continuo abbassamento del fluido.

Le perdite di fluido si associano ad una diminuzione di efficienza della frenata e ad una reazione elastica della leva.

Per la sostituzione delle guarnizioni procedere come segue:

- staccare eappare la tubazione di arrivo fluido;
- togliere la pinza dal gambale della forcella;
- smontare la spina e la molla di posizionamento pastiche, i perni di ritegno e le pastiche;
- scomporre la pinza nelle due semipinze;
- togliere la cuffia parapolvere dalla semipinza in cui si verifica la perdita;
- estrarre il pistoncino dalla semipinza usando un getto di aria compressa avendo cura di non rigare o ammaccare la superficie del pistoncino;
- togliere la guarnizione difettosa dalla sua sede utilizzando uno spillo, avendo cura di non rigare le pareti del cilindro;
- pulire accuratamente il pistoncino e il cilindro verificando che gli stessi non siano danneggiati. È opportuno in questo caso controllare che il diametro interno del cilindro e il diametro esterno del pistoncino non abbiano subito un'usura eccessiva:
 - Ø max. ammesso del cilindro mm 38,071;
 - Ø min. ammesso del pistoncino mm 37,930;
- rimontare una guarnizione nuova nella scanalatura del cilindro;
- montare il pistoncino nel cilindro (l'introduzione deve essere effettuata con la sola pressione delle dita);
- rimontare la cuffia parapolvere dopo avere controllato che non sia screpolata o strappata (attenzione che sia ben ancorata sia alla sede del pistoncino che alla sede della semipinza);
- unire le due semipinze controllando che la guarnizione di unione sia alloggiata nella sua sede; le viti devono essere chiuse con chiave dinamometrica; la coppia di serraggio è di Kgm $4 \div 4,5$;
- rimontare la pinza sul gambale della forcella; anche le viti di fissaggio devono essere chiuse con chiave dinamometrica; coppia di serraggio Kgm $4 \div 4,5$;
- montare le pastiche, perni di ritegno e spina con molle di posizionamento;
- collegare la tubazione alla pinza;
- effettuare lo spurgo dell'impianto.

NB - Prima del montaggio unire i particolari in gomma ed i particolari metallici con fluido per freni. È assolutamente vietato l'impiego di olio o grasso minerale.

6 Tubazioni

Verifiche e controlli

Le condizioni delle tubazioni flessibili devono essere esaminate accuratamente.

Le tubazioni flessibili danneggiate devono essere immediatamente sostituite.

7 Disco

Il disco freno è l'organo rotante sul quale agiscono le pastiglie della pinza in fase di frenatura; le sue caratteristiche possono quindi influenzare in modo determinante l'efficienza frenante.

Per il particolare impiego motociclistico il disco frenante subisce un trattamento superficiale per preservarlo dall'ossidazione; tale trattamento viene effettuato anche sulle fasce frenanti. Dopo alcune frenate tuttavia tale protezione sulle fasce frenanti viene asportata e si creano così le condizioni ideali di accoppiamento fra pastiglie e disco.

Verifiche e controlli

Il controllo del disco freno è importante; esso deve essere perfettamente pulito, cioè senza ruggine, olio, grasso o altra sporcizia e non deve presentare profonde rigature.

I dischi maggiormente danneggiati, devono essere smontati e rettificati su macchina speciale.

Gli errori di forma ammessi sul disco sono:

— parallelismo piano di appoggio e fasce frenanti mm 0,050;

— planarità fasce frenanti mm 0,050;

— parallelismo fasce frenanti circolare mm 0,015;

— parallelismo fasce frenanti radiale mm 0,060.

Spessore del disco freno	
NORMALE	MINIMO
mm $6,35 \pm 0,1$	mm 5,80

Nel caso di sostituzione o di revisione del disco occorre controllarne lo "sfarfallamento"; il controllo si esegue mediante comparatore e il valore massimo non deve superare i mm 0,2.

Se lo sfarfallamento del disco risulta superiore al valore indicato, occorre controllare accuratamente il montaggio del disco sul mozzo e il gioco dei cuscinetti della ruota.

La coppia di serraggio delle viti di fissaggio del disco al mozzo è di Kgm $2,2 \div 2,4$.

INCONVENIENTI DEL FRENO A DISCO

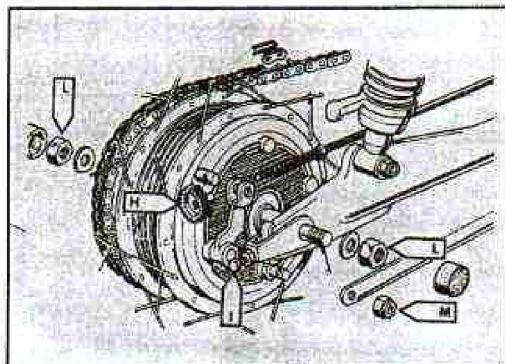
CAUSA DELL'INCONVENIENTE	ELIMINAZIONE DELL'INCONVENIENTE
Il freno stride Pinza del freno non completamente serrata Molle di posizionamento difettose o mancanti Pasticche usurate oltre il limite Pasticche sporche di olio o grasso Montaggio di pastiche sbagliate	Serrare la vite di fissaggio Introdurre nuove molle di posizionamento Introdurre nuove pastiche dopo aver controllato le condizioni del disco Sostituire le pastiche Sostituire le pastiche
Il freno vibra Disco freno con più di 0,2 mm di "sferfallamento" Bloccaggio dei pistoncini	Rettificare il disco freno oppure sostituirlo Rendere scorrevoli i pistoncini
Il disco freno, in marcia normale, si riscalda eccessivamente Pistoncini bloccati, pastiche incollate al disco Leva del freno senza giuoco	Controllare i pistoncini, pulire le sedi delle pastiche nella pinza Regolare il giuoco della leva secondo le prescrizioni
Frenatura insufficiente Disco freno sporco d'olio o altro materiale Pastiche troppo usurate o vetrificate Pastiche sporche d'olio e di grasso Pistoncini bloccati	Ripulire il disco Sostituire le pastiche, controllare il disco Cambiare le pastiche Rendere scorrevoli i pistoncini
Il freno blocca Pastiche con coefficiente d'attrito troppo elevato Disco freno fortemente ossidato	Montare pastiche appropriate Rettificare il disco
Forte usura delle pastiche Pastiche bloccate nella loro sede, in continuo contatto con il disco Pistoncini bloccati Disco freno con rigature profonde	Pulire la sede delle pastiche nella pinza, controllare l'accoppiamento delle stesse con relative guide Rendere scorrevoli i pistoncini Rettificare il disco freno oppure sostituirlo
Le pastiche si consumano in modo irregolare od obliquamente Sedi pastiche sporche Movimento poco scorrevole del pistoncino Molle di posizionamento pastiche difettose Pinza montata obliquamente	Pulire le sedi Rendere scorrevole il pistoncino Sostituire le molle Controllare ed eliminare il difetto
Leva del freno presenta una corsa troppo grande Disco freno con più di 0,2 mm di "sferfallamento" Il circuito idraulico contiene aria Disco freno fortemente rigato	Verificare il montaggio, rettificare il disco oppure sostituirlo Spurgare l'impianto Rettificare il disco freno oppure sostituirlo

