



DUCATI MECCANICA S.p.A. - 40100 BOLOGNA
(BORGO PANIGALE) CASELLA POSTALE 313
TEL. N. 40 50 49 (10 linee) - TELEGR. "DUCATIMEC." - TELEX 51492 - BOLOGNA

DUCATI

MOTOCICLI
monocilindrici 250 - 350 - 450 cc.
5 marce



Istruzioni per l'uso
e la manutenzione

PRINTED IN ITALY

MOTOCICLI
MONOCILINDRICI

DUCATI

250 - 350 - 450 MARK 3

250 - 350 - 450 DESMO

250 - 350 - 450 SCRAMBLER

CARATTERISTICHE - USO - MANUTENZIONE



TESSERA DI GARANZIA

Tutti i motocicli DUCATI sono corredati della « Tessera di Garanzia » sigillata nella scatola porta-attrezzi. Il sigillo può essere tolto solo dall'acquirente.

Il contenuto del presente libretto non è impegnativo, la DUCATI MECCANICA S.p.A. perciò si riserva il diritto, ferme restando le caratteristiche essenziali del modello qui descritto ed illustrato, di apportare, ove se ne presentasse la necessità, modifiche di particolari, o forniture di accessori, che essa ritenesse convenienti per scopo di miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere tecnico-economico, senza peraltro impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questo libretto.

Egregio Signore,

stiamo lieti di porgerLe il benvenuto fra i nostri clienti, nella certezza che anche Ella apprezzerà le magnifiche prestazioni dei motocicli DUCATI.

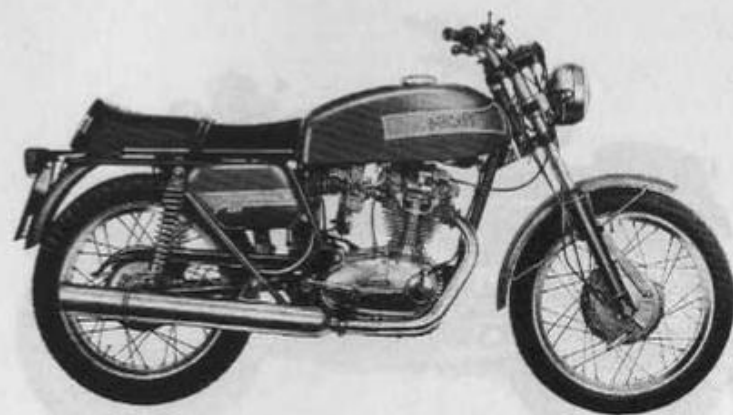
Le nostre macchine sono frutto di studio e di lunghe esperienze derivate in particolar modo da risultati di gare di gran fondo che, come Ella sa, sono state sempre vinte anche clamorosamente dalla DUCATI MECCANICA.

Ci permettiamo però di farLe presente che per proteggere a lungo il capitale da Lei investito acquistando una MOTO DUCATI, è necessario che Ella si attenga alle norme contenute nel presente opuscolo che Le illustrano dettagliatamente le caratteristiche, il funzionamento e la manutenzione della Sua moto.

Contiamo quindi sulla accurata osservanza da parte Sua delle norme che è necessario seguire in particolare nel primo periodo d'uso della macchina. In tal modo Ella potrà contare a lungo su di un mezzo dalle ineguagliabili prestazioni.

RingraziandoLa e congratolandoci vivamente con Lei per aver scelto uno di questi modelli, Le auguriamo di essere per molti anni orgoglioso di possedere una MOTO DUCATI.

DUCATI MECCANICA S.p.A.



MOTOCICLO DUCATI
250 - 350 - 450 MARK 3



MOTOCICLO DUCATI
250 - 350 - 450 DESMO



MOTOCICLO DUCATI
250 - 350 - 450 SCRAMBLER

PREMESSA

Scopo principale del presente libretto istruzioni è di mettere in grado il possessore di una DUCATI MONOCILINDRICA, di usare il veicolo nel migliore dei modi.

Quelle che seguono sono quindi semplici norme, suggerimenti, consigli e notizie di carattere informativo sufficienti a permettere a chiunque, anche al profano di particolari cognizioni tecniche, di usufruire e conservare a lungo in perfetta efficienza il mezzo meccanico di cui dispone.

La serie pregiata della produzione DUCATI nel campo delle « MONOCILINDRICHE », si arricchisce di nuovi modelli le cui caratteristiche sono riportate in questo libretto.



STAZIONI DI SERVIZIO DUCATI

Quando poi occorresse eseguire operazioni che richiedono una speciale competenza tecnica si consiglia di rivolgersi alle « Stazioni di Servizio Ducati » che sono dotate di personale specializzato e della necessaria attrezzatura per una fattiva assistenza ed esecuzione delle riparazioni a perfetta regola d'arte (vedere le illustrazioni a pag. 55 e seguenti).

Si potrà essere certi, così, che anche l'eventuale sostituzione di gruppi o particolari verrà effettuata con pezzi originali Ducati; con ciò si eviteranno imprevedibili inconvenienti e saranno invece garantiti l'intercambiabilità, il funzionamento e la durata.

PARTI DI RICAMBIO

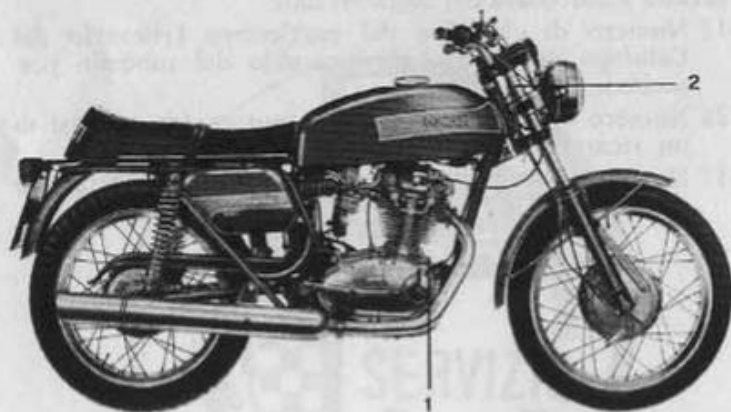
E' necessario che ogni richiesta di parti di ricambio sia precisa e corredata dei seguenti dati:

- 1) Numero di classifica del particolare (rilevarlo dal Catalogo delle Parti di Ricambio del modello prescelto).
- 2) Numero di identificazione del motore (se trattasi di un ricambio del motore).
- 3) Numero di identificazione del telaio (se trattasi di un ricambio del telaio).

DATI PER L'IDENTIFICAZIONE

Ogni DUCATI MONOCILINDRICA è contraddistinta da due numeri di identificazione, rispettivamente per il telaio e per il motore.

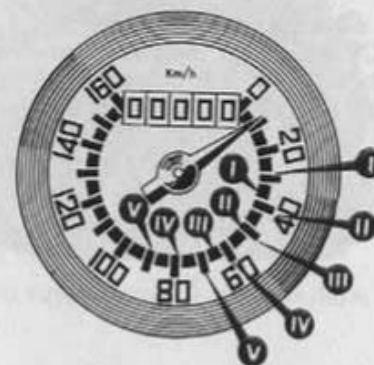
Per il telaio, il numero è impresso sul canotto sterzo. Per il motore, il numero è impresso sul carter in prossimità dell'attacco anteriore del motore al telaio:



- 1 - Numero d'identificazione motore
2 - Numero d'identificazione telaio

PRECAUZIONI PER IL PRIMO PERIODO D'USO DEL VEICOLO

La costruzione dei moderni motori da motocicletta esige tolleranze strettissime tra i vari organi in movimento ed è quindi essenziale che il Cliente completi il rodaggio, cioè l'assettamento tra queste parti, già iniziato dalla Fabbrica che, prima a freddo e poi a caldo, ha fatto girare il motore. Per ottenere un rodaggio razionale si dovranno osservare le prestazioni massime indicate dal diagramma e dalla tabella seguente.



CHILOMETRI PERCORSI	VELOCITA' MASSIME CONSENTITE IN Km/h.				
	In I marcia	In II marcia	In III marcia	In IV marcia	In V marcia
Fino a 500 Km.	27	40	50	60	70
Da 500 a 1000 Km.	34	50	64	79	90

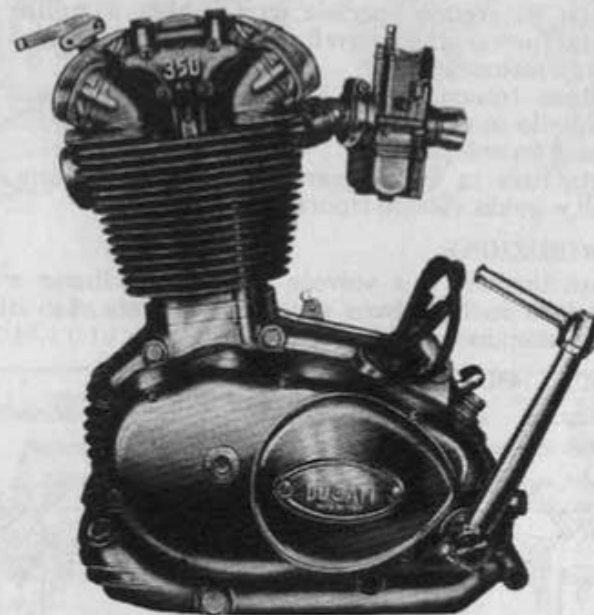
Si consiglia inoltre quanto segue:

- non mantenere le velocità massime consentite per lunghi periodi di tempo;
- non forzare il motore, mantenendolo per lungo tempo ad un elevato regime di giri, particolarmente in salita;
- dopo i primi 500 km. e dopo i primi 1000 km., effettuare a motore caldo, la sostituzione completa dell'olio nella coppa del motore; registrare le punterie; controllare il bloccaggio dei tiranti di fissaggio della testa e del cilindro al carter e la bulloneria in genere.

Quanto più rigorosamente ed accuratamente saranno seguite le predette raccomandazioni tanto più lunga sarà la durata del motore e minore la necessità di revisione o di messe a punto.

La mancata esecuzione di quanto è detto svincola la DUCATI MECCANICA da ogni responsabilità circa eventuali inconvenienti che si dovessero verificare nel motore.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI



Nota: La figura rappresenta il motore della 350 MARK 3

MOTORE

- Monocilindrico a 4 tempi; asse del cilindro inclinato in avanti di 10° rispetto alla verticale - Montato a culla sul telaio;
- alesaggio: 74 mm per le 250; 76 mm per le 350 e 86 mm per le 450;
- corsa: 57,8 mm per le 250; 75 mm per le 350 e 75 mm per le 450;
- cilindrata: 248,6 per le 250; 340,2 per le 350 e 435,7 per le 450;
- rapporto di compressione: 9:1 per la 250 SCR; 9,7:1

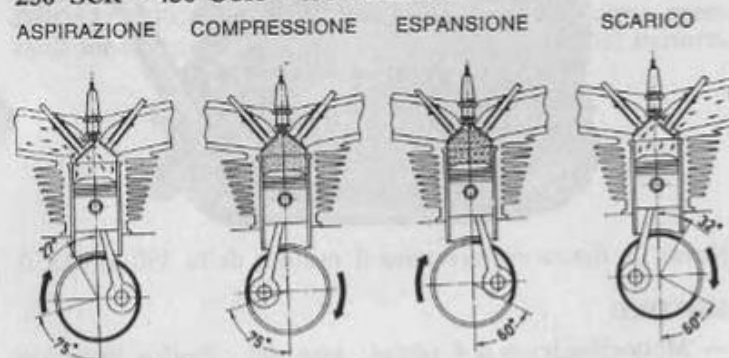
per le 250 MARK 3 e DESMO e 9,5:1 per le 350; 9,3:1 per le 450;

- camera di combustione emisferica;
- cilindro in lega leggera profondamente alettato, con camicia riportata in ghisa speciale;
- biella in acciaio speciale, con gabbia a rullini alla testa (perno di manovella), e boccola al piede (spinnotto pistone);
- pistone tronco conico in lega leggera stampata con mantello in un sol pezzo e 3 segmenti di cui 1 raschiaolio a feritoie;
- testa fusa in lega leggera e finemente alettata, con sedi e guida valvole riportate.

DISTRIBUZIONE

La distribuzione è a valvole in testa, inclinate a 80°, comandate da un albero a camme in testa. Le valvole sono in acciaio speciale.

250 SCR - 450 SCR - 450 MARK 3

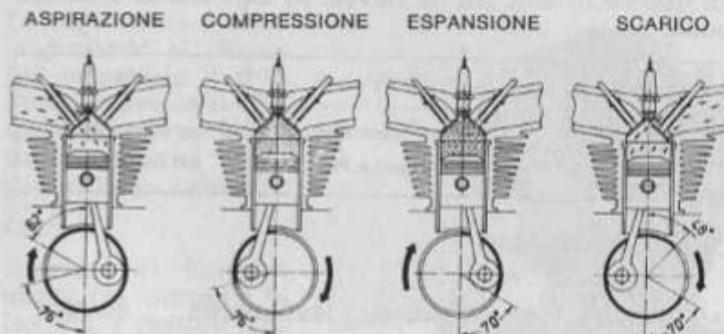


Dati

I dati della distribuzione, con la regolazione di controllo di 0,05 ÷ 0,10 mm. fra valvola e bilanciere, sono:

Valvola	Apertura ± 5°	Chiusura ± 5°
Aspirazione	27° prima PMS	75° dopo PMI
Scarico	60° prima PMI	32° dopo PMS

250 MARK 3

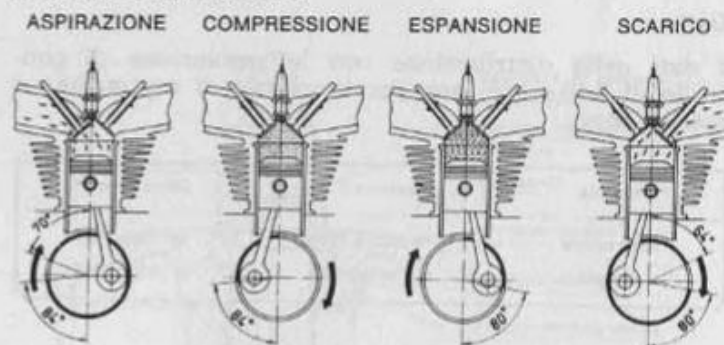


Dati

I dati della distribuzione, con la regolazione di controllo di 0,05 ÷ 0,10 mm. fra valvola e bilanciere, sono:

Valvola	Apertura ± 5°	Chiusura ± 5°
Aspirazione	62° prima PMS	76° dopo PMI
Scarico	70° prima PMI	48° dopo PMS

350 SCR - 350 MARK 3



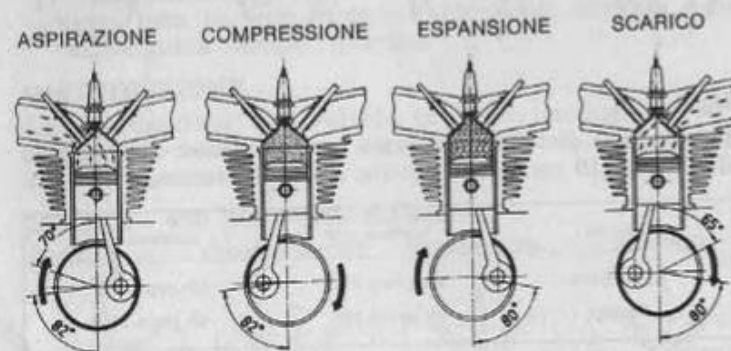
Dati

I dati della distribuzione, con la regolazione di controllo

di $0,05 \div 0,10$ mm. per le valvole di aspirazione e scarico sono:

Valvola	Apertura $\pm 5^\circ$	Chiusura $\pm 5^\circ$
Aspirazione	70° prima PMS	84° dopo PMI
Scarico	80° prima PMI	64° dopo PMS

250-350-450 DESMO



Dati

I dati della distribuzione con la regolazione di controllo di $0,10 \div 0,15$ mm. per le valvole di aspirazione e scarico sono:

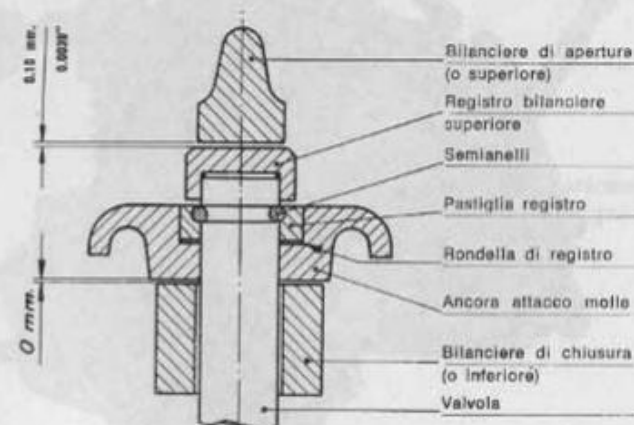
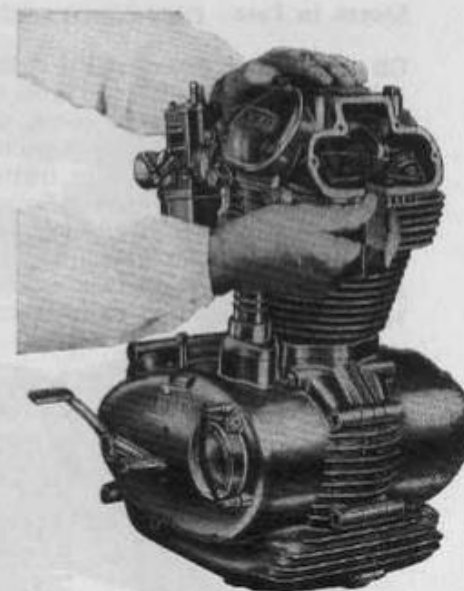
valvola	Apertura $\pm 5^\circ$	Chiusura $\pm 5^\circ$
Aspirazione	70° prima PMS	82° dopo PMI
Scarico	80° prima PMI	65° dopo PMS

Registrazione

La registrazione delle punterie si effettua montando il registro bilanciere di spessore appropriato sulla estremità del gambo della valvola.

Gloco

Il gioco di funzionamento fra valvole e bilancieri, a motore freddo, è di $0,05 \div 0,10$ mm per le MARK 3 e SCR; $0,10 \div 0,15$ mm per le DESMO (bilancieri superiori) e di 0 mm. (bilancieri inferiori). A tale valore deve essere registrato e verificato con spessimetro il gioco stesso dopo il controllo dei suddetti dati della distribuzione.

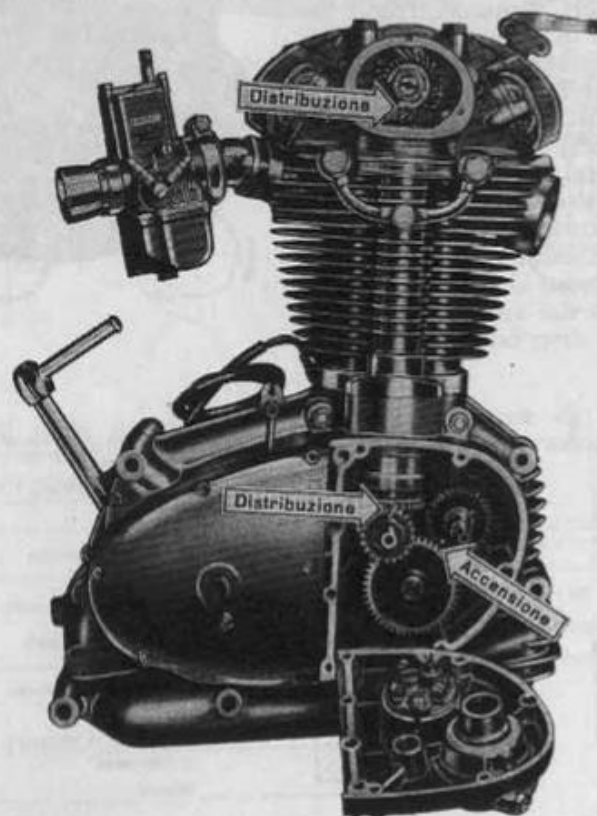


Messa in fase

Gli ingranaggi di comando della distribuzione, montati sull'albero motore e sull'albero distribuzione, portano dei segni di riferimento incisi sulla fascia dentata. Un punto (.) per tutti gli ingranaggi escluso quello dello spinterogeno che porta un tratto (|).

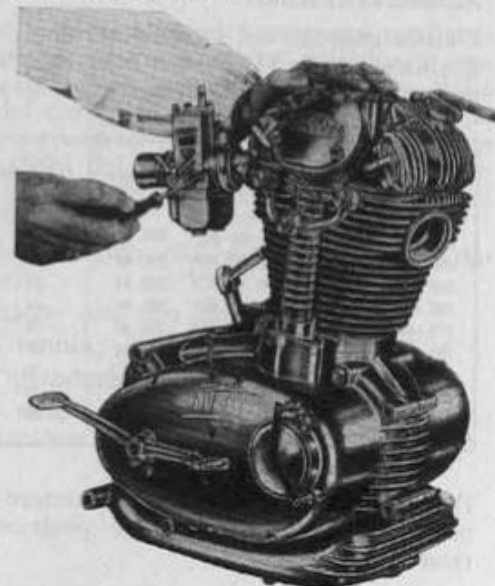
Attenzione, l'ingranaggio dello spinterogeno porta inciso anche un punto (.), che nella moto 450 cc non deve essere tenuto in considerazione.

La distribuzione è in fase quando questi segni sono disposti come indicato dalle frecce nella figura seguente.

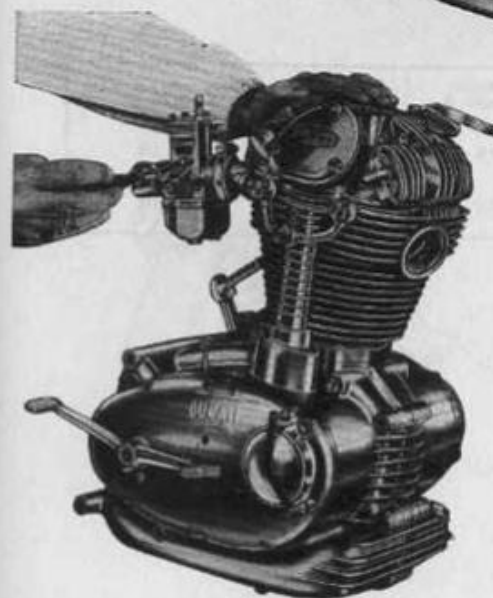


CARBURATORE VHB

Regolazione
aria minimo



Regolazione
valvola gas



ALIMENTAZIONE

L'alimentazione del motore avviene per gravità.
Carburatore Dell'Orto con filtro ed elemento filtrante in retex per le SCR, con cornetto per le MARK 3 e DESMO.

Modello	Carburat.	Po.verizz.	Diffusore	Ugello max.	Ugello min.
250 SCR	VHB 26 BD	260 R	26	115	45
250 MARK 3	VHB 29 AD	265 M	29	110	40
250 DESMO	VHB 29 AD	265 M	29	110	40
350 SCR	VHB 29 AD	265 M	29	110	40
350 MARK 3	VHB 29 AD	265 M	29	115	40
350 DESMO	VHB 29 AD	265 M	29	118	40
450 MARK 3	VHB 29 AD	260 T	29	135	50
450 DESMO	VHB 29 AD	260 T	29	135	50
450 SCR	VHB 29 AD	260 T	29	130	50

Il serbatoio della capacità e numero di rubinetti a Tabella, ha il rubinetto a tre posizioni: chiuso-aperto-riserva.

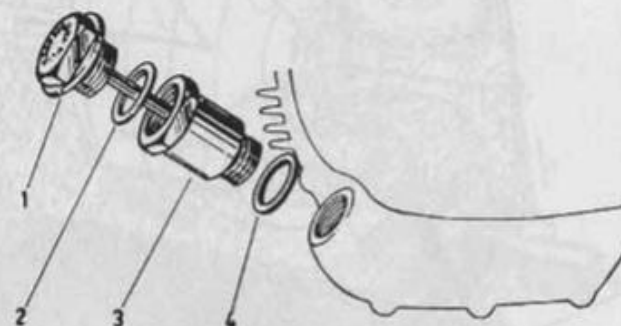
Modello	Capacità serbatoio lt.	N. Rubinetti	Riserva lt.
SCR	9,5	2	1,6
MARK 3 e DESMO	13,5	2	1,6

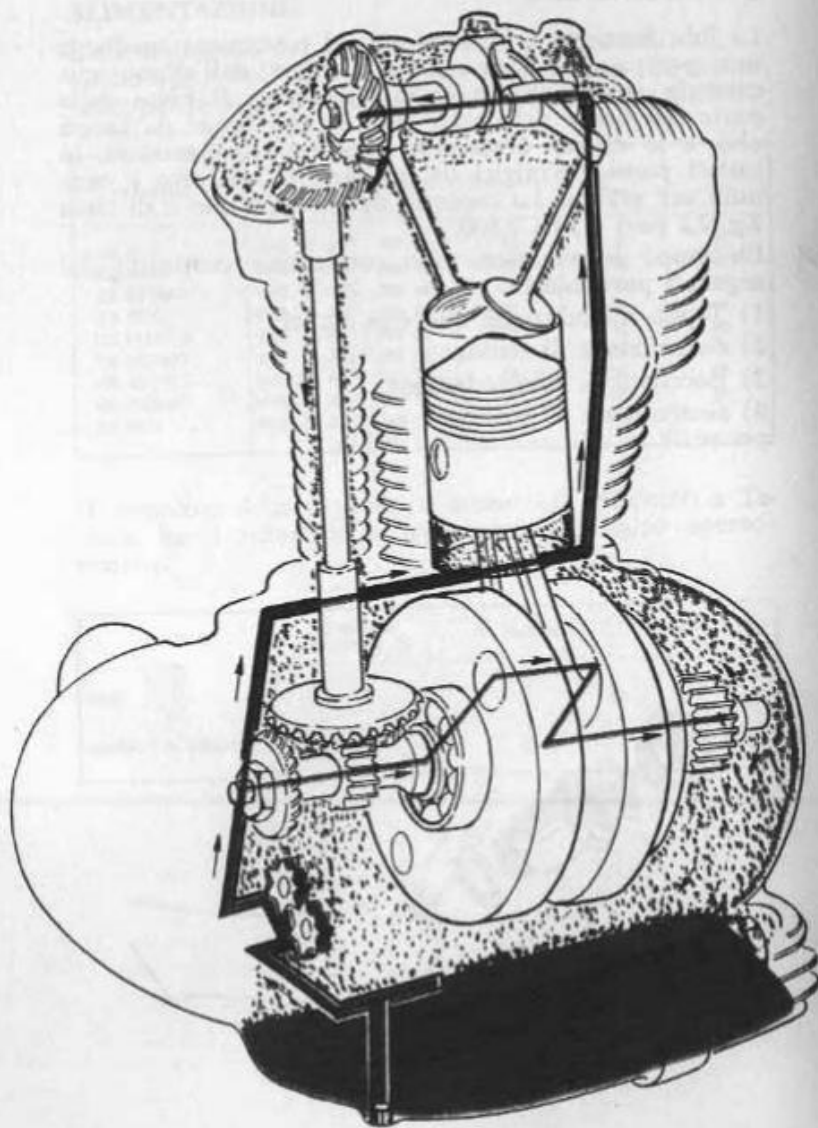
LUBRIFICAZIONE

La lubrificazione è a pressione, ed è ottenuta mediante una pompa ad ingranaggi comandata dall'albero motore; la pompa aspira l'olio, attraverso il filtro dalla parte più bassa del carter motore che funge da coppa olio, e lo manda attraverso apposite canalizzazioni, in tutti i punti nevralgici del motore. Il recupero è ottenuto per gravità. La capacità della coppa olio è di circa Kg. 2,2 pari a litri 2,500.

Un tappo introduzione olio con astina costituito dai seguenti particolari:

- 1) Tappo introduzione olio con astina;
 - 2) Guarnizione di tenuta;
 - 3) Bocchettone d'introduzione;
 - 4) Guarnizione di tenuta;
- permette la misurazione del livello.

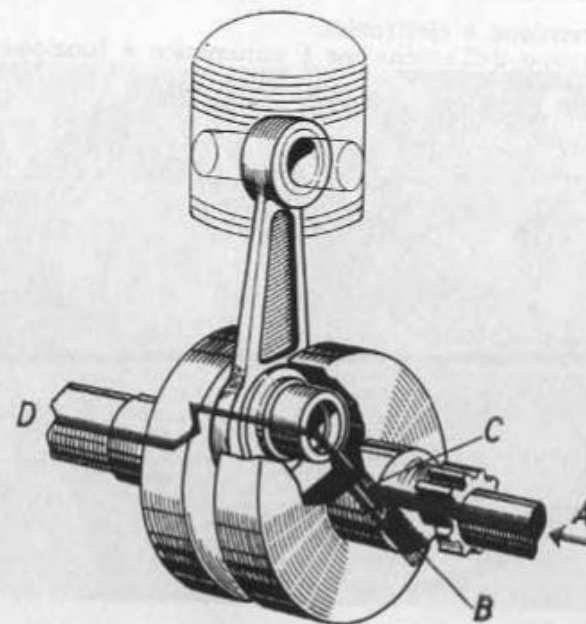




L'astina del tappo porta due incisioni corrispondenti ai livelli minimo e massimo dell'olio.

La misurazione del livello si effettua avvitando sul bocchettone d'introduzione il tappo dell'olio. Il sistema di lubrificazione delle DUCATI MONOCILINDRICHE è semplicissimo e non richiede nessuna manutenzione salvo il ripristino del livello dell'olio (**AGIP** F.1 SUPERMOTOROIL 20W/40 oppure: **AGIP** F.1 RACING SAE 40) ogni 500 Km. ed il ricambio integrale dell'olio e la pulizia del filtro ogni 2000 Km. circa.

DEPURATORE CENTRIFUGO DELL'OLIO INCORPORATO NELL'ALBERO MOTORE



Principio di funzionamento

Il lubrificante da filtrare viene addotto al depuratore attraverso la canalizzazione A; da qui, in virtù della forza centrifuga, vengono espulse tutte le impurità (più pesanti dell'olio) che si depositano nella parte periferica, sul tappo filettato B dell'albero motore. L'olio depurato, attraverso il tubetto C, va a lubrificare la testa di biella e, attraverso il condotto D, la coppia ingranaggio motore-campana frizione.

