ISTRUZIONI PER LE RIPARAZIONI

2ª EDIZIONE

MOTO GUZZI

ERRATA CORRIGE SULLE «ISTRUZIONI PER LE RIPARAZIONI V 7 - 700 cc. E V 750 SPECIAL

Pag. 34

Capitolo «DIAMETRO PERNO DI BANCO LATO VOLANO»: diametro originale mm 53,970 ÷ 53,951.

Pag. 79

Capitolo «BRACCI DI FORZA»: accoppiamento di montaggio tra boccola inferiore e bracci: giuoc mm 0,044 ed una interferenza di mm 0,02.

Capitolo «BOCCOLA INFERIORE PER BRACCI DI FORZA»: Ø esterno mm 39,900 ÷ 39,925.

Capitolo «GAMBALI PER FORCELLA»: Ø interno gambali mm 40,010 ÷ 40,050

Giuoco di montaggio tra gambali e boccola inferiore: mm 0,085 ÷ 0,150.

INDICE DEGLI ARGOMENTI

CARATTERISTICHE GENERALI ..... pag. 5
ATTREZZATURA PER LA REVISIONE ..... » 13
DESCRIZIONE DEL MOTORE ..... » 14
DISTACCO DEL GRUPPO « MOTORE-CAMBIO » DAL TELAIO 15
REVISIONE DEL MOTORE 16
Smontaggio del motore 16
COPERCHI TESTE - TESTE - VALVOLE - GUIDE VALVOLE 20
Smontaggio 20
Smontaggio delle molle e delle valvole 20
Verifica e revisione delle teste 20
Verifica e revisione delle guide valvole 20
DATI DI ACCOPPIAMENTO VALVOLE E GUIDE VALVOLE 21
Verifica e revisione sedi valvole sulle teste 21
Verifica delle valvole 21
Ispezione delle molle per valvole 22
Controllo apertura valvole aspirazione e scarico 24
Montaggio testa sul cilindro 24
CILINDRI - PISTONI - FASCE ELASTICHE DI TENUTA E RASCHIAOLIO 25
Controllo usura cilindri 25
Selezionatura ∅ cilindro 25
Pistoni 26
Selezionatura ∅ pistone 27
Fasce elastiche di tenuta e raschiaolio 27
Giuochi di montaggio rilevati tra altezza delle fasce elastiche di tenuta e raschiaolio e delle cave sul pistone 27
Giuochi di montaggio tra le estremità delle fasce elastiche di tenuta e raschiaolio 27
Montaggio spinotti sui pistoni 27
Selezionatura del cilindro 28
Selezionatura del pistone 28
BIELLE - ALBERO MOTORE - CUSCINETTO DI BANCO LATO VOLANO - CUSCINETTO DI BANCO LATO DISTRIBUZIONE ..... » 29
Bielle ..... » 29
Spessori dei cuscinetti di biella ..... » 29
Diametro del perno di biella ..... » 29
Boccola dell'occhio di biella ..... » 30
Controllo peso per l'equilibramento del motore ..... » 30
Controllo parallelismo degli assi ..... » 30
Montaggio delle bielle sull'albero motore ..... » 31
Albero motore ..... » 31
Flangia lato volano completa di cuscinetto di banco ..... » 34
Diametro perno di banco lato volano ..... » 34
Diametro perno di banco lato distribuzione ..... » 34
Diametro interno cuscinetto di banco lato volano ..... » 34
Diametro interno cuscinetto di banco lato distribuzione ..... » 34
Corteco per flangia lato volano ..... » 35
Flangia lato distribuzione completa di cuscinetto di banco ..... » 35
Coperchio basamento lato distribuzione ..... » 35
Anello di tenuta sul coperchio lato distribuzione ..... » 35
Basamento motore ..... » 35
Verifica e revisione del basamento ..... » 36
Controllo usura sedi punterie ..... » 36
RIASSUNTO DATI INTERESSANTI GLI ORGANI DEL MANOVELLISMO ..... » 37-38
DATI DELLA DISTRIBUZIONE ..... » 39
Albero della distribuzione ..... » 39
Diametro dei supporti dell'albero della distribuzione e relative sedi sul basamento ..... » 39
Controlli ..... » 40
Punterie ..... » 40
Dati di accoppiamento delle punterie con sedi sul basamento ..... » 40
Dati di accoppiamenti dei bilancieri con i perni ..... » 41
Aste ..... » 41
Bilancieri ..... pag. 41
Regolazione giuoco bilancieri-valvole ..... » 41
Messa in fase della distribuzione ..... » 41
RIASSUNTO DATI INTERESSANTI GLI ORGANI DELLA DISTRIBUZIONE ..... » 44-45
LUBRIFICAZIONE DEL MOTORE ..... » 46
Descrizione ..... » 46
Pompa olio di mandata ..... » 46
Verifiche e controlli ..... » 47
Filtro olio ..... » 47
Tubazioni olio ..... » 48
Valvolina regolazione pressione olio ..... » 48
Sfiatatoio olio ..... » 48
Candelina spia ..... » 49
MONTAGGIO DEL MOTORE ..... » 50
ALIMENTAZIONE DEL MOTORE ..... » 52
Serbatoio carburante ..... » 52
Filtro aria sui carburatori ..... » 52
Carburatore V 7 700 cc tipo SSI ..... » 53
Regolazione normale dei carburatori ..... » 53
Regolazione del minimo ..... » 54
Regolazione del massimo e del passaggio ..... » 54
Smontaggio del carburatore ..... » 55
Carburatore V 7 - 700 cc e V 7 - 750 cc tipo VHB 29 ..... » 55
Manutenzione del carburatore ..... » 58
PROVA AL FRENO DEL MOTORE ..... » 59
FRIZIONE ..... » 60
Distacco della frizione ..... » 60
Controllo molle frizione ..... » 60
Controllo disco spingimolle ..... » 61
Controllo dischi condotti ..... » 61
Controllo disco intermedio ..... » 61
Controllo corona dentata per l'avviamento ..... » 61
Montaggio della frizione ..... » 61
Comando frizione ..... » 61
Controllo trasmissione comando frizione ..... » 61
Controllo leva comando frizione sulla scatola cambio ..... » 61
Corpo esterno ..... » 61
Cuscinetto reggispinta ..... » 61
Corpo interno ..... » 61
Asta spingipiattello ..... » 61
Scodellino sull'asta spingipiattello ..... » 62
Anello di tenuta sul corpo esterno ..... » 62
Registrazione della frizione ..... » 62
CAMBIO DI VELOCITA' ..... » 63
Descrizione del cambio ..... » 63
Comando cambio ..... » 63
Smontaggio del cambio ..... » 63
Scatola cambio ..... » 66
Coperchio scatola cambio ..... » 66
Controllo e revisione dei vari particolari del gruppo cambio ..... » 67
Scatola e coperchio del cambio ..... » 67
Anelli di tenuta ..... » 67
Cuscinetti a sfere e a rullini ..... » 67
Albero primario ..... » 67
Albero secondario ..... » 67
Giuochi di montaggio tra boccole, ingranaggi e albero secondario ..... » 67
Ingranaggi sull'albero secondario ..... » 67
Giuochi di montaggio tra boccole e ingranaggi sull'albero secondario ..... » 67
Manicotti innesto marce ..... » 67
Albero frizione ..... » 67
Anello tenuta interno frizione sull'albero ..... » 68
Corpo interno ..... » 68
Semisettore bloccaggio piattello parastrappi ..... » 68
Piattello parastrappi ..... » 68
Molla parastrappi ..... » 68
Manicotto ad innesti ..... » 68
Ingranaggio rinvio ..... » 68
Tamburo scanalato con preselettore ..... » 68
Albero con settore comando preselettore ..... » 68
Molla per albero con settore comando preselettore ..... » 68

Leva per albero con settore comando preselettore ... pag. 68
Forcelle e aste di sostegno e scorrimento ... » 68
Montaggio del gruppo cambio ... » 68
Registrazione settore comando cambio ... » 70
TRASMISSIONE POSTERIORE ... » 71
Descrizione ... » 71
Smontaggio trasmissione posteriore ... » 71
Controllo e revisione del gruppo trasmissione - scatola trasmissione posteriore ... » 72
Flangia per scatola trasmissione posteriore ... » 72
Spessori di regolazione ... » 72
Perno forato con dentatura interna di unione con la ruota posteriore ... » 72
Coppia conica ... » 72
Anello di tenuta gabbia ... » 72
Distanziale per perno ruota posteriore ... » 72
Custodia cuscinetti ... » 73
Distanziatore tra i cuscinetti ... » 73
Rosette di regolazione ... » 73
Spessori per coppia conica ... » 73
Rosetta di sicurezza ... » 73
Ghiera di bloccaggio pignone coppia conica ... » 73
Anelli elastici di tenuta ... » 73
Manicotto per albero trasmissione e pignone coppia conica ... » 73
Albero di trasmissione ... » 73
Doppio giunto cardanico ... » 73
Fascette tenuta soffietto ... » 73
Soffietto protezione giunto cardanico ... » 73
Cuscinetto a sfere e a rullini ... » 73
Montaggio del gruppo trasmissione posteriore ... » 73
Montaggio scatola trasmissione completa sul braccio destro del forcellone oscillante ... » 74
Verifica del contatto delle dentature del pignone e corona per coppia conica e registrazione della coppia conica stessa ... 75
SOSPENSIONI POSTERIORI ... 77
Smontaggio dal veicolo ... 77
Controllo e revisione ... 77
Boccole elastiche ... 77
SOSPENSIONE ANTERIORE E STERZO ... 78
Smontaggio ... 78
Revisione della forcella telescopica e sterzo ... 79
Bracci di forza ... 79
Boccola superiore per bracci di forza ... 79
Boccola inferiore per bracci di forza ... 79
Gambali per forcella ... 79
Molle per forcella ... 80
Astucci per molle ... 80
Anelli guida tappi ... 80
Gommino per tappi superiori ... 80
Cuscinetti a rulli conici per sterzo ... 80
Ghiera bloccaggio sterzo ... 80
Cannotto per base sterzo ... 80
Rimontaggio della forcella e dello sterzo sulla pipa del telaio ... » 80
SMONTAGGIO FORCELLONE OSCILLANTE ... » 82
Revisione del forcellone oscillante ... » 82
Dadi e controdadi ... » 82
Perni per supporto ... » 82
Anelli di tenuta ... » 82
Cuscinetti a rulli conici e a sfere ... » 83
Rimontaggio del forcellone oscillante ... » 83
RUOTE E FRENI ... » 84
Smontaggio ruota anteriore ... » 84
Smontaggio ruota posteriore ... » 84
Controllo e revisione delle ruote e freni ... » 86
Cerchi ... » 86
Raggi ... » 86
Suole per ceppi ... » 86
Molle per ceppi freno anteriore e posteriore ... » 86
Camma ... » 86
Perno per ceppi ... » 86
Tamburi per ceppi ... » 86
Corpo mozzo ruota posteriore ... » 86
Anelli di tenuta sui mozzi ... » 86
Bussole per cuscinetti sui mozzi ... » 86
Cuscinetti a rulli conici ... » 86
Rosette di regolazione ... » 87
Leve sui dischi porta ceppi ... » 87
Trasmissione comando freno anteriore ... » 87
Registrazione del freno anteriore ... pag. 87
Registrazione del freno posteriore ... » 87
MONTAGGIO DELLE RUOTE ... » 88
Montaggio mozzo ruota anteriore ... » 88
Montaggio ruota anteriore sulla forcella ... » 88
Montaggio mozzo ruota posteriore ... » 88
Montaggio ruota posteriore sul forcellone oscillante e sulla scatola trasmissione ... » 88
Regolazione giuoco assiale cuscinetti a rulli conici sui mozzi ruote ... » 89
CUSCINETTI A SFERE E A RULLI ... » 89
TELAIO ... » 90
Controllo e revisione telaio ... » 90
Parafango e cassette porta utensili ... » 90
Molle cavalletto e braccio laterale ... » 90
Paraurti ... » 90
Pedale comando freno post. perno e tirante ... » 90
Pedali appoggiapiedi anteriori e per secondo passeggero ... » 90
Montaggio ... » 90
IMPIANTO ELETTRICO - BATTERIA ... » 91
Caratteristiche ... » 91
Verifiche e manutenzioni ... » 91
Pulizia ... » 91
Controllo e ingrassatura dei capicorda ... » 91
Livello dell'elettrolito ... » 91
Verifica stato di carica ... » 91
Istruzioni consigliate per messa in servizio delle batterie fornite allo stato di « cariche secche » ... » 92
Batteria « Varta » ... » 92
Istruzioni consigliate per la manuten. delle batterie fornite allo stato di « cariche secche » ... » 92
Cariche successive ... » 93
Difetti batteria ... » 94
DINAMO ... » 96
Descrizione ... » 96
Funzionamento ... » 96
Gruppo di regolazione ... » 96
Dati di collaudo ... » 99
Registrazione cinghia dinamo ... » 100
Difetti dinamo ... » 101
MOTORINO AVVIAMENTO ... » 105
Descrizione ... » 105
Funzionamento ... » 106
Dati di collaudo ... » 108
Difetti motorino avviamento ... » 109
IMPIANTO ACCENSIONE ... » 111
Generalità ... » 111
Bobina d'accensione ... » 111
Distributore d'accensione ... » 111
Dispositivo anticipo automatico ... » 112
Ruttore ... » 112
Condensatore ... » 113
Calotta e distributore rotante ... »
Candele ... »
Messa in fase dell'accensione ... » 114
Controllo anticipo accensione a mezzo «Stroboscopio» ... » 115
Difetti d'accensione ... » 116
IMPIANTO ACUSTICO ... » 119
Avvisatore acustico ... » 119
Caratteristiche ... » 119
Istruzioni per la revisione e riparazione dell'avvisatore acustico ... » 119
Sirena ... » 120
Caratteristiche ... » 120
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE - APPARECCHI DI CONTROLLO - COMANDI IMPIANTO ... » 121
Faro anteriore ... » 121
Quadro di controllo ... » 121
Commutatore per l'inserimento degli utilizzatori con comando a chiave ... » 122
Interruttore per illuminazione e pulsante per avvisatore acustico ... » 122
Pulsante avviamento ... » 122
Fanalino targa e stop ... » 123
Valvole di protez. impianto elettrico (fusibili) ... » 123
COMANDI SUL MOTOCICLO ... » 123
TABELLA RIASSUNTIVA DELLA MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE ... » 124
IMPIANTI ELETTRICI ... » 125

CARATTERISTICHE GENERALI
V 7 - 700 cc

MOTORE

Ciclo	: a quattro tempi
Numero cilindri	: 2
Disposizione cilindri	: a «V» di 90°
Alesaggio	: mm 80
Corsa	: mm 70
Cilindrata totale	: cmc 703,717
Rapporto di compressione	: 9
Regime di potenza massima	: giri al 1' 6300
Potenza al regime di potenza massima	: CV 50 SAE
Basamento	: in lega leggera
Cilindri	: in lega leggera e cromati
Teste dei cilindri	: in lega leggera, emisferiche, con sedi valvole riportate in ghisa speciale
Albero motore	: in acciaio
Cuscinetti di banco	: in lega di alluminio e stagno forzati in due appositi supporti
Bielle	: in acciaio con cuscinetti a guscio sottile e lega di alluminio e stagno
Stantuffi	: in lega di alluminio.

Distribuzione

A valvole in testa comandate dall'albero della distribuzione, mediante punterie, aste e bilancieri. L'albero della distribuzione posto nel basamento motore, è comandato dall'albero motore mediante coppia d'ingranaggi.

Aspirazione:

— inizio: prima del P.M.S. 24°;

— fine: dopo il P.M.I. 58°.

Scarico:

— inizio: prima del P.M.I. 58°;

— fine: dopo il P.M.S. 22°.

Giuoco fra valvola e bilancieri per controllo messa in fase: mm 0,5.

Giuoco di funzionamento fra valvole e bilancieri a motore freddo:

— aspirazione mm 0,15

— scarico mm 0,25

Alimentazione

I carburatori sono alimentati (per gravità) dal serbatoio; tipo e regolazione dei carburatori:

CARBURATORI DELL'ORTO «VHB 29 CD» (destro) «VHB 29 CS» (sinistro)

Dati di regolazione

Diffusore	: Ø mm 29
Valvola gas	: 80
Polverizzatore	: 265
Getto massimo	: 120
Getto minimo	: 55
Spillo conico	: M 14 II° tacca
Galleggiante	: gr 14

Vite di regolazione minimo aperta da 1 giro a 1 giro e ½.

CARBURATORI DELL'ORTO «VHB 29 CD» (destro) «VHB 29 CS» (sinistro)

Dati di regolazione

Diffusore	: Ø mm 29
Valvola gas	: 60
Polverizzatore	: 265
Getto massimo	: 135
Getto minimo	: 45
Polverizzatore starter	: 80
Spillo conico «SV5»	: II° tacca

Vite di regolazione minimo benzina:
apertura 1 giro e ½ ÷ 2 per carburatore sinistro;
di 2 giri a 2 giri e ½ per il carburatore destro.

N.B. - Per la numerazione delle tacche la partenza s'intende dall'alto dello spillo.

Presa d'aria

Munita di filtro a secco.

Lubrificazione

Sistema a pressione con pompa ad ingranaggi. La pompa è comandata dall'albero motore mediante coppia d'ingranaggi.
Filtro olio: nel basamento motore.
Pressione normale di lubrificazione: 2,5 ÷ 3 Kg/cmq (regolata da apposita valvola).
Trasmettitore elettrico per segnalazione insufficiente pressione.

Raffreddamento

Ad aria. Teste e cilindri sono muniti di apposite alette di raffreddamento.

Accensione

A batteria con distributore ad anticipo automatico a masse centrifughe.
Anticipo iniziale: 10°
Anticipo automatico: 28°
Anticipo totale (iniziale + automatico): 38°
Distanza fra i contatti del ruttore:
— mm 0,42 ÷ 0,48.
Candele di accensione (Ø 14 p.i. 25):
— grado termico 225 della scala Bosch-Marelli o equivalenti distanza fra gli elettrodi delle candele mm 0,6.
Bobina d'accensione.

Avviamento

Elettrico mediante motorino munito di innesto a comando elettromagnetico.
Corona dentata fissata al volano motore.

Scarico

N. 2 tubi e silenziatori collegati.

TRASMISSIONI

Frizione

Tipo a secco a due dischi condotti. È posta sul volano motore. Comando mediante leva sul manubrio (lato sinistro).

Cambio

A quattro velocità con ingranaggi sempre in presa ad innesto frontale. Parastrappi incorporato.
Il cambio è contenuto in apposita scatola fissata al basamento motore. Il comando è a pedale con doppia leva sul lato destro del motomezzo.

Rapporto motore - cambio	1	:	1,375	(16-22)
Rapporti degli ingranaggi del cambio:				
In prima marcia	1	:	2,230	(13-29)
In seconda marcia	1	:	1,333	(18-24)
In terza marcia	1	:	0,954	(22-21)
In quarta marcia	1	:	0,750	(24-18)

Trasmissione secondaria

Ad albero a doppio giunto cardanico omocinetico.
Rapporto coppia conica albero secondario - ruota: 4,625 (8-37).
Rapporto totale trasmissione:

In prima marcia	1	:	14,180
In seconda marcia	1	:	8,473
In terza marcia	1	:	6,063
In quarta marcia	1	:	4,768

Telaio

A doppia culla con struttura tubolare.

Sospensioni

Anteriore, a forcella telescopica con ammortizzatori idraulici incorporati; posteriore, a forcellone oscillante con molle a spirale regolabili concentriche agli ammortizzatori idraulici.

Ruote

Anteriore e posteriore a raggi con cerchi 18 x 3.

Pneumatici

Anteriore e posteriore 4.00 x 18 scolpiti (alta velocità).
Pressione pneumatici:

pneumatico anteriore:	
— con il solo pilota	kg/cmq 1,5
— con il pilota e passeggero	
pneumatico posteriore:	
— con il solo pilota	kg/cmq 1,8
— con il pilota e passeggero	kg/cmq 2

N.B. - I valori sopra indicati si intendono per impiego normale (turistico). Per impiego a velocità massima continuativa, impiego su autostrada, è raccomandato un aumento di pressione di 0,2 kg/cmq ai valori indicati.

Freni

Tipo ad espansione.
Sulla ruota anteriore, a ceppi auto avvolgenti, comandato a mano con leva posta sulla parte destra del manubrio.
Sulla ruota posteriore, comandato a pedale con leva posta alla sinistra del motomezzo.