CAUSA DELL'INCONVENIENTE	ELIMINAZIONE DELL'INCONVENIENTE
Il flottante della pompa non ritorna Viti di fissaggio cavallotto eccessivamente chiuse Vite a perno per leva eccessivamente chiusa (vite non originale) Leva con spessore maggiorato rispetto alla sede della pompa Anello raschiatore reso "gonfio" o "appiccicoso" da liquidi aggressivi Fluido freni sporco Molla richiamo flottante danneggiata	Allentare parzialmente le viti Allentare parzialmente la vite Sostituire la leva Sostituire l'anello raschiatore Smontare, pulire e controllare i componenti della pompa (non sono ammesse grippature e rigature) e sostituire il fluido Sostituire la molla
Perdita di fluido dal serbatoio Membrana a soffiello mal disposta Membrana danneggiata Bordo serbatoio ammaccato	Sistemare nella propria sede la membrana e chiudere il tappo con dolcezza Sostituire la membrana Riparare o sostituire la pompa

Raccomandazioni

Le parti in gomma (per la pompa: guarnizioni di tenuta, anello raschiatore, membrana a soffiello; per la pinza: guarnizione di tenuta e di unione semipinze, cuffia parapolvere) sono costituite da una miscela adatta a resistere al fluido freni; tale miscela per contro non resiste affatto all'azione degli

oli minerali, ai solventi ed alla nafta che talvolta viene usata per il lavaggio del motociclo. Si deve quindi evitare, in funzione dell'aggressività del liquido, il contatto con tali parti in gomma. Può avvenire ad esempio nella pompa, che l'anello raschiatore, per effetto del contatto con nafta o benzina, si scioglia, anche parzialmente, e divenuto appiccicoso, vada ad incollarsi al flottante, impedendone il libero scorrimento.



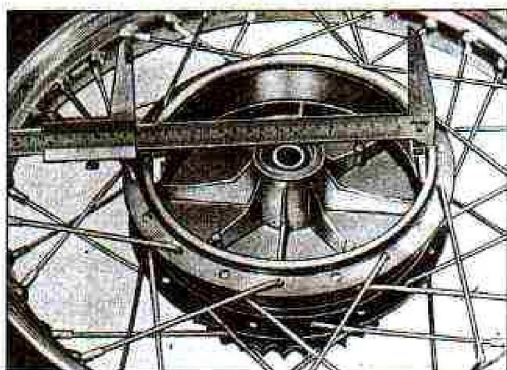
7.3 FRENO E RUOTA POSTERIORE

a Smontaggio

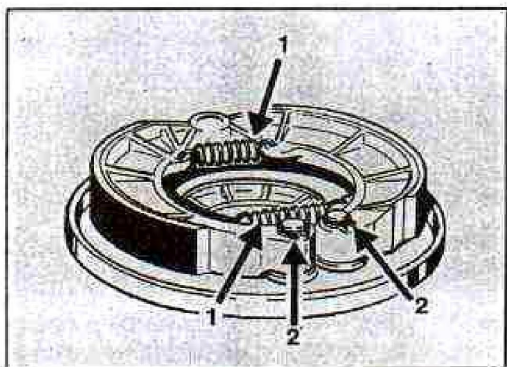
- 1 Svitare il pomolo «H» sul tirante comando freno posteriore.
- 2 Svitare i bulloni «I» del tendicatena.
- 3 Svitare i dadi «L» bloccaggio perno.
- 4 Svitare i dadi «M» e sfilare il tirante di ancoraggio dal perno sul disco porta ceppi.
- 5 Sfilare il tirante di comando della leva freno sul disco porta ceppi e togliere la catena di trasmissione.
- 6 Alzare la parte posteriore del veicolo e sfilare la ruota dai bracci del forcellone oscillante.

b Controlli

- 1 Controllare il tiraggio e lo stato di tutti i raggi.
- 2 Controllare l'eccentricità del cerchio che deve essere nel limite max di 0,8-1,0 mm.
- 3 Controllare lo stato dei cuscinetti.
- 4 Controllare lo stato e l'usura delle suole dei ceppi freno; se lo spessore del materiale di attrito dovesse risultare al di sotto di mm 2 occorrerà sostituire i ceppi freno.



- 5 Controllare il diametro frenante:
 - diametro normale = 200 mm
 - limite max. = $\varnothing 201 \div 201,2$ mm



- 6 Verificare l'integrità delle molle «1» e degli anelli di sicurezza «2».

7. Verificare l'integrità dei parastrappi.

c Rimontaggio

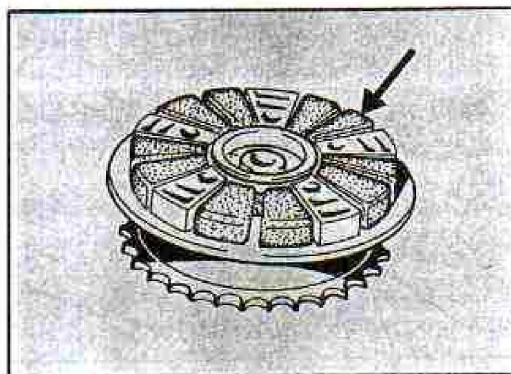
1 Rimontare il tutto in ordine inverso allo smontaggio.

2 Regolare la catena come descritto al capitolo 2.10.

3 Regolare il pedale freno come descritto al capitolo 2.9.

Nota: Montare la molla di fermo della maglia di congiunzione nel senso di marcia come indicato nella figura prevista al paragrafo « Smontaggio ».

4 Assicurarsi del perfetto bloccaggio del tirante di ancoraggio sul disco portaceppi e sul forcellone.



7.4 REGISTRAZIONE 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 500 Km e in seguito ogni 1500 Km circa.

7.5 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:

— dopo aver smontata la ruota dal veicolo ed essersi assicurati che tutti i raggi siano in tensione e la suddetta ruota non sia scenterata, porre la stessa su una forcella;

— far girare parecchie volte lentamente la ruota e controllare se si ferma in sempre diverse 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.

I contrappesi sono disponibili presso i n. concessionari.

