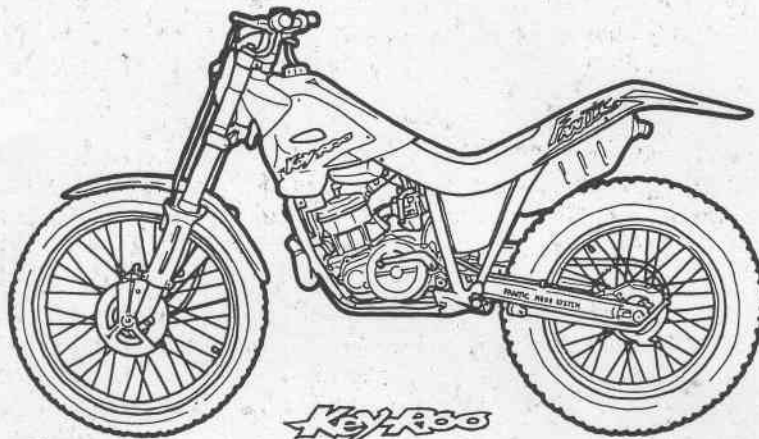


5/93

FANTIC  
MOTOR

TRIAL



*KeyReo*

125 212 249

Uso e manutenzione

## BENVENUTO TRA I PILOTI FANTICMOTOR

Desideriamo esprimere il nostro compiacimento per la scelta da Lei effettuata e ringraziarLa per la preferenza che ha voluto accordarci.

### IL FANTIC TRIAL

che Lei ora possiede, è un veicolo nuovo, collaudato, robusto, che le darà molte soddisfazioni; per mantenerlo sempre in perfetta efficienza Le consigliamo di seguire attentamente le istruzioni contenute nelle seguenti pagine.

### AVVERTENZA

Per conservare il Suo «FANTIC» in perfetto stato di efficienza e perchè non decadano le condizioni di garanzia previste dal contratto di vendita, raccomandiamo di utilizzare espressamente i lubrificanti da noi consigliati e di rivolgersi, per le riparazioni, esclusivamente ai Concessionari e Rivenditori FANTIC MOTOR.

I particolari che la FANTICMOTOR fornisce come ricambi sono dello stesso materiale, hanno subito il medesimo ciclo di lavorazione e gli identici controlli dei pezzi che costituiscono il Suo FANTIC: garanzie queste di una maggiore durata e di un funzionamento ottimale del Suo veicolo.

Le raccomandiamo di esigere sempre ricambi originali FANTICMOTOR.

*Nell'intento di dare un prodotto sempre migliore, ci riserviamo di apportare variazioni di carattere tecnico, estetico e di colore anche senza preavviso.*

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- TELAIO:** in tubi di acciaio ad alta resistenza. Telaio posteriore scomponibile in **lega leggera trattata e anodizzata**. Piastra paramotore inferiore in **lega leggera bonificata**. Serie sterzo montata su cuscinetti a rulli conici protetti da dischetti di tenuta. Manubrio in lega AVIONAL opportunamente trattato e anodizzato.
- SOSPENSIONE ANTERIORE:** forcella teleidraulica a perno avanzato di tipo UPSIDE DOWN con regolazione in estensione sullo stelo destro, steli Ø 35 mm. In acciaio scorrevoli su bussole, foderi in lega leggera, aste in lega leggera e cartucce idrauliche alleggerite e sigillate. Corsa 170 mm.
- SOSPENSIONE POSTERIORE:** a forcellone oscillante in **lega leggera trattata e anodizzata** con sistema di cinematisimo **funzionante su gabbie a rullini** e mono-ammortizzatore oleopneumatico. Corsa 66 mm., escursione ruota 200 mm.
- RUOTE:** cerchi AKRONT ant. WM/1x21", post. WM/2x18" in lega leggera anodizzati, mozzi in lega leggera, ant. e post. **con freno a disco flottante in acciaio inox trattato (ant. Ø 180 mm. post. Ø 160 mm.)**.
- PNEUMATICI:** TUBELESS, ant. 2,75x21", post. 4,00x18".  
Pressioni raccomandate: per uso stradale e misto ant. e post. 0.7 bar; per uso fuoristrada ant. e post. 0.4 bar.  
**N.B.: LE RUOTE SONO FORNITE GIÀ BILANCIATE, FARE ATTENZIONE AD OGNI SMONTAGGIO DI COPERTURA.**

**IMPIANTO ELETTRICO:** volano elettronico 14,5 V/110 W con regolatore di tensione in c.c., proiettore anteriore a tre luci, fanalino posteriore con luce stop comandata dal pedale freno e con illuminazione targa. Deviatore luci con segnalatore acustico e dispositivo di arresto motore.

**LAMPADE:**

	Versione normale	Versione corsa
ant. a bulbo 12V 25/25W e 12V 5W		ant. a bulbo 12V 15W e siluro 12V 15W
post. a bulbo 12V 10W e 12V 4W		post. a bulbo 12V 4W

**DIMENSIONI:**

Passo	mm. 1310
Lungh. max	mm. 2000
Largh. max	mm. 830
Altezza sella	mm. 710
Altezza max	mm. 1085
Altezza min.	mm. 360
Peso	Kg. 80,5

**SERBATOIO:** in resina termoplastica capacità lt. 3,5 riserva compresa

<b>AUTONOMIA:</b>	Km. 81,5	(*Km. 87,5)	(**Km. 109)
<b>CONSUMO (CUNA) lt./100 km.:</b>	4,3	(*4)	(**3,2)
<b>VELOCITÀ MAX:</b>	99 Km/h.	89 Km/h	83,7 km/h.

\*Versione con cilindrata 212 cc.

\*\*Versione con cilindrata 124 cc.

3

### CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>MOTORE:</b>	monocilindrico a due tempi. Aspirazione mediante valvola lamellare. Coperchi in lega di magnesio.		
<b>RAFFREDDAMENTO:</b>	a liquido con circolazione a mezzo pompa centrifuga e scambiatore di calore. Ventilazione forzata mediante elettroventola assiale comandata da termo interruttore.		
<b>CILINDRO:</b>	in lega leggera con 5 travasi con riporto al nichel - silicio (CERMETAL)		
<b>TESTA:</b>	in lega leggera		
<b>CILINDRATA:</b>	249,4 cc.	(*212 cc.)	(**124 cc.)
<b>ALESAGGIO:</b>	74 mm.	(*69 mm.)	(**52,8 mm.)
<b>CORSA:</b>	58 mm.	(*56,5 mm.)	(**56,5 mm.)
<b>RAPPORTO DI COMPRESSIONE:</b>	1:10,4	1:11,7	1:13
<b>POTENZA MAX.:</b>	HP 21 a 5.250 giri/1'	HP 17 a 5.000 giri/1'	HP 13,6 a 5.500 giri/1'
<b>COPPIA MAX:</b>	3,1 Kgm. a 3.750 giri/1'	2,7 Kgm. a 4,250 giri/1'	1,8 Kgm. 5000 giri/1'
<b>ACCENSIONE:</b>	volano elettronico DUCATI ENERGIA a massa variabile.		
<b>ANTICIPO ACCENSIONE:</b>	3 mm. sul pistone corrispond. a 24° - (*mm. 2,43/21° 30') - (**mm. 2,43/21° 30')		
<b>ALIMENTAZIONE:</b>	miscela di benzina 97 N.O. SUPER al 2% di olio <b>CASTROL TTS PREMIX</b>		
<b>CANDELA:</b>	NGK BL6H		

\*Versione con cilindrata 212 cc.

\*\*Versione con cilindrata 124 cc.

4

<b>CARBURATORE:</b>	DELL'ORTO PHBH 26 NS	PHBH 26 NS	PHBL 22 BS
Getto max.:	125	125	110
Getto min.:	35	36	35
Getto di potenza:	70	66	-
Getto avviamento:	70	70	60
Spillo conico:	x 76 (sulla 2 <sup>a</sup> tacca)	x 76 (sulla 2 <sup>a</sup> tacca)	D 34 (sulla 3 <sup>a</sup> tacca)
Valvola gas:	35	35	30
Polverizzatore:	FD 262	FD 262	264 C
Galleggiante:	g. 2,8	g. 2,8	g. 3,5
Vite aria aperta:	giri 2 1/2	giri 2 1/4	giri 1 3/4

**FRIZIONE:** a dischi multipli in bagno d'olio

<b>TRASMISSIONE:</b>	primaria ad ingranaggi a denti dritti Z = 24/79 rapporto 1:3,29 secondaria a catena 5/8"x1/4" Z = 12/39 rapporto 1:3,25	*prim. ad ingranaggi a denti dritti Z = 24/79 rapporto 1:3,29 secondaria a catena 5/8"x1/4" Z = 11/39 rapporto 1:3,54	**prim. ad ingranaggi a denti dritti Z = 20/81 rapporto 1:4,05 secondaria a catena 1/2"x5/16" Z = 12/52 rapporto 1:4,33
----------------------	--	--	--