RAFFREDDAMENTO

Il particolare sistema di alettatura del cilindro e della testa favorisce la dispersione del calore.

ACCENSIONE

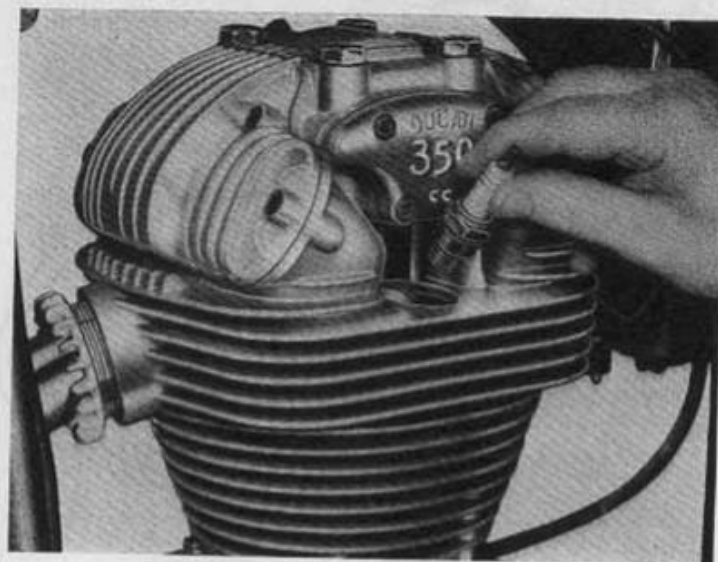
L'accensione è elettronica.

L'anticipo dell'accensione è automatico e funziona elettricamente.

Per la messa in fase dell'accensione vedi figura a pagina 18.

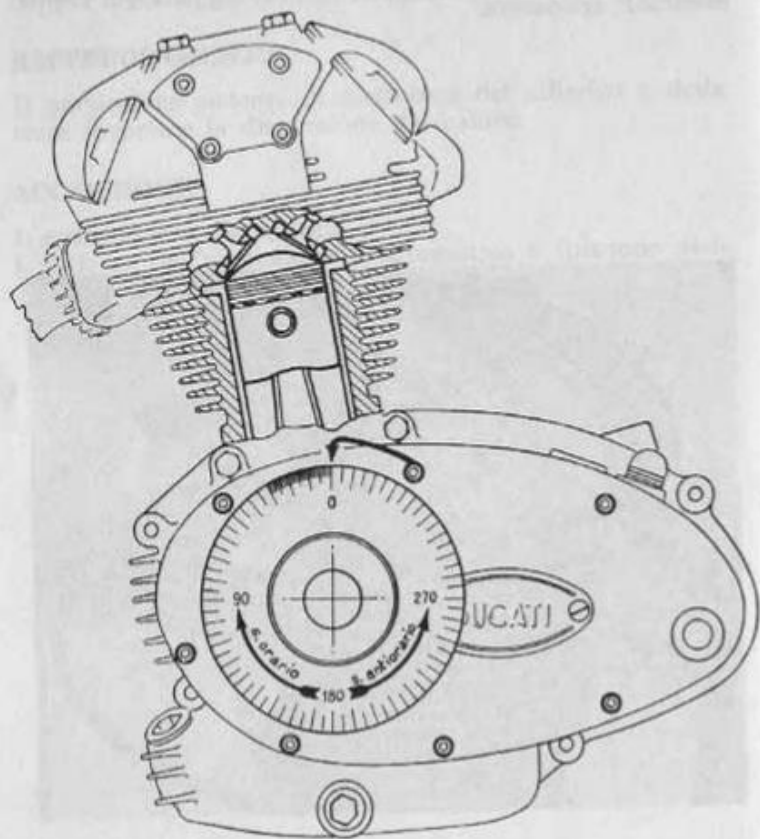
La candela è una Marelli CW 8N o tipo analogo ed è montata a sinistra sul cielo della testa.

Nel caso di rimontaggio della candela è necessario porre attenzione ad introdurla con la stessa inclinazione dell'attacco della testa, avvitare leggermente e quindi stringere a fondo. Quanto sopra per evitare eventuali spanature.



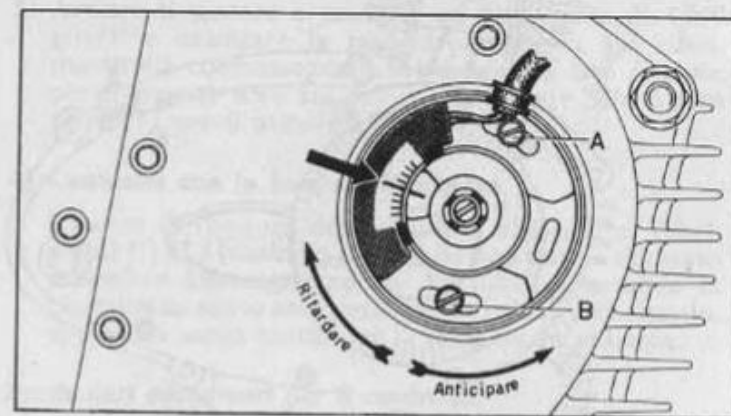
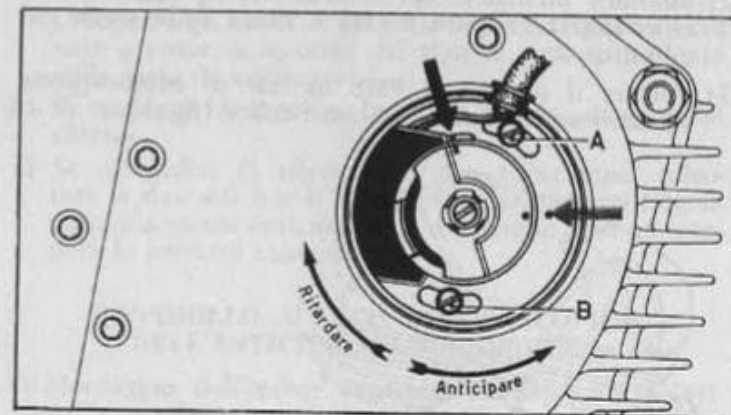
NORME PER LA VERIFICA DELL'ANTICIPO

L'ampiezza d'escursione dell'anticipo automatico varia con l'aumentare del numero dei giri del motore, quindi per la messa a punto dell'anticipo bisogna attenersi a norme ben precise, tenendo presente che l'anticipo misurato nel pick-up è la metà di quello effettivo al motore. Se vi sono dubbi è meglio rivolgersi ad una officina spe-



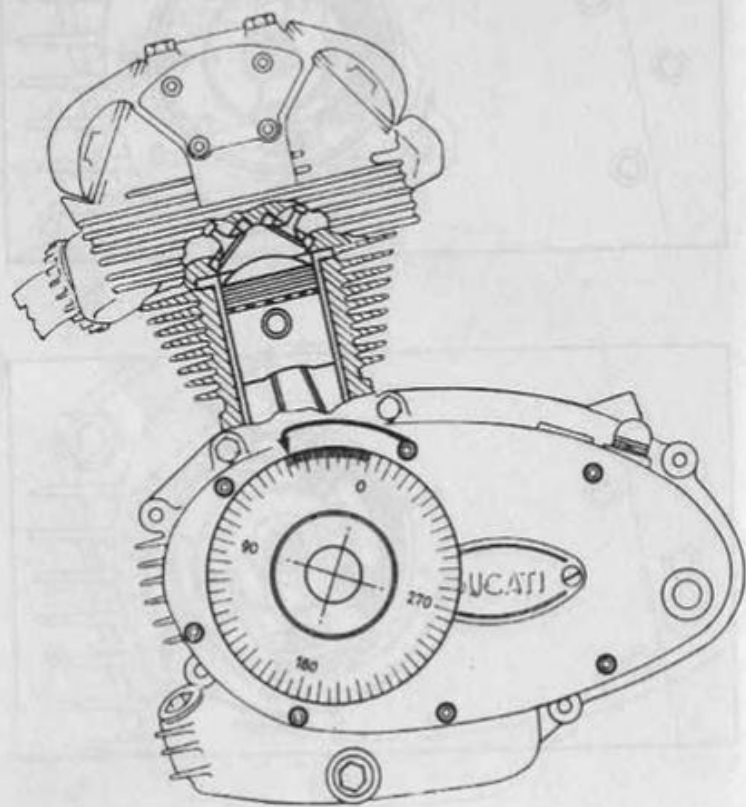
(Fig. 1)

cializzata, comunque in ogni caso si dovrà procedere nel seguente modo:



(Fig. 2)

- 1) Togliere il tappo filettato in corrispondenza all'albero motore e montare l'apposito goniometro (figura 1).
- 2) Montare un'indice su di una vite fissaggio coperchio (fig. 1) oppure fissato a pinza sulle alette del cilindro.
- 3) Portare il motore al PMS in fase di compressione ed azzerare il goniometro con l'indice (fig. 1).



(Fig. 3)

- 4) Ruotare l'albero motore in senso orario fino ad ottenere un valore di anticipo prima del PMS di 54° per le 250; 42° per le 350; e di 36° per le 450.
- 5) Controllare che gli indici di riferimento del pick-up coincidano perfettamente (fig. 2).
(Scegliere gli indici di riferimento, indicati con frecce nere o rossa, a seconda del tipo di pick-up montato sulla moto da verificare).
- 6) Si consiglia di ripetere la prova per la certezza del rilievo.
- 7) Se gli indici di riferimento non coincidono, allentare le due viti A e B fissaggio piastrina e ruotare la piastrina stessa anticipando o ritardando, fino ad ottenere la perfetta coincidenza.

CONTROLLO A LUCE STROBOSCOPICA DELL'ANTICIPO ALL'ACCENSIONE

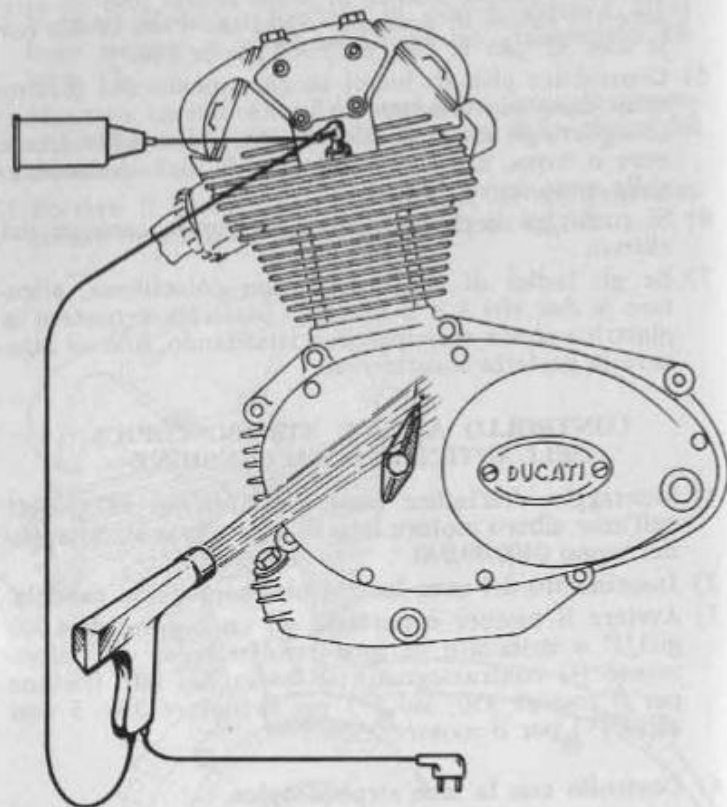
- 1) Montaggio dell'indice controllo anticipo 88713.0441 sull'asse albero motore lato volano previo smontaggio del tappo 0400.49.090.
- 2) Inserimento del cavo luce stroboscopica alla candela.
- 3) Avviare il motore e portarlo ad un regime di 4.000 giri/1' e orientare la luce stroboscopica sul riferimento (I) contrassegnato sul coperchio lato frizione per il motore 450; sul (·) per il motore 350; 5 mm oltre (·) per il motore 250.

4) Controllo con la luce stroboscopica.

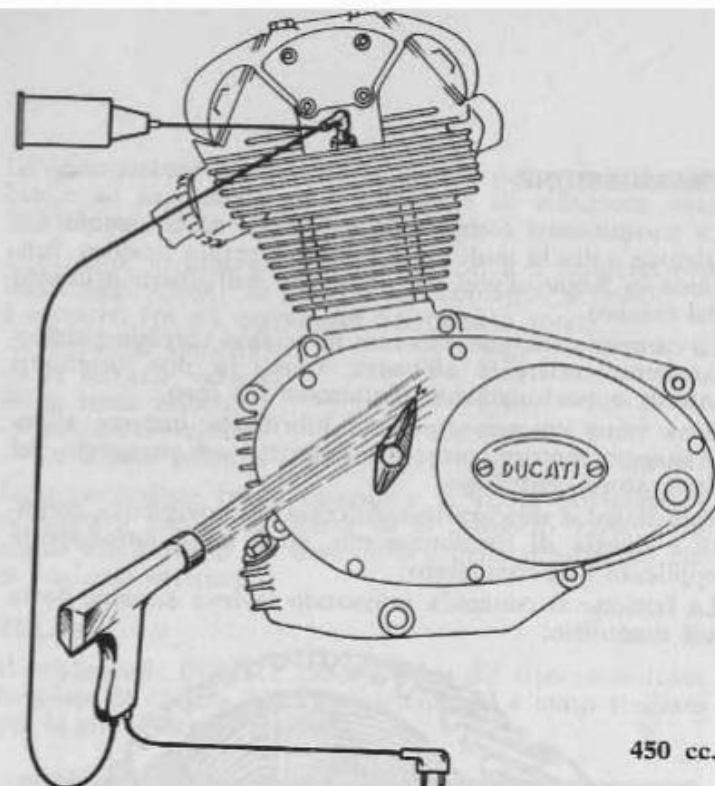
L'indice di fasatura deve risultare allineato ai riferimenti (I) (·) (anticipo totale); se non risulta allineato procedere alla registrazione del pick-up, ruotando la piastrina in senso antiorario per la fasatura in ritardo, oppure in senso orario per la fasatura in anticipo.

Particolari occorrenti per il controllo.

- n. 1 indice controllo anticipo 88713.0441 completo di vite e protezione olio.
— Non viene fornita la lampada stroboscopica.



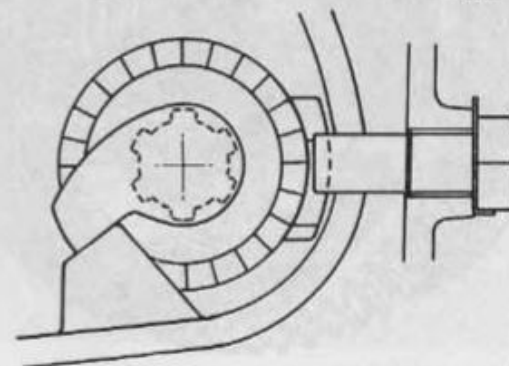
250-350 cc.



450 cc.