7.6 STERZO

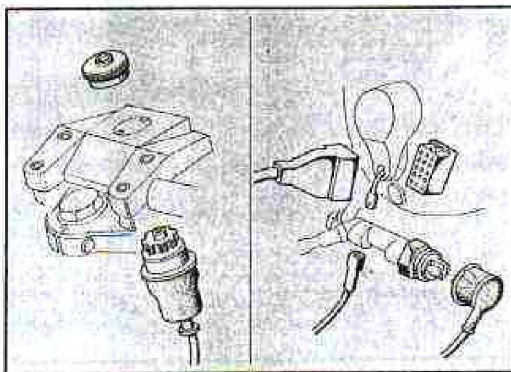
a Smontaggio

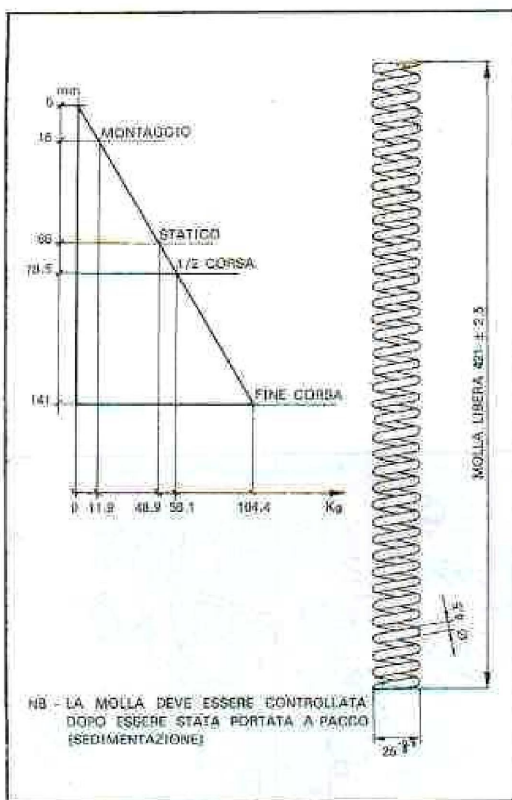
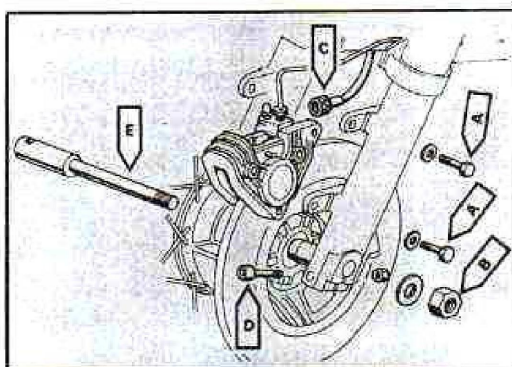
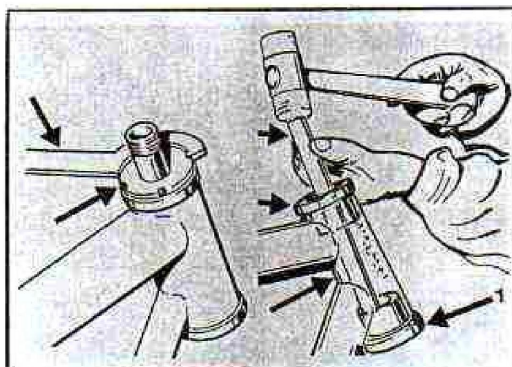
1 Staccare i cavi comando gas, frizione e contagiri.

2 Svitare la ghiera fissaggio blocchetto di accensione e sfilare lo stesso.

3 Staccare il connettore a 15 innesti sul fanale, il cavo di massa ed i cavetti dell'interruttore stop anteriore.

4 Svitare i quattro bulloni fissaggio morsetto manubrio sistemando in una opportuna posizione sia il manubrio che il cruscotto.





5 Allentare i due bulloni fissaggio testa di sterzo alle canne, il bullone che fissa la stessa al canotto di sterzo, il dado regolazione sterzo e sollevare la testa di sterzo stessa.

6 Svitare la calotta superiore di sterzo, porre un sostegno sotto il motore e sfilare verso la parte inferiore la forcella anteriore;

7 Raccogliere le sfere di sterzo e, usando un opportuno spinotto, estrarre le calotte pressate sul telaio.

b Controllo

- 1 Controllare la pista delle sfere sulle calotte
- 2 Controllare le sfere.

c Rimontaggio

1 Rimontare seguendo in ordine inverso quanto descritto per lo smontaggio.

NB - Nel rimontaggio è opportuno lavare le sfere ed usare del grasso nuovo.

2 Registrare lo sterzo come indicato al capitolo 2.12.

7.7 FORCELLA ANTERIORE

a Smontaggio

1 Smontare la ruota anteriore come descritto al capitolo 7.1.

2 Svitare i dadi che fissano il parafrangente ed il bullone che fissa la tubazione freno anteriore al parafrangente.

3 Smontare la pinza freno anteriore dalla gamba forcella ed il raccordo tubazioni della base forcella.

4 Smontare il proiettore anteriore.

5 Smontare lo sterzo come descritto al capitolo 7.6.

6 Svitare la vite che fissa la canna portante alla base di sterzo e sfilare la canna completa; quindi scaricare l'olio dalla canna.

7 Porre in morsa il gambale, svitare la vite fissaggio inferiore asta al gambale e sfilare la canna portante dal gambale stesso.

8 Svitare la vite superiore fissaggio ammortizzatore al tappo superiore forcella e sfilare l'ammortizzatore completo.

b Controlli

1 Canna portante

Controllare che la parte cromata della canna sia in ottime condizioni e non abbia rigature, che sia perfettamente dritta e che le filettature siano in ottime condizioni.

2 Controllo diametro della canna portante

La canna deve avere un diametro di $\text{mm } 34,690 \div 34,715$.

3 Gambale forcella

Il gambale è in lega leggera; controllare che la parte interna sia levigata ed esente da rigature o tacche.

4 Controllo $\varnothing$ interno del gambale

Il $\varnothing$ interno del gambale deve essere di $\text{mm } 34,750 \div 34,790$.

Verificare che la molla

La molla (libera), ha una lunghezza di mm $418,500 \pm 423,500$.

La molla (carico elastico), compressa mm 66 deve dare un carico di Kg 48,9.

La molla (fine corsa), compressa mm 141 deve dare un carico di Kg 104,4.

Controllare che abbiano una r

Controllare che abbiano una perfetta tenuta, che non siano rovinati o sgretolati, altrimenti sostituirli.

Controllare che l'anello in gomma non sia schiacciato o sgretolato.