Ingombri e pesi

Passo	m	1,445
Lunghezza massima	m	2,230
Larghezza massima	m	0,795
Altezza massima (a vuoto)	m	1.050
Altezza minima da terra	m	0,150

Peso del motomezzo in assetto di marcia (rifornito di olio e benzina): Kg 243 circa.

Prestazioni

Velocità e pendenze massime superabili nelle singole marce del cambio e con il solo pilota a bordo:

MARCE DEL CAMBIO	VELOCITA Km/h	PENDENZE MASSIME SUPERABILI
1ª marcia	Km/h 66 circa	60%
2ª marcia	Km/h 96 circa	34%
3ª marcia	Km/h 120 circa	23%
4ª marcia	Km/h 170 circa	14%
Consumo carb. (sec. norme CUNA) l 6,5 per 100 Km		

Rifornimenti

PARTI DA RIFORNIRE	QUANTITA LITRI	RIFORNIMENTO
Serbatoio carbur.	20	Benzina (98/100 NO-«Research Method»)
Riserva	4	
Coppa motore	3,5	Olio: «SHELL Super 100 Multigrade»
Scatola cambio	0,750	Olio «SHELL Spirax HD 90»
Scat. trasmiss. posteriore (lubrificaz. coppia conica)	0,300	Olio «SHELL Spirax HD 90»
Ammortizzatori forcella telescopica (per braccio)	0,160	Olio «SHELL Tellus 33»

VARIANTI ALLE CARATTERISTICHE TECNICHE V 7 - 700 cc

PER VERSIONE «CARABINIERI E POLIZIA STRADALE»

Ingombri e pesi

Lunghezza massima con borse laterali	m	2,300
Larghezza massima con parabrezza	m	0,890
Altezza massima con parabrezza (a vuoto)	m	1,470
Peso del motomezzo con parabrezza e borse laterali, rifornito di olio e benzina	Kg	266 circa

Prestazioni

Velocità e pendenze massime superabili nelle singole marce del cambio, con il solo pilota e veicolo completo di parabrezza e borse laterali:

MARCE DEL CAMBIO	VELOCITA Km/h	PENDENZE MASSIME SUPERABILI
1ª marcia	53,04	60%
2ª marcia	88,73	34%
3ª marcia	124	23%
4ª marcia	157 circa	14%

Velocità massima Km/h 165 circa

Impianto acustico

N. 2 sirene (Ercole Marelli SPU 120 - 12V) con megafono.
N. 1 pulsante comando sirena.

SOLO PER VERSIONE «CORAZZIERI»

Impianto illuminazione

N. 2 fari fendinebbia (CEV 10017Ø110) posti ai lati del faro principale.
N. 1 interruttore per fari fendinebbia (Bosch SM/TZ1/5).

Impianto acustico

N. 1 sirena (Ercole Marelli SPU 120 - 12V) senza megafono.
N. 1 pusante comando sirena.

CARATTERISTICHE GENERALI
V 7 - 750 cc

MOTORE

Ciclo	: a quattro tempi
Numero cilindri	: 2
Disposizione cilindri	: a «V» di 90°
Alesaggio	: mm 83
Corsa	: mm 70
Cilindrata totale	cmc 757,486
Rapporto di compressione	: 9
Regime di potenza massima	: giri al 1' 6500
Potenza al regime di potenza massima	: CV 60 SAE
Basamento	: in lega leggera
Cilindri	: in lega leggera e cromati
Teste dei cilindri	: in lega leggera, emisferiche, con sedi valvole riportate in ghisa speciale
Albero motore	: in acciaio
Cuscinetti di banco	: in lega di alluminio e stagno forzati in due appositi supporti
Bielle	: in acciaio con cuscinetti a guscio sottile e lega di alluminio e stagno
Stantuffi	: in lega di alluminio.

Distribuzione

A valvole in testa comandate dall'albero della distribuzione, mediante punterie, aste e bilancieri. L'albero della distribuzione posto nel basamento motore, è comandato dall'albero motore mediante coppia d'ingranaggi.

Aspirazione:
— inizio: prima del P.M.S. 24°;
— fine: dopo il P.M.I. 58°.

Scarico:
— inizio: prima del P.M.I. 58°;
— fine: dopo il P.M.S. 22°.

Giuoco fra valvole e bilancieri per controllo messa in fase: mm 0,5.

Giuoco di funzionamento fra valvole e bilancieri a motore freddo:
— aspirazione mm 0,15
— scarico mm 0,25

Alimentazione

I carburatori sono alimentati (per gravità) dal serbatoio: tipo e regolazione dei carburatori:
N. 2, Dell'Orto tipo «VHB 29 CD» (destro) «VHB 29 CS» (sinistro).

Dati di regolazione

Diffusore	: Ø mm 29
Valvola gas	: 60
Polverizzatore	: 265
Getto massimo	: 145
Getto minimo	: 45
Polverizzatore starter	: 80
Spillo conico «SV5»	: II' tacca

Vite regolazione minimo benzina: apertura 1 giro e ½ ÷ 2 per il carburatore sinistro; di 2 giri a 2 giri e ½ per il carburatore destro.

N.B. - Per la numerazione delle tacche la partenza s'intende dall'alto dello spillo.

Presa d'aria

Munita di filtro a secco.

Lubrificazione

Sistema a pressione con pompa ad ingranaggi.
La pompa è comandata dall'albero motore mediante coppia d'ingranaggi.
Filtro olio: nel basamento motore.
Pressione normale di lubrificazione: 3,8 ÷ 4,2 Kg/cmq (regolata da apposita valvola).
Trasmettitore elettrico per segnalazione in sufficiente pressione.

Raffreddamento

Ad aria. Teste e cilindri sono muniti di apposite alette di raffreddamento.

Accensione

A batteria con distributore ad anticipo automatico a masse centrifughe.
Anticipo iniziale: 10°
Anticipo automatico: 28°
Anticipo totale (iniziale + automatico): 38°
Distanza fra i contatti del ruttore:
— mm 0,42 ÷ 0,48.
Candele di accensione (Ø 14 x 1,25 radice lunga):
— grado termico 225 della scala Bosch-Marelli o equivalenti; distanza fra gli elettrodi delle candele mm 0,6.
Bobina d'accensione.

Avviamento

Elettrico mediante motorino munito di innesto a comando elettromagnetico. Corona dentata fissata al volano motore. Comando: a pulsante posto sul lato destro del manubrio.

Scarico

N. 2 tubi e silenziatori collegati.

TRASMISSIONI

Frizione

Tipo a secco a due dischi condotti. È posta sul volano motore. Comando mediante leva sul manubrio (lato sinistro).

Cambio

A quattro velocità con ingranaggi sempre in presa ad innesto frontale. Parastrappi incorporato.
Il cambio è contenuto in apposita scatola fissata al basamento motore. Il comando è a pedale con doppia leva sul lato destro del motomezzo.

Rapporto motore - cambio	1	:	1,375 (16-22)
Rapporti degli ingranaggi del cambio:			
In prima marcia	1	:	2,230 (13-29)
In seconda marcia	1	:	1,333 (18-24)
In terza marcia	1	:	0,954 (22-21)
In quarta marcia	1	:	0,750 (24-18)

Trasmissione secondaria

Ad albero a doppio giunto cardanico omocinetico.
Rapporto coppia conica albero secondario - ruota: 4,375 (8-35).

Rapporto totale di trasmissione:			
In prima marcia	1	:	13,413
In seconda marcia	1	:	8,015
In terza marcia	1	:	5,735
In quarta marcia	1	:	4,510

Telaio

A doppia culla con struttura tubolare.

Sospensioni

Anteriore, a forcella telescopica con ammortizzatori idraulici incorporati; posteriore, a forcellone oscillante con molle a spirale regolabili concentriche agli ammortizzatori idraulici.

Ruote

Anteriore e posteriore a raggi con cerchi 18 x 3.

Pneumatici

Anteriore e posteriore 4.00 x 18 scolpiti (alta velocità).
Pressione pneumatici:
pneumatico anteriore:
— con il solo pilota
— con il pilota e passeggero — kg/cmq 1,5
pneumatico posteriore:
— con il solo pilota — kg/cmq 2
— con pilota e passeggero — kg/cmq 1,8

N.B. - I valori sopra indicati si intendono per impiego normale (turistico). Per impiego a velocità massima continuativa, impiego su autostrada, è raccomandato un aumento di pressione di 0,2 kg/cmq ai valori indicati.

Circonferenza di rotolamento: m 1,990.

Freni

Tipo ad espansione: ∅ mm 220 - larghezza mm 40.
Sulla ruota anteriore, a ceppi auto avvolgenti, comandato a mano con leva posta sulla parte destra del manubrio.
Sulla ruota posteriore, comandato a pedale con leva posta alla sinistra del motomezzo.

Ingombri e pesi

Passo	m	1,470
Lunghezza massima	m	2,245
Larghezza massima	m	0,830
Altezza massima (a vuoto)	m	1,070
Altezza minima da terra	m	0,150
Peso del motomezzo (a vuoto)	kg	228

Prestazioni

Velocità e pendenze massime superabili nelle singole marce del cambio e con il solo pilota a bordo:

MARCE DEL CAMBIO	VELOCITA' Km/h	PENDENZE MASSIME SUPERABILI	
		Pendenza	Km/h
1ª marcia	Km/h 62,000	90%	47
2ª marcia	Km/h 104,250	40%	80
3ª marcia	Km/h 145,550	20%	110
4ª marcia	Km/h 185,276	8%	140
Consumo carb. (sec. norme CUNA) l 6,5 per 100 Km			

Rifornimenti

PARTI DA RIFORNIRE	QUANTITA' LITRI	RIFORNIMENTO
Serbatoio carbur.	22,5	Benzina (98 NO-«Research Method»)
Riserva	4	
Coppa motore	3,5	Olio: «SHELL Super 100 Multigrade»
Scatola cambio	0,750	Olio «SHELL Spirax HD 90»
Scat. trasmiss. posteriore (lubrificaz. coppia conica)	0,300	Olio «SHELL Spirax HD 90»
Ammortizzatori forcella telescopica (per braccio)	0,160	Olio «SHELL Tellus 33»

DATI DI IDENTIFICAZIONE

(vedere fig. 1)

Ogni veicolo è contraddistinto da un numero di identificazione impresso sulla pipa del telaio (e sul basamento motore).
Questo numero è riportato sulla dichiarazione di conformità e serve agli effetti di legge per l'identificazione del veicolo stesso.