<b>CAMBIO:</b>	TRIAL a 6 rapporti con innesti frontali	*TRIAL a 6 rapporti con innesti frontali	**TRIAL a 6 rapporti con innesti frontali
	al cambio      totali	al cambio      totali	al cambio      totali
	1a Z-12/38 1:3,16    1:33,78	1a Z-12/38 1:3,16    1:36,85	1a Z-12/38 1:3,16    1:55,45
	2a Z-12/30 1:2,50    1:26,73	2a Z-12/30 1:2,50    1:29,16	2a Z-12/30 1:2,50    1:43,87
	3a Z-15/30 1:2,00    1:21,38	3a Z-15/30 1:2,00    1:23,32	3a Z-15/30 1:2,00    1:35,10
	4a Z-20/28 1:1,40    1:14,96	4a Z-20/28 1:1,40    1:16,33	4a Z-20/28 1:1,40    1:24,57
	5a Z-27/24 1:0,89    1: 9,50	5a Z-27/24 1:0,89    1:10,38	5a Z-27/24 1:0,89    1:15,61
	6a Z-30/20 1:0,67    1: 7,16	6a Z-30/20 1:0,67    1: 7,81	6a Z-30/20 1:0,67    1:11,75

**AVVIAMENTO:** È POSSIBILE AVVIARE IL MOTORE CON QUALSIASI MARCIA INSERITA TIRANDO PRIMA LA LEVA FRIZIONE.

\*Versione con cilindrata 212 cc.

\*\*Versione con cilindrata 124 cc

5

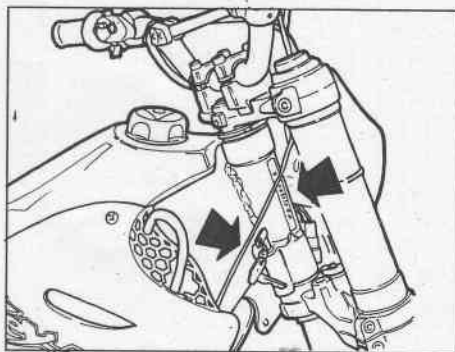


Fig. 1 - Numero di telaio

#### IMPORTANTE

Raccomandiamo di utilizzare solo ed esclusivamente i lubrificanti consigliati compreso l'olio per miscela che è il più importante.

Prima di utilizzare le moto verificare che:

- l'olio motore sia al giusto livello;
- i pneumatici siano alla giusta pressione;
- il serbatoio del carburante sia rifornito;
- l'olio freni sia al giusto livello;
- il liquido refrigerante sia al giusto livello.

#### RODAGGIO

Essendo il primo periodo d'uso, molto importante per il successivo rendimento del motore, si raccomanda di seguire un accurato rodaggio durante i primi 500 km. di percorrenza.

Durante i primi 500 km. non sfruttare la massima potenza del motore, utilizzare non più di mezza corsa di apertura del comando a gas; in seguito aumentare progressivamente.

Usare sia in rodaggio che dopo, miscela di benzina 97 N.O. super al 2% di olio **CASTROL TTS PREMIX**.

**Dopo i primi 300 Km. è assolutamente necessario sostituire l'olio del cambio con 500 cc di olio CASTROL EP 80W/80.**

Al primo cambio d'olio consigliamo dopo averlo scaricato di smontare il coperchio frizione e lavare accuratamente gli organi interni con benzina o petrolio ed asciugarli con getti di aria compressa; questo al fine di eliminare eventuali residui metallici dovuti all'assemblaggio degli organi. Successivamente sostituire l'olio ogni 3.000/4.000 km.

Controllare che non siano allentate le viti ed i dadi che fissano le principali parti del veicolo, in particolare quelle che fissano il motore al telaio ed il manubrio, i dadi che fissano la testa ed il mono-ammortizzatore.

Verificare che, anche le fascette fissaggio dei manicotti carburatore-cilindro e carburatore-cassetta di aspirazione, siano serrate.

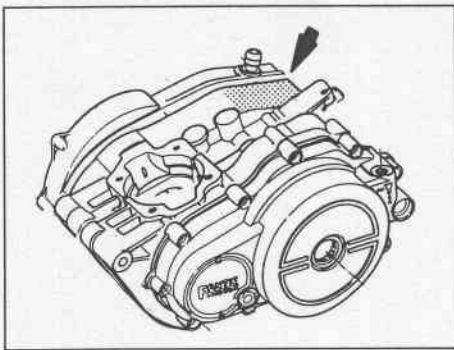


Fig. 2 - Numero di motore

### PREPARAZIONE MISCELA

Per mantenere inalterate le caratteristiche e la resa del motore nel tempo, consigliamo di preparare da Voi la miscela, utilizzando oltre alla benzina 97 N.O. SUPER l'olio **CASTROL TTS PREMIX**.

Per preparare la miscela procedere come segue:

- chiudere il rubinetto benzina;
- versare l'olio direttamente nel serbatoio (20 cc. di olio servono per preparare 1 litro di miscela al 2%);
- versare la benzina SUPER nel serbatoio;
- scuotere il veicolo in modo da miscelare bene la benzina con l'olio;
- riaprire il rubinetto della benzina;

### ANTIFURTO BLOCCA STERZO (Fig. 1)

Per bloccare il manubrio ruotarlo a destra, girare la chiave in senso orario, premendo contemporaneamente verso il basso; per sbloccare il manubrio seguire il procedimento inverso. Lasciare che la chiave torni nella posizione di partenza ed estrarla.

### AVVERTENZA

È importante che almeno una chiave venga custodita con particolare cura in quanto eventuali duplicati non possono essere rilasciati.

In caso di smarrimento o rottura di tutte le chiavi bisognerà procedere alla sostituzione della serratura.

7

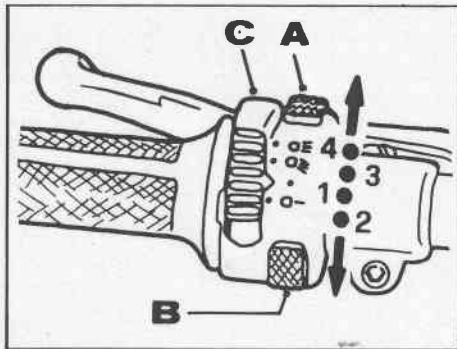


Fig. 7 - Deviatore luci

### DEVIATORE LUCI

Il deviatore luci è situato sul lato sinistro del manubrio (vedere fig. 7)

- A) Pulsante di massa (arresto motore);
- B) Clacson;
- C) Commutatore luci
  - 1) Luci spente
  - 2) Luci di posizione accese
  - 3) Luce anabbagliante accesa
  - 4) Luce abbagliante accesa

### AVVIAMENTO

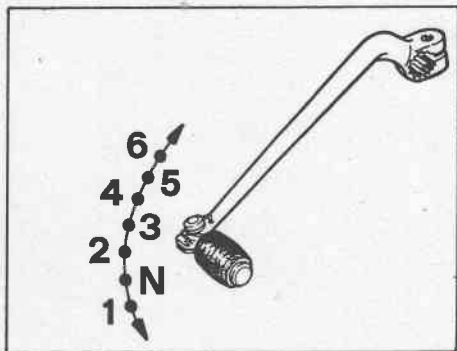


Fig. 8 - Pedale selettore

- mettere il cambio in posizione di folle (fig. 8);
- aprire il rubinetto della benzina (fig. 9) se il motore è freddo agire sulla leva dello starter sul carburatore (fig. 9);
- tenendo la manopola del gas al minimo agire energicamente sul pedale d'avviamento;
- dopo aver fatto girare in folle il motore per alcuni minuti in modo da portarlo a temperatura ottimale di esercizio ed abbassato la leva dello starter tirare a fondo la leva della frizione e innestare la 1ª marcia (pedale verso il basso fig. 8);
- lasciare gradualmente la leva della frizione ruotando contemporaneamente la manopola del gas.

8

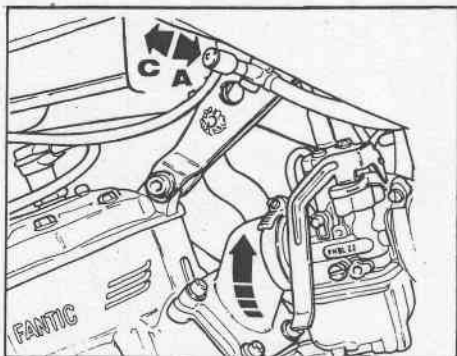


Fig. 9 - Rubinetto benzina  
A = aperto C = chiuso

#### IN MARCIA

Per cambiare marcia, chiudere il gas, tirare a fondo la leva della frizione e innestare la successiva marcia. Lasciare dolcemente la leva della frizione ruotando contemporaneamente la manopola del gas.

#### ARRESTO DEL MOTORE

Chiudere il gas, mettere il cambio in posizione di folle, premere il pulsante di massa sul deviatore e chiudere il rubinetto della benzina.