Detti ammortizzatori non c

Devono essere controllati in coppia in modo da essere certi che abbiano un carico identico per non

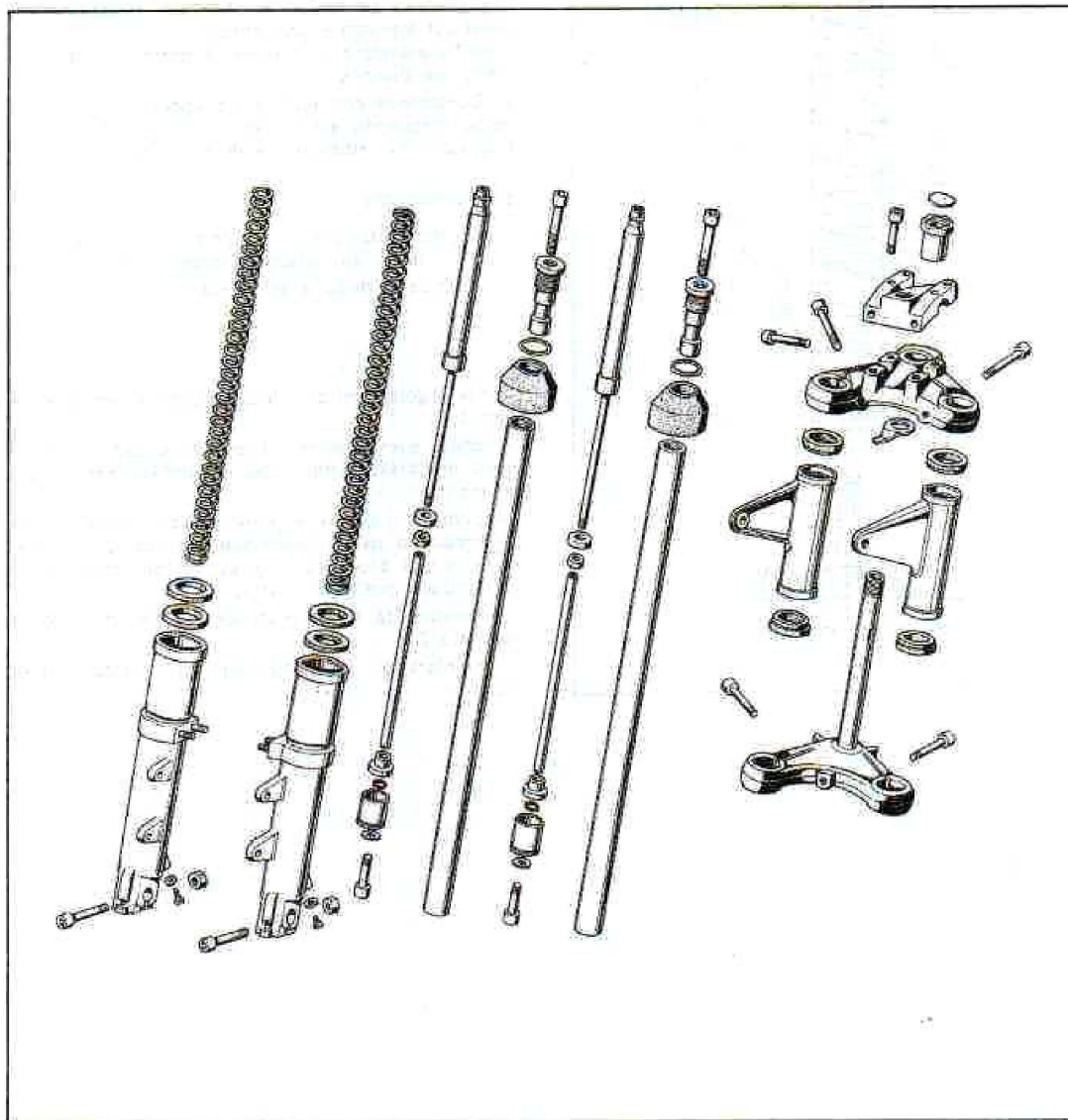
avere degli scompensi sui due bracci della forcilla. Se tali ammortizzatori risultassero inefficienti, occorrerà sostituirli.

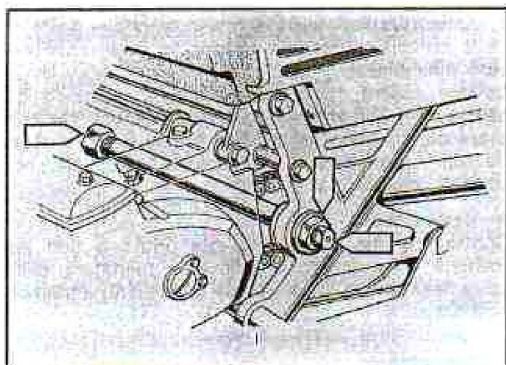
Controllare che

Controllare che il canotto sia diritto e non sia rovinato nella parte filettata e la filettatura sulla base dello sterzo sia in ottime condizioni; altrimenti sostituirla.

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

Operare in modo inverso allo smontaggio immettendo 60 cc di olio « AGIP F1 ATF DEXRON » per ogni braccio.





7.8 SOSPENSIONI POSTERIORI

a Smontaggio

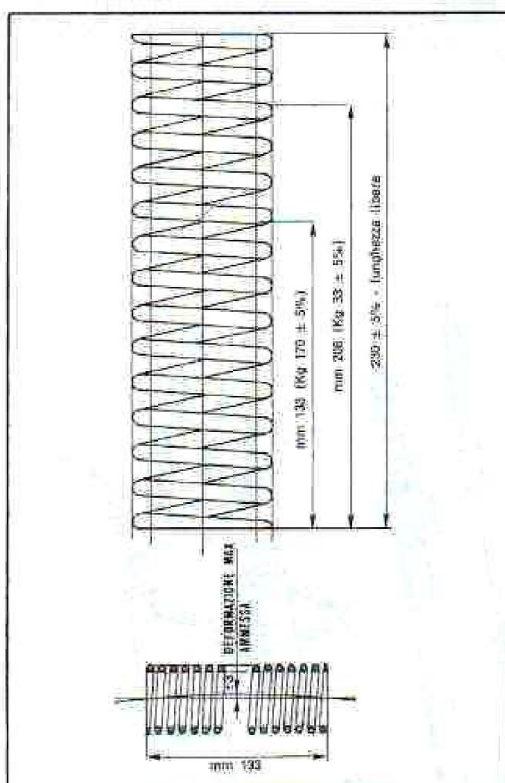
- 1 Smontare gli ammortizzatori.
- 2 Smontare i silenti scarico.
- 3 Smontare la ruota posteriore come descritto al capitolo 7.3.
- 4 Svitare il dado autobloccante posto sulla parte destra del veicolo e la ghiera posta sulla parte sinistra.
- 5 Svitare il perno forcellone ed estrarre lo stesso; quindi togliere il forcellone oscillante.

b Controlli

- 1 Controllare lo stato degli ammortizzatori (devono essere controllati in coppia in modo da essere certi che abbiano un carico identico per evitare scompensi sul forcellone oscillante).
A molla smontata si devono riscontrare i valori indicati nel disegno.
- 2 Controllare che non ci sia eccessivo gioco tra perno forcellone e boscola forcellone.
Il gioco max. ammesso è di $\text{mm } 0,30 \pm 0,35$.

c Rimontaggio

- 1 Applicare del grasso sul perno forcellone, montare lo stesso sul telaio unitamente al forcellone.
- 2 Avvitare il dado e la ghiera laterali.