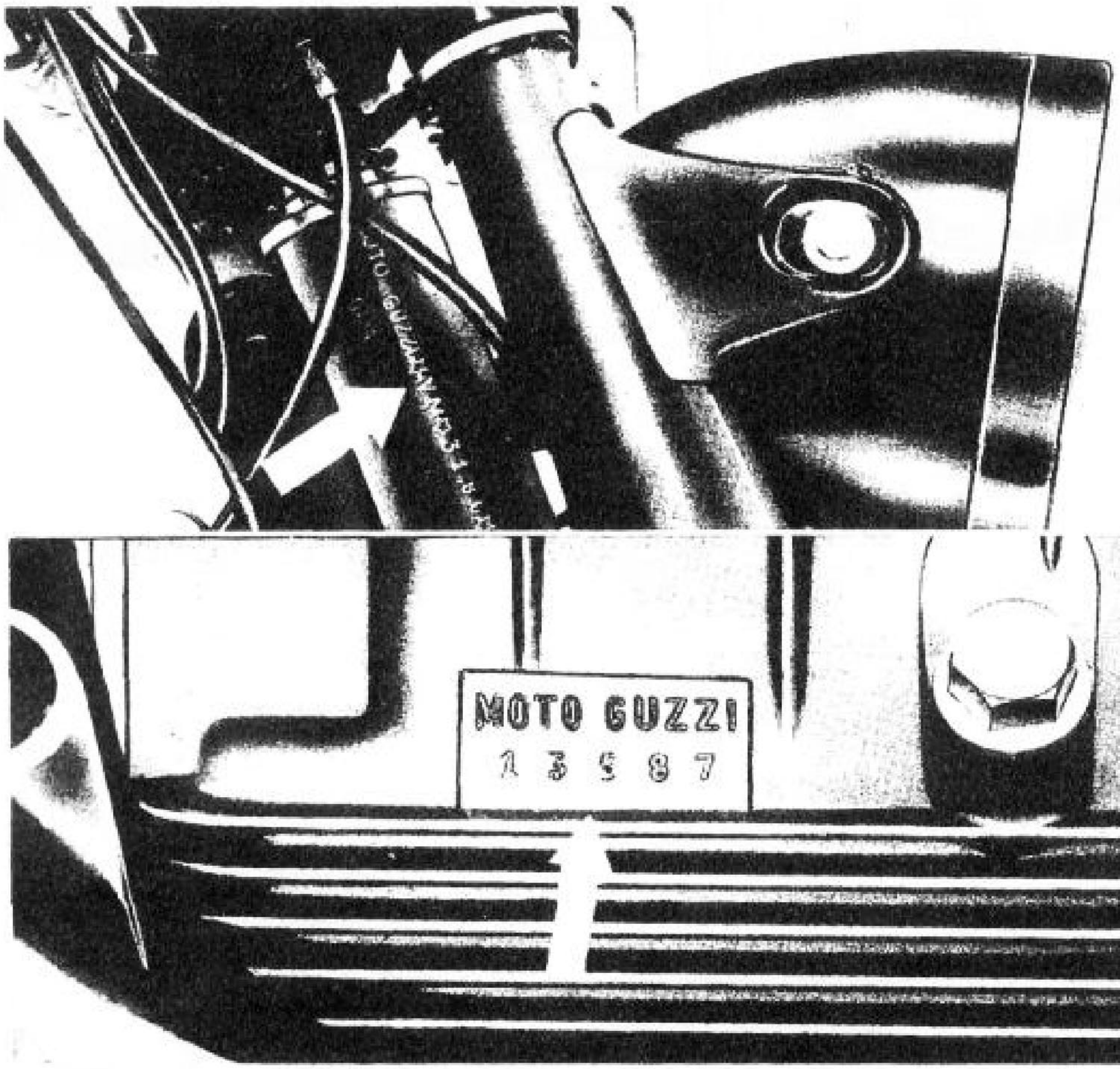

Fig. 1

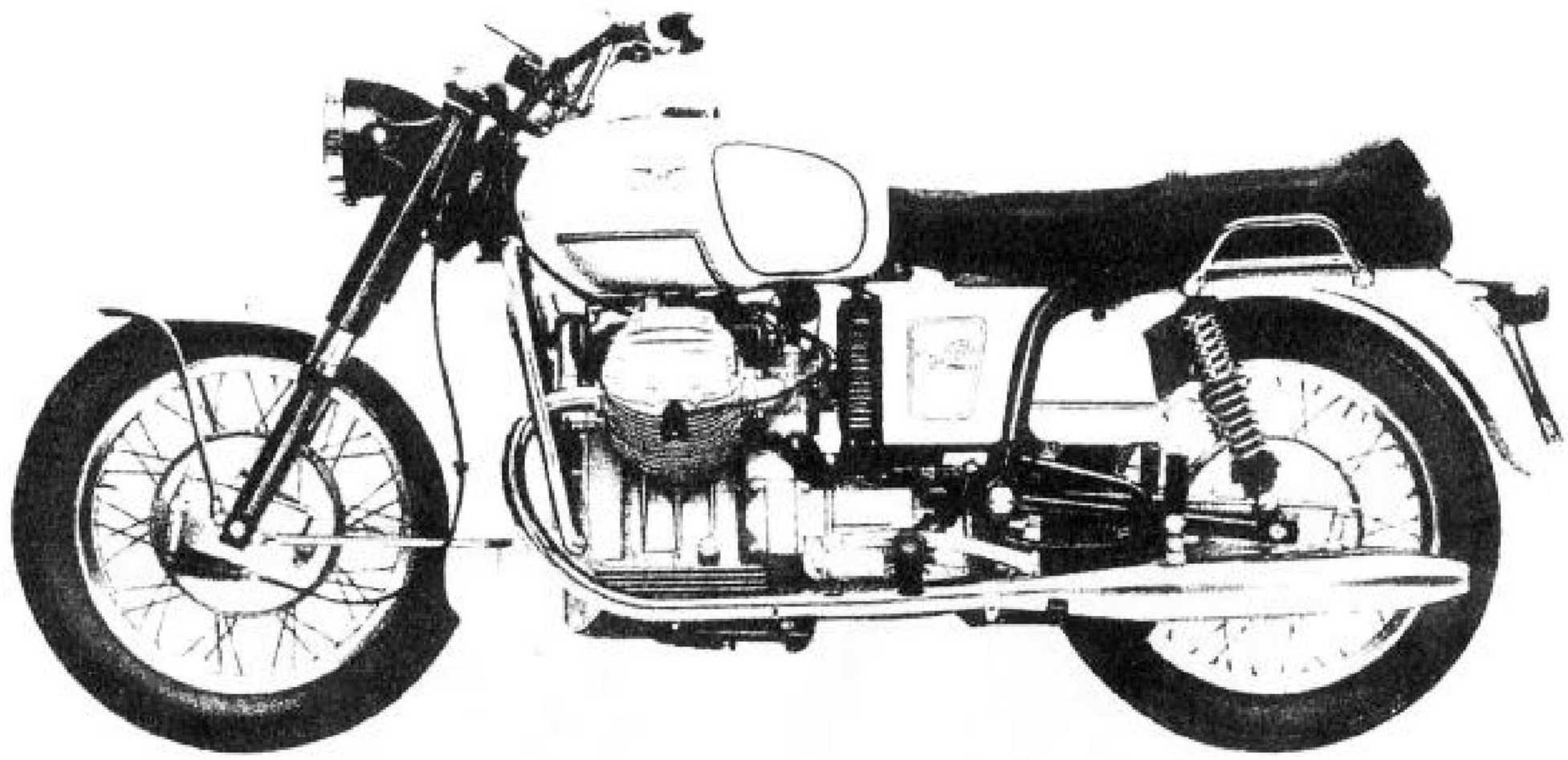

Fig. 2 - Motociclo V 7 - 700 cc

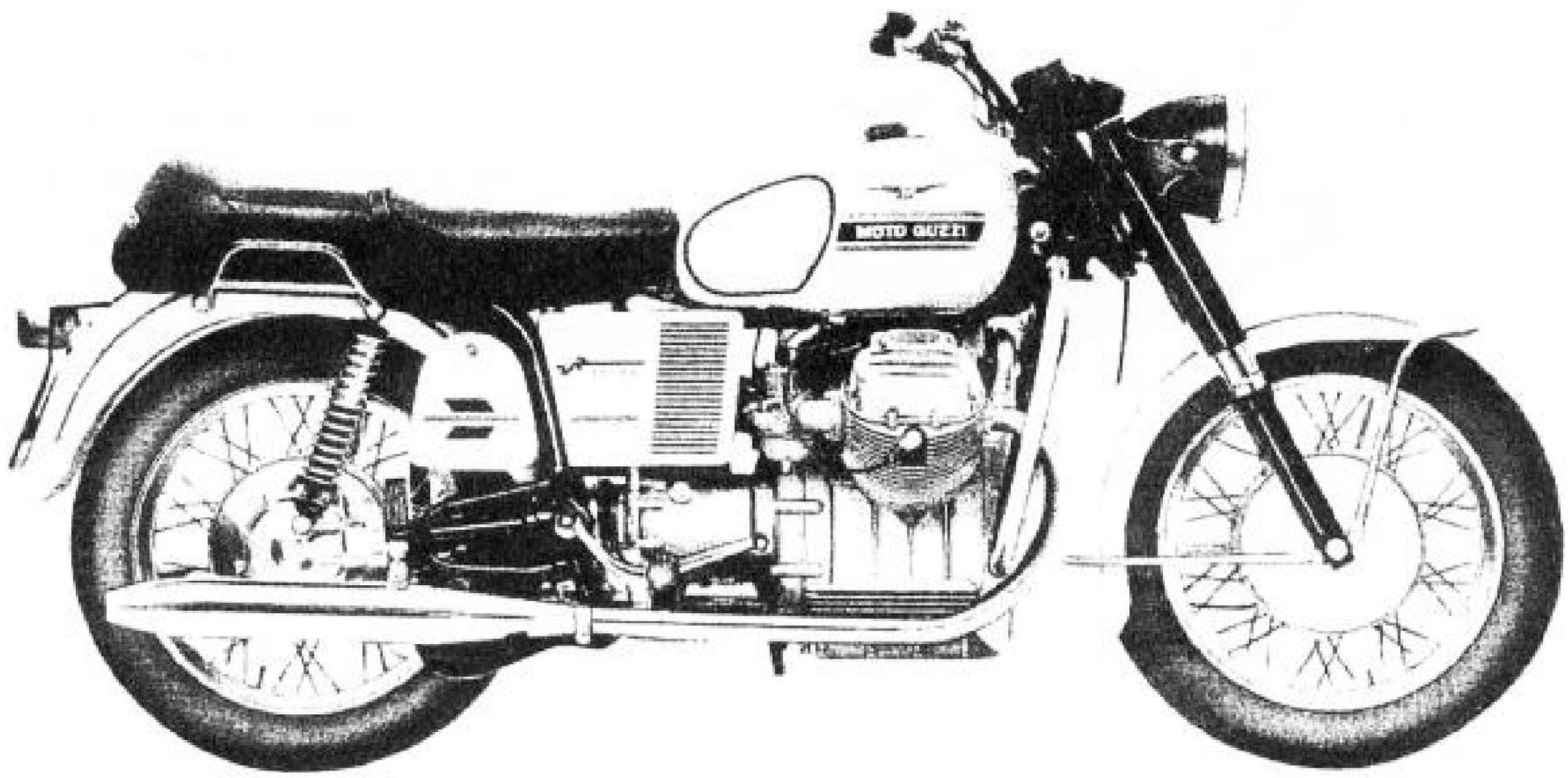

Fig. 3 - Motociclo V 7 - 750 cc

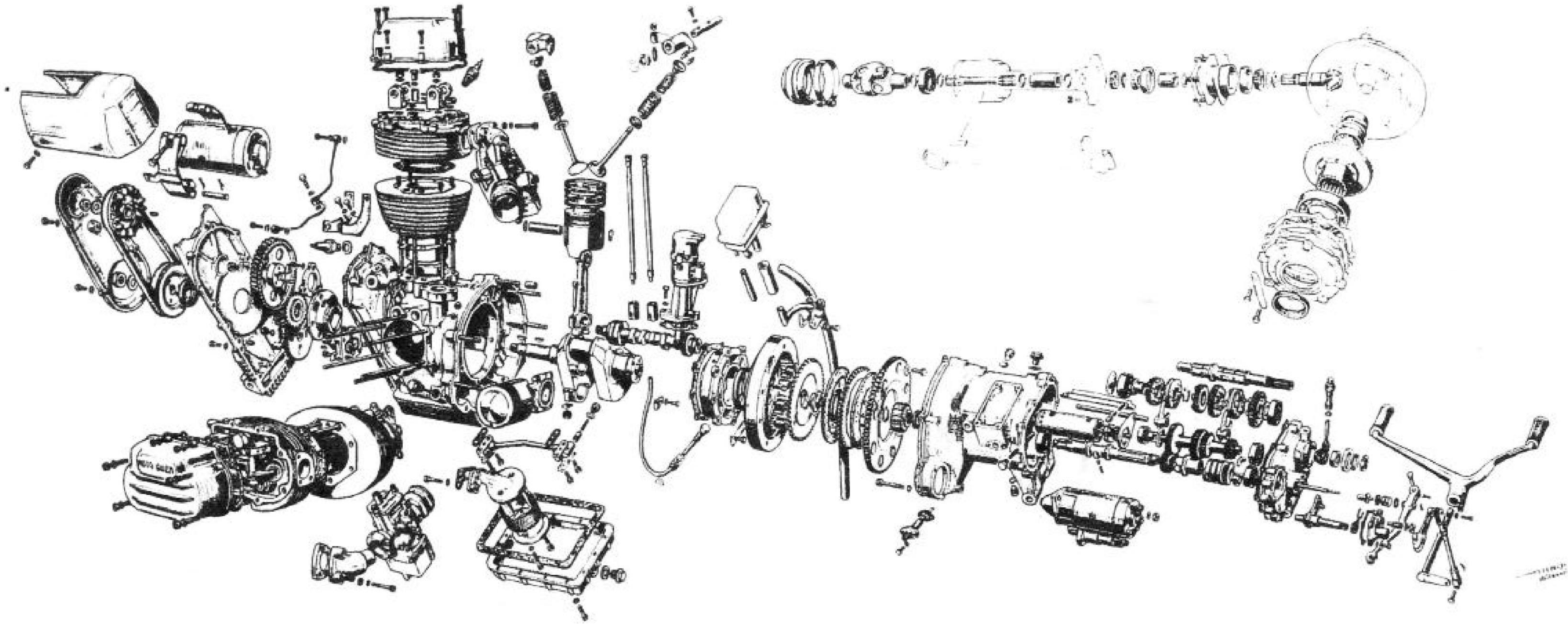

Fig. 4 - Gruppo motore - Frizione - Cambio - Trasmissione posteriore

DOTAZIONE NORMALE

(vedere fig. 5)

N. FIGURA	N. D ORDINAZIONE	DENOMINAZIONE
10	55901900	Chiave a tubo da mm 19/21/22
11	12901000	Chiave aperta da mm 17/19
12	10900600	Chiave aperta da mm 13/14
13	12900800	Chiave aperta da mm 10/11
14	12900300	Chiave aperta da mm 7/8
15	55900400	Chiave aperta per punterie
16	55902400	Chiave per brugola esagonale 5
17	25905500	Pinza
18	55905000	Cacciavite (e spina per chiavi a tubo)
19	12901101	Chiave ad occhio da mm 22/27
20	12909090	Spessimetro mm 0,05 ÷ 0,50
21	09905100	Cacciavite tipo elettricisti
22	12912700	Chiave regolazione molleggi posteriori
23	12914500	Borsa porta utensili
24		Libretto istruzioni

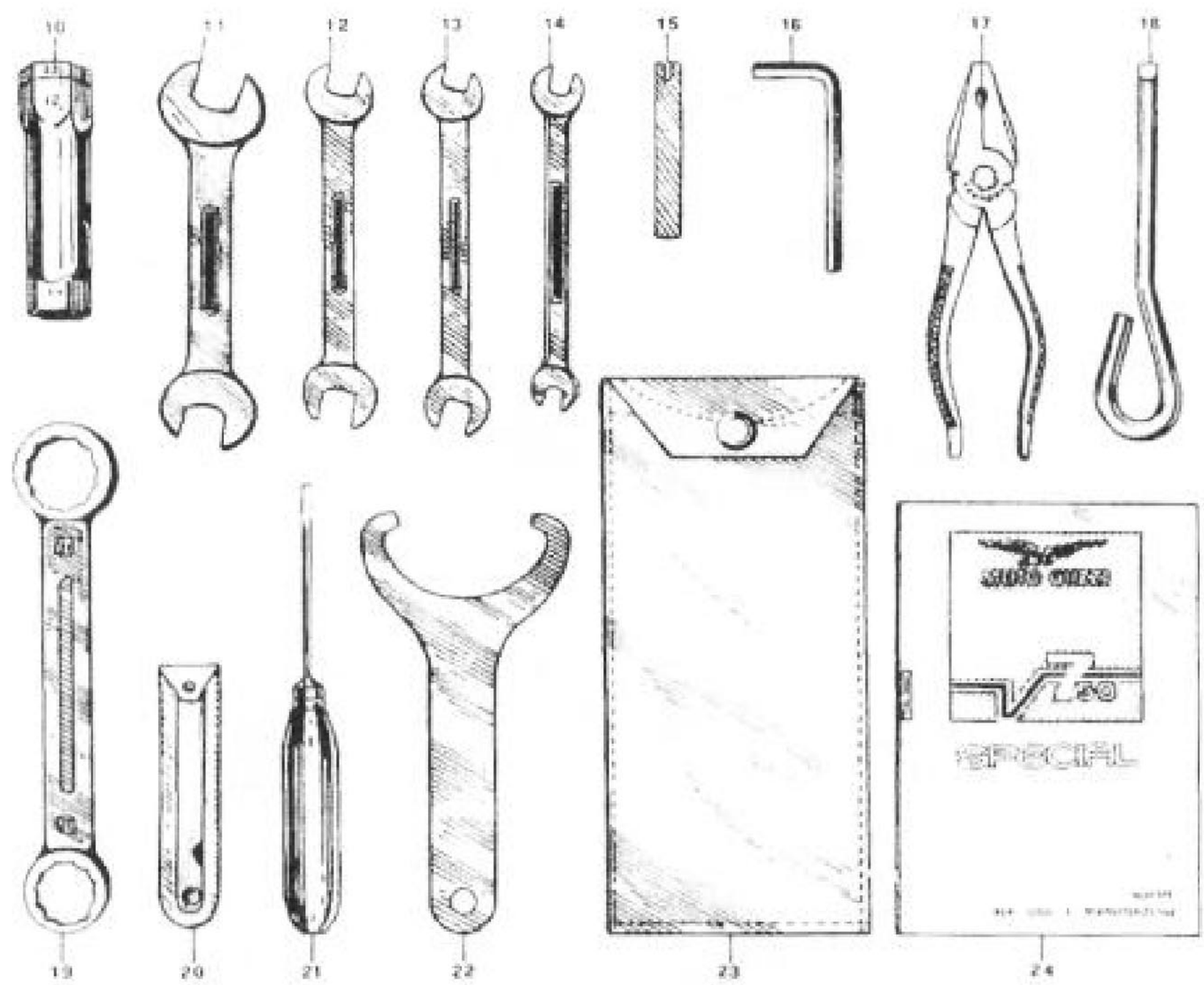

Fig. 5

ATTREZZATURA SPECIFICA PER SMONTAGGIO, CONTROLLO E RIMONTAGGIO

(vedere fig. 5/1)

N. FIGURA	N. D'ORDINAZIONE	DENOMINAZIONE
1	12904700	Estrattore per anelli cuscinetti conici del forcellone
2	12906900	Estrattore per anello cuscinetto a rulli della scatola trasmissione
3	60910500	Estrattore del coperchio testa dello sterzo
4	12909500	Attrezzo per montare i bracci di forza della forcella anteriore
5	12905400	Chiave a tacche per smontaggio ghiera dell'albero secondario
6	12912700	Chiave per ghiera molleggio posteriore
7	10907200	Attrezzo per smontaggio e montaggio valvole
8	12913700	Estrattore del cusc. a sfere dell'albero second. sulla scatola cambio
9	12913100	Estrattore per cusc. a rulli per albero primario sulla scatola cambio
10	12907000	Estrattore per cuscinetti albero primario e albero frizione sul coperchio scatola cambio
11	12912600	Chiave speciale per ghiera del braccio sulla forcella anteriore
12	12912000	Attrezzo per montare flangia e imbocco corteco sull'albero motore lato volano
13	12903000	Chiave speciale per regolazione cuscinetti conici sul forcellone
14	12910700	Boccola per mont. il corteco sull'albero prim. nella scatola cambio
15	32906302	Estrattore dell'ingranaggio pompa olio
16	12911801	Attrezzo per bloccare il volano e gruppo frizione durante il mont.
17	26907800	Estrattore dello spinotto pistone
18	12907100	Attrezzo per bloccare albero secondario e pignone conico della corona sulla scatola trasmissione durante lo smontaggio e il mont.
19	12913600	Attrezzo per smont. la flangia compl. di cusc. di banco lato volano
20	12912900	Chiave speciale per controllo segni riferimento ingranaggi distrib.
21	12906500	Attrezzo per smontaggio e montaggio frizione
22	12908300	Attrezzo per montare il coperchio distribuzione e imbocco corteco sull'albero motore lato distribuzione
23	12905900	Attrezzo per smontaggio albero frizione
24	12905300	Attrezzo per bloccare l'albero motore per smontaggio dado tenuta pignone motore
25	12913800	Attrezzo per riportare i segni di rifer. sull'ingranaggio distribuzione

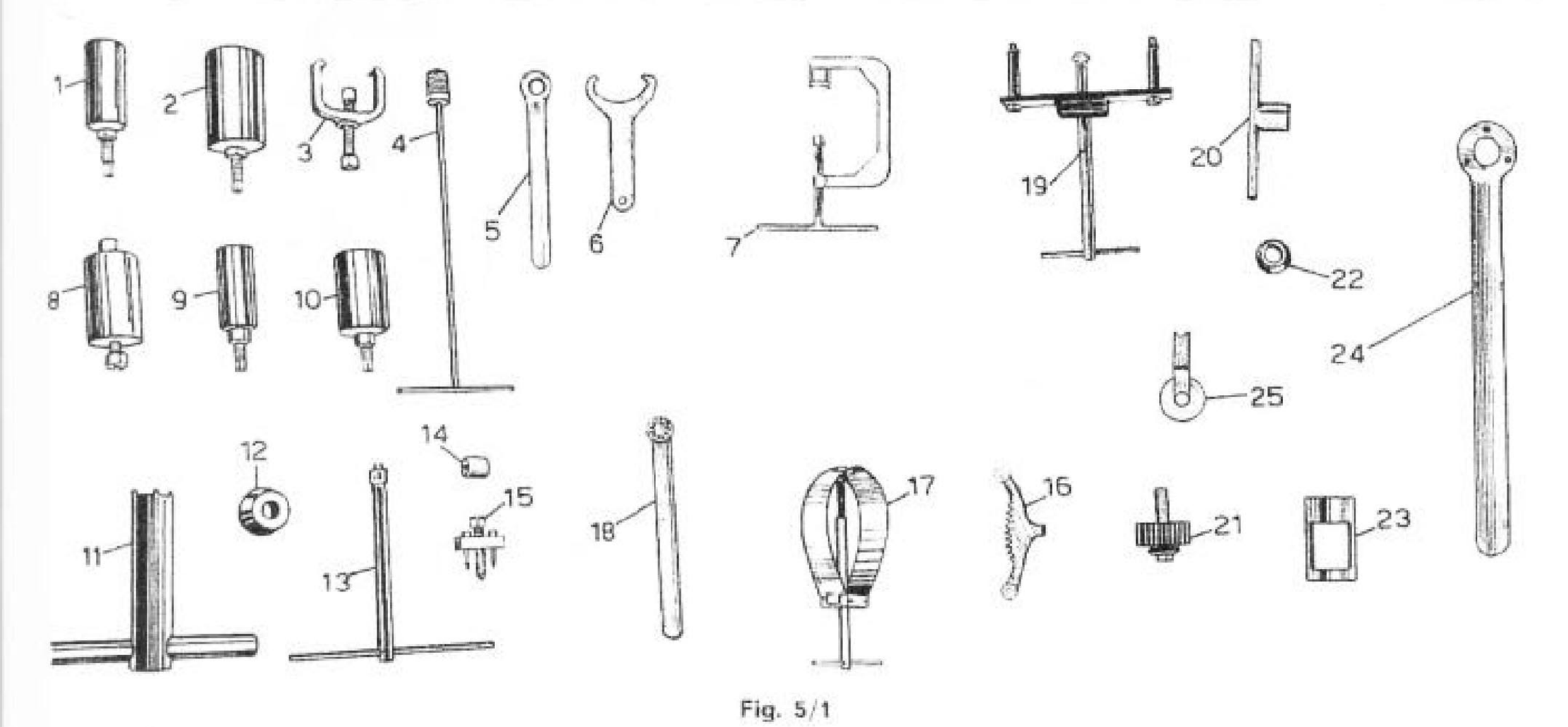

Fig. 5/1

DESCRIZIONE DEL MOTORE

(vedere fig. 6 - 7 - 7/1)

Il motore per motociclo « V7 » è a due cilindri disposti a « V » e a 90 tra loro.
I cilindri sono in lega leggera con cromatura a spessore, con alettature per il raffreddamento. Alla base, i cilindri sono alloggiati nelle apposite sedi ricavate nel basamento.
Detto basamento è in lega d'alluminio, su di esso sono montati sei prigionieri (quattro lunghi e due corti) sui quali vengono infilati i cilindri e le teste.
Le teste sono in lega d'alluminio e hanno le sedi per valvole riportate in ghisa speciale.
I coperchi sono in lega d'alluminio.
L'albero motore è in acciaio, ed è montato su due supporti di banco con cuscinetti anulari.
Le bielle sono in acciaio, con cuscinetti a guscio sottile e boccole in bronzo per i perni dei pistoni.
I pistoni sono in lega d'alluminio e sono muniti di quattro anelli elastici: tre posti superiormente al perno (due di tenuta e un raschiaolio) uno inferiormente (raschiaolio).
La distribuzione è a valvole in testa, comandate a mezzo albero camme, punterie, aste e bilancieri.
L'albero camme prende il moto dall'albero motore tramite ingranaggio.
L'alimentazione ai carburatori avviene a caduta.
La lubrificazione è a pressione con serbatoio dell'olio nella coppa motore. Essa avviene tramite pompa ad ingranaggi cilindrici per la mandata; il ricupero è a caduta. L'olio per la lubri cazione viene depurato da un filtro a retina, pressione viene regolata da una apposita v vola posta sul circuito dell'olio. Lo sfiato avvie attraverso una tubazione che porta i vapori olio alla scatola dello sfiatatoio, da qui dopo condensazione, l'olio ritorna alla coppa e pressione scaricata all'esterno tramite apposi tubo in gomma.
Il raffreddamento è a aria libera, testa e cilin sono muniti di alettatura.
L'accensione è a batteria, bobina e distributo Il distributore è azionato dall'albero camme n diante ingranaggio ricavato sull'albero stes: L'avviamento del motore avviene tramite mo rino elettrico con comando elettromagnetico