AVVIAMENTO

L'avviamento è ottenuto mediante il pedale snodato posto alla sinistra del motore.
In caso di rimontaggio del gruppo avviamento, è indispensabile eseguirlo come indicato nella figura.



TRASMISSIONE

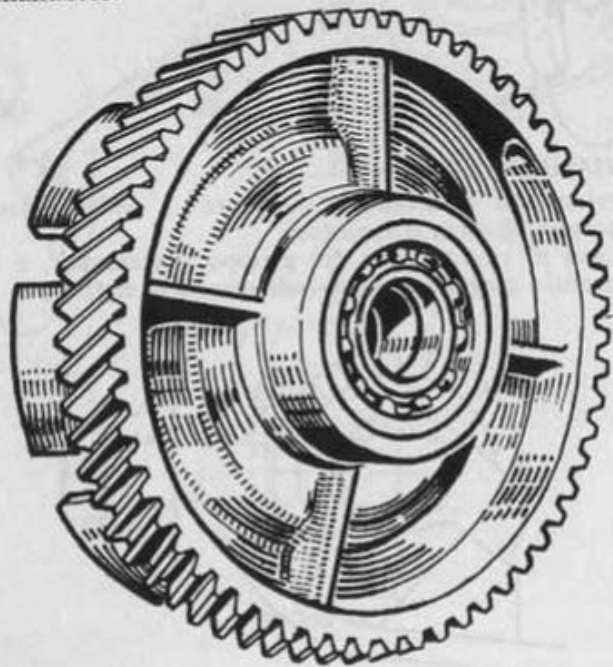
La trasmissione comprende la frizione ed il cambio. La frizione a dischi multipli in acciaio e resina fenolica, funziona in bagno d'olio ed è montata sull'albero primario del cambio.

La campana frizione, ricavata in acciaio speciale particolarmente resistente all'usura, ruota su due cuscinetti interni opportunamente distanziati fra loro.

Essa viene convenientemente lubrificata insieme all'ingranaggio motore, come già descritto nel paragrafo del depuratore centrifugo.

Tale sistema assicura una dolcezza di movimento, solidità e durata di funzionamento, ed è stato ampiamente applicato e sperimentato.

La frizione si comanda azionando la leva sinistra posta sul manubrio.



La trasmissione fra motore ed albero primario del cambio è ad ingranaggi ed il rapporto di riduzione vale 2,111:1; per 350 e 450 - 2,5:1 per 250.

Il cambio, in blocco con il motore, è a 5 rapporti con ingranaggi sempre in presa e con comando a pedale.

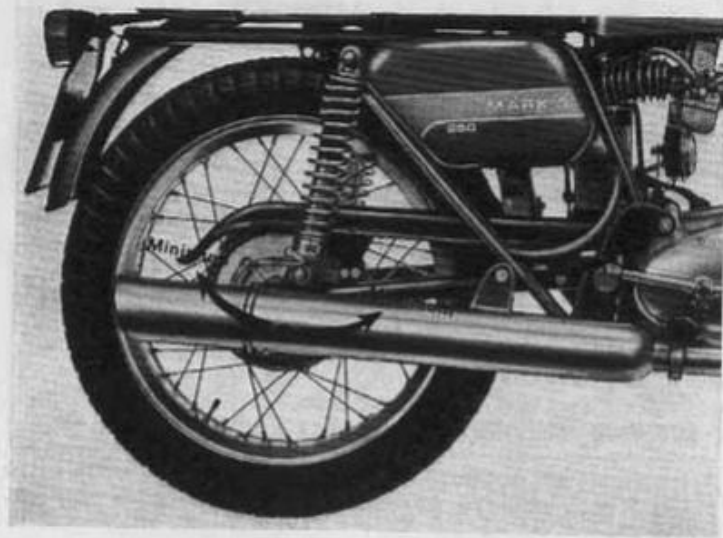
I rapporti fra gli ingranaggi del cambio sono:

— in prima velocità	1 : 2,46
— in seconda velocità	1 : 1,73
— in terza velocità	1 : 1,35
— in quarta velocità	1 : 1,10
— in quinta velocità	1 : 0,97

La trasmissione fra il cambio e la ruota posteriore è ottenuta a mezzo di catena ed il rapporto varia a seconda del modello del motociclo e delle prestazioni che si vogliono ottenere.

TELAIO

Il telaio delle DUCATI 250-350-450 è del tipo monotrave tubolare di acciaio ad alta resistenza ed è stato studiato per le più severe prestazioni.



SOSPENSIONI

La sospensione anteriore è a forcella teleidraulica a lunga corsa, completa di frenasterzo.

Modello MARZOCCHI per le MARK 3: ciascun gambo contiene 200 cm³ di olio  F.1 Rotra ATF.

Modello CERIANI per le DESMO: ciascun gambo contiene 170 cm³ di olio  F.1 OSO 55.

Modello MARZOCCHI per le SCR: ciascun gambo contiene 230 cm³ di olio  F.1 Rotra ATF.

La sospensione posteriore è a forcellone oscillante con ammortizzatori idraulici a doppio effetto e a carico differenziato, a tre valori di carico: Minimo - Medio - Massimo. In queste macchine il perno-fulcro del forcellone è fisso al telaio mentre il forcellone con boccola in bronzo ruota su di esso.

Questo sistema conferisce alle macchine una maggiore solidità e stabilità.

RUOTE

Le ruote sono a raggi con cerchi:

Modello	Misura cerchio	
	Anteriore	Posteriore
MARK 3	WM 2 x 19	WM 2 x 18
DESMO	WM 2 x 18	WM 2 x 18
SCRAMBLER	WM 2 x 19	WM 3 x 18

I pneumatici e le pressioni di gonfiaggio sono:

Modello	Ruota anteriore		Ruota posteriore	
	Pneumatico	Press. gonf. Kg./cm. ²	Pneumatico	Press. gonf. Kg./cm. ²
MARK 3	3,00 19	1,5	3,50 x 18	2
DESMO	3,25 18	1,5	3,50 x 18	2
SCRAMBLER	3,50 19	1,5	4,00 x 18	1,75

Attenzione: nei potenziamenti che elevano la velocità oltre i 150 Km/h occorre montare dei pneumatici « SUPER-SPORT ».

FRENI per 250-350-450 MARK 3 ed SCR

I freni ad espansione a doppia ganaschia con comando a mano per l'anteriore ed a pedale per il posteriore, hanno ceppi di grande diametro e larghezza; guarniture resistenti all'usura e tamburi alettati.

I diametri dei tamburi sono di mm. 180 l'anteriore e di mm. 160 il posteriore.

FRENI per 250-350-450 DESMO

L'anteriore è a disco (a richiesta) con comando idraulico a mano sul manubrio; il posteriore è a tamburo con comando a pedale.

Il diametro del disco anteriore è di mm. 280, il diametro del tamburo posteriore è di mm. 160.

IMPIANTO ELETTRICO

L'illuminazione è a batteria con ricarica a mezzo di volano alternatore e gruppo regolatore elettronico di corrente.

Il faro anteriore APRILIA, di grande diametro, è a 3 luci. Il contachilometri, fondo scala 180 o contamiglia, fondo scala 150 sono tutti a quadranti luminosi.

Contagiri per i tre modelli.

Il commutatore a tre posizioni per il comando delle luci è situato sul faro anteriore. Una chiave estraibile serve per l'accensione del motore. Togliendo la chiave si ottiene l'arresto del motore.

Sul manubrio, accanto alla manopola sinistra, è sistemato il deviatore per le luci di profondità e anabbagliante ed il pulsante per l'avvisatore acustico.

Sul parafango posteriore, nella posizione regolamentare, è sistemato il portatarga ed il fanalino posteriore con la lampada e catadiottro metacrilato per l'illuminazione della targa, luce stop e luci direzionali (queste a richiesta).

Una batteria ad acido libero (6V-12Ah), tenuta carica a mezzo del volano alternatore e regolatore elettronico

di corrente, alimenta, a motore fermo, le luci di posizione (luce città e fanalino posteriore).

IMPORTANTE

Non bisogna assolutamente distaccare i fili dalla batteria quando il motore è in moto, perché il regolatore elettronico rimarrebbe inevitabilmente danneggiato.

Con questo tipo di accensione elettronica è possibile marciare anche senza batteria, e in questo caso occorre distaccare i cavi del regolatore e isolarli per bene con nastro isolante. Marciando senza batteria vengono naturalmente a mancare luci, claxon e stop.

VANTAGGI DELL'IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico con regolatore elettronico presenta concreti vantaggi che possono essere così riassunti:

- 1) Regolazione di carica automatica.
- 2) Mancanza di contatti elettrici al regolatore e quindi maggior sicurezza del funzionamento.
- 3) Semplificazioni del commutatore proiettore che si riduce alla sola sezione luci.
- 4) Protezione dell'impianto elettrico su 3 fusibili e quindi possibilità di localizzare rapidamente l'eventuale guasto e lasciare operante il rimanente tratto dell'impianto: il fusibile (17) protegge l'impianto luce di posizione anteriore e posteriore; il fusibile (19) protegge l'impianto luce del proiettore (abbagliante e anabbagliante); il fusibile (18) protegge l'avvisatore acustico e l'indicatore di arresto (vedere lo schema elettrico).
- 5) Maggiore razionalità e semplificazione dell'impianto.

FUNZIONAMENTO

- 1) **Chiave inserita:** è possibile la messa in moto. La spia bianca è accesa e rimane tale fino all'arresto del motore. La batteria viene convenientemente ricaricata.

commutatore:

- | | |
|---|--|
| posizione 0 - luci spente | |
| posizione 1 - luci di posiz. posteriore e anteriore accese, spia verde accesa | carica batteria equilibrata in tutte le condizioni |
| posizione 2 - luce proiettore accesa commutabile in abb. e anabb. (nella posizione abbagliante la spia rossa è accesa). | |

L'avvisatore acustico funziona.

L'indicatore di arresto funziona.

- 2) **chiave disinserita:** è impossibile la messa in moto. La spia bianca è spenta.

commutatore:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| posizione 0 - luci spente | |
| posizione 1 - luci di posiz. posteriore e anteriore accese, spia verde accesa | non avviene la carica della batteria |
| posizione 2 - luce proiettore non si accende | |

La connessione regolatore elettronico di corrente-batteria è interrotta.

L'avvisatore acustico non funziona.

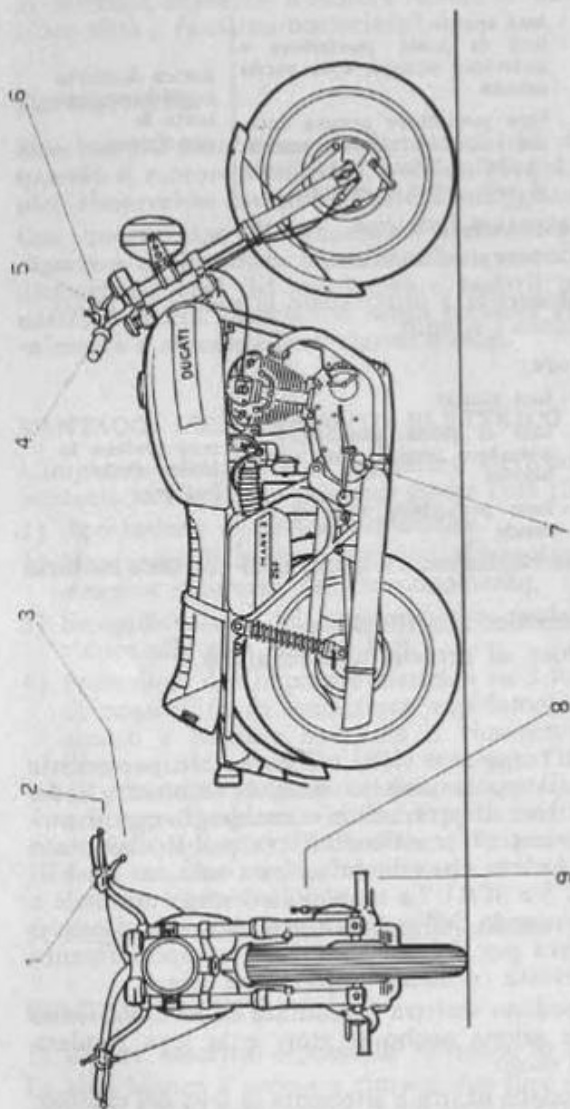
L'indicatore luce di arresto non funziona.

COMANDI

Sul manubrio, come si è visto nel paragrafo precedente accanto alla manopola sinistra fissa, è sistemato il deviatore per le luci di profondità e anabbagliante, il pulsante per l'avvisatore acustico, la leva per il disinnesto della frizione, la leva alzavalvola (questa solo nei modelli 350-450 MARK 3 e SCR). La manopola destra è girevole e serve per il comando dell'acceleratore; davanti ad essa è sistemata la leva per il freno anteriore e superiormente a questa la levetta comando regolazione aria.

Accanto alla pedana sinistra è montata la leva del freno posteriore che aziona anche lo stop e la leva snodata della messa in moto.

Accanto alla pedana destra è sistemata la leva del cambio.



LEGGENDA

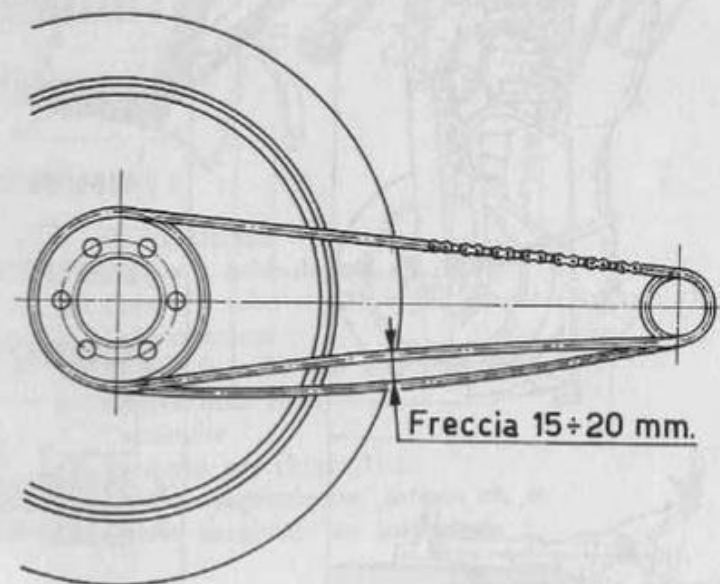
- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 - Deviatore per le luci di profondità ed anabbagliante e pulsante per avvisatore acustico | 5 - Levetta comando regolatore aria |
| 2 - Leva comando frizione | 6 - Leva comando freno anteriore |
| 3 - Leva comando alzatavalvola | 7 - Leva del cambio |
| 4 - Manopola comando acceleratore | 8 - Leva snodata della messa in moto |
| | 9 - Leva comando freno posteriore |

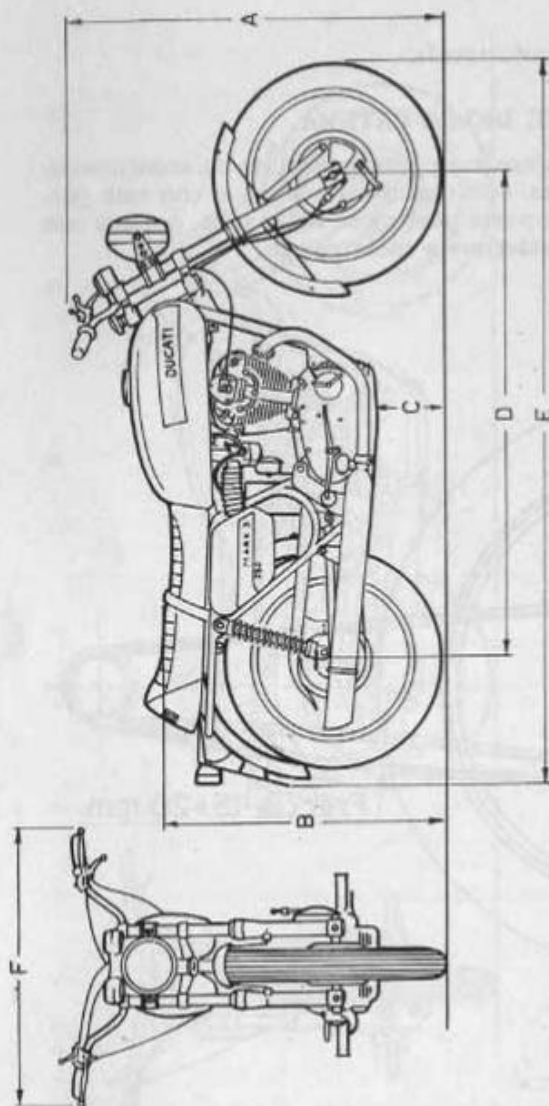
SELLA

Sella ampia e confortevole.