Per la regolazione del gioco forcellone, agire come segue:

- dopo aver avvitato il perno forcellone, stringere moderatamente il dado autobloccante posto a destra;
- avvitare o svitare il perno forcellone fino a che il forcellone oscilli liberamente senza gioco laterale; quindi bloccare il dado autobloccante ed il contro dado posto a sinistra;
- montare la ruota posteriore come descritto al capitolo 7.3;
- montare gli ammortizzatori ed i silenti di scarico.

8 APPARATI ELETTRICI

L'impianto elettrico è composto dai seguenti organi: motorino di avviamento, alternatore, rottore con anticipo d'accensione centrifugo comandato dall'albero motore, piastra diodi, condensatore d'accensione, batteria di accensione, candele, lampade spia e impianto di illuminazione.

L'alternatore è formato da uno statore e da un rotore.

La corrente di eccitazione viene trasmessa al rotore da due anelli collettori.

L'alternatore inizia l'erogazione della corrente ad un regime di giri di poco superiore a quello del minimo, cosicché si ha sempre un'erogazione di corrente sufficiente anche in condizioni di forti consumi. La corrente che passa attraverso la spia generatore serve alla preaccensione dell'alternatore; in condizioni normali dell'impianto elettrico la spia generatore rimane spenta su regimi superiori a quello minimo.

La regolazione della tensione è affidata al regolatore, che si trova sotto il serbatoio.

La piastra porta rottore interrompe il circuito primario delle bobine d'accensione ad un punto prestabilito. Ne consegue che nel secondario della bobina si genera una tensione necessaria per la accensione della miscela aria/benzina.

L'anticipo automatico provvede ad anticipare l'accensione della miscela in base all'aumento del numero di giri.

La batteria a 12 V- 15 Ah ha la funzione di provvedere all'avviamento del motore; inoltre, a motore fermo, e parzialmente anche al minimo, fornisce corrente all'impianto elettrico.

Per rimuoverla è necessario sollevare la sella, togliere il contenitore degli attrezzi; sganciare la fascetta di gomma «A», e staccare i cavi elettrici.

8.1 ATTIVAZIONE DELLA BATTERIA

1 Dopo aver svitato i tappi riempire ogni elemento con acido solforico per accumulatori chimicamente puro di peso specifico 1,28 Kg/lt (1,23 nelle regioni tropicali) a +20°C, fino a ricoprire la linea del livello minimo segnata sulla batteria. La temperatura dell'acido al momento del riempimento non deve essere inferiore a +10°C. Non utilizzare imbuto metallici.

2 Lasciare la batteria a riposo per un'ora circa, quindi ripristinare il livello aggiungendo acido e sottoporre la batteria a carica. Il valore della corrente di carica in A, è rappresentato da 1/10 del valore di capacità in Ah indicato sulla targa della batteria stessa (es.: per una batteria da 32 Ah corrente di carica 3,2 A).

NB. - Iniziare la carica solo quando la temperatura sia inferiore a +40°C (+50°C nelle regioni tropicali).

Per caricare la batteria collegare il polo (+) della batteria con il polo (+) dell'alimentatore, ugualmente per i poli (-) tra loro.

Durante la carica, la temperatura dell'acido non deve superare +45°C (+55°C nelle regioni tropicali); in caso contrario interrompere la carica o ridurre la corrente.

La carica iniziale sarà completa qualora i valori di densità dell'acido e di tensione saranno rimasti costanti per almeno 2 ore consecutive di carica.

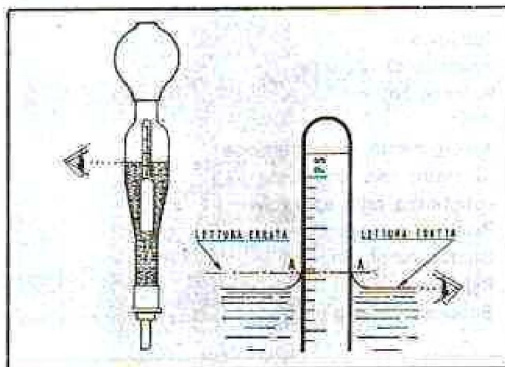
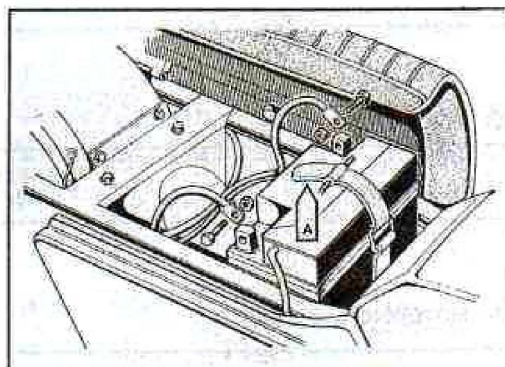
A questo punto la densità dell'acido dovrà essere di $1,28 \pm 0,01$ ($1,23 \pm 0,01$ nelle regioni tropicali) a +20°C.

Occorre tener presente che la densità dell'acido varia in ragione di 0,01 per ogni variazione di temperatura di 14°C.

Vale a dire per un acido a +34°C la densità misurata dovrà essere aumentata di 0,01 onde ottenere la densità a +20°C.

A due ore dal termine della carica verificare il livello dell'acido e, se necessario, ristabilirlo aggiungendo acqua distillata; avvitare i tappi di riempimento. La batteria è così pronta per entrare in servizio.

Controllare periodicamente che l'elettrolito sia al giusto livello; **aggiungere esclusivamente acqua distillata** ogni qualvolta se ne riscontri la necessità. Verificare che i terminali siano puliti e ben bloccati e ungerli con vaselina neutra.



8.2 GENERATORE ALTERNATORE

Tipo	BOSCH G1 (R) 14 V 13 A 19 n. 0120340001		BOSCH G1 (R) 14 V 20 A 21 n. 0120340002	
Caratteristiche generali				
Potenza massima W/v	180/14		280/14	
Intensità di corrente Amp.	13		20	
Inizio carica n. giri/min.	980		1000	
Massimo n. di giri/min.	10.000		10.000	
Massima eccentricità ammessa	mm 0,06		mm 0,06	
Resistenza avvolgimento trifase allo statore	6,30 ohm $\pm$ 10%		3,4 ohm $\pm$ 10%	
Resistenza avvolgimento campo (corrente alternata)	0,5 ohm $\pm$ 10%		0,36 ohm $\pm$ 10%	
Collaudo alternatore	Carico	Velocità massima	Carico	Velocità massima
Prova di potenza				
Valori di potenza (con regolatore)	5 A	1350 giri/min.	5 A	1300 giri/min.
	10 A	2300 giri/min.	13 A	2100 giri/min.
	13 A	6000 giri/min.	20 A	7000 giri/min.