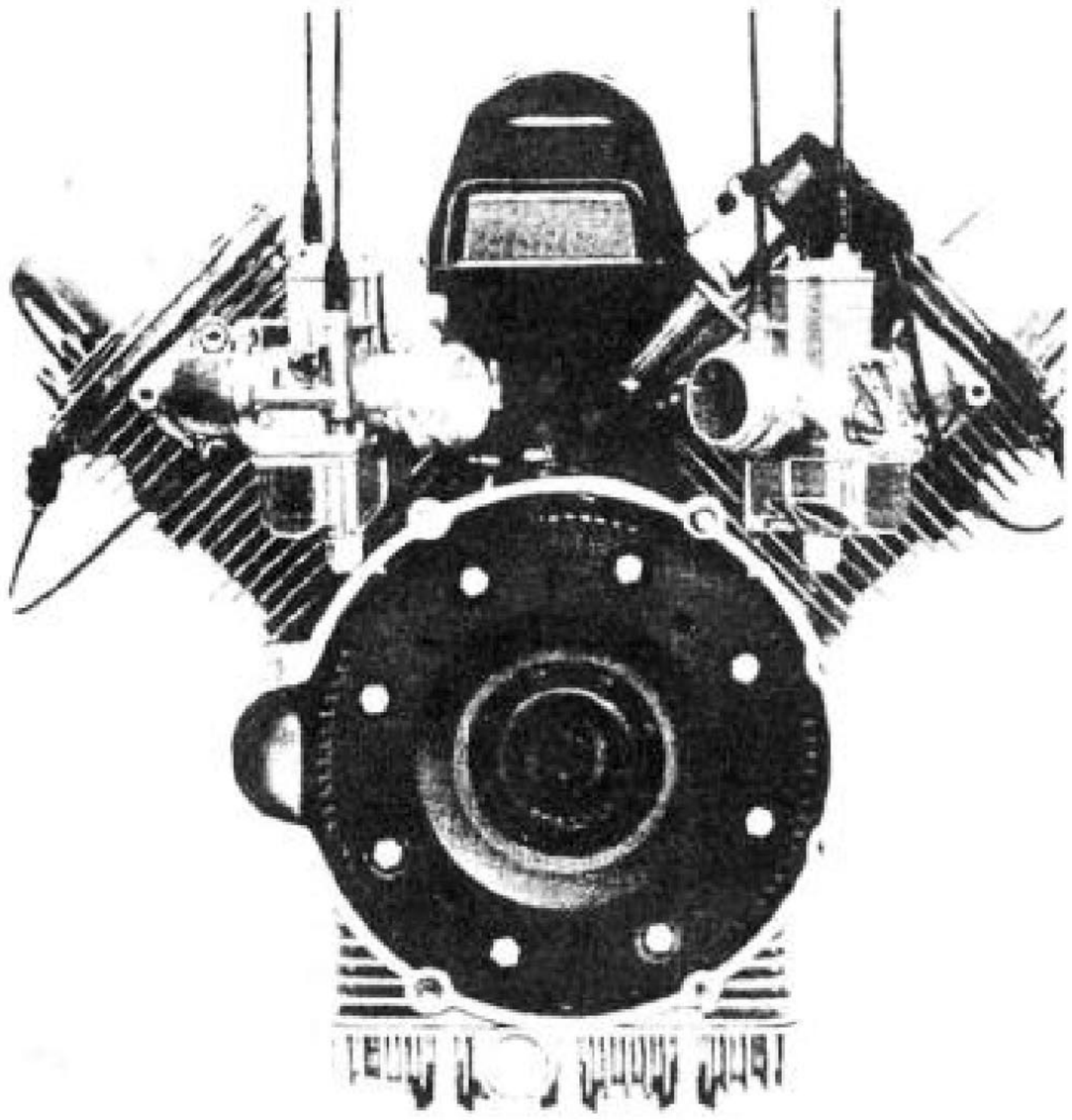

Fig. 7 - Motore lato frizione

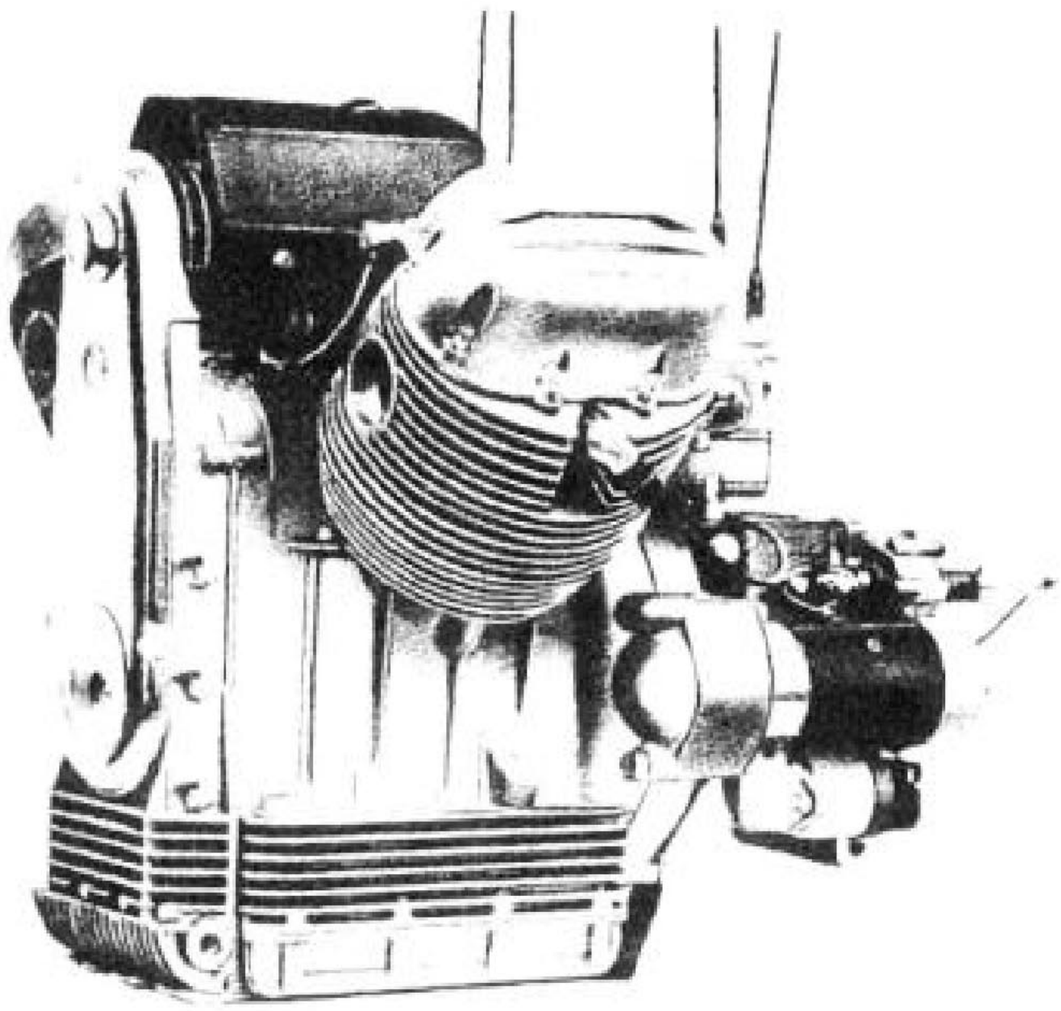

Fig. 6 - Motore completo di cambio lato sinistro

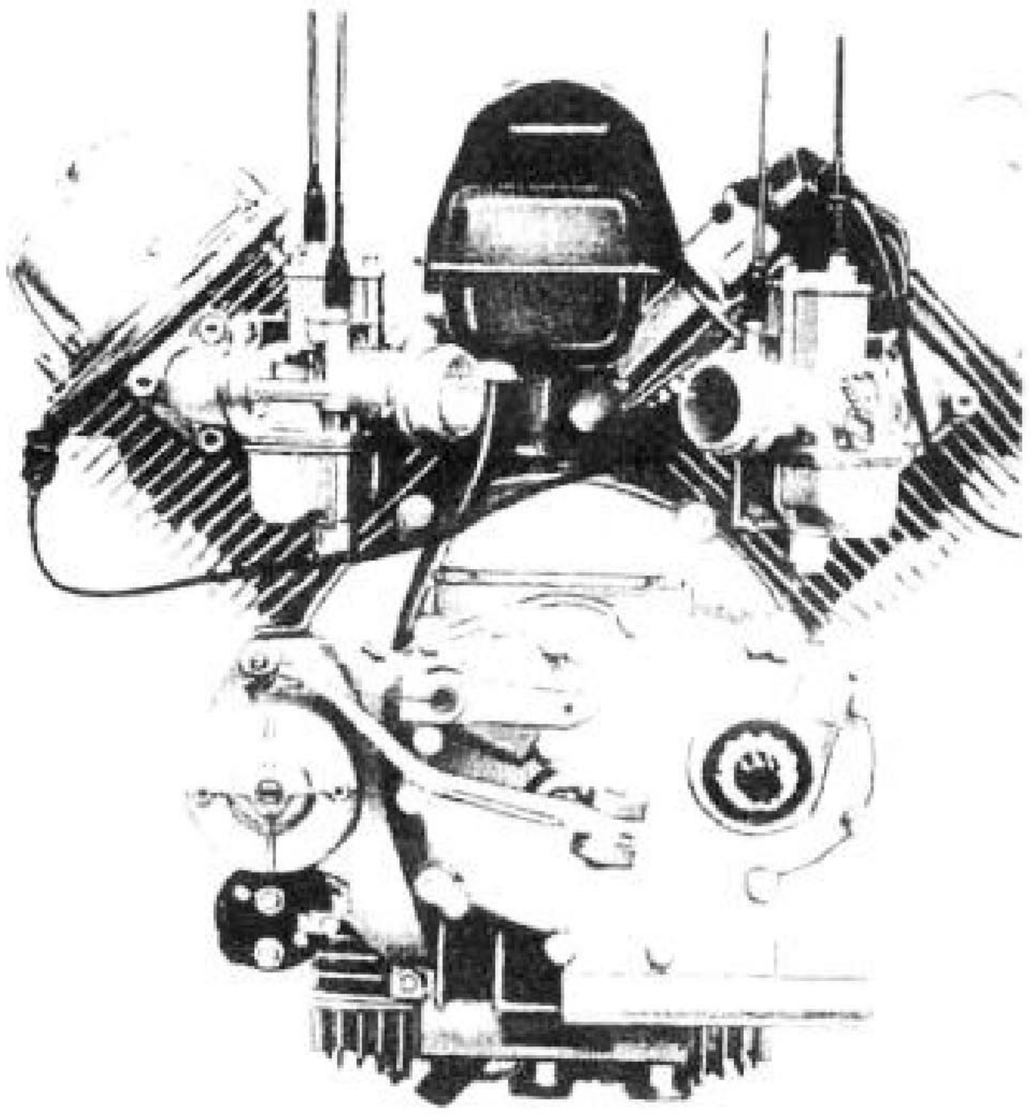

Fig. 7/1 - Motore completo di cambio lato cambic

DISTACCO DEL GRUPPO «MOTORE-CAMBIO» DAL TELAIO

(vedere fig. 8)

er staccare il gruppo motore-cambio dal vei-
olo operare come segue:
vare:
- i copribatteria e staccare i cavi dalla batteria;
- la trasmissione comando contachilometri dal rinvio sulla scatola cambio;
- la sella, il serbatoio benzina e la batteria, dopo aver levato il telaino di tenuta;
- il doppio rinvio per trasmissione gas e aria, senza però staccare le trasmissioni;
- il porta batteria, la trasmissione comando frizione dalla leva sulla scatola cambio i cavi elettrici comando motorino avviamento ed il cavo fissato al corpo porta contatto folle;
- la bobina, dopo aver staccato i cavi elettrici, calotta del distributore, dopo aver staccato i cavi delle candele e la spazzola rotante del distributore;
- i coperchi copri dinamo, il coperchio copri cinghia dinamo e sfilare la dinamo;
- i tubi di scarico, la fascetta posteriore tenuta soffietto di protezione del doppio giunto;
- appoggiare il motore sopra un sostegno e, dopo aver svitato i dadi sfilare i perni che fissano il gruppo motore-cambio al telaio; spostare in avanti (verso la ruota anteriore) il suddetto gruppo, inclinandolo e sfilandolo sulla parte destra del veicolo come è dimostrato in fig. 8.

N.B. - Per questa operazione consigliamo l'impiego di **due** meccanici.
Levato il gruppo motore-cambio dal veicolo lavarlo con benzina e getto di aria compressa e successivamente staccare il gruppo motore dal gruppo cambio.

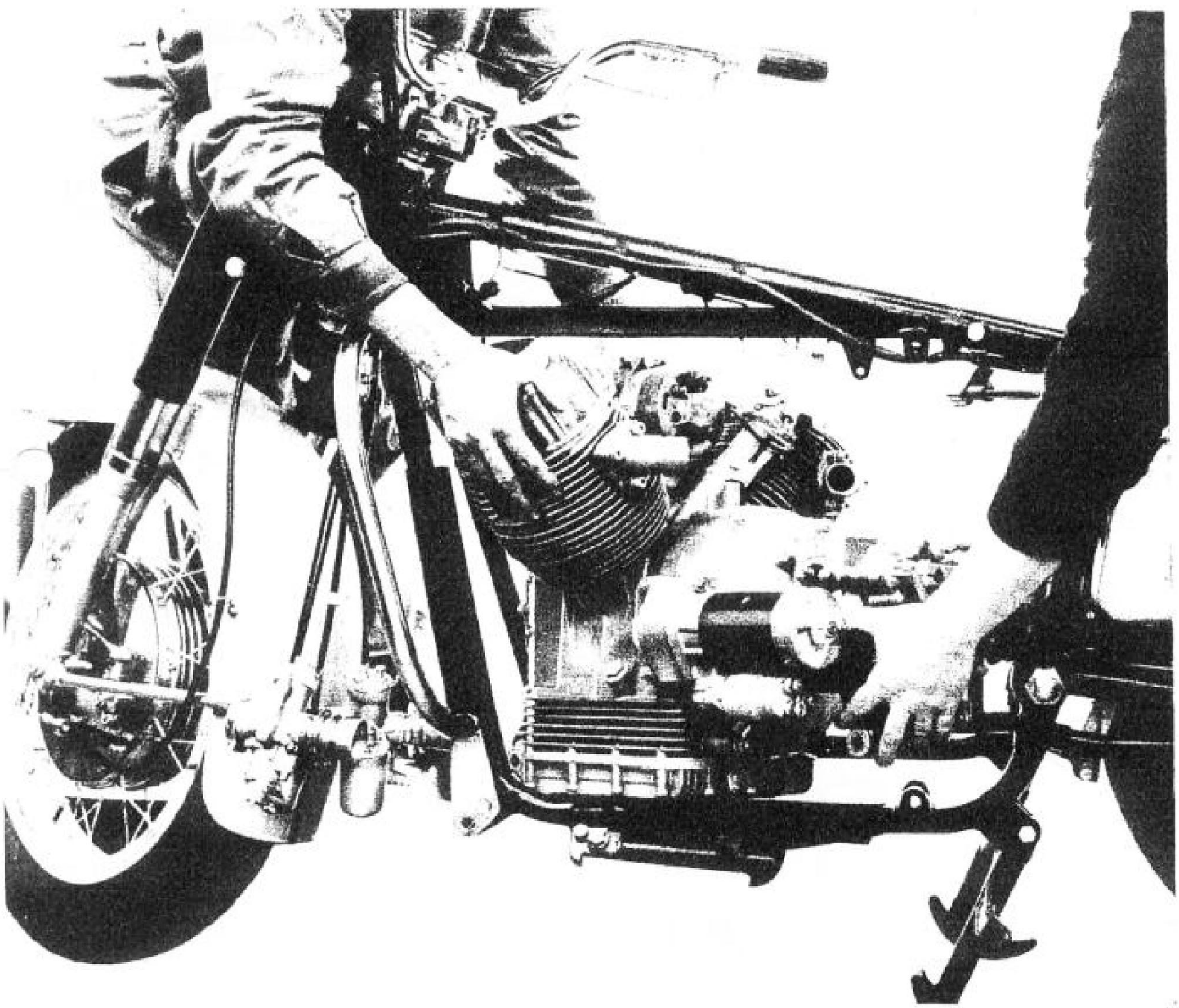

Fig. 8

REVISIONE DEL MOTORE

SMONTAGGIO DEL MOTORE

Per lo smontaggio operare come segue:

levare:

— l'olio del motore svitando il tappo scarico (B di fig. 9) dal basamento;

— le candele;

— il distributore d'accensione completo di sopporto dopo aver levato i bulloni che lo fissano al basamento e la guarnizione;

— la fascetta tenuta dinamo dopo aver levato le copigile e sfilato le spine;

— il sopporto dinamo dopo aver svitato i bulloni che lo fissano al basamento;

— il gruppo frizione svitando i bulloni che fissano la corona per l'avviamento con chiave ad occhio e attrezzo n. 12911801 (16 di fig. 10) tenendo presente che svitando detti bulloni, occorrerà seguire un ordine incrociato. Tolto la corona sfilare il disco per frizione esterno, il disco intermedio, il disco per frizione interno, il piattello spingidischi, lo scodellino sul piattello e le molle;