REGISTRAZIONE DELLA CATENA

La catena deve presentare una possibilità di scuotimento pari a $15 \div 20$ mm. con macchina a terra e con una persona seduta sulla parte posteriore della sella, oppure con le sospensioni posteriori a metà corsa.

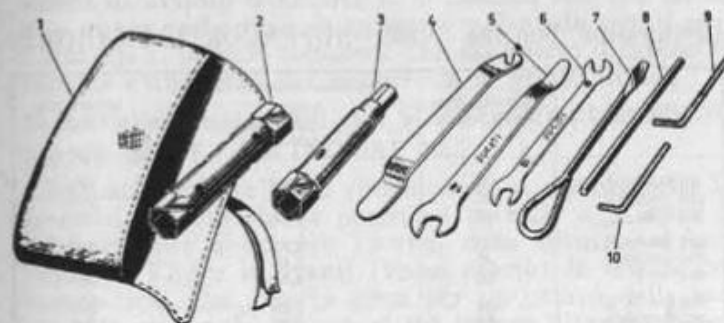




Modello	A mm.	B mm.	C mm.	D mm.	E mm.	F mm.	Peso Kg.
250 MARK 3	1030	735	130	1360	2000	780	128
350 MARK 3	1030	735	130	1360	2000	780	128
450 MARK 3	1030	735	130	1360	2000	780	130
250 DESMO	940	735	130	1360	2000	600	128
350 DESMO	940	735	130	1360	2000	600	128
450 DESMO	940	735	130	1360	2000	600	130
250 SCR	1150	770	130	1360	2120	940	132
350 SCR	1150	770	130	1360	2120	940	133
450 SCR	1150	770	130	1360	2120	940	140

SCATOLA PORTA ATTREZZI

La dotazione di chiavi ed utensili, fornita per le normali operazioni di verifica o riparazione che può eseguire l'Utente è contenuta in una capace scatola porta-attrezzi sistemata sotto la sella dal lato sinistro del guidatore per i modelli MARK 3, DESMO, SCRAMBLER.



- 1 - Borsa attrezzi
- 2 - Chiave a tubo doppia ch. 19-22
- 3 - Chiave a tubo ch. 21 e per esagono interno ch. 14
- 4 - Levacopertoni
- 5 - Chiave fissa 14 con levacopertoni
- 6 - Chiave fissa 10-11
- 7 - Cacciavite
- 8 - Pernetto per chiavi 21-22
- 9 - Chiave esagonale per interni ch. 6
- 10 - Chiave esagonale per interni ch. 5

Sul lato destro, invece, una scatola simile alla precedente (solo nel modello SCR) porta incorporato il gruppo filtro aria del carburatore per l'aspirazione ad aria quieta. Nella scatola d'aspirazione del carburatore si innesta il tubo di sfogo del motore che immette nelle valvole i vapori d'olio, lubrificandole.

La batteria rimane protetta fra le due scatole ed è montata su un contenitore in gomma.

PRESTAZIONI

Le velocità massime sono ottenibili solo osservando scrupolosamente le norme di rodaggio descritte alle pag. 11 e 12 ed eseguendo periodicamente le manutenzioni elencate alle pagine 46÷53.

Carburante: benzina **AGIP** SUPERCORTEMAGGIORE.

Modello	Velocità max Km/h. circa	Consumo (Norme Cuna)	Autonomia km.
		Litri per 100 Km.	
250 MARK 3	130	2,85	470
250 DESMO	140	2,85	470
250 SCR	120	2,85	332
350 MARK 3	140	3,12	432
350 DESMO	145	3,12	432
350 SCR	130	3,12	305
450 MARK 3	145	3,45	390
450 DESMO	150	3,45	390
450 SCR	135	3,45	275

IMPORTANTE

Attenersi, in ogni marcia, al numero dei giri max. del motore indicato qui sotto per ciascun modello.

La mancata osservanza di quanto è detto svincola la DUCATI MECCANICA da ogni responsabilità circa eventuali inconvenienti che si dovessero verificare nel motore.

Modello	Giri 1° max.	Modello	Giri 1° max.	Modello	Giri 1° max.
250 MARK 3	8000	350 MARK 3	7.500	450 MARK 3	6.000÷6.500
250 DESMO	8500	350 DESMO	8.000	450 DESMO	6.500÷7.000
250 SCR	7000	350 SCR	7.500	450 SCR	6.000÷6.500

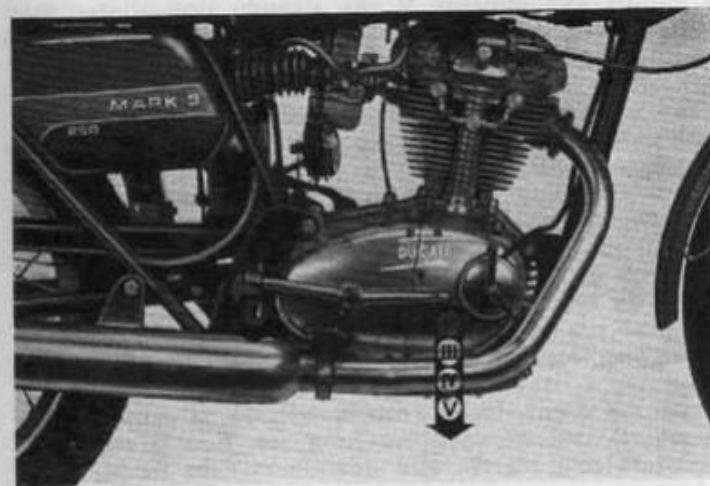
USO DEL MOTOCICLO

RIFORNIMENTI E AVVIAMENTO DEL MOTORE

Prima di avviare il motore ci si assicuri che nel serbatoio vi sia carburante in quantità sufficiente per il percorso che si intende compiere, che sia aperto il rubinetto benzina e che l'olio del motore sia al giusto livello.

Si consiglia di usare **AGIP** F.1 SUPERMOTOROIL 20W/40 oppure **AGIP** F.1 RACING SAE 40.

Effettuati e controllati i rifornimenti si verifichi che la leva del cambio sia in posizione di folle e si apra il rubinetto per assicurare l'arrivo della benzina al carburatore. Tirare in avanti (senso orario) la levetta comando aria. Ora, aperta circa per un ottavo della sua corsa la manopola del gas, si tiri la leva alzavalvola nei modelli 350-450 MARK 3 e SCR, si preme energicamente



il pedale d'avviamento abbandonando la leva alzavalvola prima di completare la corsa nei modelli MARK 3 e SCR dopo aver inserito la chiavetta nel commutatore situato sul faro e ruotata in senso orario.

Se il motore non si avvia si ripeta la manovra aprendo più o meno la manopola del gas. Appena avviato il motore riportare la levetta comando aria nella posizione primitiva (senso antiorario) e non lo si faccia subito girare a un troppo elevato numero di giri, specie se è freddo, in modo da permettere all'olio di riscaldarsi, di circolare facilmente nei condotti e di giungere in tutti i punti che necessitano di lubrificazione.

AVVIAMENTO E MARCIA DEL VEICOLO

Per avviare il veicolo, occorre disinnestare la frizione e col tacco spingere verso il basso il braccio posteriore della leva del cambio. Tale leva abbandonata a sé stessa, ritornerà nella primitiva posizione. Effettuata tale manovra risulterà innestata la prima marcia. Si apra ora leggermente la manopola del gas e si abbandoni lentamente la leva della frizione; il veicolo comincerà a spostarsi. Abbandonata completamente la frizione si porti il veicolo a 15-20 Km/h. e poi, per passare in seconda, si chiuda rapidamente il gas tirando immediatamente dopo la leva della frizione e si spinga verso il basso il braccio anteriore della leva del cambio. Si riapra la manopola del gas e si rilasci la frizione. Si ripeta la manovra per passare dalla seconda alla terza velocità, dalla terza alla quarta velocità e dalla quarta alla quinta velocità.

Per passare dalle velocità superiori alle inferiori, si proceda nel modo seguente: si chiuda il gas, si tiri la leva della frizione, si acceleri il motore per un breve istante in modo da permettere la sincronizzazione degli ingranaggi da innestare, si innesti la marcia più bassa ed infine si rilasci la leva della frizione.

Un buon motociclista deve far uso dei comandi con intelligenza e tempestività: in salita, quando la macchina accenna a diminuire la propria velocità, si cambi subito la marcia con un rapporto inferiore; non si mantenga innestata una marcia alta quando, per lo sforzo cui è

sottoposta la macchina, occorrerebbe una marcia più bassa.

Non si acceleri di colpo il motore a regime molto basso onde evitare ingolfamenti e strappi troppo bruschi alle trasmissioni.

Per non provocare un eccessivo riscaldamento della frizione e di conseguenza un troppo rapido logorio del materiale di attrito, non si mantenga per troppo tempo disinserita la frizione con una marcia innestata.

Salvo casi imprevisi non si facciano mai funzionare i freni bruscamente quando si è già troppo sotto l'ostacolo, ma prima si rallenti a motore togliendo il gas e poi si ricorra al freno.

Si tenga presente che i pneumatici insufficientemente gonfiati peggiorano la tenuta di strada, si consumano più presto e diminuiscono l'efficienza della frenata.

Attenzione! Nelle lunghe discese dalle montagne, a motore spento, oppure facendosi trainare per un guasto qualunque, è indispensabile distaccare la catena onde evitare che gli ingranaggi del cambio e degli altri organi del motore lavorino a secco.

ARRESTO DEL VEICOLO

Quando si vuol fermare il veicolo, si chiuda completamente la manopola del gas (si otterrà così una dolce frenata a motore), si disinnesti la frizione e si sposti la leva del cambio sul folle; con ulteriore aiuto dei freni si otterrà l'arresto del veicolo.

Per spegnere il motore si tolga la chiavetta dal commutatore sul faro anteriore.

MANUTENZIONE

Dalla buona manutenzione dipende la buona conservazione del veicolo.

Con l'osservanza delle seguenti norme fondamentali si possono evitare inconvenienti gravi ed ottenere ottime prestazioni dal veicolo.

Le operazioni da eseguirsi sono state suddivise in modo da tener conto della loro successione in funzione dei percorsi chilometrici effettuati dal veicolo. Naturalmente i dati che seguono sono soltanto indicativi poiché la necessità di lubrificazione, verifica e regolazione dipende dalla conformazione del percorso compiuto, dalla temperatura ambiente, dal trascorrere del tempo, ecc.

OGNI 500 Km.

- Si ripristini il livello dell'olio contenuto nel carter motore;
- si verifichi con un manometro la pressione dei pneumatici;
- si controlli il bloccaggio dei tiranti del cilindro-testa (solo dopo i primi 500 Km.);
- si registrino i freni.

OGNI 1000 Km.

- Si controlli la distanza fra gli elettrodi della candela che deve essere di circa 1 mm. e se ne puliscano le punte con lo spazzolino metallico e benzina;
- si verifichi il gioco fra le valvole e i bilancieri riportandolo ai valori indicati alle pagg. 14 - 15 - 16 - 17.

OGNI 2000 Km.

- Si sostituisca l'olio nel carter motore lasciando scolare l'olio usato a motore caldo in modo da essere certi che l'olio usato scoli completamente;
- si smonti il filtro aria del carburatore e lo si pulisca mediante getti di aria compressa in modo da eliminare le impurità infiltratesi nel tessuto;
- si pulisca l'interno della vaschetta del carburatore e i getti del massimo e del minimo;
- si registri la frizione poiché, in seguito ad usura delle guarnizioni, potrebbe tendere a slittare;
- si lubrifichi il perno di oscillazione della forcella posteriore;
- si stringano uniformemente i nipples dei raggi e si controlli il bloccaggio delle viti e dei dadi delle ruote.

OGNI 10.000 Km.

- Si sviti il tappo B dell'albero a gomito (vedere a pag. 23) e si pulisca la cavità;
- si riavviti il tappo nella sua sede, spalmando quindi un po' di vernice per evitare lo svitamento durante il moto. Per eseguire la pulizia basta smontare soltanto il cilindro motore.

OGNI 20.000 Km.

- Si smonti il tubo di scarico, la testa e il cilindro per togliere le incrostazioni sulla testa e sul pistone (presso Stazioni di Servizio Ducati).

AVVERTENZE MANUTENZIONE PER ACCENSIONE ELETTRONICA

Non staccare mai il cavetto di massa del trasduttore quando il motore è in moto, perché in questo caso il trasduttore rimarrebbe danneggiato.

Curare che il cappuccio in gomma, che ricopre il trasduttore, sia sempre al suo posto perché deve proteggere l'uscita dei cavi dalla umidità e dal fango.

Quando si smonta il Pick-Up occorre fare attenzione a rimontarlo nella giusta posizione: occorre mettere il motore in posizione di **tutto anticipo** e montare il rotore e lo statore del pick-up in modo che gli indici di riferimento corrispondano perfettamente.

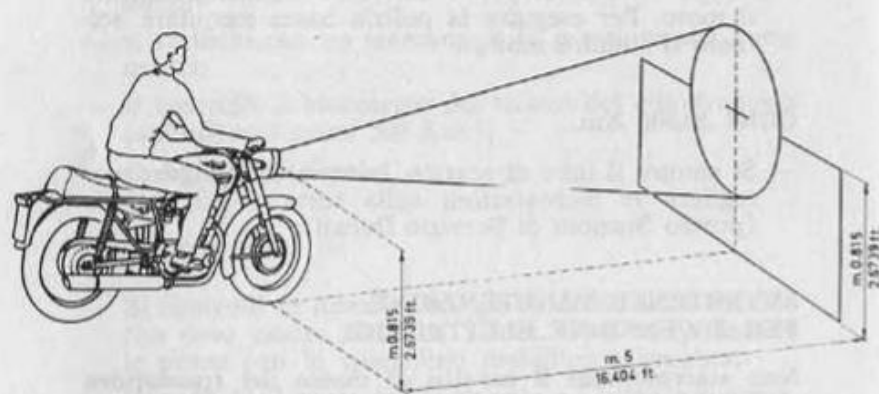
Per ritardare o anticipare il motore basta ruotare convenientemente la piastra del Pick-Up (vedi pag. 27).