**Per facilitare la selezione del folle si consiglia di effettuare l'operazione prima che la moto sia completamente ferma.**

#### NORME PER LA MANUTENZIONE

La perfetta efficienza e la durata del veicolo dipendono in buona parte dalla cura posta nella manutenzione. Prima però di procedere alla manutenzione e alla registrazione delle varie parti, occorre effettuare una pulizia generale del motociclo servendosi di petrolio e pennello per le varie parti meccaniche, mentre per le parti verniciate o in plastica usare acqua e sapone ed asciugare con pelle di daino.

9

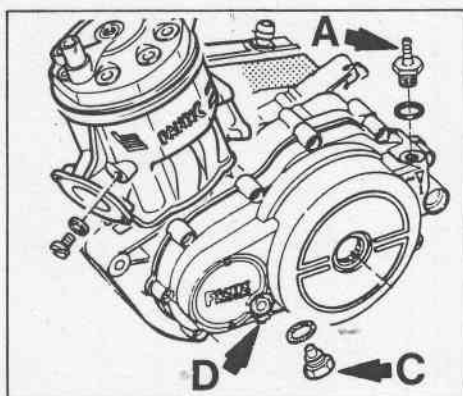


Fig. 11 - Sostituzione olio cambio.

#### SOSTITUZIONE OLIO CAMBIO

**Dopo averlo sostituito a 300 Km.** l'operazione dovrà essere ripetuta ogni 3.000/4.000 km. circa. Le sostituzioni dovranno sempre essere fatte a motore caldo.

Per l'operazione procedere nel seguente modo:

- fermare il motore ed appoggiare la moto al cavalletto;
- togliere il tappo di carico dell'olio posto sulla parte superiore sinistra del motore (A fig. 11); svitare la vite di scarico olio posta sotto il motore (C fig. 11);
- lasciare scolare l'olio tenendo la macchina perpendicolare al terreno per circa 3 minuti;
- rimontare la vite di scarico olio, controllando che la guarnizione non sia deteriorata;
- versare dal tappo di carico (fig. 11) 500 cc. di olio cambio **CASTROL EP 80W/80**. Per sapere l'esatta quantità di olio da versare se non disponete di un contenitore graduato, controllare l'oblò (D fig. 11), fino a quando l'olio non abbia raggiunto il livello massimo;
- chiudere il tappo di carico olio;

10

## AMBIO

300 Km. l'operazio-  
ogni 3.000/4.000 km.  
anno sempre essere

nel seguente modo:  
poggiare la moto al

dell'olio posto sulla  
el motore (A fig. 11);  
olio posta sotto il mo-

enendo la macchina  
per circa 3 minuti;  
co olio, controllando  
ia deteriorata;  
o (fig. 11) 500 cc. di  
P 80W/80. Per sape-  
o da versare se non  
re graduato, control-  
a quando l'olio non  
massimo;  
o olio;

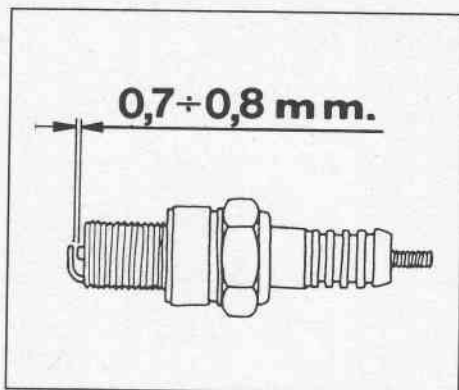


Fig. 12 - Candela

## CANDELA

Per la buona resa del motore la candela è un or-  
gano molto importante, del quale bisogna avere  
una cura particolare.

Prima di svitare la candela è **indispensabile**  
pulire la testa con getti d'aria compressa al fine  
di evitare che granelli di sabbia o fango deposi-  
tati sopra di essa, vadano a cadere dentro il ci-  
lindro.

## SMONTAGGIO CANDELA

- sbloccare la candela (a motore freddo)  
usando l'apposita chiave e svitarla a mano  
fino a completa fuoriuscita;
- pulirla con uno spazzolino metallico e con-  
trollare la distanza degli elettrodi, che deve  
essere di 0,7:0,8 mm. L'operazione va ese-  
guita ogni 3.000 km. circa; ogni 6.000 km.  
sostituita;
- rimontare quindi la candela avvitandola a  
mano. Usare la chiave solo per il serraggio.

11

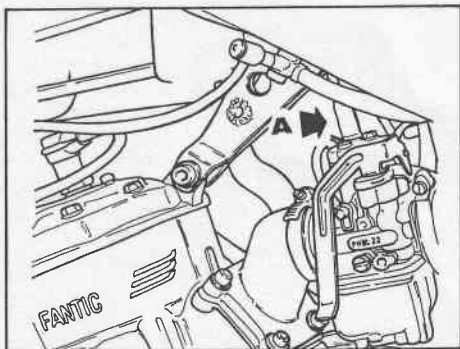


Fig. 13 - Regolafilo

## REGOLAZIONE COMANDO A GAS

Ruotando la manopola del gas si ottiene lo scor-  
rimento della valvola gas e dello spillo conico  
nel carburatore e di conseguenza l'accelerazio-  
ne o decelerazione del motore e quindi del ve-  
icolo, in funzione del senso di rotazione. La-  
sciando la manopola, questa ritorna automati-  
camente a zero.

Il comando deve sempre essere efficiente, pri-  
vo di gioco che impedirebbe la istantanea rispo-  
sta del motore ad ogni accelerata ed avere la  
trasmissione gas sempre alla giusta tensione.  
Per la regolazione del gioco avvitare o svitare il  
regolafilo sul carburatore (A Fig. 13)

12

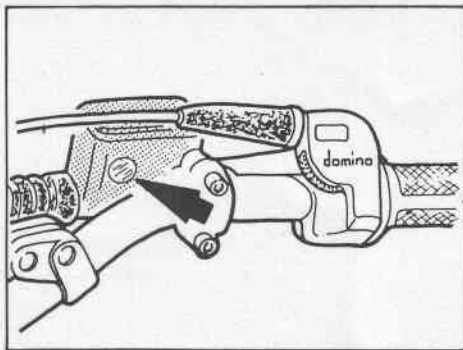


Fig. 15 - Oblò di controllo livello olio.

#### COMANDO FRENO ANTERIORE

Il comando freno anteriore è idraulico. È composto da un serbatoio olio chiuso da un coperchio a tenuta e da una pompa comandata dalla leva freno. Il serbatoio dell'olio è provvisto di un oblò in modo da avere sempre sotto controllo il livello. L'olio deve essere mantenuto costantemente a vista nell'oblò (fig. 15). Se il livello dovesse calare fare un'aggiunta inserendo olio **CASTROL DISC BRAKE FLUID**.

#### IMPORTANTE

**Non riempire mai completamente il serbatoio dell'olio.**  
**Non mischiare mai diversi tipi di olio.**  
**Per la pulizia della pompa o della pinza freno non usare assolutamente benzina o prodotti derivati dal petrolio.**

14

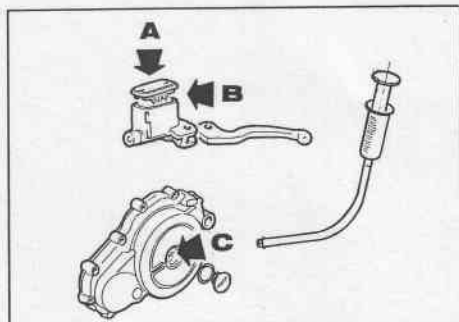


Fig. 14

#### FRIZIONE IDRAULICA

La pompa è dotata di un serbatoio esterno per il recupero dell'olio.

**NOTA BENE: il sistema è specificatamente dotato di guarnizioni ed anelli di tenuta in gomma nitrilica.**

**Non usare olio per freni. Utilizzare solamente OLIO CASTROL LHM 1756 (oppure olio motore minerale con viscosità SAE 10).**

#### NORME PER LO SPURGO

##### In caso di impianto completamente vuoto

- 1) Riempire completamente la siringa con l'olio e disaerare il tubo flessibile.
- 2) Assicurarsi che il serbatoio della leva frizione sia in posizione orizzontale; togliere il coperchietto "A" e la guarnizione "B". (Fig. 14)
- 3) Aprire il tappo sul coperchio motore sinistro ed avvitare la siringa piena d'olio con il condotto trasparente nel punto "C". (Fig. 14)
- 4) Spingere tramite la siringa l'olio nel sistema finché non fuoriescono tutte le bolle d'aria nel serbatoio della pompa.
- 5) Regolare il livello dell'olio in modo che sia a circa 7 mm. dal bordo superiore del serbatoio.
- 6) Rimontare la guarnizione "B" ed il coperchietto "A". (Fig. 14)
- 7) Rimuovere il condotto con la siringa, applicare la vite M6 con relativa guarnizione e riavvitare il tappo sul coperchio motore.
- 8) Avviare il motore ed azionare ripetutamente la leva frizione in modo da favorire la fuoriuscita di eventuali residue bollicine d'aria.