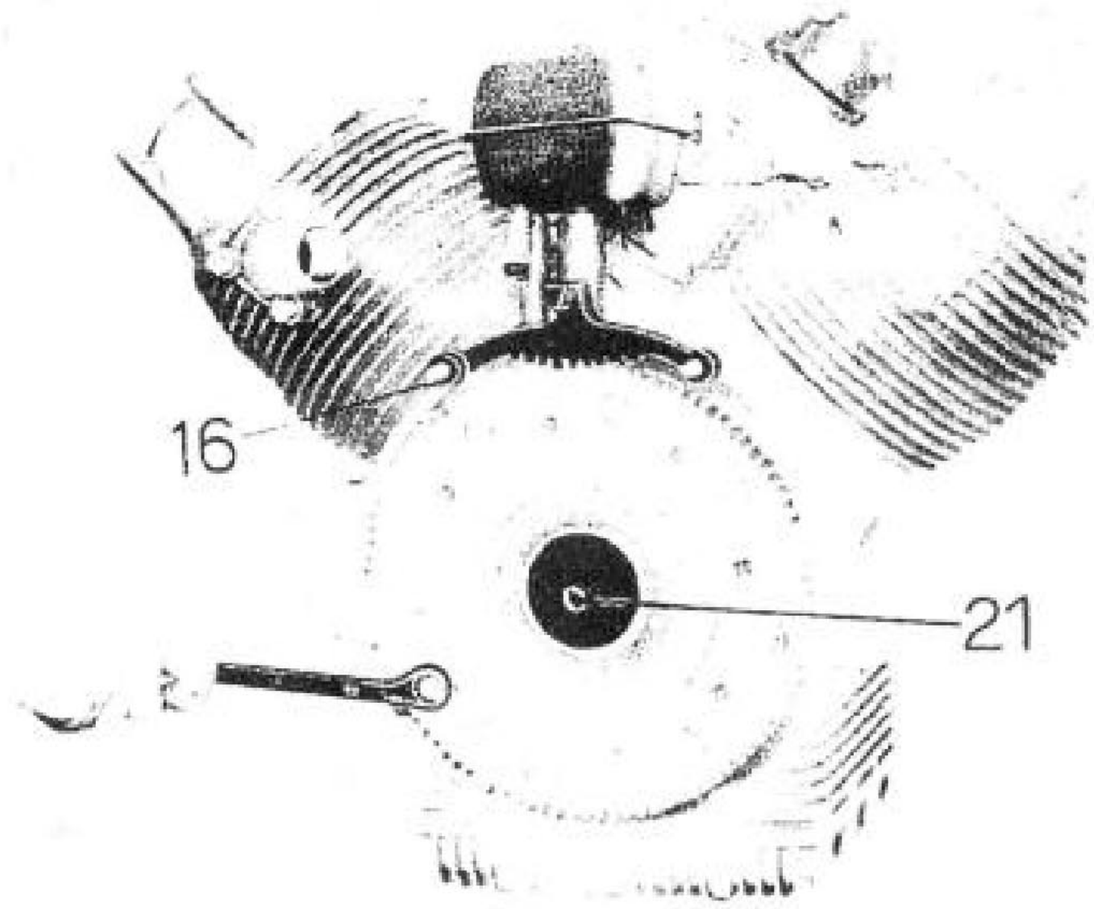

Fig. 10

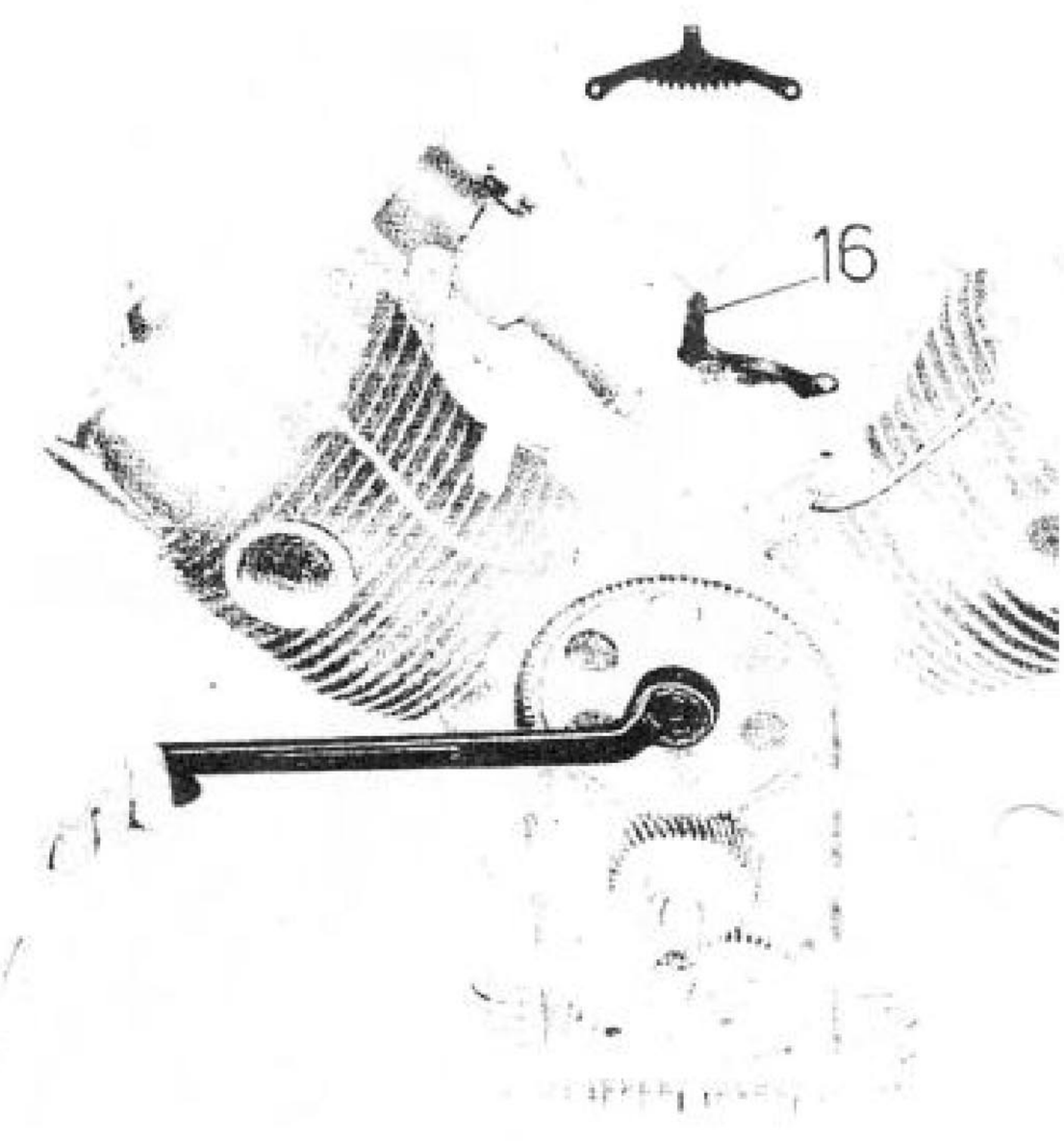

Fig. 11

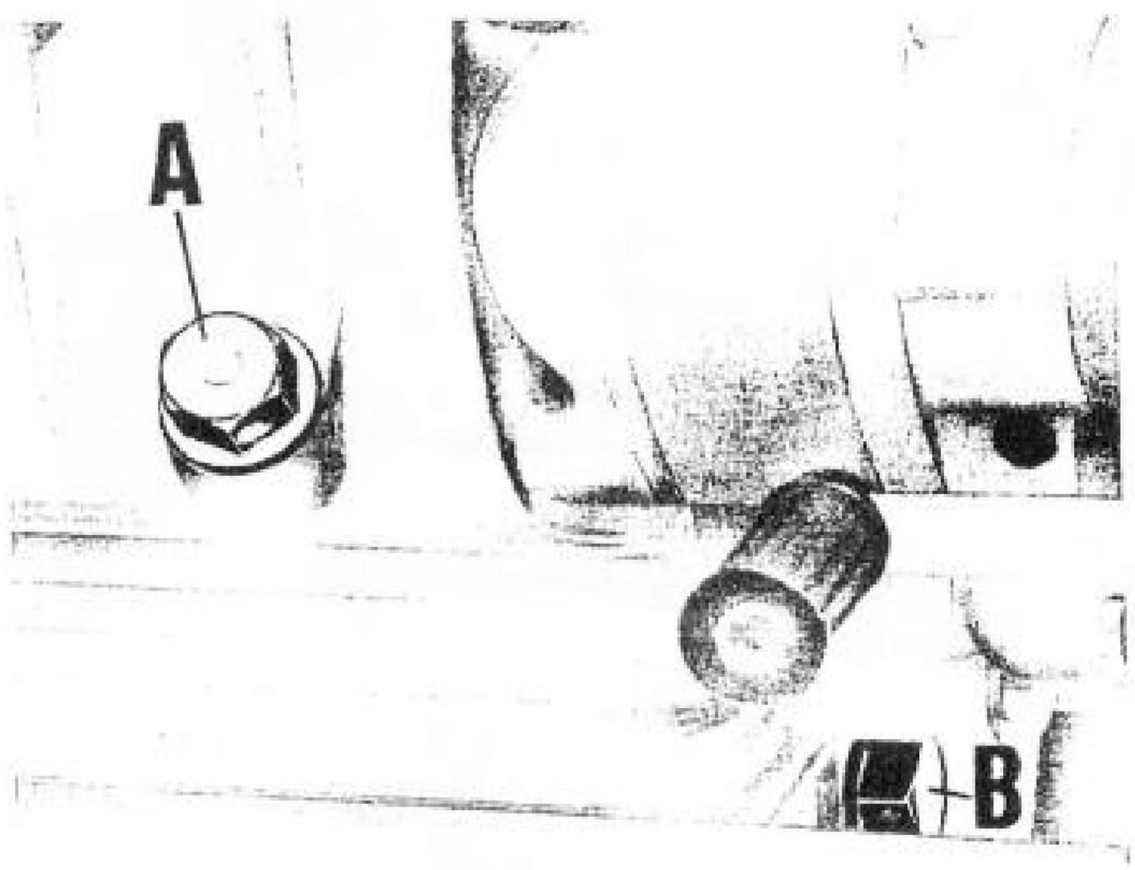

Fig. 9

— la puleggia comando dinamo dopo aver svit to il dado sull'albero motore a mezzo chia ad occhio e attrezzo n. 12911801;

— il coperchio distribuzione dopo aver svita i bulloni che lo fissano al basamento. D coperchio distribuzione l'anello di tenuta;

— l'ingranaggio distribuzione a mezzo attrez n. 12911801 (16 di fig. 11) e chiave ad o chio, levare il dado che lo fissa all'albe camme;

— l'ingranaggio pompa olio a mezzo attrezzo n. 12911801 (16 di fig. 12) e estrattore per ingranaggio pompa olio n. 32906302 (15 di fig. 12);

— il pignone motore;

— il volano motore, dopo aver spianato le orecchie delle piastrine di sicurezza e avvitando i bulloni che lo fissano all'albero motore a mezzo attrezzo n. 12911801 (16 di fig. 13) e chiave a tubo;

— la tubazione lubrificazione teste;

— i bulloni fissaggio coperchi teste e levare i coperchi e le relative guarnizioni;

— i bulloni fissaggio perni bilancieri con rosette dentellate;

— i perni bilancieri, i bilancieri, le molle e le rosette per bilancieri (vedere fig. 14). Dai bilancieri le viti di registro dopo aver allentato i dadi;

— le astine comando bilancieri;

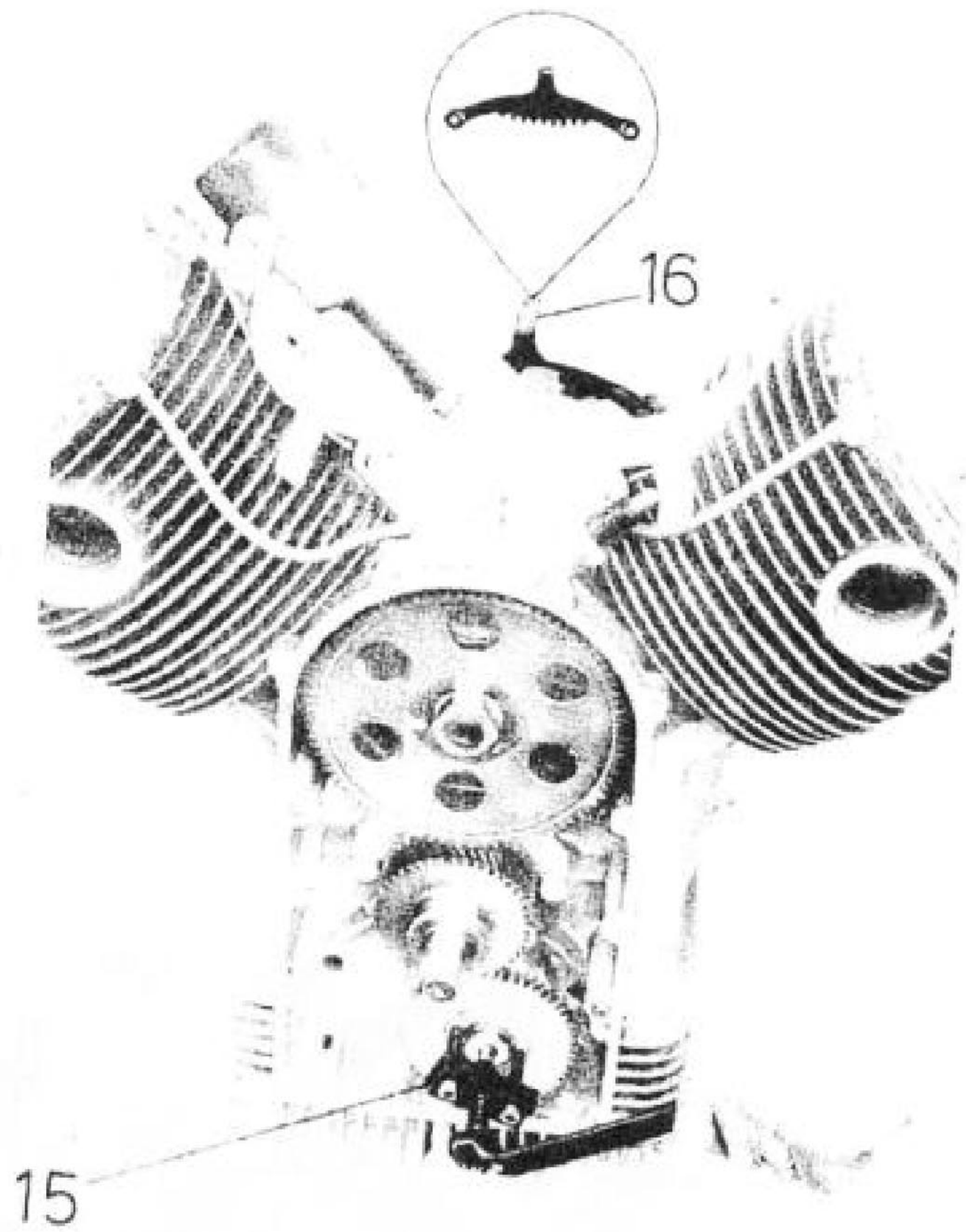

Fig. 12

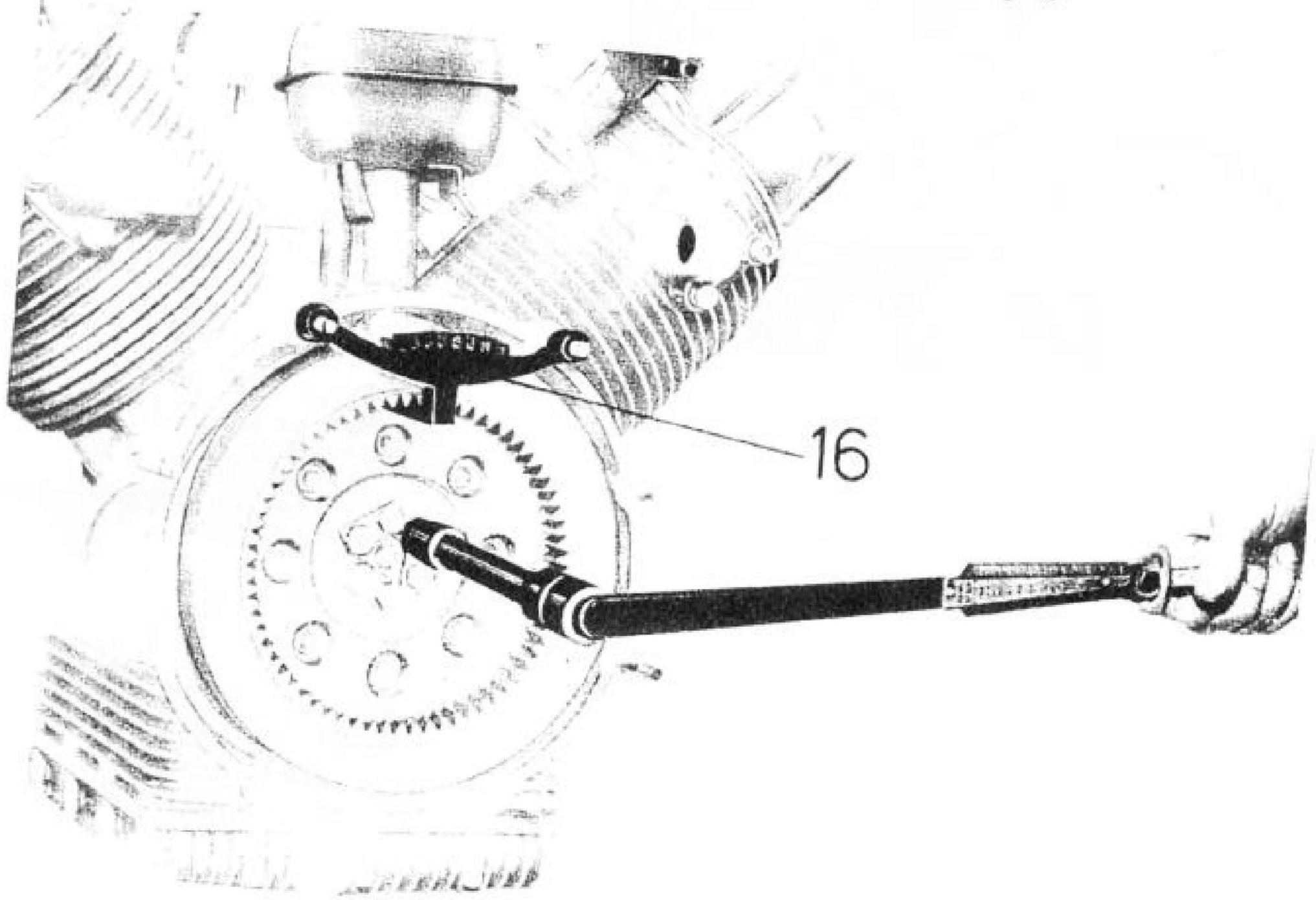

Fig. 13

— i sopporti bilancieri dopo aver svitato i quattro dadi e le due colonnette (ogni testa) che fissano la testa ed il cilindro al basamento;

— le teste complete di valvole e le guarnizioni. Dalle teste a mezzo attrezzo n. 10907200 (7 di fig. 15) i semiconi, i piattelli superiori, le molle ed i piattelli inferiori indi sfilare dall'interno le valvole;

— i cilindri con le rispettive guarnizioni;

— le punterie dalle sedi sul basamento;

— lo spinotto pistone a mezzo estrattore numero 26907800 (vedere 17 di fig. 16) dopo aver tolto le mollette di tenuta;

— il pistone e dal pistone le fasce elastiche;

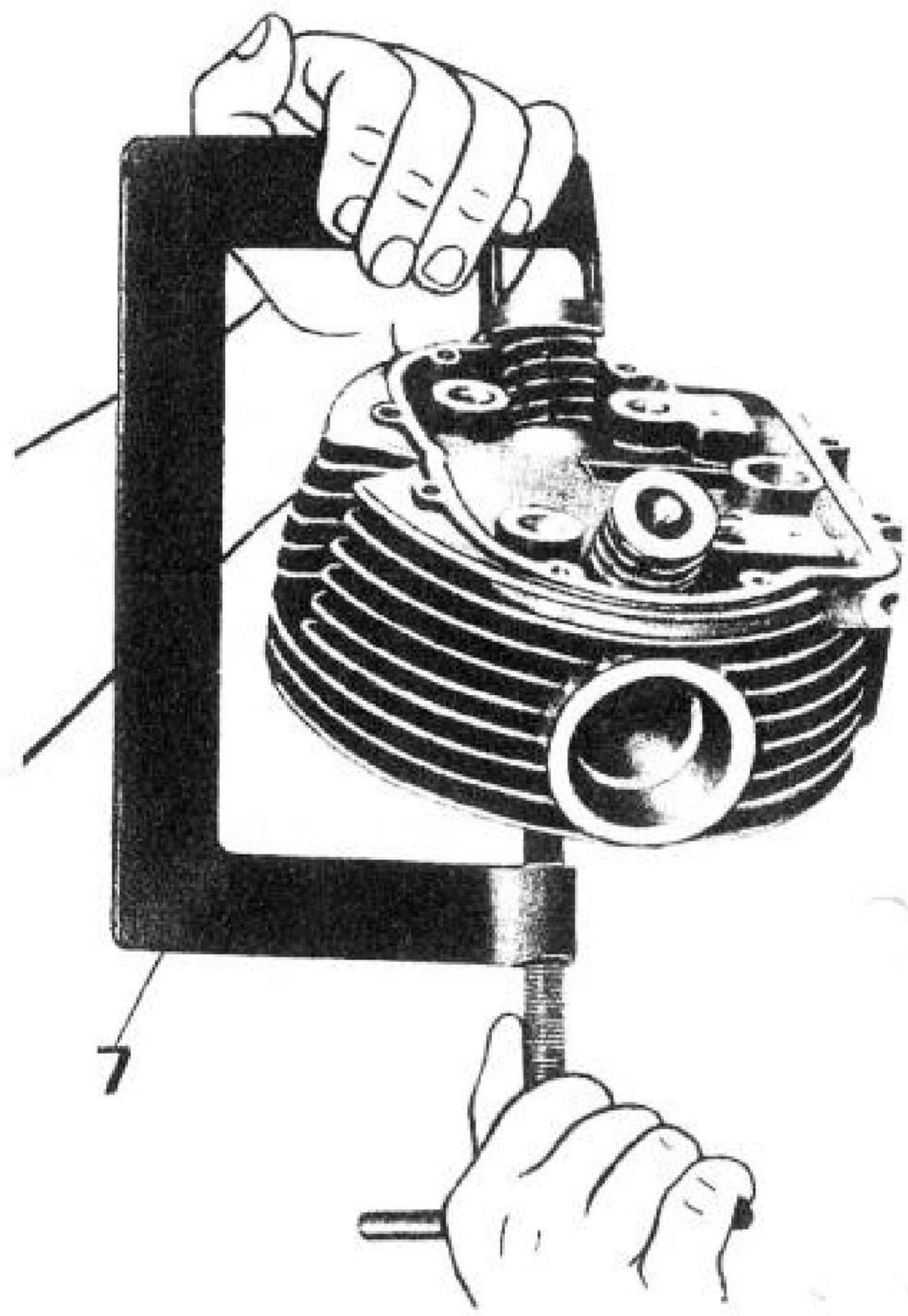

Fig. 15

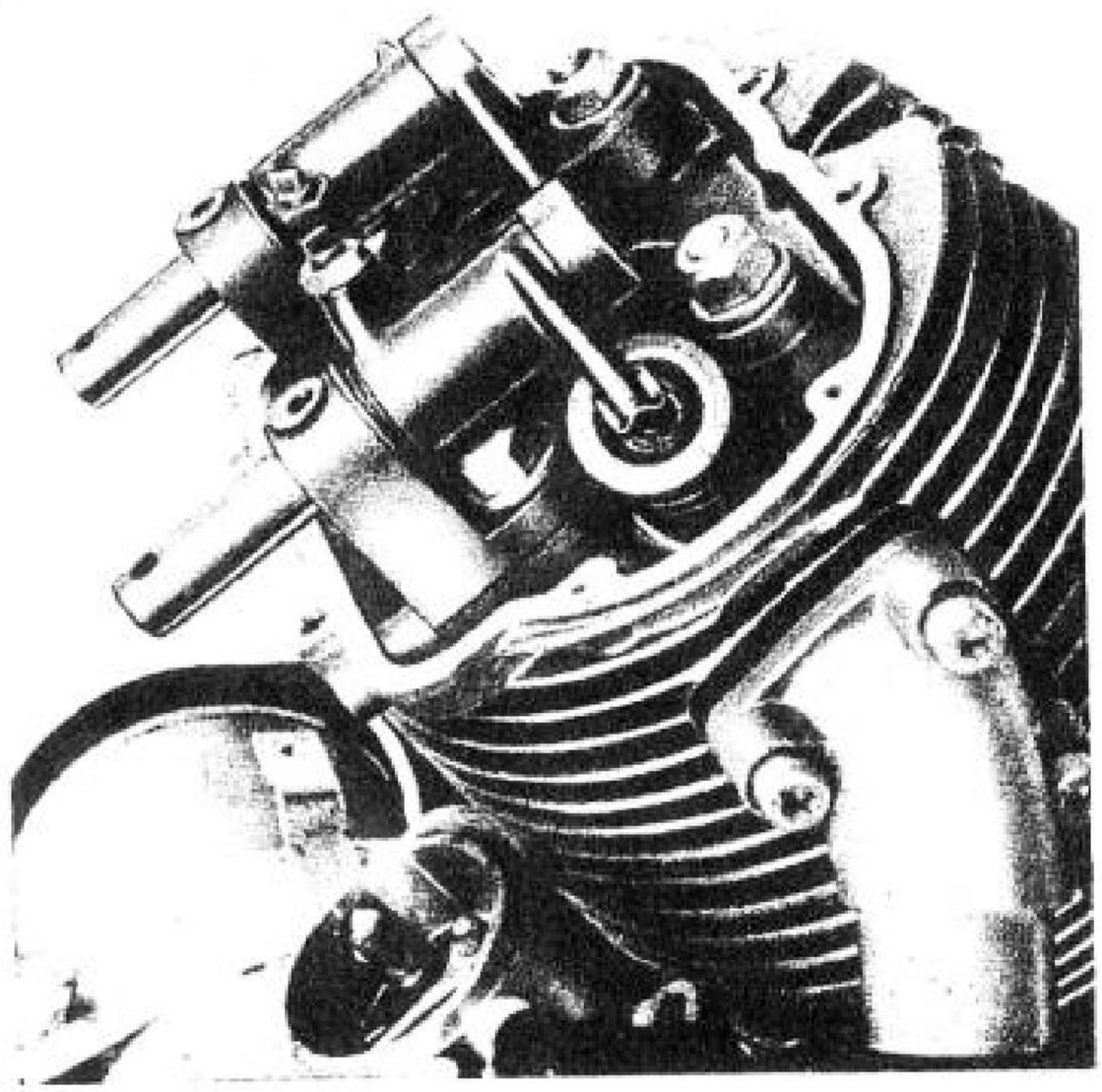

Fig. 14

— la coppa olio dopo aver svitato i bulloni che la fissano al basamento con la relativa guarnizione;