Per anticipare il motore ruotare la piastra in senso antiorario. Per ritardare il motore ruotare la piastra in senso orario.

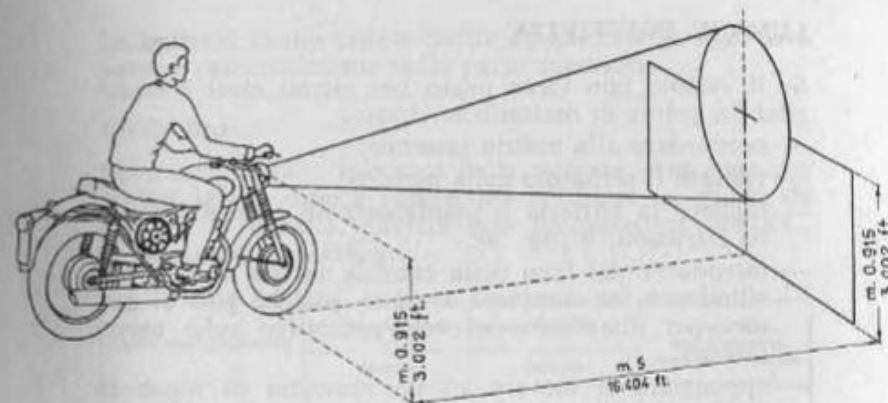
ORIENTAMENTO DEL PROIETTORE

E' opportuno verificare periodicamente l'orientamento della luce del proiettore nel modo sottoindicato:

- porre il veicolo a 5 metri di distanza da una parete chiara;
- assicurarsi che il terreno sia piano e che l'asse ottico del proiettore sia perpendicolare alla parete;
- il veicolo, con una persona a bordo, deve poggiare su ambedue le ruote e non sul cavalletto;



MARK 3 e DESMO



SCRAMBLER

- tracciare sulla parete una crocetta nel punto d'intersezione dell'asse ottico del proiettore con la parete stessa, ad una altezza cioè di mt. 0,815 da terra (per le MARK 3 e DESMO), mt. 0,915 (per la SCRAMBLER).
- accendendo la luce di profondità la crocetta deve trovarsi nel centro del cerchio luminoso proiettato sulla parete;
- l'eventuale rettifica dell'orientamento del proiettore si può effettuare allentando le due viti che fissano il faro alla forcella anteriore.

PULIZIA GENERALE

Il veicolo deve essere lavato e pulito periodicamente a seconda del servizio e dello stato delle strade.

- Si pulisca il motore con petrolio e lo si asciughi con stracci puliti;
- si lavino le parti verniciate del telaio con acqua usando una spugna per detergere e la pelle scamosciata per asciugare;
- non usare mai solventi, benzina, alcool o petrolio, per evitare di rendere opaca la vernice;
- ungere le parti cromate con vaselina e fregare con pelle scamosciata;
- si prega di fare attenzione a non bagnare il trasduttore.

LUNGHE INATTIVITA'

Se il veicolo non viene usato per alcuni mesi è consigliabile, prima di metterlo in riposo:

- provvedere alla pulizia generale;
- vuotare il serbatoio della benzina;
- togliere la batteria e mantenerla in efficienza come da istruzioni a pag. 50;
- introdurre dal foro della candela un po' di olio nel cilindro e far compiere a mano qualche giro al motore per distribuire un velo protettivo sulle pareti interne;
- appoggiare il motore su un sostegno di legno in modo da sollevare da terra le ruote e sgonfiare le camere d'aria;
- ricoprire il veicolo con un telone.

ISTRUZIONI PER LA PRIMA CARICA, L'USO E LA MANUTENZIONE DELLA BATTERIA

Tipo

Batteria ad acido libero e carica secca.

- Tensione: 6 Volt.
- Capacità: 12 Ah.
- Corrente di ricarica normale: 1,2 Amp.
- Corrente di ricarica max: 2 Amp.
- Dimensioni esterne: 120 x 90 x 165 mm.

Avvertenza

Conservare sempre le batterie in luogo fresco ed asciutto. Verificare frequentemente il livello e la densità dell'elettrolito.

Non lasciate mai la batteria completamente scarica. Tenere i tappi sfogatoi ben chiusi ed avvitati. Pulire terminali e connessioni dagli ossidi e proteggerli con un leggero strato di vaselina pura: non usare grasso.

Le batterie vanno tenute pulite ed asciutte in ogni loro parte e principalmente nella parte superiore.

Elettrolito

Deve essere acido solforico della purezza prescritta per accumulatori, diluito con acqua distillata in modo da portare la densità, riferita alla temperatura di 15°C., ai valori sotto specificati:

Condizioni ambientali	Densità elettrolito per batterie		Temp. max. dell'elettrolito durante la carica
	secche	cariche	
Climi temperati	1.28 ÷ 1.29	1.27 ÷ 1.28	50° C.
Climi tropicali	1.21 ÷ 1.22	1.20 ÷ 1.21	60° C.

Il livello dell'elettrolito negli elementi si vede attraverso la trasparenza del contenitore e deve essere compreso fra il segno max. e min.

Dopo aver riempito con elettrolito tutti gli elementi, lasciare riposare le batterie per circa 2 ore, al fine di permettere che le placche si raffreddino.

Una parte di elettrolito verrà assorbita dai separatori e dalle placche: si dovrà quindi ristabilire il livello aggiungendo altro elettrolito.

Prima carica

Togliere i tappi sfogatoi e mettere le batterie in carica con corrente continua ad intensità pari ad 1/10 della capacità nominale in 10 ore, per un periodo massimo di 10 ore consecutive. Durante la carica badare a che la temperatura dell'elettrolito non superi i 50°C.

La carica deve cessare quando:

- a) sia trascorso il numero effettivo di ore di carica sopra indicato, tenendo conto delle eventuali interruzioni;
- b) si abbia una intensa ebollizione in tutti gli elementi;
- c) la densità dell'elettrolito e la tensione di ogni ele-

mento delle batterie rimangano invariati per almeno 3 letture consecutive distanziate di un'ora.

A fine carica la densità dell'elettrolito dovrà aver riacquisito il valore iniziale e la tensione di ogni elemento aver raggiunto un minimo di 2,7 Volt sotto carica, ossia 8,1 Volt per una batteria di 3 elementi e 16,2 Volt per una batteria di 6 elementi. Le batterie sono così pronte ad entrare in servizio.

Cariche successive

La ricarica si esegue preferibilmente ad una intensità in Amp. pari e non superiore ad 1/10 della capacità nominale in 10 ore. Se durante la ricarica, la temperatura, misurata con apposito termometro immerso nell'elettrolito, dovesse raggiungere i 50°C. sarà necessario ridurre od interrompere la carica sino a che non sia scesa almeno al di sotto dei 40°C.

La carica deve continuare sino a che la densità dell'elettrolito non risulti costante per 3 letture consecutive distanziate di un'ora o sino a che la tensione non abbia raggiunto il valore di 2,7 Volt per elemento.

Non effettuare mai rabboccamenti con acido solforico di qualsiasi densità per nessun motivo; il rabboccamento deve essere fatto solo con acqua distillata chimicamente pura, prestando attenzione a che il recipiente da usare sia sempre scrupolosamente pulito per evitare che sostanze nocive possano inquinare il liquido e irreparabilmente compromettere l'efficienza della batteria.

Se gli accumulatori rimangono temporaneamente inattivi, è necessario sottoporli ad un breve periodo di carica almeno una volta al mese od ogni qualvolta li si debba porre in servizio.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO

In caso di verifica o riparazione, è di estrema importanza il rendersi esatto conto del funzionamento e di

seguire lo schema elettrico a pag. 36/1. Non inviare mai correnti contrarie (continue o alternate) al generatore per evitare la smagnetizzazione.

Qualunque verifica dovrà essere effettuata con appositi analizzatori Ohmmetri, Voltmetri e Amperometri.

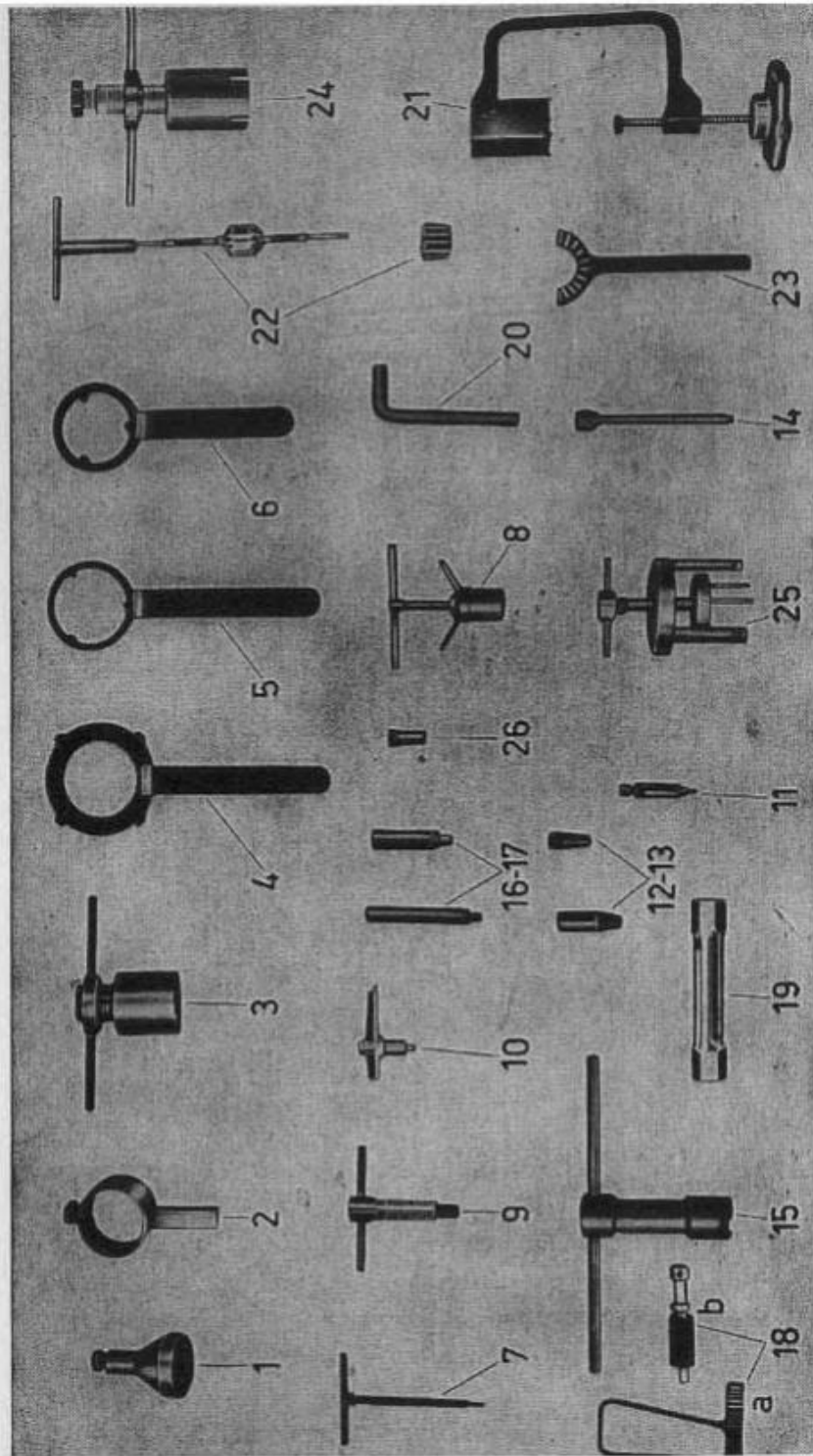
In caso di mancato funzionamento del regolatore elettronico di corrente, non manometterlo per nessuna ragione, ma rivolgersi al proprio concessionario per la eventuale sostituzione in garanzia.

Per le batterie con serratilo esterno.

La batteria deve essere montata sempre col polo positivo (+) con serratilo colore rosso a destra del guidatore e col polo negativo (—) con serratilo colore azzurro alla sinistra del guidatore.

STAZIONE DI SERVIZIO

ATTREZZI IN DOTAZIONE



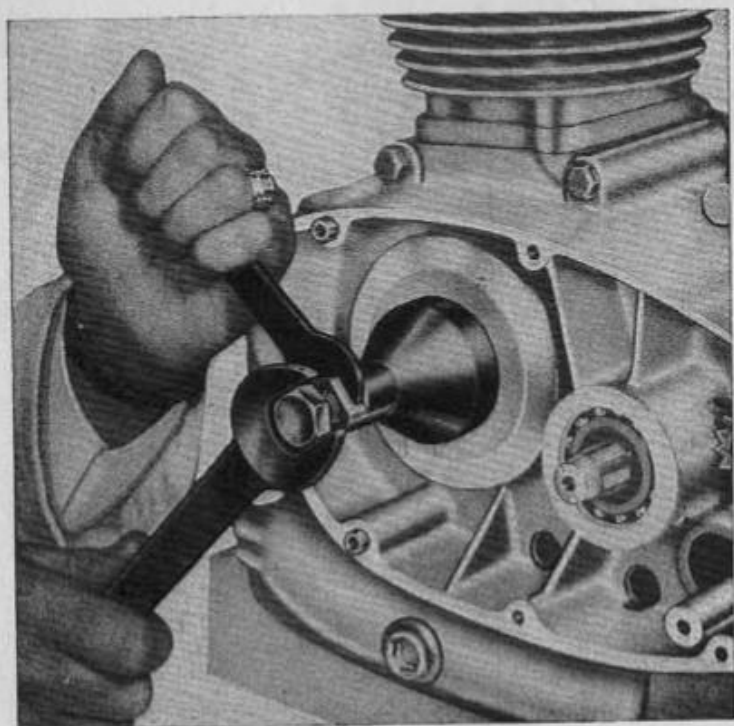
Attenzione: gli attrezzi 4, 12, 13 e 25 sono annullati.