8.3 REGOLATORE

Tipo	BOSCH AD 1/14 V 0190601009
Velocità di prova	4500 giri/min.
Carico di prova	13 Amp.
Tensione di regolazione	13,9 $\pm$ 14,8 Volt

8.4 RADDRIZZATORE

Tipo	BOSCH 0197002002 14 V/15 A	BOSCH 0197002003 14 V/22 A
------	-------------------------------	-------------------------------

8.5 MOTORINO AVVIAMENTO

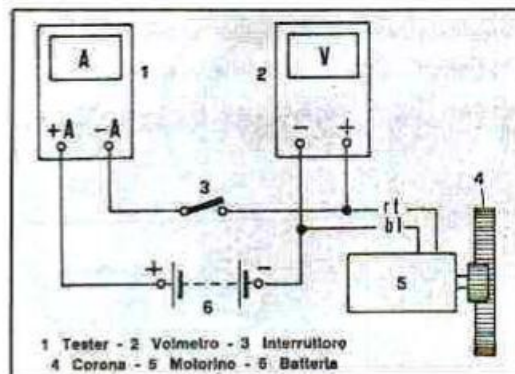
Tipo	BOSCH Bendix DG (R) 12V 0,4 PS
Tensione	12 V
Intensità di corrente	24 Ah
Potenza HP	0,4
Poli	4
Avvolgimento di eccitazione	In serie
Diametro min. collettore	mm 31,2
Lunghezza min. spazzole	mm 11,5
Pressione spazzole	gr 750 $\pm$ 1600
Gioco lung. indotto	mm 0,05 $\pm$ 0,2
Pignone	Z9 - mod. 1,25
Rotazione lato pignone	oraria

Prova motorino al banco

Il condotto principale di corrente dal banco di prova va collegato direttamente alla presa del motorino. Fare attenzione che il morsetto del condotto non venga in contatto con la carcassa del motorino.

Lubrificazione boccole e perno del motorino

Lubrificare il perno e le boccole con olio speciale BOSCH 1 v 13 e grasso al silicone BOSCH FT 2 v 3.



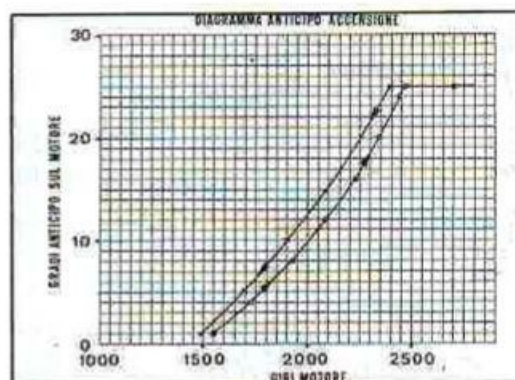
8.6 ANTICIPO AUTOMATICO

È costituito da masse centrifughe opportunamente sagomate e fulcrate sui perni riportati sulle piastre solidali all'albero di comando.

A 1500-1550 giri al 1', ha inizio l'apertura delle masse, le quali determinano uno spostamento angolare della camma stessa rispetto alla piastra. Il valore massimo di anticipo si ha a 2450-2500 giri al 1'. Il richiamo delle masse è ottenuto mediante molle a spirale.

Ad ogni velocità del motore corrisponde una serie di determinati punti di accensione secondo una curva (curva d'anticipo) che viene definita in funzione della velocità stessa.

L'andamento dell'anticipo automatico si rappresenta quindi con un diagramma (vedere grafico).



8.7 CONDENSATORE

I condensatori collegati in parallelo ai contatti dei rottori, hanno la funzione di rendere più brusca l'interruzione della corrente, provvedendo nel contempo a smorzare il forte scintillio ai contatti stessi. In conseguenza all'apertura dei circuiti primari.

Capacità: μF 0,22.

8.8 SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI

La scatola porta fusibili è posta sotto la borsetta sinistra.

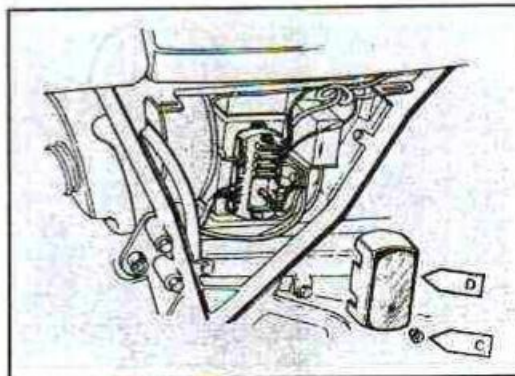
Per accedere ad essi, dopo aver svitato con una chiave da 10 mm. il bullone che fissa la borsetta ed aver tolto la stessa, occorre svitare il dado «C» e togliere il coperchio «D».

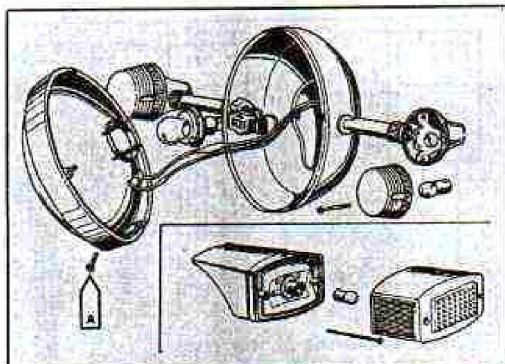
La motocicletta è dotata di n. 3 fusibili da 15 A e n. 1 fusibile da 8 A; inoltre è stato previsto n. 1 fusibile da 15 A di riserva.

Casi frequenti di guasti di fusibili indicano un corto circuito od un sovraccarico nell'impianto elettrico. In questo caso occorrerà cercare prontamente il guasto.

È comunque consigliabile far controllare l'impianto presso un elettrauto.

Nota: Il fusibile è una valvola che protegge l'impianto; quindi, in caso di sostituzione, occorre che ne venga utilizzato uno dello stesso tipo al fine di evitare seri danni all'impianto elettrico.





8.9 SOSTITUZIONE DELLE LAMPADE

1 Del proiettore

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

2 Del fanalino posteriore

- Svitare le due viti che fissano il catadiottero.
- Premere la lampada verso l'interno e ruotarla contemporaneamente verso sinistra; così facendo ne sarà possibile la rimozione.

3 Degli indicatori di direzione

- Svitare le viti che fissano i catadiottri.
- Premere la lampada verso l'interno e girarla contemporaneamente verso sinistra; così facendo ne sarà possibile la rimozione.