— la tubazione (A) di fig. 17 dopo aver spianato le orecchie delle piastrine di sicurezza e svitato i bulloni con le relative guarnizioni. Dalle tubazioni la valvolina (C) di fig. 17 per controllo pressione olio composta da: pistone, molla, fondello guarnizione e tappo;

— il filtro completo con relativa guarnizione (B di fig. 17). Il filtro è composto da: n. 2 bulloni, piattello, reticella per filtro e corpo filtro;

— la pompa olio dopo aver svitato le viti che fissano al basamento. Sulla pompa la ch vella, l'ingranaggio condotto e l'albero (mando pompa;

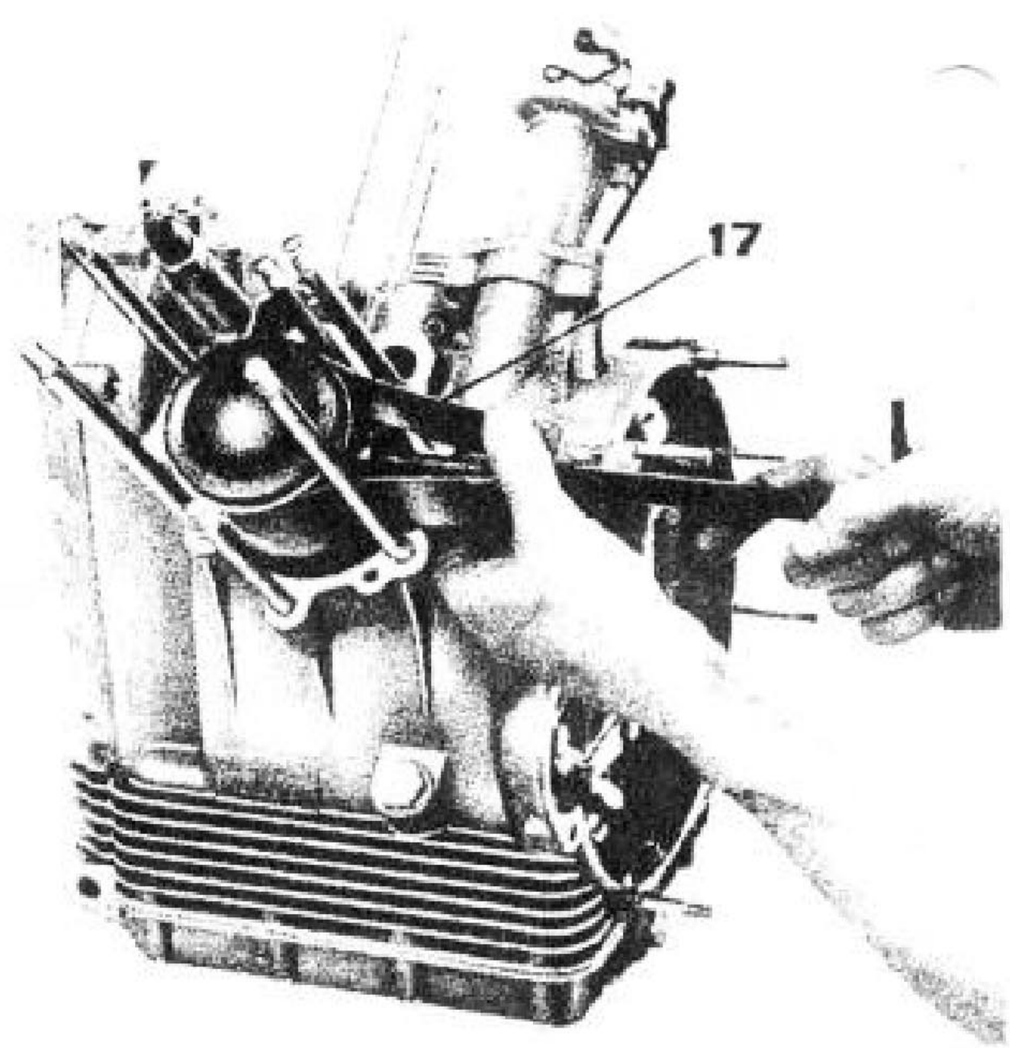

Fig. 16

— i cappelli biella, dopo aver spianato le orecchie delle piastrine di sicurezza e svitato i dadi sui bulloni, indi sfilare le bielle dalla parte superiore del basamento, dalle bielle i semicuscinetti;

— l'albero della distribuzione dopo aver svitato i bulloni che fissano la flangia di tenuta al basamento;

— la flangia completa di cuscinetto di banco lato distribuzione dopo aver spianato le orecchie dei settori di sicurezza e svitato i bulloni che fissano la flangia al basamento;

— la flangia completa di cuscinetto di banco lato volano dopo aver spianato le orecchie delle piastrine di sicurezza e svitato i bulloni che la fissano al basamento, indi a mezzo apposito attrezzo n. 12913600 (19 di fig. 18) sfilare la flangia completa di cuscinetto dal basamento;

— l'albero motore;

— il trasmettitore segnalazione pressione olio;

— il tappo chiusura foro immissione olio nel basamento (A di fig. 9).

Dopo le suddette operazioni il basamento rimane completamente smontato salvo i prigionieri.

N.B. - Durante lo smontaggio si raccomanda vivamente di tenere separati i due gruppi cilindro, biella, pistone.

Per smontare il coperchio distribuzione senza togliere il motore dal telaio occorre operare come segue:

— dopo aver levato il coperchio copricinghia dinamo e la cinghia, svitare i tre bulloncini che bloccano il gruppo puleggia, sfilare la flangia esterna della suddetta puleggia e gli spessori;

— montare sul mozzo della puleggia a mezzo i tre bulloncini che bloccavano il gruppo puleggia l'attrezzo n. 12905300 (24 di fig. 19) e tenendo fermo l'albero motore tramite il suddetto attrezzo, con chiave ad occhio svitare il dado di fissaggio pignone motore;

— svitare quindi i tre bulloncini e levare l'attrezzo, il corpo interno puleggia ed il mozzo puleggia;

— svitare le viti che fissano il coperchio distribuzione al basamento.

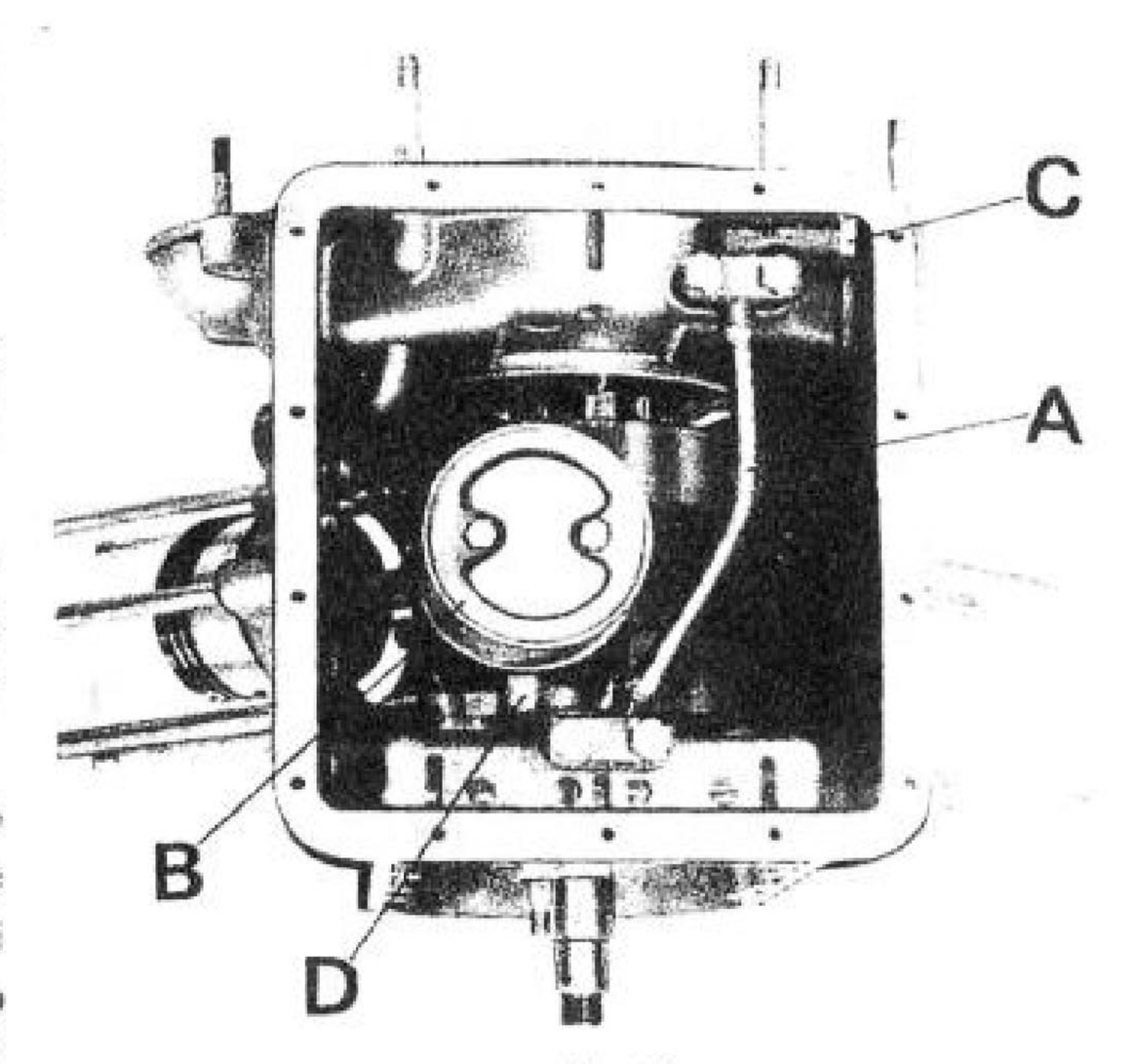

Fig. 17

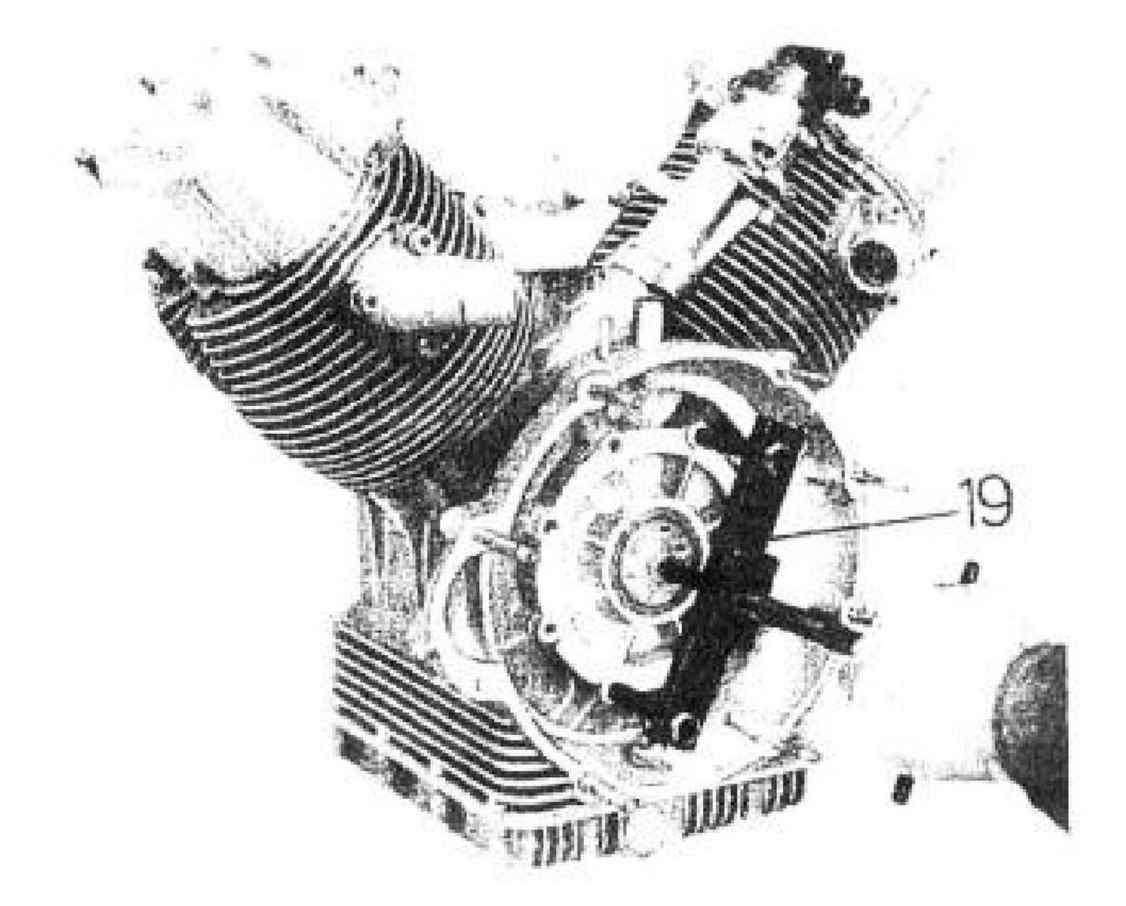

Fig. 18

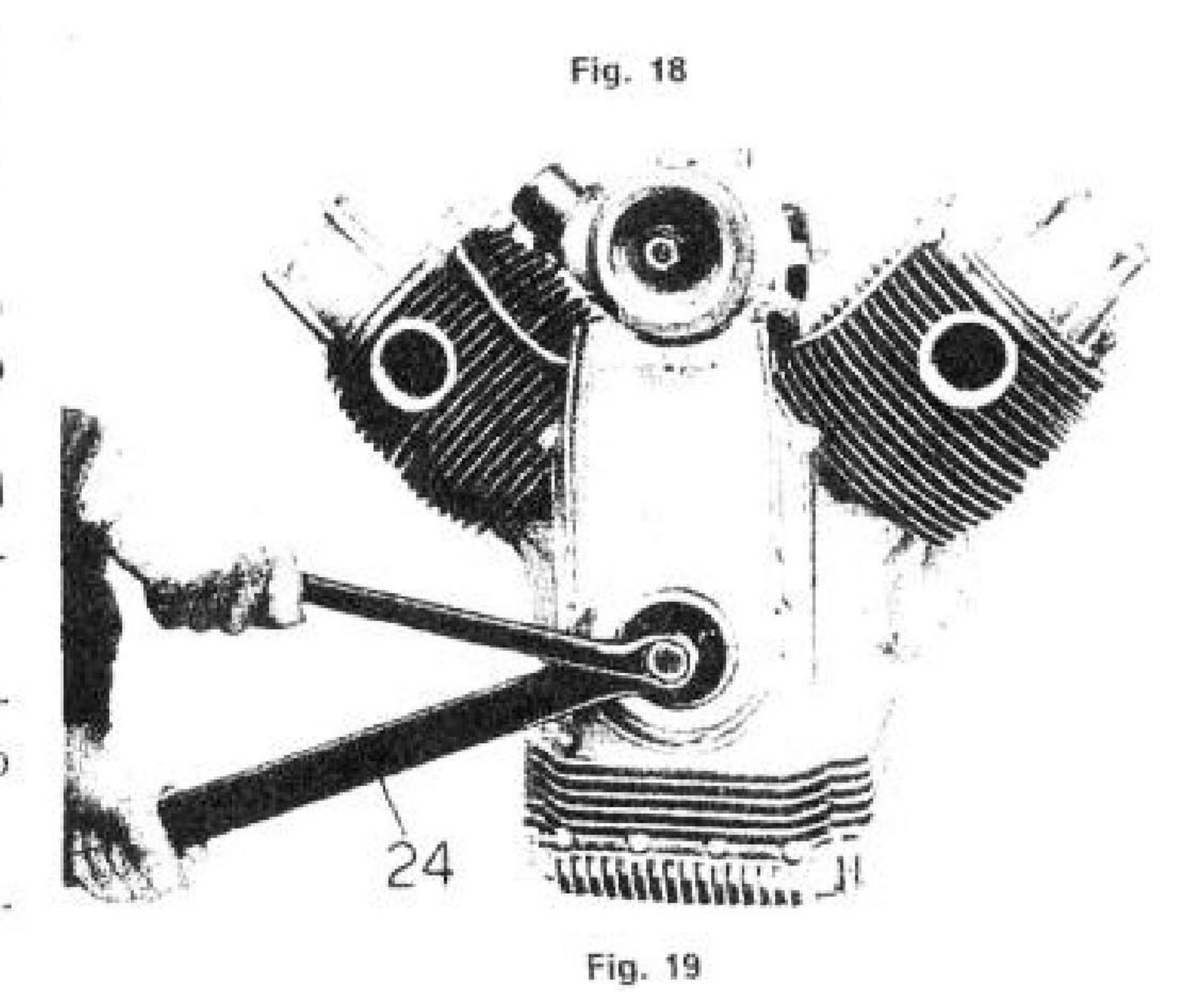

Fig. 19

COPERCHI TESTE - TESTE - VALVOLE - GUIDE VALVOLE

Le teste sono in lega d'alluminio alettate per aumentare la superficie di raffreddamento. Prigionieri, dadi e colonnette assicurano il fissaggio delle teste e dei cilindri al basamento.

SMONTAGGIO

Lo stacco e lo smontaggio delle teste si rendono necessari qualora si siano riscontrate perdite di compressione, imputabili ad una insufficiente tenuta delle valvole e dopo un certo periodo di funzionamento, allo scopo di eliminare i depositi carboniosi nelle camere di combustione. Per lo smontaggio delle teste, quando il motore è sul veicolo si deve procedere nel seguente modo. Staccare:

— i cavi candele;
— le pipe con carburatori;
— i tubi di scarico con silenziatori;
— la calotta del distributore;
— i coperchi teste;
— i bilancieri ed il supporto bilancieri;
— sfilare quindi la testa.

Lo smontaggio delle teste, nei suoi componenti non presentano difficoltà.

Comunque nei paragrafi seguenti, sono indicate le operazioni di smontaggio, revisione e montaggio con le relative attrezzature necessarie.

SMONTAGGIO DELLE MOLLE E DELLE VALVOLE

Con apposito attrezzo n. 10907200 (7 di fig. 15) applicato sul fungo di una valvola e sul piattello superiore, avvitare la vite dell'attrezzo di quel tanto da comprimere le molle (quando l'attrezzo è in tiro sarà bene dare in testa a tale attrezzo un colpo di mazzuola, questo serve a scollare il piattello dai semiconi) e poter levare i due semiconi. Levati i semiconi svitare l'attrezzo e sfilare:

— il piattello superiore;
— la molla esterna / V7-750 - La molla (V7-700);
— la molla interna \
— il piattello inferiore appoggio molle;
— l'anello appoggio molla esterna (solo per V7-750);
— l'anellino a molla tenuta guida valvola, la valvola sfilandola dall'interno della testa.

VERIFICA E REVISIONE DELLE TESTE

A mezzo raschietto smussato e spazzola metallica eliminare i depositi carboniosi e verificare le sedi valvole.

VERIFICA E REVISIONE DELLE GUIDE VALVOLE

Le guide valvole sono piantate nelle loro sedi sulle teste. Lo smontaggio ed il montaggio si esegue usando un punzone (vedere fig. 20 e 21).