LEGGENDA

- 1) Estrattore pre volano 88713.0411
 - 2) Attrezzo per immergere pistone 88713.0459 (non viene più fornito)
 - 3) Estrattore per bussola portacuscinetti 88713.0252
 - 5) Chiave fissa-tamburo frizione per bloccaggio dado del tamburo 88713.0254
 - 6) Chiave fissa-pignone per bloccaggio dado Z = 12-88713.0462 (non viene più fornita)
 - 7) Chiave per bloccaggio vite a testa esagona incassata (ch. 5) 88713.0256 (non viene più fornita)
 - 8) Pinza per smerigliare sedi valvole 88713.0257 (non viene più fornita)
 - 9) Estrattore per coperchio lato frizione 88713.0258
 - 10) Indice controllo anticipo con luce stroboscopica 88713.0441
 - 11) Estrattore per perno bilancieri MARK 3 e SCR 88713.0260 DESMO 88713.0435
 - 14) Spina orientamento rondelle e boccole per montaggio perni bilancieri MARK 3 e SCR 88713.0262 DESMO 88713.0404
 - 15) Chiave fissa-albero distribuzione per bloccaggio ingranaggio conico Z=26 MARK 3 e SCR 88713.0263 DESMO 88713.0433
 - 16-17) Spina per montaggio e smontaggio spinotto pistone 88713.0450-0461
 - 18) Attrezzo fissa-albero motore per bloccaggio ingranaggio conico Z = 21 con cilindro-testa montati 88713.0268
 - 19) Chiave per bloccaggio ingranaggio conico Z = 28 88713.0263
 - 20) Chiave per montaggio tappi con esagoni interni (ch. 12 oppure ch. 14) Commerciale
 - 21) Attrezzo per montaggio e smontaggio valvole 88713.0257
 - 22) Frese per sedi valvole 88713.0014-0993-0094-0104
 - 23) Chiave per montaggio e smontaggio ghiera tubo scarico 88713.0268
 - 24) Estrattore per cuscinetti 88713.0268-0271
 - 25) Boccia per montaggio coperchio anticipo 88713.0276
- Disco graduato 98112-0002 (per controllo anticipo)
 — Disco in ferro 88713-0507 (per controllo anticipo)

STAZIONE DI SERVIZIO

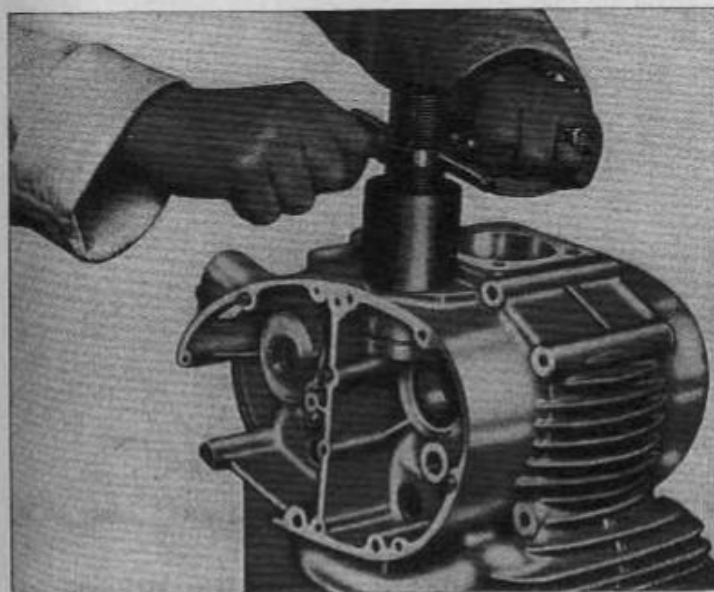
ATTREZZI IN DOTAZIONE
IMPIEGO



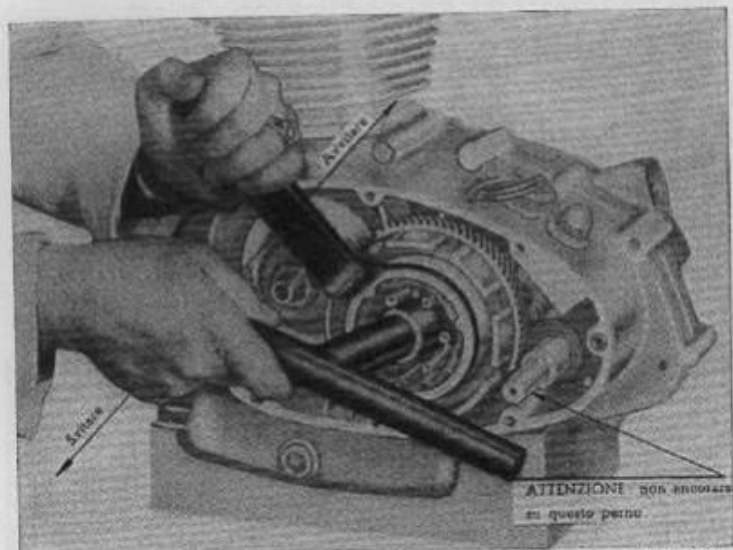
1 - Estrattore per volano 88713.0411



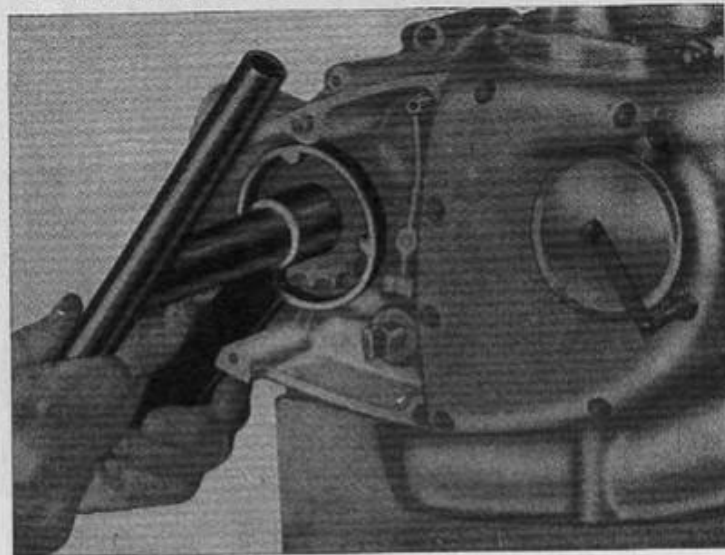
2 - Attrezzo per immergere pistone 88713.0459



3 - Estrattore per bussola portacuscinetti 88713.0252



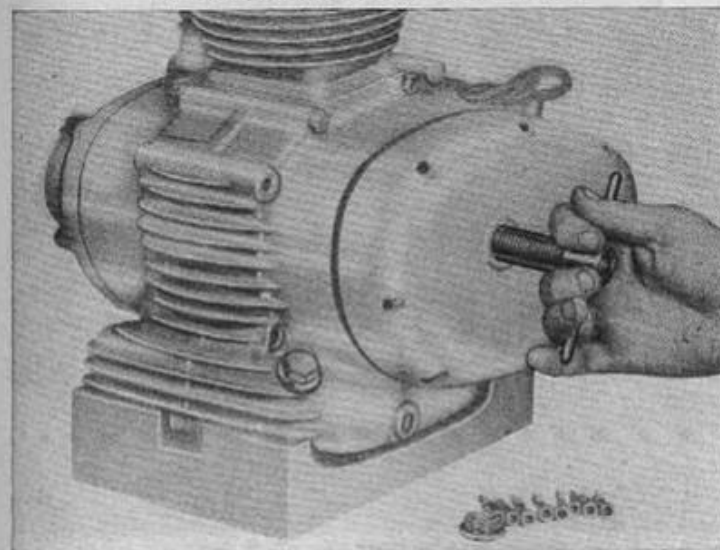
5 - Chiave fissa-tamburo frizione per bloccaggio dado del tamburo 88713.0254



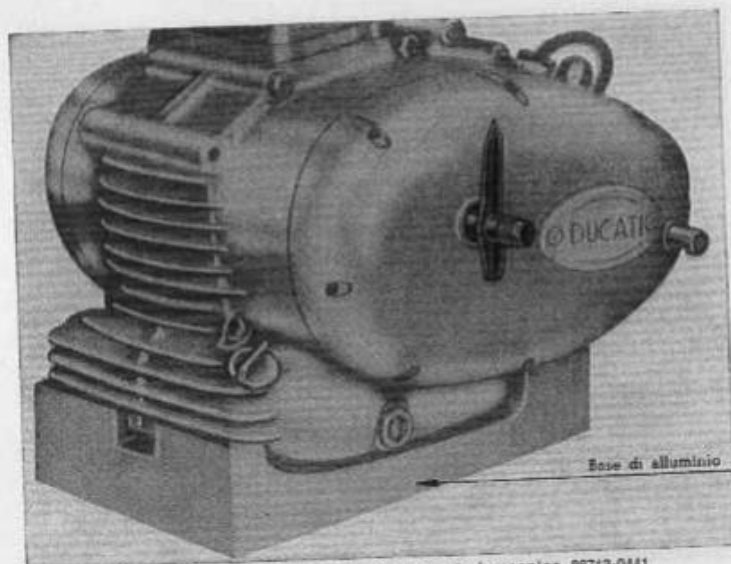
6 - Chiave fissa-pignone Z=12 per bloccaggio dado 88713.0462



8 - Pinza per smerigliare sedi valvole 88713.0257



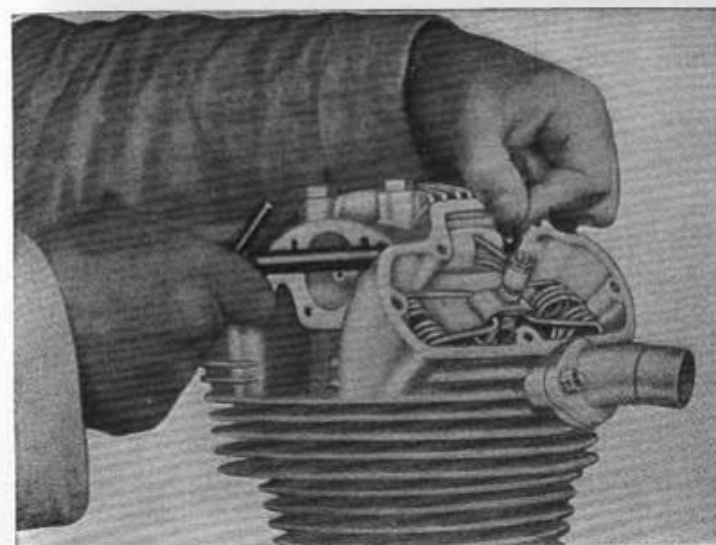
9 - Estrattore per coperchio lato frizione 88713.0258



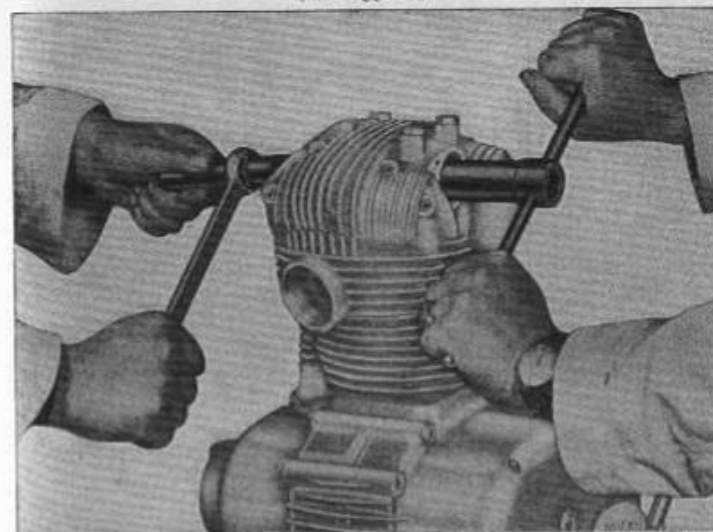
10 - Indice controllo anticipo per luce stroboscopica 88713-0441



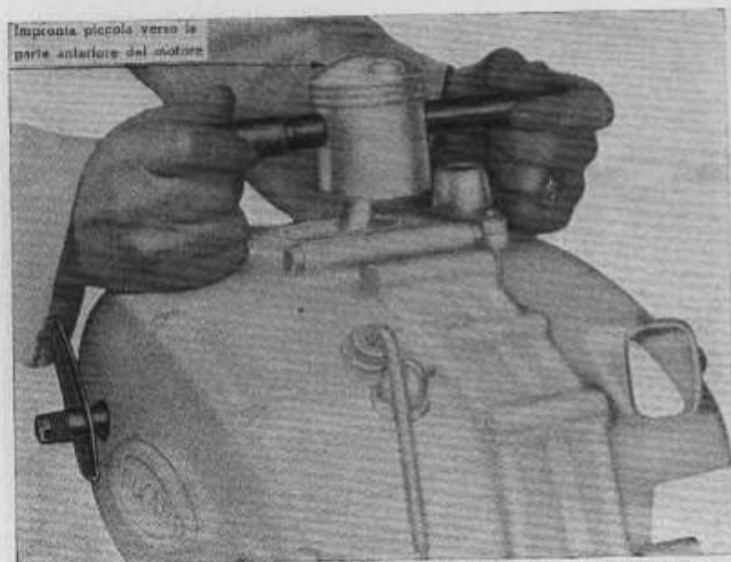
11 - Estrattore per perno bilancieri 88713-0260
Estrattore per perno bilancieri DESMO 88713-0435



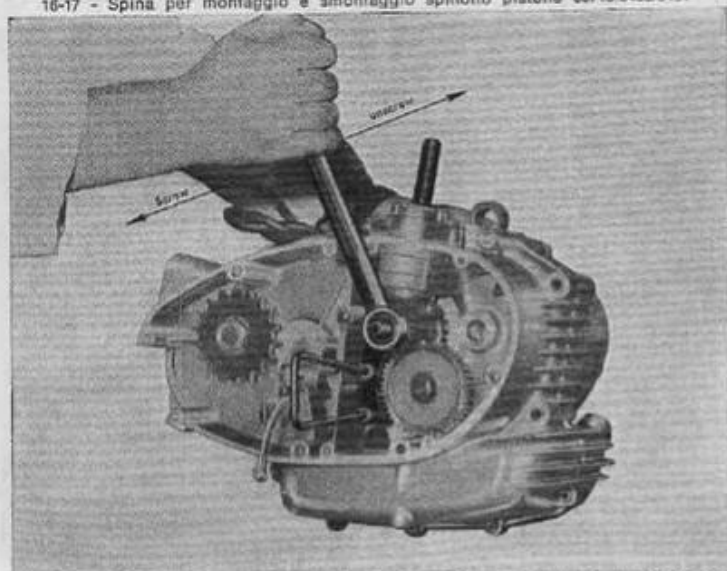
14 - Spina orientamento rondelle e boccole per montaggio perni bilancieri (vedi leggenda)



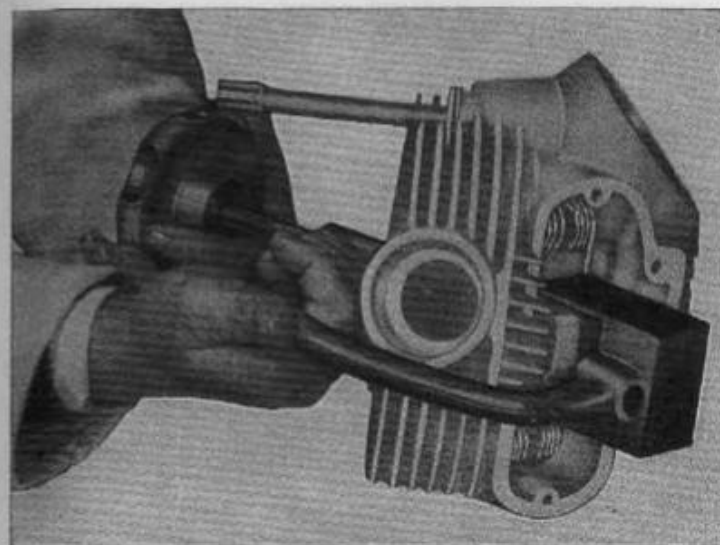
15 - Chiave fissa-albero distribuzione per bloccare ingranaggio conico Z=28 88713-0253