#### RABBOCCO

Deve essere effettuato aggiungendo olio direttamente nel serbatoio della pompa.

13

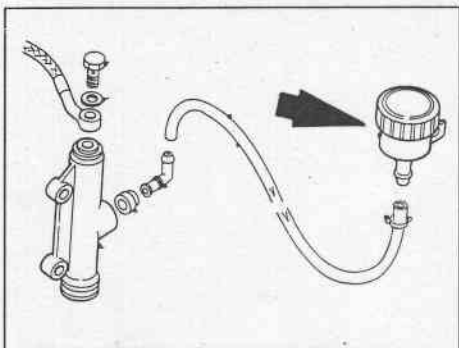


Fig. 16 - Serbatoio olio freno posteriore

#### COMANDO FRENO POSTERIORE

Il comando freno posteriore è idraulico (fig. 16). È composto da un serbatoio olio chiuso da un coperchio a tenuta e da una pompa comandata dal pedale freno. Il serbatoio dell'olio (posto sul lato destro del veicolo - fig. 16) è trasparente in modo da avere sempre sotto controllo il livello. L'olio deve sempre essere mantenuto costantemente a vista nel serbatoio. Se il livello dovesse calare fare un'aggiunta inserendo olio **CASTROL DISC BRAKE FLUID**.

#### IMPORTANTE

Non riempire mai completamente il serbatoio dell'olio. Non mischiare mai diversi tipi di olio. Per la pulizia della pompa o della pinza freno non usare assolutamente benzina o prodotti derivati dal petrolio.

#### SPURGO DEL FRENO

Questa operazione va eseguita allo stesso modo sia per il freno anteriore che per quello posteriore. Lo scopo di questa operazione è di eliminare l'eventuale formazione di bolle d'aria nell'impianto frenante. Le cause di questo pericoloso inconveniente possono essere attribuite al fatto di non aver rispettato il livello dell'olio nel serbatoio, oppure all'infiltrazione di aria dovuta all'usura degli anelli di tenuta (in quest'ultimo caso consigliamo di rivolgerVi alle organizzazioni di vendita FANTICMOTOR).

15

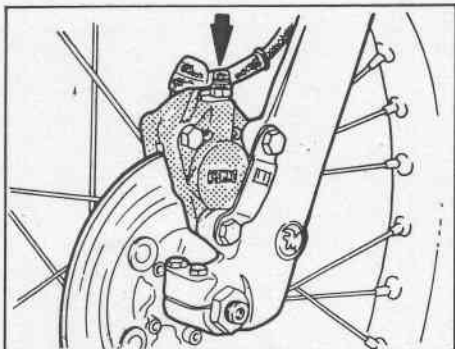


Fig. 17 - Pinza freno anteriore.

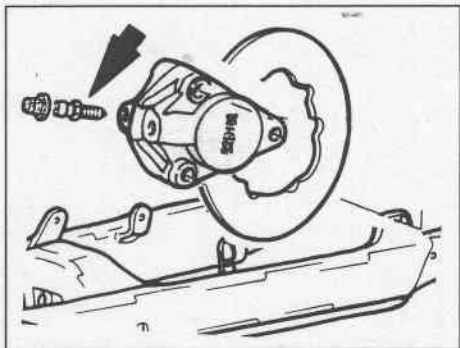


Fig. 18 - Pinza freno posteriore.

Lo spurgo del freno va eseguito nel seguente modo:

- togliere il cappuccio di protezione della valvola di sfiato sulla pinza freno (fig. 17 e 18); (per evitare inutili e dannosi spruzzi di olio, consigliamo di inserire sulla valvola un tubetto di plastica trasparente collegato ad un recipiente qualsiasi);
- togliere il coperchio del serbatoio della pompa freno e verificare che l'olio sia al giusto livello;
- pompare lentamente 2 o 3 volte agendo sulla leva freno ant. o sul pedale freno posteriore;
- mantenere la leva o il pedale tirati e contemporaneamente svitare la valvola di sfiato (è sufficiente un giro). Si noterà a questo punto uscire dal tubetto, olio e bolle d'aria;
- richiudere la valvola e lasciare gradualmente la leva freno (o il pedale freno).

Ripetere l'operazione fino a quando dal tubetto si vedrà uscire solamente olio, a questo punto stringere bene la valvola, rimontare su di essa il cappuccio di protezione e dopo aver provveduto al rabbocco dell'olio nel serbatoio se necessario, rimontare il coperchio.

16

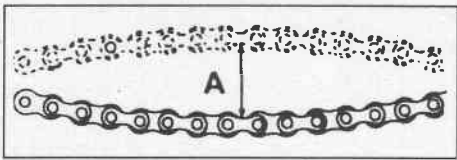


Fig. 19 - Tensione catena

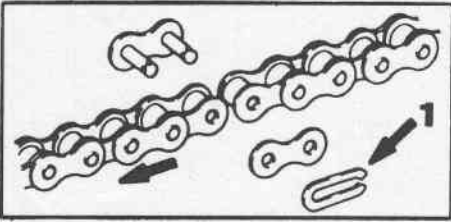


Fig. 20 - Molletta di arresto

## CATENA

I FANTIC TRIAL montano di serie una catena **REGINA** pre-lubrificata. Tale organo è per una moto di tale importanza da meritare una cura ed una manutenzione particolare: la giusta regolazione ed un'accurata lubrificazione evitano di incorrere in spiacevoli inconvenienti, a questo proposito raccomandiamo che:

- la catena sia sempre tesa, il gioco che questa deve mantenere è di 30-35 mm. (A fig. 19);
- la lubrificazione sia eseguita ogni qualvolta si lavi la catena con petrolio, dopo un'escursione nel fango o quando si è imbrattata, con olio **CASTROL CHAIN LUBE**.

## SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO CATENA

Per lo smontaggio della catena procedere come segue:

- sbloccare il perno e il dado fissaggio ruota posteriore ed allentare i due tendicatena;
- mediante una pinza rimuovere la molletta di arresto (1 fig. 20) e dopo aver tolto la maniglia di giunzione sfilare la catena.

Al rimontaggio della catena procedere invece nel modo seguente:

- rimontare la catena avendo particolare cura di inserire la molletta di arresto come indicato nella figura 20;
- agire uniformemente sul tendicatena fino a raggiungere la giusta tensione e verificare l'allineamento della ruota;
- bloccare dado e perno ruota;

**IMPORTANTE:** evitare di montare una catena nuova sul pignone/corona con denti notevolmente consumati e viceversa non utilizzare una catena usata su pignone/corona nuovi.

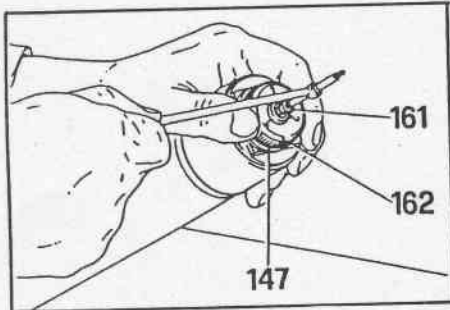


Fig. 21

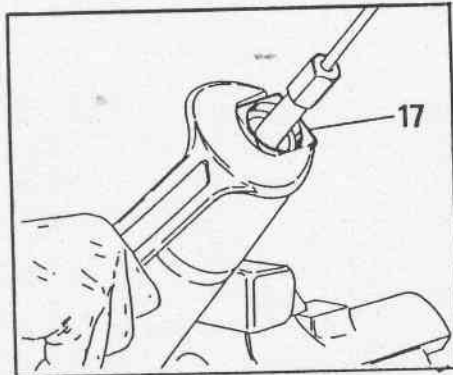


Fig. 22

## SOSTITUZIONE OLIO FORCELLA

Per eseguire questa operazione consigliamo di smontare entrambe le gambe della forcella ad agire poi come segue.

## SOSTITUZIONE OLIO GAMBA DESTRA

- smontare la vite superiore (161 Fig. 21) tenendo fermo con la mano il pomello (162 Fig. 21) di registro;
- sfilare dalla sommità dello stelo il pomello e la piastrina di riferimento;
- svitare il tappo di chiusura superiore (17 Fig. 22) avendo cura di non danneggiare il relativo anello di tenuta;
- estrarre di alcuni centimetri il tappo dalla gamba trattenendolo in questa posizione e capovolgere la gamba forcella per fare defluire l'olio.
- completato lo svuotamento inserire nella gamba forcella 230cc. di EBH16 e rimontare nell'ordine: il tappo, la piastrina di riferimento, il pomello e la vite di fissaggio.