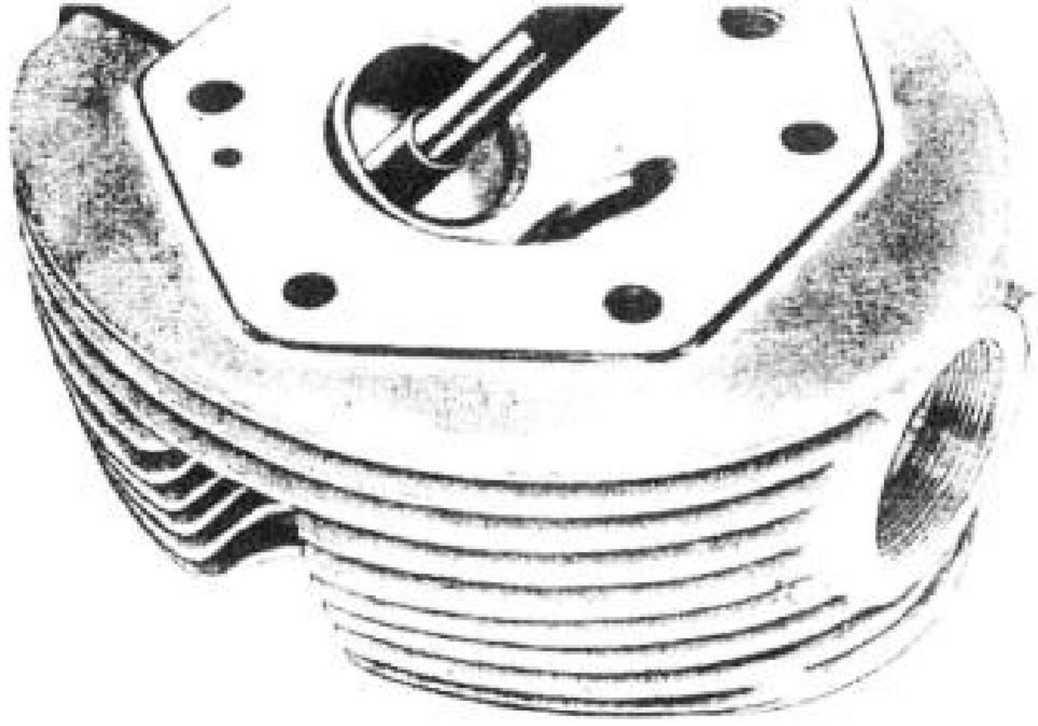

Fig. 20

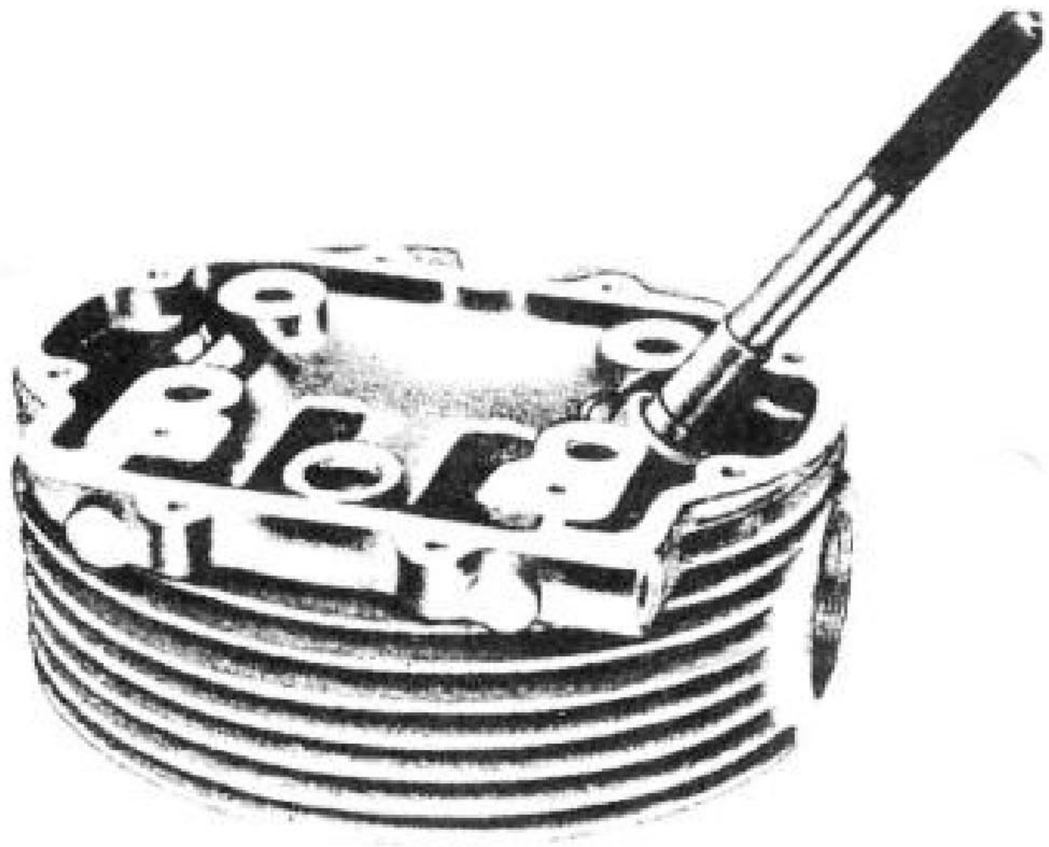

Fig. 21

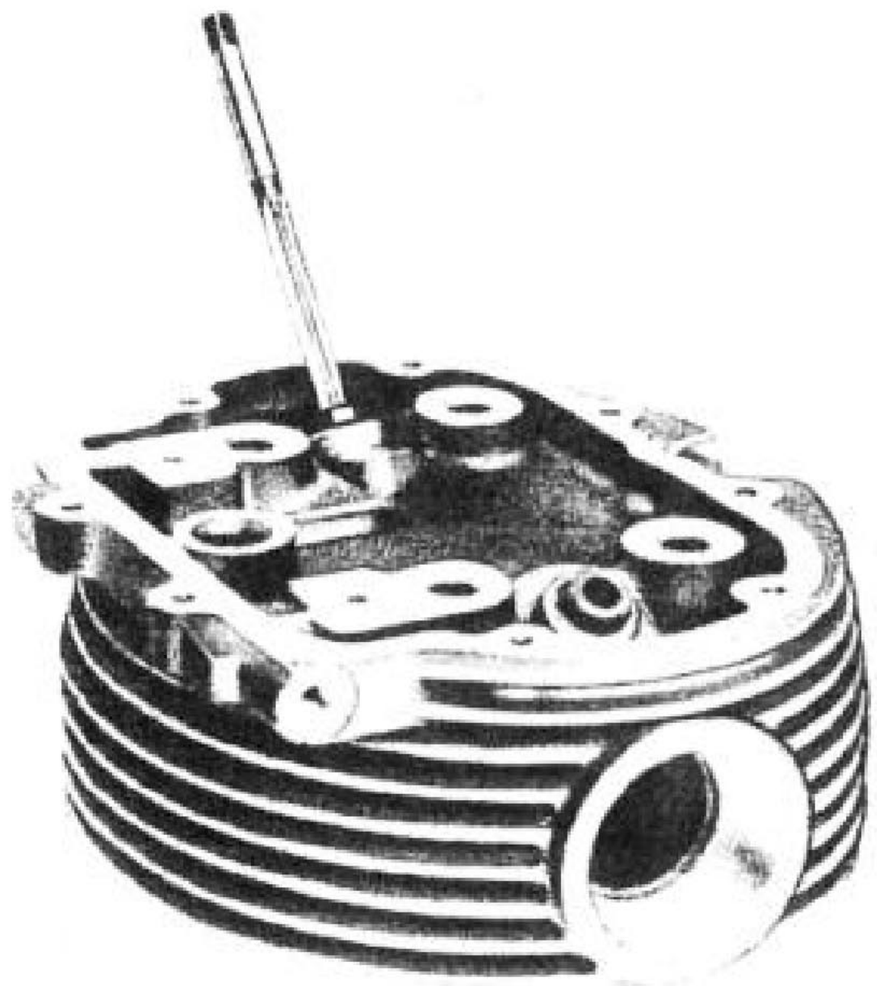

Fig. 22

La guida valvola deve essere sostituita qual si riscontrasse un giuoco eccessivo tra il foro e lo stelo della valvola, giuoco non elimi bile con la semplice sostituzione della valv stessa. Dopo la pressatura bisogna ripassar foro con alesatore quel tanto da portare il metro alla misura come da tabella (ved fig. 22). L'interferenza nella pressatura d guide per valvole aspirazione e scarico sulla sta deve essere compressa tra mm 0,046 ÷ 0,(

DATI DI ACCOPPIAMENTO VALVOLE E GUIDE VALVOLE

	INTERNO GUIDA VALVOLA mm	STELO VALVOLA mm	GIUOCO DI MONTAGGIO mm
Aspirazione	8 ÷ 8,022	7,972 ÷ 7,987	0,013 ÷ 0,050
Scarico		7,965 ÷ 7,980	0,020 ÷ 0,057

VERIFICA E REVISIONE SEDI VALVOLE SULLE TESTE

Le sedi valvole devono essere ripassate per assicurare un buon accoppiamento con le valvole. L'angolo di inclinazione delle sedi è:

V 7 - 700 cc

Per la valvola di aspirazione	60°25'
Per la valvola di scarico	45°25'

V 7 - 750 cc

Per la valvola di aspirazione	45°30' ± 5'
Per la valvola di scarico	45°30' ± 5'

La ripassatura si esegue con una fresa guidata da uno stelo, che s'infila nella guida valvola.
Per ottenere un buon accoppiamento dopo la fresatura, occorre smerigliare la valvola stessa nella sua sede con dello spuntiglio finissimo.
Se le sedi valvole fossero deteriorate in modo tale che la semplice ripassatura non fosse sufficiente, occorre sostituire le ghiere.

VERIFICA DELLE VALVOLE

Controllare l'integrità delle valvole e quindi il giuoco esistente fra lo stelo e la guida valvola (per i giuochi necessari vedere tabella precedente e figg. 23 - 24).
Per ripassare le valvole, introdurre lo stelo della valvola del mandrino dell'auto centrante della rettifica universale (vedere fig. 25), disporre il supporto in modo che la valvola assuma un'inclinazione tale alla mola della rettifica, da consentire la ripassatura delle sedi al giusto angolo prestabilito che è:

V 7 - 700 cc

Per la valvola di aspirazione	60°25' + 15' (0)
Per la valvola di scarico	45°25' + 15' (0)

V 7 - 750 cc

Per la valvola di aspirazione	45°25' ± 5'
Per la valvola di scarico	45°25' ± 5'

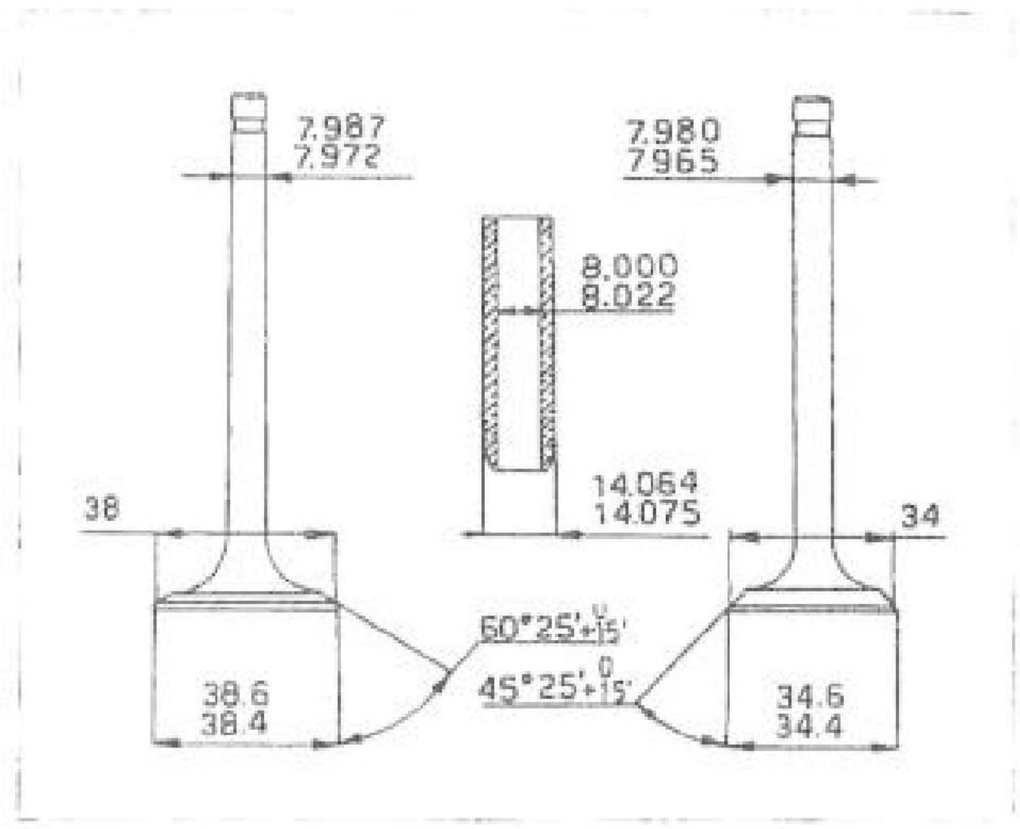

Fig. 23 - V 7 - 700 cc

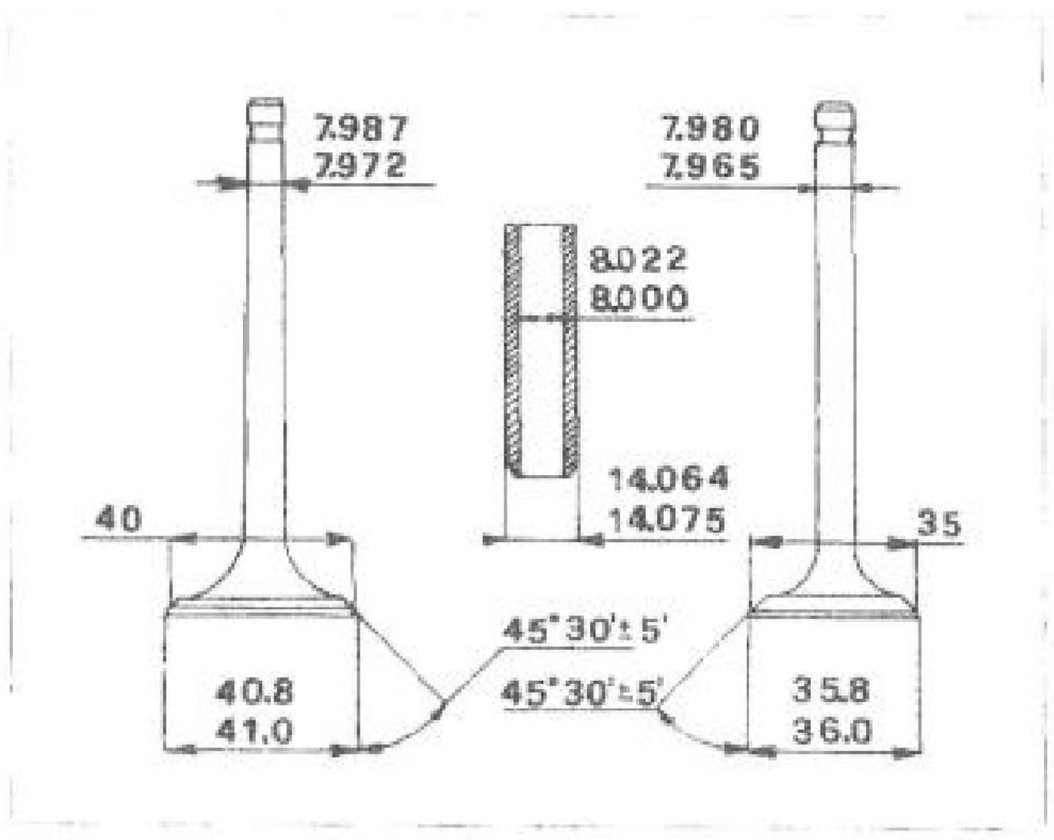

Fig. 24 - V 7 - 750 cc

Controllare a rettifica avvenuta che lo spessore della valvola in corrispondenza del diametro massimo del fungo non sia inferiore a mm. 0,8.

Se il piano dello stelo mostra qualche deformazione, ripassare il medesimo sulla rettifica (vedere fig. 26).

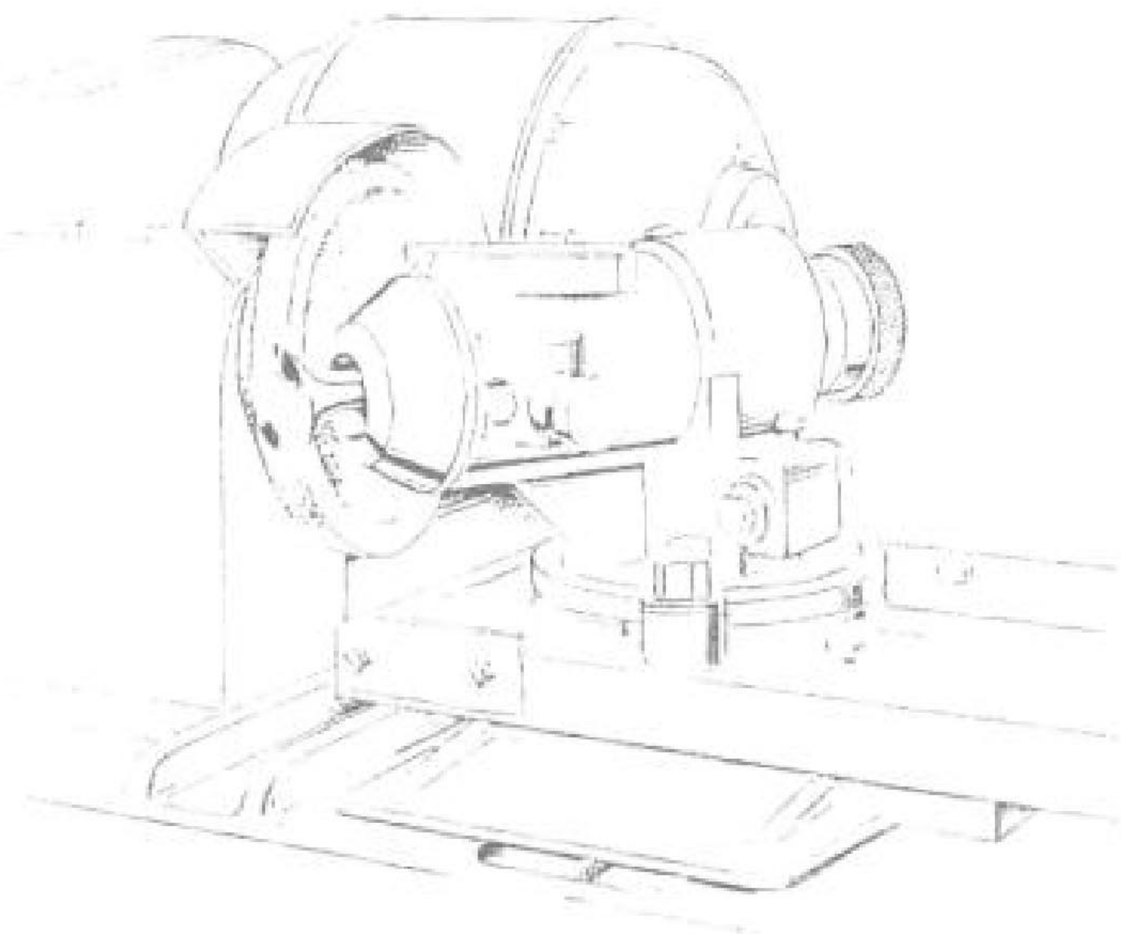

Fig. 25

Ogni qualvolta si procede al ripasso di sedi valvole sarà bene controllare che le molle di richiamo delle valvole stesse risultino compresse:

per tipo V 7 - 700 cc tra i mm 37 ÷ 38;

per tipo V 7 - 750 cc tra i mm 36 ÷ 37.

Per raggiungere tali risultati, spessorare convenientemente agendo sulla rosetta inferiore tra molla e testa.