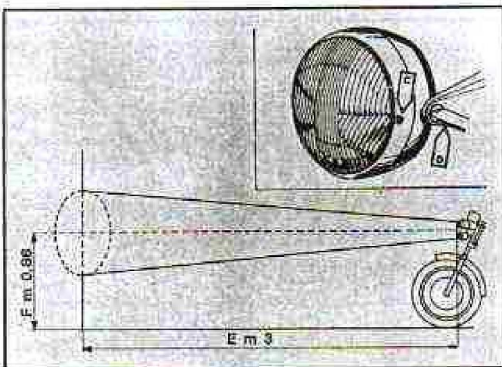
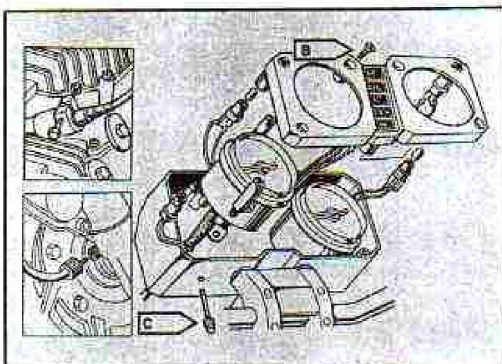
Note: Nel rimontare i catadiottri del fanalino posteriore e degli indicatori di direzione è importante serrare le due viti uniformemente e senza eccessiva forza al fine di evitare la rottura degli stessi.

4 Delle lampade spia

- Svitare le quattro viti «B» che fissano il coperchio cruscotto e sollevare lo stesso.
- Sfilare il portalampe e quindi la lampada che interessa.
- Rimontare il tutto facendo attenzione a non stringere troppo le viti che fissano il coperchio.

5 Delle lampade illuminazione strumenti

- Smontare il coperchio cruscotto come già descritto precedentemente.
- Svitare le quattro colonnette che fissano gli strumenti, il pomello di azzeramento contaghiometri «C», e dopo aver staccato la rispettiva trasmissione sollevare gli stessi.
- Sfilare il portalampe e quindi la lampada e sostituirle.



8.10 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 è sufficiente allentare i due attacchi «D» che fissano il proiettore e spostarlo manualmente. Alla distanza «E» di 3 m il centro del fascio abbagliante non deve superare l'altezza «F» di m 0,86 con il motociclo giù dal cavalletto ed il pilota in sella.

9 PULIZIA E RIMESSAGGIO

9.1 PULIZIA

1 Preparazione per il lavaggio

Prima di lavare il veicolo è opportuno prendere delle precauzioni, in modo che non entri acqua nelle seguenti parti:

- Silenziatore di scarico: coprire la parte terminale dei silenziatori con del nylon fissato con elastici.
- Leve frizione, freno e comando gas: coprire con del nylon.
- Chiave d'accensione: coprire il foro della serratura.
- Fori entrata aria nel filtro: coprire con del nylon.

2 Parti su cui fare attenzione

Evitare di spruzzare acqua con molta pressione vicino alle seguenti parti:

- Contachilometri e contagiri.
- Mozzo posteriore. Se dovesse entrare acqua nel mozzo, il freno non funzionerà finché non sarà di nuovo asciutto.
- Sotto il serbatoio e la sella. Sotto queste parti sono alloggiati tutti gli utilizzatori elettrici; perciò se dovesse entrare dell'acqua in uno di questi utilizzatori sarà impossibile avviare il motore fino a che non si sarà asciugato.

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.

9.2 RIMESSAGGIO

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

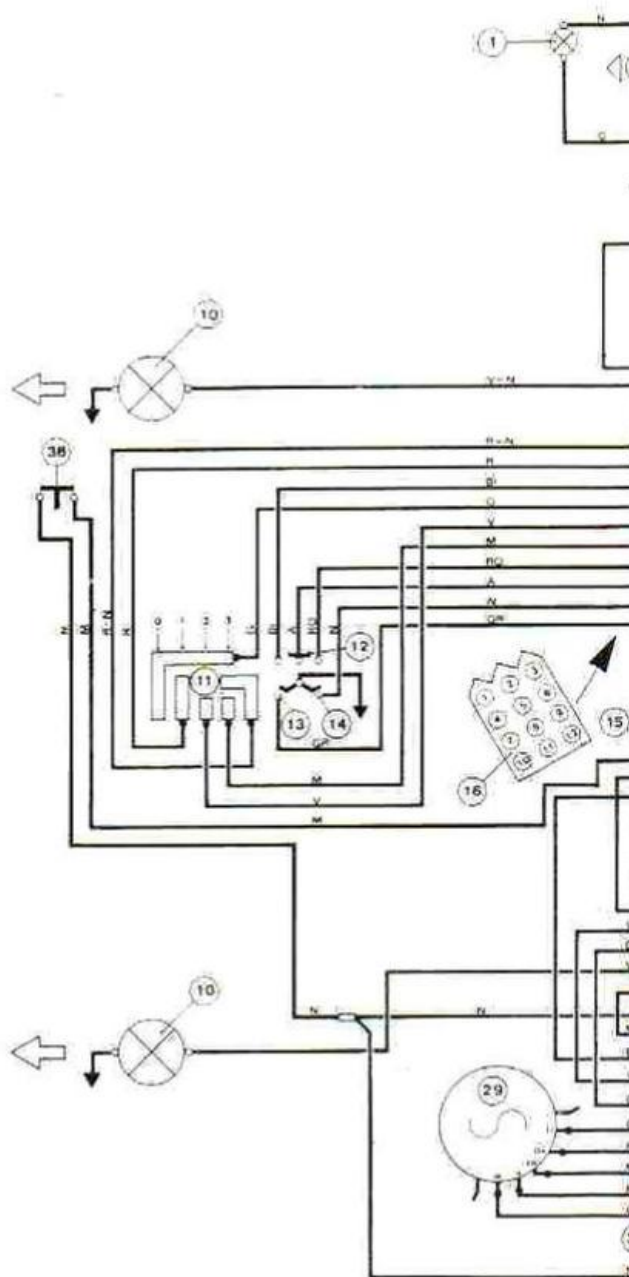
- Pulire accuratamente tutto il veicolo.
- Vuotare il serbatoio ed i carburatori. Se dovesse essere lasciato per lungo tempo, il carburante evaporerebbe.
- Smontare le candele ed immetterle in ogni cilindro un poco di olio SAE 30. Quindi fare compiere alcuni giri all'albero motore in modo da lubrificare 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 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. 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 cura che circoli l'aria.