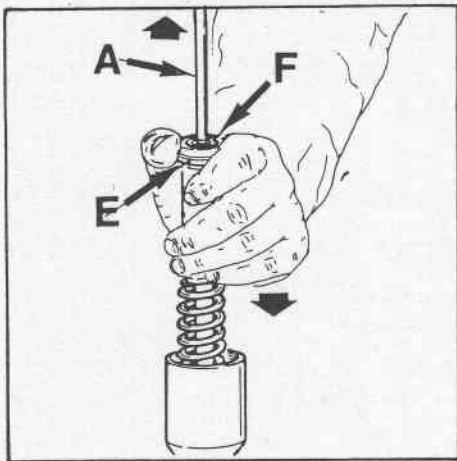


Fig. 23

#### SOSTITUZIONE OLIO GAMBA SINISTRA

- smontare il tappo forcella;
- rimuovere i due semi-anelli e lo scodellino (E-F Fig. 23);
- tenendo con una mano l'estremità dell'asta, capovolgere la gamba forcella per fare defluire l'olio aiutandosi effettuando pompaggi con l'asta;
- completato lo svuotamento inserire nella gamba 230 cc. di olio EBH 16 e rimontare il tappo.

#### REGOLAZIONE FRENO IN ESTENSIONE FORCELLA

La forcella montata sul vostro FANTIC TRIAL, offre il considerevole vantaggio di avere il freno in estensione regolabile su 3 posizioni per fornire prestazioni ottimali in ogni condizione ambientale.

Per procedere alla regolazione agire sull'apposito pomello situato in cima alla gamba destra (162 fig. 21) tenendo presente che:

- posizione S = forcella sfrenata (temperature basse);
- posizione M = forcella media (temperature medie);
- posizione H = frenatura massima.

19

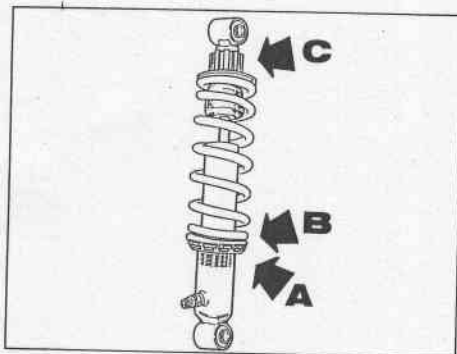


Fig. 24 - Ammortizzatore posteriore

#### MONO-AMMORTIZZATORE

I FANTIC TRIAL sono equipaggiati con mono-ammortizzatore oleopneumatico con sistema di smorzamento tipo "duoshock" con regolazione in estensione, comandato da cinematiso a biellette; tale organo è per una moto da trial di tale importanza da meritare una cura ed una manutenzione particolari. Raccomandiamo quindi, di ingrassare periodicamente gli astucci a rullini, tramite i due ingrassatori posti nella parte inferiore della leva centrale.

#### REGOLAZIONE MONO-AMMORTIZZATORE

Due sono le regolazioni possibili:

- precaria della molla;
- regolazione della molla;
- regolazione freno in estensione.

Per regolare la precaria della molla, allentare la ghiera A fig. 24 ed avvitare o svitare la ghiera B Fig. 24, fino al raggiungimento della regolazione desiderata, dopodichè bloccare la ghiera A Fig. 24.

Per regolare il freno in estensione, agire sulla ghiera C fig. 24.

Avvitando la ghiera si otterrà una estensione dell'ammortizzatore più «frenata», viceversa allentando la ghiera si otterrà un'estensione più «sfrenata».

20

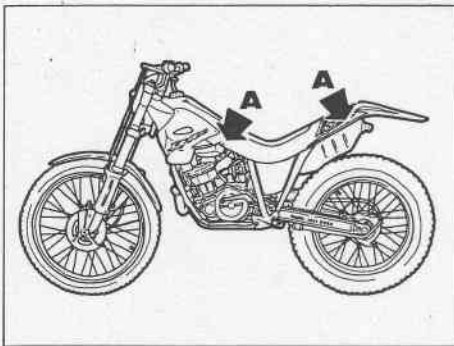


Fig. 25 - Smontaggio monoscocca.

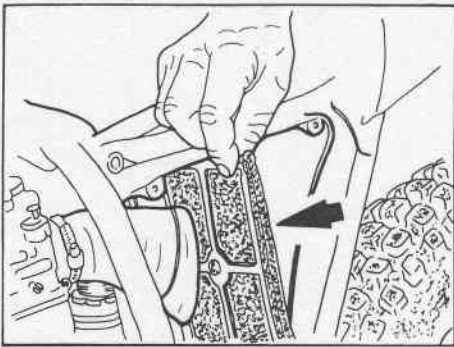


Fig. 26 - Filtro aria.

### SMONTAGGIO MONOSCOCCA

La facilità di ispezione delle parti protette è dovuta all'integrazione del parafrangente posteriore con la parte centrale in una monoscocca amovibile con semplicità. Per smontare la monoscocca, svitare le viti A (fig. 25).

### FILTRO ARIA

Una delle cause dello scarso rendimento del motore è senz'altro dovuta alle cattive condizioni del filtro aria. Per questo motivo consigliamo di effettuare ogni 500 km. o più frequentemente se usato in zone polverose, una accurata pulizia.

Per l'operazione procedere nel seguente modo:

- smontare la monoscocca (vedere sopra le istruzioni);
- svitare le viti e togliere il coperchio della cassetta filtro, posta sul lato sinistro;
- rimuovere il filtro (fig. 26) e lavarlo in acqua calda con sapone neutro o shampoo;
- dopo averlo sciacquato e strizzato, umidificarlo con olio per filtri. Ogni 3.000 km. ne consigliamo la sostituzione. Nel caso però, che il filtro presenti una forte concentrazione di polvere o altre impurità, consigliamo la sostituzione immediata.

21

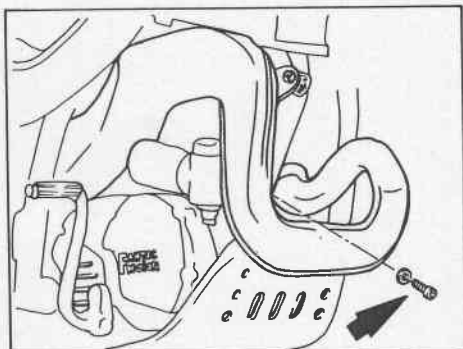


Fig. 29 - Fissaggio camera espansione.

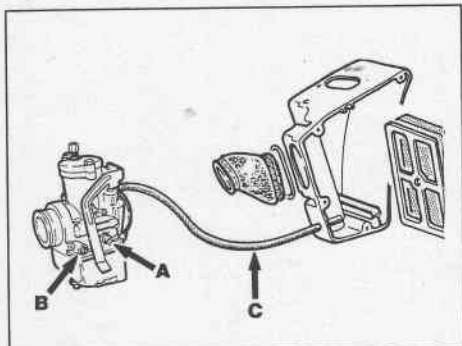


Fig. 30 - Carburatore.

### CAMERA ESPANSIONE E SILENZIATORE

Un'altra delle cause dello scarso rendimento del motore è dovuta senz'altro ai depositi carboniosi nella camera d'espansione.

Controllare ogni 5.000 km. che non ci siano incrostazioni sull'imbocco tubo collegamento al cilindro e nel tubo di uscita camera espansione, nel qual caso usando uno scovolo raschiare l'ingresso. La stessa operazione è da farsi sul terminale silenziatore tenendo puliti tubetti d'ingresso e di uscita.

Per eseguire l'operazione svitare le due viti di fissaggio (fig. 29) di attacco al cilindro.

Estrarre la camera espansione e procedere alla disincrostazione. Svitare le viti e smontare il terminale silenziatore. Prima di rimontare l'espansione consigliamo di sostituire la guarnizione imbocco cilindro.

### CARBURATORE

(vedere caratteristiche a pag. 5)

Il carburatore è un organo vitale del motore e necessita di una regolazione molto precisa. La maggior parte delle regolazioni deve essere effettuata da un concessionario autorizzato FANTICMOTOR che ha tutte le conoscenze tecniche e l'esperienza per svolgere questo lavoro. Tuttavia i seguenti punti possono essere realizzati dal proprietario come parte della manutenzione.

22

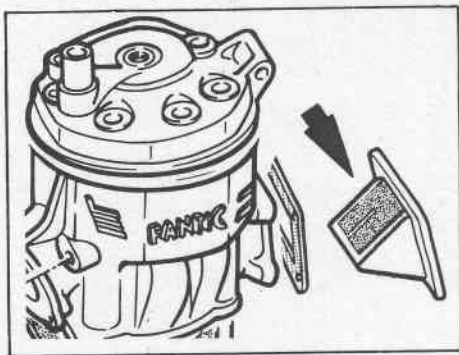


Fig. 31

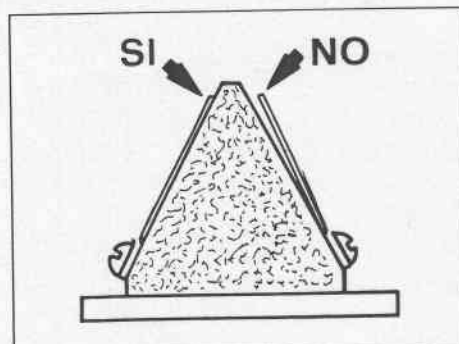


Fig. 32 - Controllo lamelle

### Regolazione del regime di minimo del motore

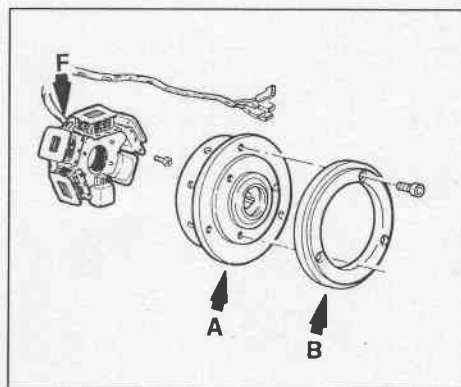
- La regolazione del minimo va effettuata a motore caldo procedendo nel modo seguente;
- registrare la vite del minimo (A fig. 30) in modo da ottenere una rotazione costante del motore;
  - avvitare o svitare la vite miscela minimo (B fig. 30) fino ad ottenere il maggior numero di giri del motore;
  - regolare quindi la vite del minimo (A fig. 30) fino ad ottenere un regime di rotazione più basso possibile, ma costante.