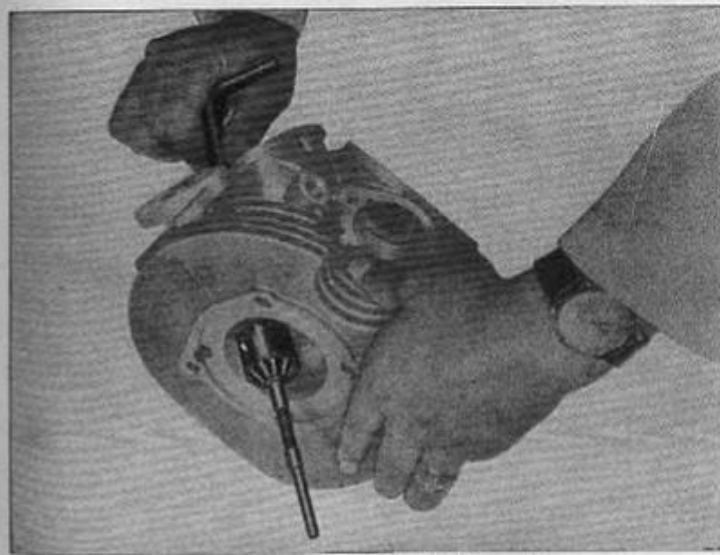
16-17 - Spina per montaggio e smontaggio spinotto pistone 88713.0450/0431



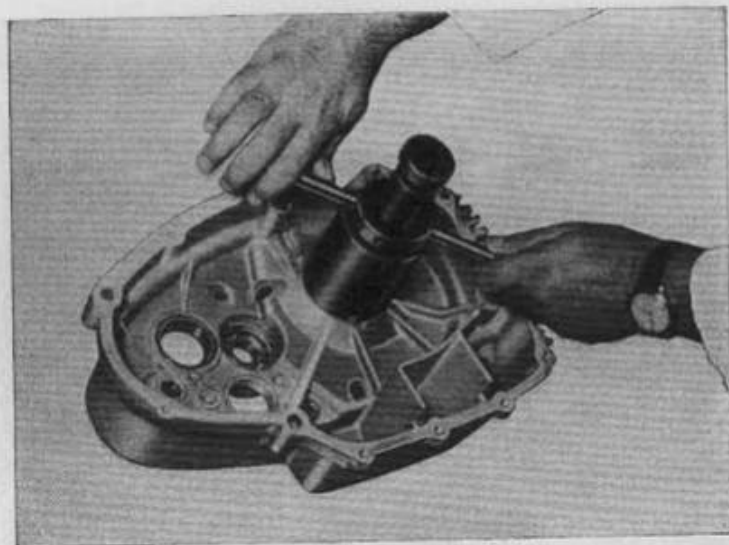
18 - Attrezzi fissa-albero motore per bloccare ingranaggio conico Z = 21 88713.0206
screw - avvitare
unscrew - svitare



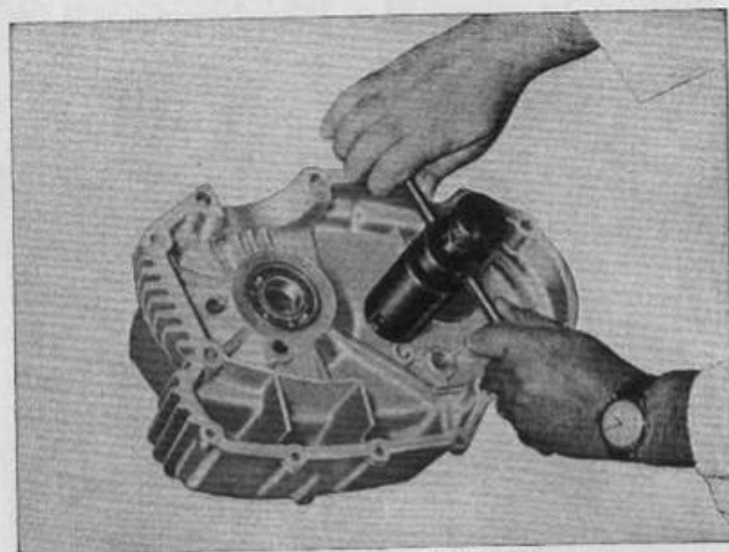
21 - Attrezzo per montaggio e smontaggio valvole 88713.0267



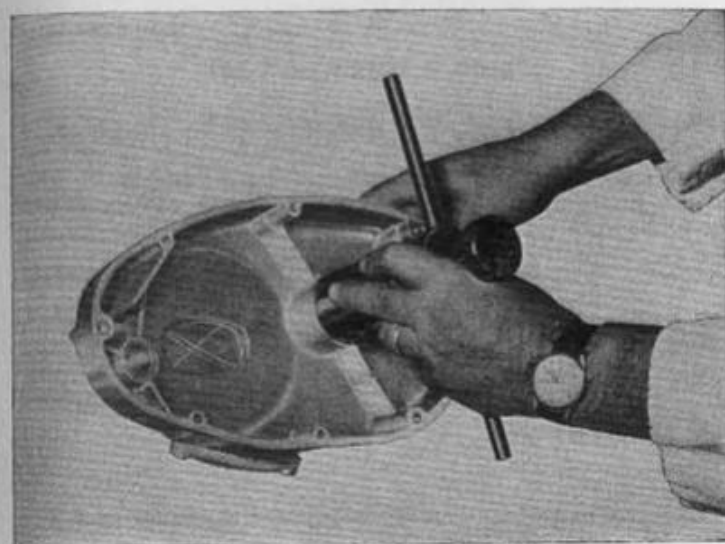
22 - Frese per sedi valvole (vedi leggenda)



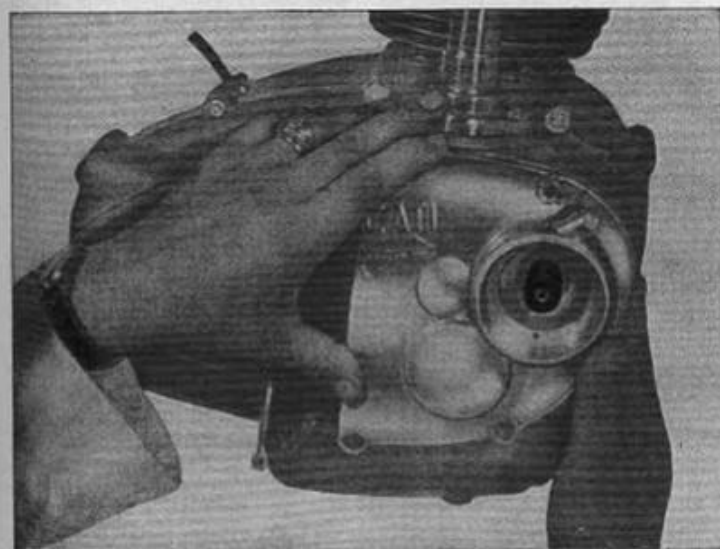
24 - Estrattore per cuscinetti 83713.0269



24 - Estrattore per cuscinetti 88713.0271



24 - Estrattore per cuscinetti 88713.0271



26 - Boccola per montaggio coperchio anticipo 88713.0276

INCONVENIENTI E RIMEDI

Qui di seguito sono elencati alcuni degli inconvenienti che possono verificarsi e le cause che possono averli provocati.

DIFFICILE O MANCATO AVVIAMENTO

Anzitutto si verifichi il livello benzina e l'apertura del rubinetto benzina (A=aperto R=riserva). Se ciò risulta normale possono essere sopravvenute le seguenti cause:

CAUSA	RIMEDIO
Il tubo benzina è otturato.	Si soffi in esso fino a ripristinare il passaggio.
E' sporco il filtro arrivo benzina carburatore.	Si smonti il filtro e si pulisca la reticella con getto d'aria
E' sporco il filtro del rubinetto benzina.	Si smonti il filtro e si proceda alla pulizia con un getto di aria sulla reticella.
E' inceppato il galleggiante del carburatore.	Si proceda allo smontaggio del galleggiante e si pulisca la vaschetta che lo contiene (presso Stazione di Servizio Ducati).
E' forato il galleggiante.	Si proceda alla sostituzione (presso Stazione di Servizio Ducati).
E' otturato il getto di massima.	Si invii in esso un forte getto di aria per liberare il passaggio.
Il cavo che va dal trasduttore alla candela è interrotto e scarica esternamente.	Si verifichi l'isolamento del cavo e, se necessario, si proceda alla sua sostituzione (presso Stazione di Servizio Ducati).

CAUSA	RIMEDIO
Il trasduttore è difettoso.	Si provveda alla sua sostituzione (presso una Staz. di Servizio Ducati).
Il Pick-up è difettoso.	Si proceda alla sua sostituzione (presso una Stazione di Servizio Ducati).
La piastra statore è difettosa.	Si proceda alla sua sostituzione (presso una Stazione di Servizio Ducati).
La candela è difettosa.	Si sostituisca o si ripulisca la candela, assicurandosi che il nucleo isolante sia intatto, che non vi siano depositi carboniosi sugli elettrodi e che la distanza fra le punte degli elettrodi stessi non sia superiore a mm. 0,8.
Non c'è compressione.	Si controlli l'avvitamento a fondo della candela, la perfetta chiusura delle valvole, e la perfetta tenuta dei segmenti elastici del pistone (presso Stazione di Servizio Ducati).
Una molla valvola si è rotta.	La si sostituisca (presso Stazione di Servizio Ducati).
Una valvola si è inceppata.	Si smonti la valvola e si proceda alla lisciatura dello stelo della valvola e del foro del guidavalvole assicurandosi che al montaggio il giuoco non risulti superiore a 0,08 mm. (presso Stazione di Servizio Ducati).
Il registro bilanciante si è usurato.	Si proceda ad una nuova registrazione del giuoco montando il registro bilanciante di spessore appropriato sulla estremità del gambo della valvola.

INCONVENIENTI ALLE LUCI

CAUSA	RIMEDIO
La batteria si scarica rapidamente per un guasto od una interruzione nel circuito di ricarica.	Si stacchi il filo dal morsetto + della batteria e si inserisca fra morsetto e filo un amperometro per corrente continua (possibilmente con lo 0 centrale). Si introduca la chiave d'accensione e si metta in moto il motore fino a raggiungere un regime di 6000 giri/l'. L'amperometro deve segnare i seguenti valori: a) corrente massima ~ 10 A se la batteria è completamente scarica. b) corrente minima ~ 1 A se la batteria è completamente carica. A seconda dello stato di carica della batteria si registreranno valori intermedi. Queste prove devono essere effettuate a faro spento. N.B. Se non vi è corrente di ricarica, provvedere a controllare il regolatore, la piastra statore o i fili di collegamento che dalla piastra vanno al regolatore. Controllo equilibri elettrici Assicurarsi che tutte le lampade siano efficienti. 1) A luci spente (marcia diurna) l'amperometro deve segnare zero ad un regime di circa 1.100 giri/l'.

CAUSA	RIMEDIO
	2) Con luci città accese (marcia notturna) l'amperometro deve segnare zero a circa 1400 giri/1'.
	3) Con luci campagna accese anabbaglianti (marcia notturna) l'amperometro deve segnare zero a circa 2300 giri/1'.

IL MOTORE NON RENDE

CAUSA	RIMEDIO
L'afflusso di benzina al carburatore non è costante.	Si pulisca il filtro del carburatore, il filtro del rubinetto, il tubo benzina.
Il getto del massimo si è parzialmente ostruito.	Si proceda alla pulizia con un getto d'aria.
Non si apre completamente la valvola del carburatore.	Si regoli l'apertura della valvola agendo sulla vite di registro del bowden del carburatore (presso Stazione di Servizio Ducati).
Lo spillo del galleggiante non chiude bene.	Si ripulisca il carburatore ed in particolare la sede spillo (presso Stazione di Servizio Ducati).
La benzina è di cattiva qualità.	Si cambi la benzina nel serbatoio e ci si rivolga preferibilmente ad una Stazione di rifornimento di fiducia.
La candela è di tipo inadatto.	Se la candela è troppo calda, si avranno preaccensioni, battiti in testa, perdite di colpi specialmente agli alti regimi; se la candela è troppo fredda si avrà mancanza di accensione per corto circuito degli elettrodi. Si monti la candela del grado termico appropriato; consigliamo la candela di grado termico 260 della scala internazionale Bosch.
La candela si allenta nella sua sede.	Si provveda a stringere la candela a fondo; fra la candela e la testa deve essere sempre interposta la guarnizione.

CAUSA	RIMEDIO
Il cavo della candela scarta esternamente.	Si proceda alla sua sostituzione o lo si isoli maggiormente (presso Stazione di Servizio Ducati).
La distanza fra gli elettrodi della candela è troppo grande.	Si ripristini la distanza prescritta, che è di circa mm. 0,8.
Gli elettrodi della candela sono sporchi.	Si proceda alla loro pulizia.
La marmitta di scarico è quasi completamente ostruita.	Si proceda a ripristinare il libero passaggio in essa del gas di scarico.
Il trasduttore è difettoso.	Si proceda alla sua sostituzione (presso una Stazione di Servizio Ducati).
Il Pick-up è difettoso.	Si proceda alla sua sostituzione (presso una Stazione di Servizio Ducati).
La piastra statore è difettosa.	Si proceda alla sua sostituzione (presso una Stazione di Servizio Ducati).

INDICE

TESSERA DI GARANZIA	Pag. 2
-------------------------------	--------

PREMESSA	Pag. 8
--------------------	--------

Stazioni di Servizio Ducati	» 9
Parti di ricambio	» 9

DATI PER L'IDENTIFICAZIONE	Pag. 10
--------------------------------------	---------

PRECAUZIONI PER IL PRIMO PERIODO D'USO DEL VEICOLO	Pag. 11
--	---------

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Motore	Pag. 13
Distribuzione	» 14
Alimentazione	» 20
Lubrificazione	» 21
Depuratore centrifugo dell'olio	» 23
Raffreddamento	» 24
Accensione	» 24
Norme per la verifica dell'anticipo	» 26
Controllo a luce stroboscopica dell'anticipo all'accen.	» 29
Avviamento	» 31
Trasmissione	» 32
Telaio	» 33
Sospensioni	» 34
Ruote	» 34
Freni	» 35
Impianto elettrico	» 35
Comandi	» 37
Sella	» 39
Registrazione della catena	» 39
Dati di ingombro e peso	» 40
Scatola porta-attrezzi	» 41
Prestazioni	» 42

USO DELLE MONOALBERO

Rifornimenti e avviamento del motore	» 43
Avviamento e marcia del veicolo	» 44
Arresto del veicolo	» 45

MANUTENZIONE

Ogni 500 Km.	Pag. 46
Ogni 1000 Km.	» 46
Ogni 2000 Km.	» 47
Ogni 10000 Km.	» 47
Ogni 20000 Km.	» 47
Orientamento del proiettore	» 48
Pulizia generale	» 49
Lunghe inattività	» 50
Istruzioni per la prima carica, l'uso e la manutenzione della batteria	» 50
Cariche successive	» 52
Istruzioni per la manutenzione dell'imp. elettrico	» 52

STAZIONE DI SERVIZIO DUCATI	» 55
---------------------------------------	------

INCONVENIENTI E RIMEDI

Difficile o mancato avviamento	» 69
Il motore non rende	» 73