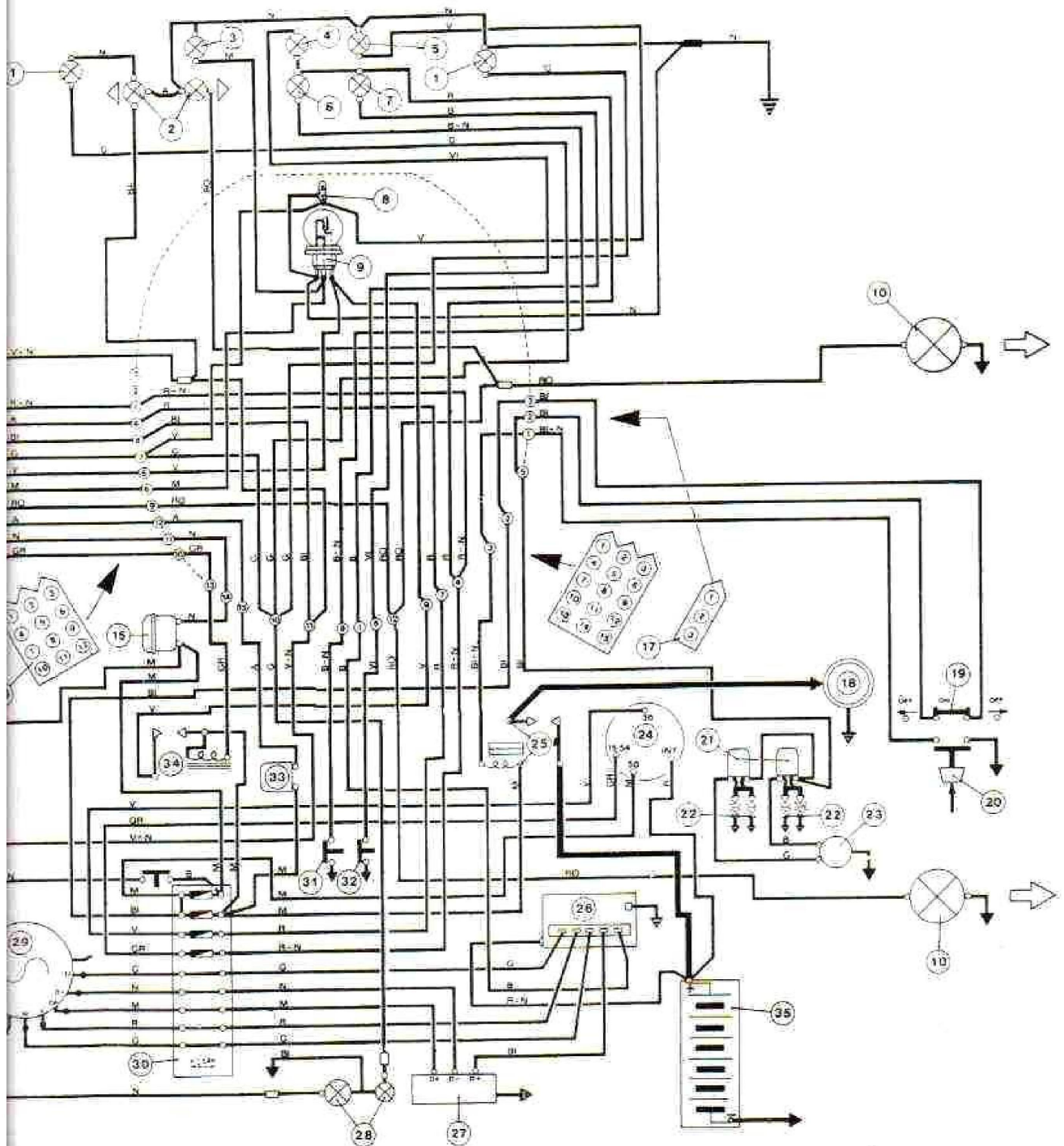
10 SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO

10.1 SCHEMA ELETTRICO 500 QUATTRO

- 1 Luci strumenti 12V-3W
- 2 Spia indicatori 12V-1,2W
- 3 Spia abbagliante « H » 12V-1,2W
- 4 Spia folle « N » 12V-1,2W
- 5 Spia luci « L » 12V-1,2W
- 6 Spia olio « OIL » 12V-1,2W
- 7 Spia generatore « GEN » 12V-1,2W
- 8 Luce città 12V-3W
- 9 Lampada bifulca 12V-40/45W
- 10 Indicatori direzionali 12V-21W
- 11 Commutatore luci « LIGHTS »
- 12 Comando indicatori « TURN »
- 13 Lampeggio faro « FLASH »
- 14 Comando avvisatore acustico « HORN »
- 15 Avvisatore acustico
- 16 Connettore allacciamento dispositivi lato sinistro
- 17 Connettore allacciamento dispositivi lato destro
- 18 Motorino di avviamento
- 19 Bottone di massa
- 20 Pulsante avviamento « START »
- 21 Bobina A.T.
- 22 Candela di accensione
- 23 Piastra porta ruttori
- 24 Bloccetto a chiave
- 25 Relais avviamento elettrico
- 26 Raddrizzatore a diodi
- 27 Regolatore
- 28 Fanalino posteriore 12V-5/21W
- 29 Generatore
- 30 Morsetti porta fusibili
- 31 Interruttore spia olio
- 32 Interruttore spia folle
- 33 Intermittenza
- 34 Relais lampeggio
- 35 Batteria
- 36 Interruttore stop anteriore

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





10.2 SCHEMA ELETTRICO 750 SEI

- 1 Luci strumenti 12V-3W
- 2 Spia indicatori 12V-1,2W
- 3 Spia abbagliante « H » 12V-1,2W
- 4 Spia folle « N » 12V-1,2W
- 5 Spia luci « L » 12V-1,2W
- 6 Spia olio « OIL » 12V-1,2W
- 7 Spia generatore « GEN » 12V-1,2W
- 8 Luce città 12V-3W
- 9 Lampada bifuca 12V-40/45W
- 10 Indicatori direzionali 12V-21W
- 11 Commutatore luci « LIGHTS »
- 12 Comando indicatori « TURN »
- 13 Lampeggio faro « FLASH »
- 14 Comando avvisatore acustico « HORN »
- 15 Avvisatore acustico
- 16 Connettore allacciamento dispositivi lato sinistro
- 17 Connettore allacciamento dispositivi lato destro
- 18 Motorino di avviamento
- 19 Bottone di massa
- 20 Pulsante avviamento « START »
- 21 Bobina A.T.
- 22 Candela di accensione
- 23 Piastra porta ruttori
- 24 Blocchetto a chiave
- 25 Relais avviamento elettrico
- 26 Raddrizzatore a diodi
- 27 Regolatore
- 28 Fanalino posteriore 12V-5/21W
- 29 Generatore
- 30 Morsettiera portafusibili
- 31 Interruttore spia olio
- 32 Interruttore spia folle
- 33 Intermittenza
- 34 Relais lampeggio
- 35 Batteria
- 36 Interruttore stop anteriore

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