**IMPORTANTE:** assicurarsi che il tubo di alimentazione per aria massimo (C fig. 30) sia inserito nell'apposito foro sulla cassetta aspirazione per circa 40 mm., controllare inoltre che il gommino passacavo sia nella giusta posizione. (Solo su K-ROO 250 cc. e 212 cc.).

### VALVOLA A LAMELLE

(fig. 31)

Controllare periodicamente che le lamelle appoggino perfettamente sul supporto gommato, in caso contrario sostituirle. (fig. 32). All'atto del rimontaggio controllare la guarnizione e se necessario sostituirla.



### CONTROLLO FASE ACCENSIONE

Questo tipo di volano ad accensione elettronica non necessita di alcuna manutenzione particolare.

L'unico controllo da effettuare saltuariamente è la fase accensione che va controllata dopo aver smontato l'induttore. L'esatta fase di accensione si ha quando la freccia riportata dallo statore (F) coincide con la tacca incisa sul carter del motore, in caso contrario alternare le viti fissaggio e riportare lo statore nella condizione richiesta.

**NOTA:** ad ogni controllo della fase accensione verificare anche il serraggio delle viti fissaggio statore.

### VOLANO ELETTRONICO DUCATI A MASSA VARIABILE (K-ROO 250 cc. e 212 cc.)

È possibile variare la massa del volano per adattare la moto ad ogni tipo di percorso e alle caratteristiche di guida di ogni pilota. All'induttore A è fissato, tramite viti, l'anello B. Togliendo o aggiungendo questo anello si hanno 2 possibilità di variare la massa del volano:

- 1) A+B ( $PD^2 = 380 \text{ kg cm}^2$ ; Fluidità)  
Terreno pesante, bagnato
- 2) A ( $PD^2 = 240 \text{ kg cm}^2$ ; Prontezza)  
Terreno roccioso, gradoni alti

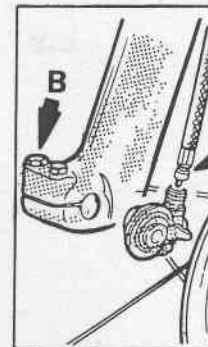


Fig. 33 - Smontaggio

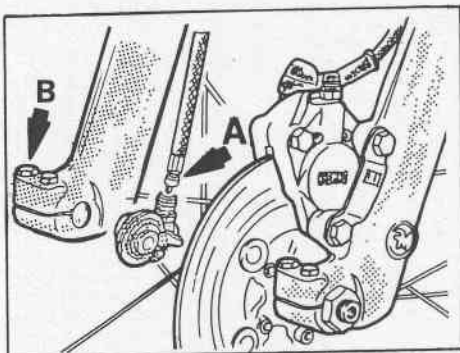


Fig. 33 - Smontaggio ruota anteriore.

### SMONTAGGIO RUOTA ANTERIORE

Prima di procedere a tale operazione è indispensabile appoggiare la moto ad un supporto in modo da lasciare la ruota anteriore sollevata da terra. Tale supporto potrà essere di legno o qualunque materiale purchè svolga questo compito.

A questo punto procedere come segue:

- svitare la trasmissione contachilometri dal rinvio situato sul lato destro del veicolo tra la gamba forcella ed il mozzo ruota (A fig. 33);
- allentare le viti di bloccaggio foderi (B fig. 33);
- smontare il perno e sfilare la ruota.

Per il rimontaggio seguire il procedimento inverso avendo cura di inserire l'apposito fermo del rinvio contachilometri nella rispettiva sede del mozzo.

Stringere le viti di bloccaggio foderi sulle gambe forcella alla coppia di serraggio stabilita.

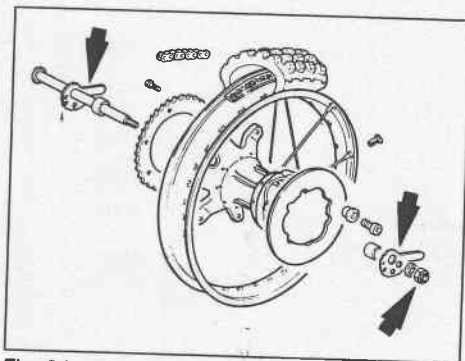


Fig. 34 - Ruota posteriore K-ROO 125

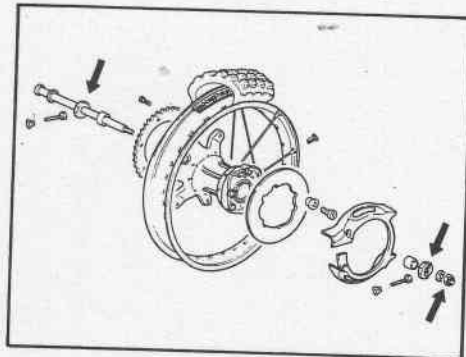


Fig. 34-A - Ruota post. K-ROO 250cc. e 212cc.

### SMONTAGGIO RUOTA POSTERIORE

Anche per lo smontaggio di questa ruota, come per quella anteriore è indispensabile appoggiare la moto ad un supporto in modo da lasciare la ruota sollevata da terra di alcuni centimetri, quindi procedere nel seguente modo:

- sbloccare il perno ruota ed allentare i tendicatena (fig. 34 e 34-A);
- sfilare la catena dopo aver rimosso la molla di arresto ed aver tolto la maglia di giunzione;
- estrarre il perno ruota e sfilare la ruota.

Per il montaggio seguire il procedimento inverso avendo cura di rimontare la molletta di arresto nella giusta posizione come indicato in figura 20.

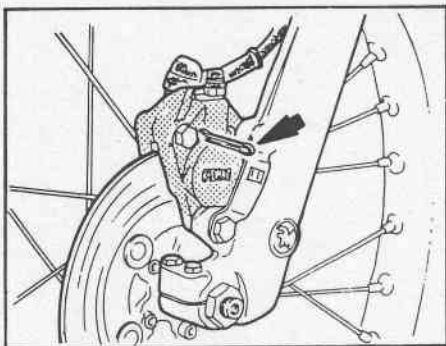


Fig. 35 - Pinza freno

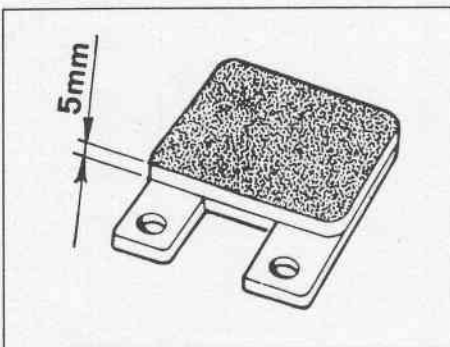


Fig. 36 - Pastiglia freno.

#### CONTROLLO CONSUMO E SOSTITUZIONE PASTIGLIE FRENI.

È questo un controllo che consigliamo di effettuare spesso in quanto è diretto e non implica alcuna operazione di smontaggio. Per controllare il grado di usura dei freni guardare frontalmente il disco e la pinza freno e le pastiglie risulteranno chiaramente visibili. Le pastiglie nuove hanno uno spessore del materiale di attrito di 5 mm. (fig.36), quando, in seguito all'usura questo arriva a 1-1,5 mm. ne consigliamo la sostituzione. L'operazione va eseguita allo stesso modo sia per sostituire le pastiglie freno anteriore che quelle posteriori.

**NOTA:**  
sostituire sempre la coppia di pastiglie.

Per sostituire le pastiglie freno agire come segue:

- smontare la pinza;
- smontare le coppie: (fig.35);
- sfilare le pastiglie (fig. 36).

**NOTA:** a pastiglie smontate non tirare assolutamente la leva o il pedale del freno.

Per il rimontaggio eseguire l'operazione inversa.