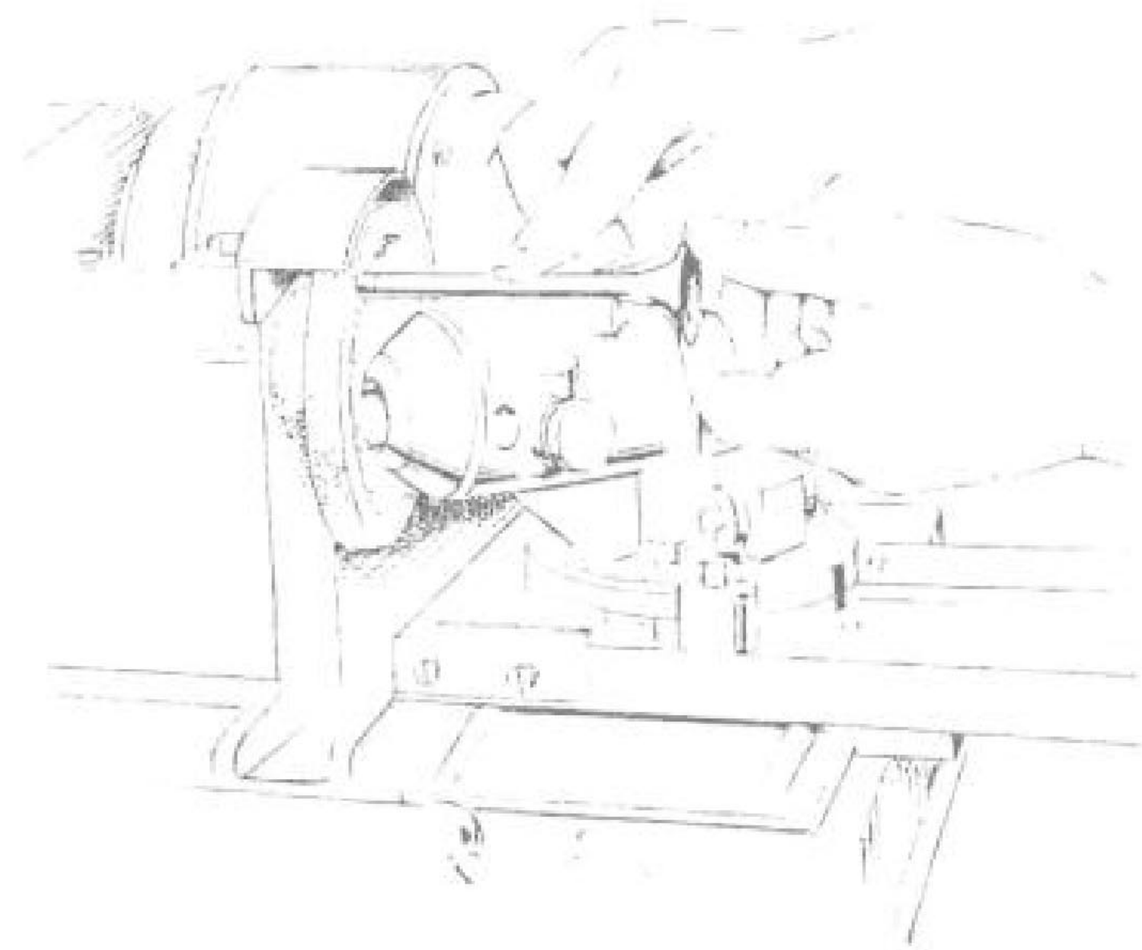

Fig. 26

ISPEZIONE DELLE MOLLE PER VALVOLE

Esaminare che le molle delle valvole non siai incrinate e non abbiano perso le loro caratte stiche di elasticità.

V 7 - 700 cc

Molla per valvole (vedere fig. 26/1)

Libera, la molla ha una lunghezza di mm 48,00(48,010.

A valvola chiusa, la molla deve avere una l ghezza di mm 37 e deve dare un carico kg $33 + 2^{0}$.

A valvola aperta, la molla deve avere una l ghezza di mm 28 e deve dare un carico kg $60 + 2^{0}$.

A pacco, la molla deve avere una lunghezz mm 24 + 0,5.

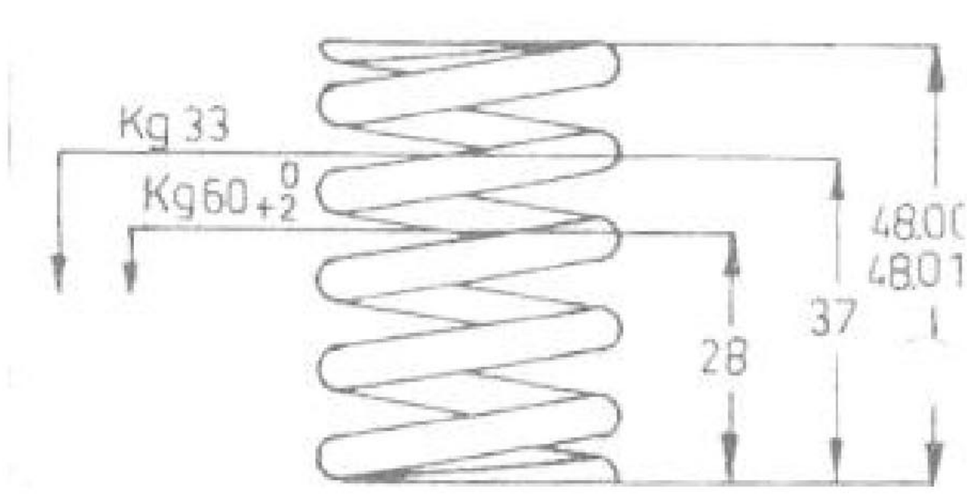

Fig. 26/1 - V 7 - 700 cc

V 7 - 750 cc

Molla esterna per valvola aspirazione e sc: (vedere fig. 27).

Libera, la molla deve avere una lunghezz mm 52,5 ÷ 52,6.

A valvola chiusa, la molla deve avere una ghezza di mm 36 e deve dare un caric kg 29,5 ± 3%.

A valvola aperta, la molla deve avere una lunghezza di mm 27 e deve dare un carico di kg 45,5 ± 3,5%.

A pacco, la molla deve avere una lunghezza di mm 22,75 ÷ 23,25.

Molla interna per valvola aspirazione e scarico (vedere fig. 27).

Libera, la molla, deve avere una lunghezza non inferiore di mm 44,7 ÷ 45,3.

A valvola chiusa, la molla deve avere una lunghezza di mm 31 e deve dare un carico di kg 16,7 ± 3%.

A valvola aperta, la molla deve avere una lunghezza di mm 22 e deve dare un carico di kg 27,4 ± 4%.

A pacco, la molla deve avere una lunghezza di mm 19,75 ÷ 20,25.

La flessibilità delle molle si può controllare con apposito apparecchio (vedere fig. 27/1).

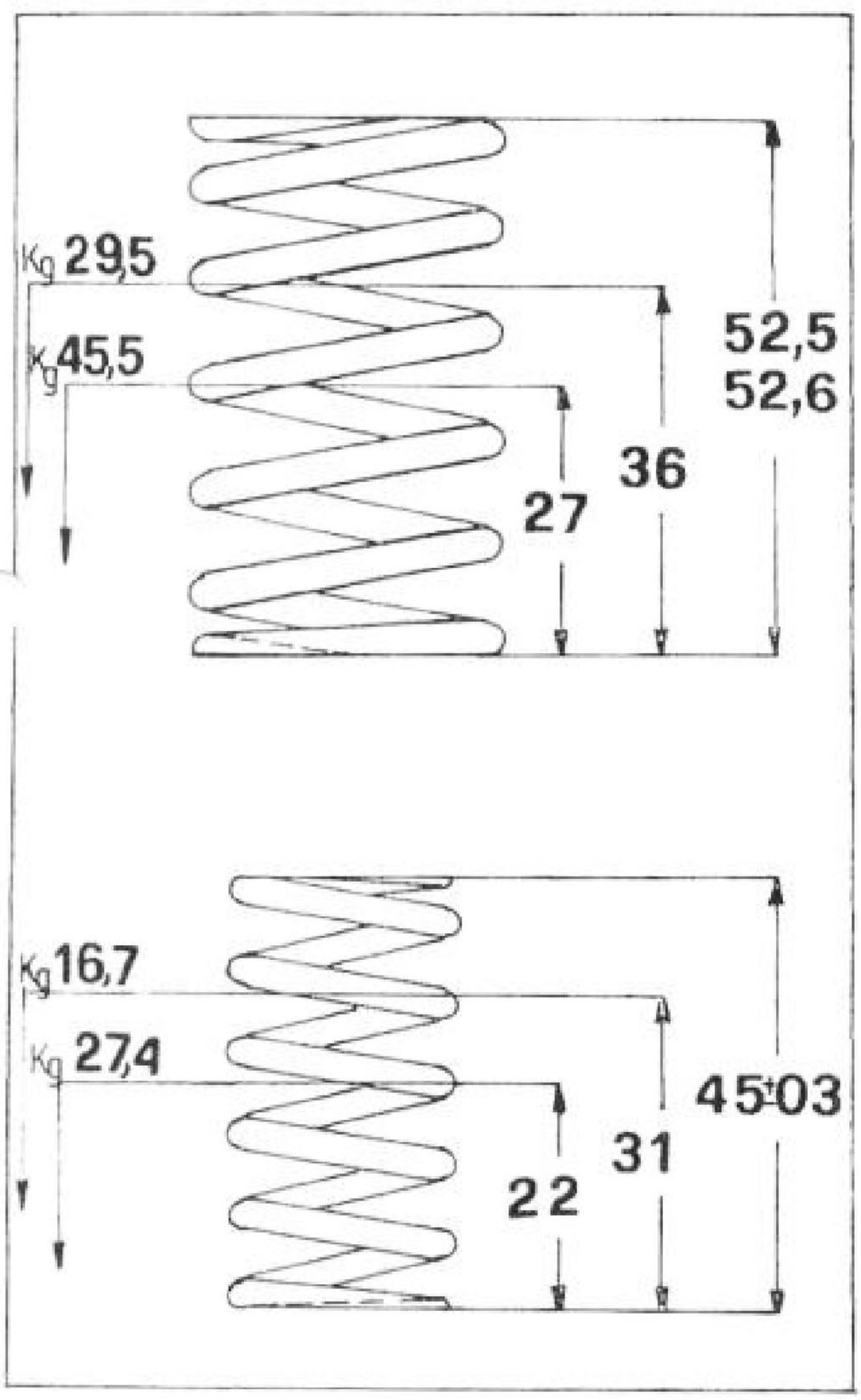

Fig. 27 - V 7 - 750 cc

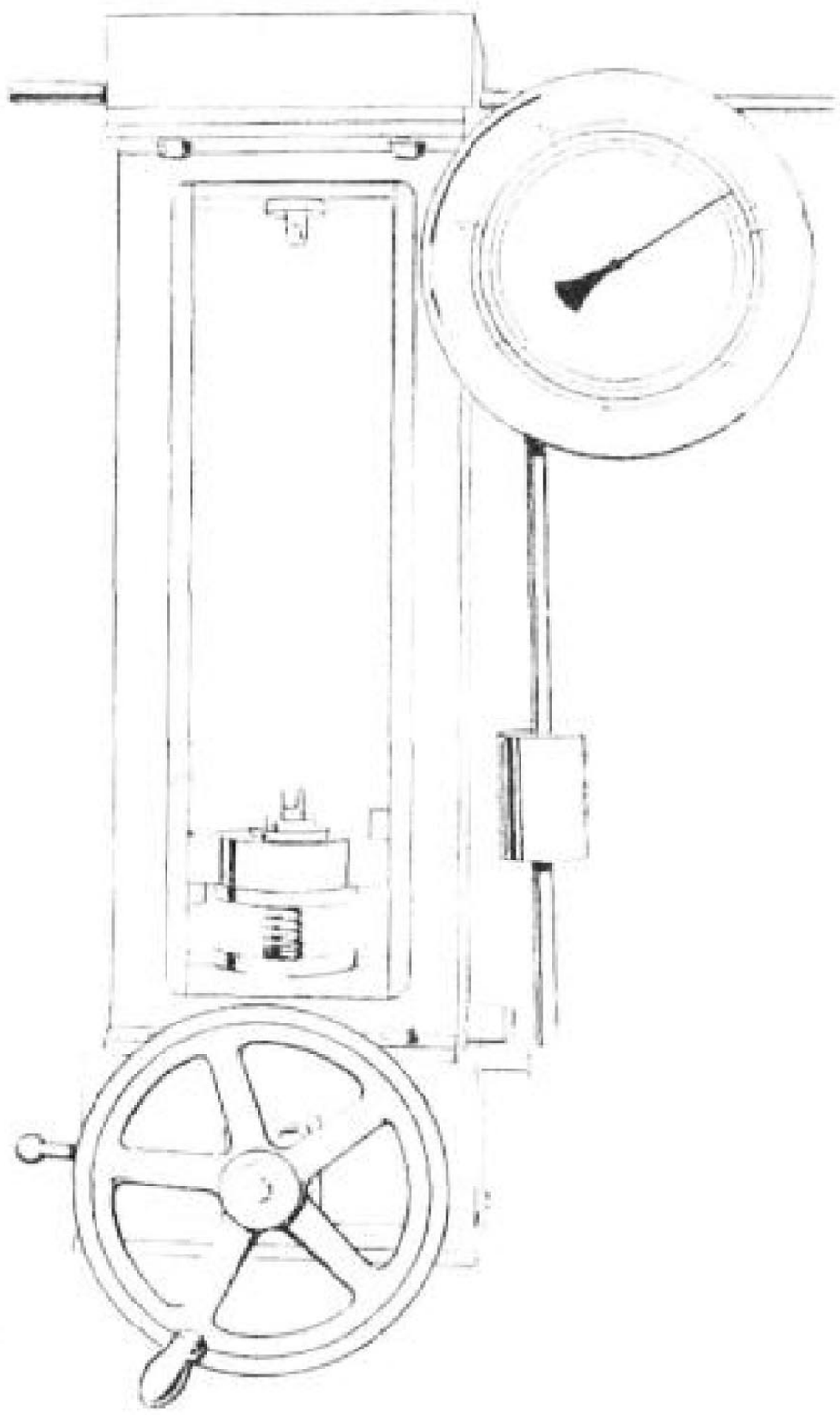

Fig. 27/1

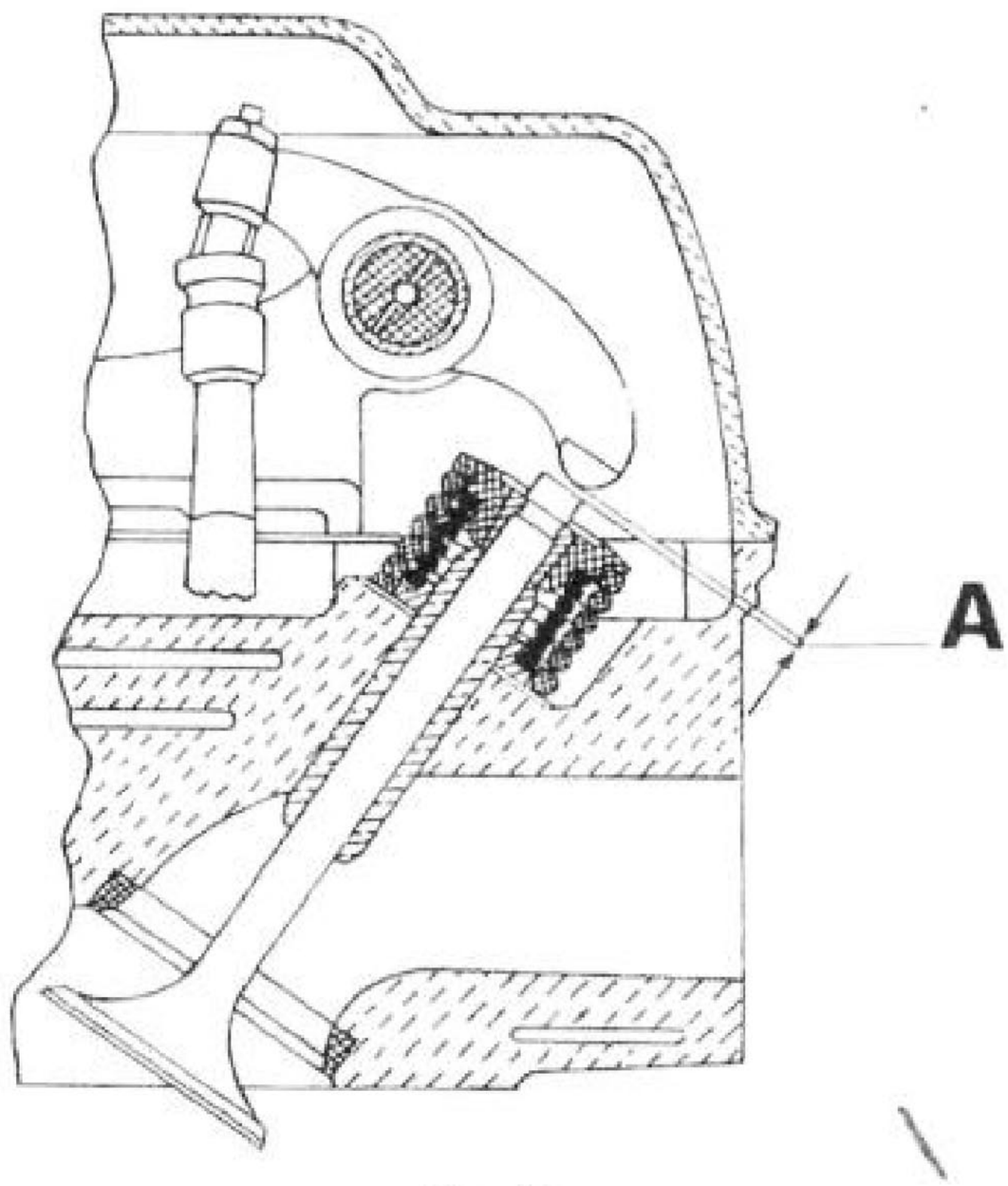

Fig. 28

CONTROLLO APERTURA VALVOLE ASPIRAZIONE E SCARICO

Per questa operazione controllare che:

— i giuochi di funzionamento tra bilancieri e valvole siano quelli prescritti: aspirazione mm 0,15; scarico mm 0,25;

— le valvole, dopo raggiunto la massima apertura, devono avere ancora una escursione di mm 1 ÷ 1,75 (vedere A di fig. 28); prima che la molla (per il tipo V 7 - 700 cc) e la molla interna (per il tipo V 7 - 750 cc) vada a pacco.

MONTAGGIO TESTA SUL CILINDRO

Il montaggio della testa sul cilindro si esegue nel seguente modo:

— la guarnizione nuova tra cilindro e testa, assicurandosi che il foro di lubrificazione sia in corrispondenza ai fori di lubrificazione sulla testa e sul cilindro;

— la testa completa nei sei prigionieri fissati al basamento;

— il supporto bilancieri;

— le rosette sui tiranti fissaggio teste cilindri;

— i dadi e le colonnette avvitandole a fondo con ordine incrociato senza bloccarli. Con chiave dinamometrica con coppia di serraggio di kg/m 3,800 bloccare gradualmente i dadi e quindi le colonnette osservando l'ordine di bloccaggio di fig. 29 (1-2-3-4-5-6).

N.B. - Per non deformare le teste dei cilindri durante il montaggio occorre seguire le operazioni sopra descritte:

— dopo essersi assicurati che le astine siano nei loro alloggiamenti infilare i bilancieri

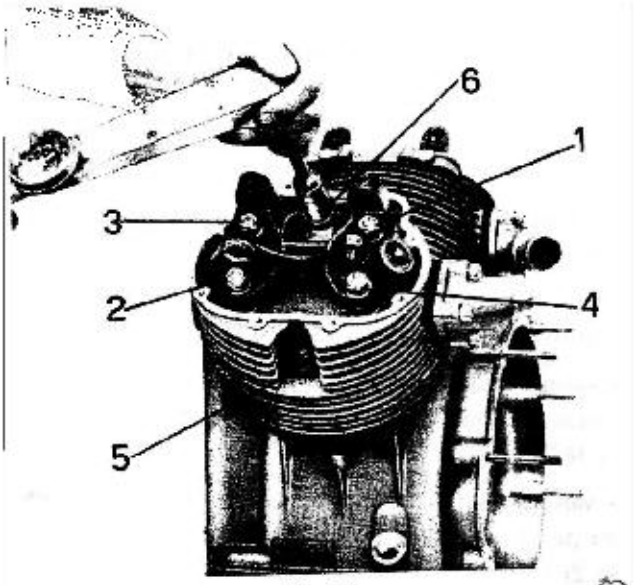

Fig. 29

completi di vite di registro sul supporto, le molle, e le rosette quindi dopo aver allineato il tutto con un punzone infilare il perno e fissarlo al supporto a mezzo bullone e rosette dentellate;

— la guarnizione nuova tra testa e coperchio;

— il coperchio e fissarlo alla testa a mezzo bulloni con rosette osservando un ordine incrociato;

— la tubazione lubrificazione olio sulle teste;

— la riduzione nel condotto di aspirazione delle teste;

— la guarnizione per condotti e pipe;

— la pipa d'aspirazione completa di carburatore;

— la calotta del distributore d'accensione;

— i cavi sulle candele.

N.B. - Il montaggio dell'altra testa è identico