27

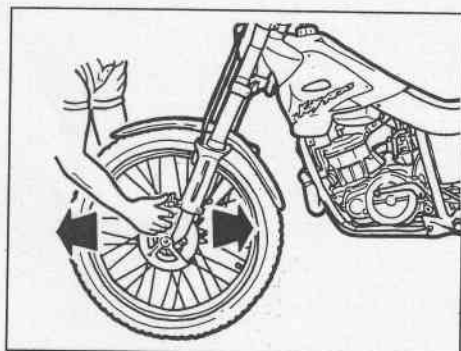


Fig. 37 - Controllo canotto sterzo.

#### CONTROLLO CANOTTO STERZO

Verificare il gioco dei cuscinetti ponendo il veicolo su un cavalletto e scuotere i foderi della forcella (fig. 37).

Qualora si percepisca del gioco, procedere alla registrazione operando come segue: (fig. 38):

- svitare le viti A e togliere il manubrio;
- allentare il dado C (dopo averlo liberato dal grano di ritegno);
- avvitare la ghiera D per recuperare il gioco;
- serrare a fondo il dado C;
- rimontare il manubrio fissandolo con le viti A.

28

### LUNGA INATTIVITÀ DEL VEICOLO

Se il veicolo dovesse rimanere inattivo per più mesi è consigliabile:

- pulire e proteggere le parti verniciate mediante l'applicazione di apposite cere;
- togliere completamente il carburante dal serbatoio e scaricare la vaschetta carburatore;
- togliere la candela e versare un cucchiaino di olio all'interno del cilindro; Rimontare quindi la candela ed azionare alcune volte la leva di avviamento per ripartire l'olio sulle pareti del cilindro;
- controllare periodicamente la pressione delle gomme;
- oliare la catena.

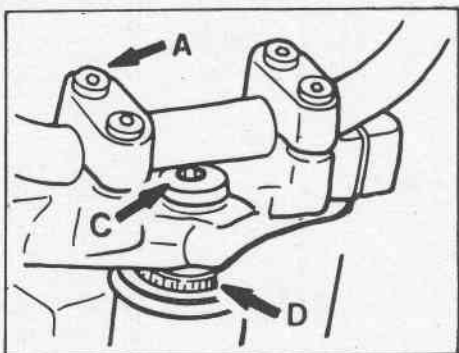


Fig. 38 - Registro sterzo.

29

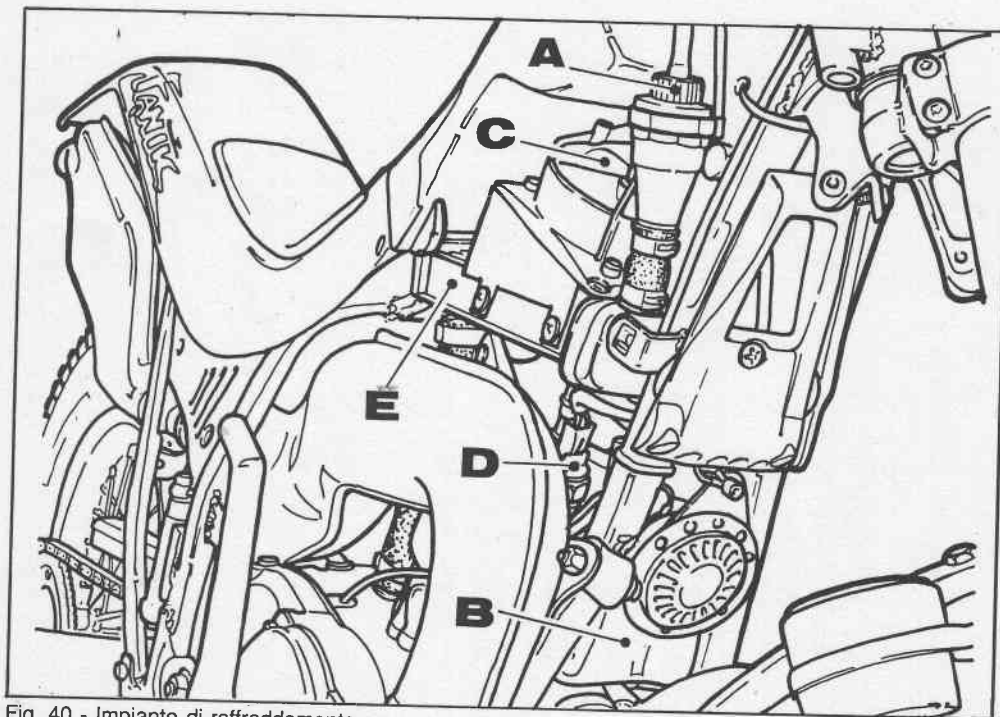


Fig. 40 - Impianto di raffreddamento

30

## IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO

L'impianto di raffreddamento del TRIAL K-ROO è del tipo a circolazione forzata con recupero, dove l'eccesso del liquido del radiatore dovuto all'aumento di temperatura viene raccolto nel vaso espansione (Fig. 40).

Lo scambio di liquido tra radiatore e vaso espansione, è controllato da due valvole alloggiato nel tappo del radiatore (A Fig. 40). L'aumento o la diminuzione di temperatura all'interno del circuito creano una differenza di pressione che comanda una o l'altra valvola permettendo al liquido di passare dal radiatore al vaso espansione o viceversa.

Raccomandiamo di lavare periodicamente il tappo del radiatore con acqua corrente, in modo da impedire la formazione di depositi o calcare che comprometterebbero il corretto funzionamento delle valvole creando problemi alla circolazione del liquido e quindi al raffreddamento del motore.

Periodicamente verificare il livello del liquido nel vaso espansione e nel radiatore (a motore freddo).

Il liquido di raffreddamento deve essere compreso tra i riferimenti MIN-MAX sul vaso espansione (B fig. 40).

Il liquido di raffreddamento permette di lasciare il veicolo esposto a temperatura di  $-30^{\circ}\text{C}$ .

Il veicolo è dotato di una elettroventola (C Fig.40) la cui accensione è comandata da un termointerruttore (D Fig. 40) quando la temperatura del liquido di raffreddamento raggiunge i  $70^{\circ}\text{C}$ ; lo spegnimento della stessa avviene alla temperatura di  $56^{\circ}\text{C}$ .

Qualora non si verificasse l'accensione della elettroventola, occorre fermare subito il veicolo ed accertarne le cause.

**AVVERTENZA: non rimuovere assolutamente il tappo radiatore a motore caldo.**

31

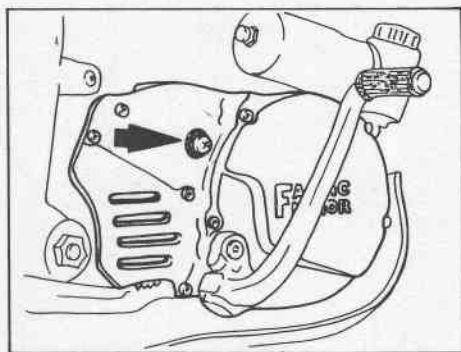


Fig. 41 - Vite di scarico - Liquido di raffreddamento

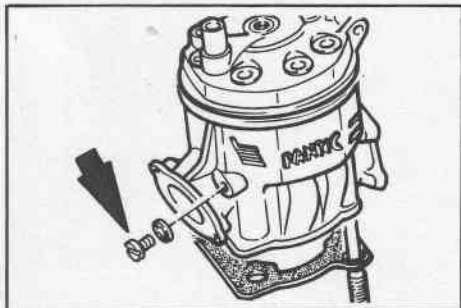


Fig. 42 - Vite di scarico - Liquido di raffreddamento

## SOSTITUZIONE LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO

Ogni 12 mesi (possibilmente prima della stagione invernale) consigliamo di sostituire il liquido di raffreddamento. Per scaricare l'impianto agire come segue:

- rimuovere il tappo del radiatore;
- rimuovere la vite di scarico (fig. 41) che sorge dal coperchio volano e lascia defluire il liquido fino a completo svuotamento dell'impianto;
- rimuovere la vite (fig. 42) sul cilindro per svuotare il residuo del liquido.

A questo punto sciacquare abbondantemente l'impianto con acqua corrente immessa dal tappo radiatore, dopodiché rimontare le viti di scarico, inserire nell'impianto circa 1.000 cc. di liquido di raffreddamento **CASTROL LONG LIFE COOLANT** e controllare il livello nel vaso di espansione.

Per facilitare la fuoriuscita dell'aria durante il rabbocco, si consiglia di premere ripetutamente il manicotto che collega la testa al radiatore

Eventuali rabbocchi devono essere fatti con liquido dello stesso tipo.

32

### VERIFICA FUNZIONAMENTO ELETTROVENTOLA DI RAFFREDDAMENTO

-collegare tra loro i cavi innestati sul termointerruttore (fig. 43);  
avviando il motore la ventola deve funzionare, in caso contrario rivolgersi alla organizzazione di vendita e di assistenza FANTICMOTOR.

**AVVERTENZA:** in casi eccezionali può essere immessa nel circuito di raffreddamento anche acqua demineralizzata, tenendo presente però che la temperatura di congelamento salirà sensibilmente in proporzione al quantitativo di acqua immessa nel circuito.



Fig. 43 - Verifica funzionamento elettroventola

### COPPIE DI SERRAGGIO

	DESCRIZIONE	Q.TÀ	Ø mm.	COPPIA Nm
MOTORE	Dado fiss. volano	1	15	65÷ 70
	Viti fiss. testa motore	7	7	22÷ 24
	Viti fissaggio motore ant.	1	10	50÷ 60
	Viti fissaggio motore post.	4	8	25÷ 30
	Viti fissaggio coperchi motore	16	6	9÷ 11
	Dado fissaggio tamburino frizione	1	14	45÷ 55
TELAIO	Vite fiss. mono-ammortizzatore	2	10	65÷ 75
	Vite fissaggio leveraggio	4	10	65÷ 75
	Dado perno ruota anteriore	1	20	40÷ 45
	Dado perno ruota posteriore	1	16	98÷ 117
	Viti morsetti manubrio	4	8	19÷ 22
	Viti fiss. foderi forc. su perno e ruota	4	6	7÷ 9
	Dado serie sterzo	1	20	39÷ 49
	Viti fissaggio corona	6	8	19÷ 22
	Viti bloccaggio piastra super. forcella	2	8	19÷ 22
	Viti bloccaggio piastra infer. forcella	4	6	9÷ 11
Viti disco freno	12	6	10÷ 12	

## SCHEDA MANUTENZIONE PERIODICA

Intervallo	Dopo i primi 300 km	Dopo ogni 500 km o una gara	Dopo ogni 1500 km o tre gare o 50 ore di trial	Dopo ogni 3000 km	Dopo ogni 5000 km
<b>Operazioni di manutenzione</b>					
Sostituzione olio forcella				■	
Sostituzione olio cambio	■			■	
Pulizia filtro aria		■			
Lubrificazione forcellone					■
Controllo anticipo accensione					■
Lubrificazione catena	■	■			
Controllo serraggio bulloneria	■				■
Controllo gioco frizione	■		■		
Controllo tensione catena	■		■		
Controllo livello liquido di raffreddamento	■		■		
Pulizia candela			■		
Controllo e registrazione cuscinetti sterzo			■		
Pulizia carburatore		■			
Sostituzione candela			■		
Controllo impianto frenante			■		
Sostituzione pastiglie				■	
Lubrificazione cinematismo mono-amm.				■	
Pulizia camera espansione e silenziatore					■
Lubrificazione cuscinetti					■
Controllo valvola a lamelle					■

Gli intervalli sopra citati sono da ritenersi validi per un uso normale del motociclo. In condizioni d'uso particolarmente gravose si consiglia una manutenzione più frequente.

35

## INCONVENIENTI E RIMEDI RELATIVI

Ricerca ed individuazione dell'inconveniente	Provvedimenti
<b>IRREGOLARITÀ VARIE DI FUNZIONAMENTO</b> 1 - affievolimento del rumore di scarico 2 - tendenza del motore a fermarsi alla massima apertura del gas - getto sporco - carburazione povera  3 - scarico motore irregolare, scoppietti in ripresa o in salita - miscela troppo ricca - carburatore ingolfato per impurità nel carburante  4 - consumo elevato - filtro aria otturato o sporco, o anche comando dell'aria fisso in posizione di «chiuso» o non completamente aperto - altre cause (carburatore, scarsa compressione ecc.)  5 - rumorosità motore, cattivo funzionamento frizione, disinnesto spontaneo marce, mancato innesto del gruppo messa in moto inefficienza sospensioni.  6 - Elettroventola a motore caldo, non parte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vedi camera espansione e silenziatore</li> <li>- smontare e pulire;</li> <li>- sostituire il getto con uno maggiorato dopo aver verificato che:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- il getto non sia sporco od ossidato</li> <li>- la candela non sia sporca o difettosa</li> <li>- il carburatore sia pulito</li> <li>- la miscela affluisca regolarmente</li> <li>- le guarnizioni non siano difettose</li> </ul> </li> <li>- sostituire il getto con uno di n° inferiore;</li> <li>- smontare e lavare in benzina. Asciugare con getto di aria compressa.</li> <li>- pulire il filtro</li> <li>- sbloccare la levetta dell'aria e lubrificare</li> <li>- rivolgersi alle organizzazioni di vendita ed assistenza</li> <li>- rivolgersi alle organizzazioni di vendita ed assistenza</li> <li>- vedi "verifica di funzionamento elettroventola".</li> </ul>

36

## INCOVENIENTI E RIMEDI RELATIVI

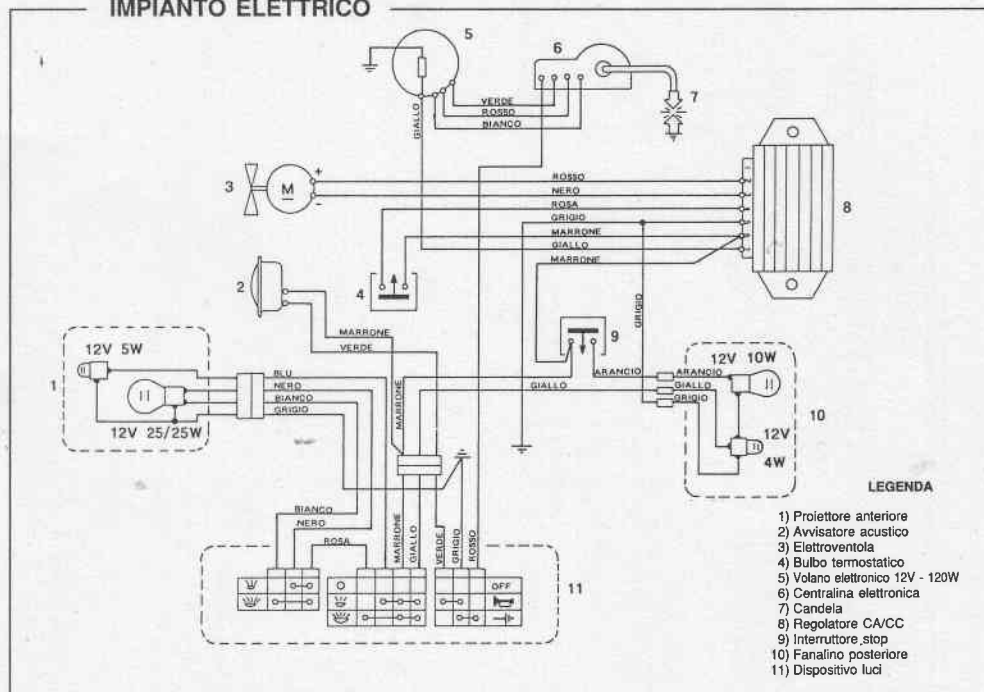
Quando il veicolo presenta irregolarità di funzionamento, occorre e provvedere come sotto indicato.

NEL CASO CHE PUR AVENDO ATTUATO I PROVVEDIMENTI INDICATI, L'INCOVENIENTE PERSISTA CONSIGLIAMO DI RIVOLGERVI ALLE ORGANIZZAZIONI DI VENDITA E ASSISTENZA FANTIC MOTOR LE QUALI DISPONGONO DELL'ATTREZZATURA NECESSARIA PER L'APPROPRIATA ESECUZIONE DI QUALSIASI RIPARAZIONE E MESSA A PUNTO.

Ricerca ed individuazione dell'inconveniente	Provvedimenti
<p><b>DIFFICOLTÀ DI AVVIAMENTO</b></p> <p><b>Alimentazione, carburazione, accensione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il rubinetto della miscela è chiuso oppure il serbatoio del carburante è vuoto.</li> <li>- getto, corpo carburatore o rubinetto ostruiti o sporchi.</li> <li>- motore ingolfato</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- filtro aria otturato o sporco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aprire il rubinetto o rifornire il serbatoio;</li> <li>- smontare e lavare in benzina. Asciugare con getto di aria compressa;</li> <li>- chiudere il rubinetto della benzina, ruotare tutta la manopola del gas e premere sul pedale fino ad avviamento avvenuto.</li> </ul> <p>Non verificandosi l'avviamento del motore, smontare la candela far girare il motore a vuoto per espellere l'eccesso di carburante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vedi filtro aria.</li> </ul>

37

## IMPIANTO ELETTRICO



38

**FANTIC  
MOTOR**

consiglia lubrificanti



## TABELLA LUBRIFICANTI

LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO      CASTROL LONG LIFE COOLANT

OLIO MISCELA      CASTROL TTS PREMIX

OLIO CAMBIO      CASTROL EP 80W/80

OLIO FRENI IDRAULICI      CASTROL DISC BRAKE FLUID

LUBRIFICAZIONE CATENA      CASTROL CHAIN LUBE

39



**FANTIC  
MOTOR**



**FABBRICA MOTOVEICOLI S.P.A.**



22061 BARZAGO (COMO) Italy - Via Parini, 3 - Tel. (031) 874.252 - Telefax (031) 874.262 - Telex 380448 FANTIC I

PRINTED IN ITALY - DIS. 455.94.03.5000 - La Grafica Briantea 5/1993