

**MANUTENZIONE**

|   | pag.   |
|---|--------|
| Programma di manutenzione .....   | 3 - 1  |
| Smontaggio carenature .....   | 3 - 2  |
| Condotti e filtro del carburante .....  | 3 - 9  |
| Serbatoi .....  | 3 - 10 |
| Rimozione serbatoio olio lubrificazione<br>separata e vaso espansione .....   | 3 - 13 |
| Carburatore .....   | 3 - 14 |
| Filtro aria .....   | 3 - 17 |
| Circuito di raffreddamento motore .....                                       | 3 - 17 |
| Pompa lubrificazione separata .....   | 3 - 18 |
| Olio motore .....   | 3 - 21 |
| Candela .....   | 3 - 21 |
| Valvola di scarico .....  | 3 - 21 |
| Cilindro - Pistone - Fasce elastiche .....                                    | 3 - 22 |
| Comandi: acceleratore/starter/frizione/<br>freno anteriore e posteriore ..... | 3 - 25 |
| Catena di trasmissione .....  | 3 - 26 |
| Apparato di scarico .....   | 3 - 29 |
| Ruote, raggi .....  | 3 - 30 |
| Dadi, bulloni, organi di unione .....   | 3 - 30 |

**MANTENIMIENTO**

|   | pág.   |
|---|--------|
| Programa de mantenimiento .....   | 3 - 1  |
| Desmontaje fuselados .....  | 3 - 2  |
| Tubos y filtro combustible .....  | 3 - 9  |
| Depósitos .....   | 3 - 10 |
| Desmontaje depósito aceite lubricación<br>separada y vaso expansión .....   | 3 - 13 |
| Carburador .....  | 3 - 14 |
| Filtro aire .....   | 3 - 17 |
| Circuito de enfriamiento motor .....  | 3 - 17 |
| Bomba lubricación separada .....  | 3 - 18 |
| Aceite motor .....  | 3 - 21 |
| Bujía .....   | 3 - 21 |
| Valvula de descarga .....   | 3 - 21 |
| Cilindro - Pistón - Anillos elásticos .....                                 | 3 - 22 |
| Mandos: acelerador/arrancador/embrague/<br>freno anterior y posterior ..... | 3 - 25 |
| Cadena de transmisión .....   | 3 - 26 |
| Aparato de descarga .....   | 3 - 29 |
| Ruedas, radios .....  | 3 - 30 |
| Dados, bulones, órganos de unión .....                                      | 3 - 30 |



## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE - PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

| OPERAZIONI PROGRAMMATE  | OPERACIONES PROGRAMADAS   | 500+<br>1000<br>km | 4000<br>km | 8000<br>km | 12000<br>km | 16000<br>km | 20000<br>km | 24000<br>km |
|---|---|--------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Serraggio perni motore  | Sujeción pernos motor   | ●                  | ●          | ●          | ●           | ●           | ●           | ●           |
| Serraggio dadi testa/cilindro   | Sujeción dados cabeza/cilindro  | ●                  |            |            | ●           |             | ●           |             |
| Controllo compressione motore   | Control compresión motor  |                    | ●          |            | ●           |             | ●           |             |
| Pulizia gruppo termico ed eventuale sostituzione segmenti tenuta pistone                            | Limpieza grupo térmico y eventual sustitución segmentos retención pistón                |                    |            | ●          |             | ●           |             | ●           |
| Controllo efficienza ed eventuale pulizia valvola di scarico  | Control eficiencia y eventual limpieza válvula  | ●                  |            | ●          |             | ●           |             | ●           |
| Registrazione minimo motore   | Ajuste ralentí motor  | ●                  | ●          | ●          | ●           | ●           | ●           | ●           |
| Controllo candela e ripristino distanza elettrodi   | Control bujía   | ●                  |            |            |             |             |             |             |
| Sostituzione candela  | Sustitución bujía   |                    | ●          | ●          | ●           | ●           | ●           | ●           |
| Controllo e rabbocco olio motore  | Control y repostado aceite motor  |                    | ●          |            | ●           |             | ●           |             |
| Sostituzione olio motore  | Sustitución aceite motor  | ●                  |            | ●          |             | ●           |             | ●           |
| Controllo sistema di miscelazione separata  | Control sistema mezcla separada   | ●                  | ●          | ●          | ●           | ●           | ●           | ●           |
| Controllo e pulizia filtro aria   | Control y limpieza filtro aire  |                    | ●          |            | ●           |             | ●           |             |
| Sostituzione filtro aria  | Sustitución filtro aire   | ●                  |            | ●          |             | ●           |             | ●           |
| Verifica e rabbocco liquidi vari  | Control y repostado líquidos diversos   | ●                  | ●          | ●          | ●           | ●           | ●           | ●           |
| Controllo parastrappi ruota posteriore  | Control junta flexible rueda posterior  |                    | ●          |            | ●           |             | ●           |             |
| Controllo e registrazione freni e frizione  | Control y ajuste frenos y embrague  | ●                  | ●          | ●          | ●           | ●           | ●           | ●           |
| Bloccaggio fissaggi corona, disco e pinza freno, perni ruote, pignone catena*                       | Bloque retenes corona, discos y pinzas frenos, pernos ruedas, piñón cadena*             | ●                  | ●          | ●          | ●           | ●           | ●           | ●           |
| Controllo, registrazione e lubrificazione catena* (se necessario, sostituire tutta la trasmissione) | Control, ajuste y lubricación cadena* (de ser necesario, sustituir toda la transmisión) | ●                  | ●          | ●          | ●           | ●           | ●           | ●           |
| Controllo serraggi e lubrificazione articolazione forcellone  | Control sujeciones y lubricación articulación horquilla                                 | ●                  | ●          | ●          | ●           | ●           | ●           | ●           |
| Controllo gioco e lubrificazione cuscinetti sterzo  | Control juego y lubricación cojinete dirección  | ●                  |            | ●          |             | ●           |             | ●           |
| Controllo carica batteria e efficienza impianto elettrico   | Control carga batería/eficiencia equipo eléctrico                                       | ●                  | ●          | ●          | ●           | ●           | ●           | ●           |
| Controllo pressione pneumatici  | Control presión neumáticos  | ●                  | ●          | ●          | ●           | ●           | ●           | ●           |
| Sostituzione olio forcella  | Sustitución aceite horquilla  |                    |            |            | ●           |             |             | ●           |
| Controllo ed eventuale sostituzione pastiglie   | Control y eventual sustitución pastillas  | ●                  | ●          | ●          | ●           | ●           | ●           | ●           |
| Registrazione tensione raggi*   | Ajuste tensión radios*  | ●                  | ●          | ●          | ●           | ●           | ●           | ●           |
|   |   |                    |            |            |             |             |             |             |

\* Effettuare il controllo ogni 500 km

\* Efectuar el control cada 500 km

## SMONTAGGIO CARENATURE

### CX

**Carenatura parte superiore.** Togliere le 5 viti di fissaggio del rubinetto, quindi disimpegnare la sella agendo sul portacasco come illustrato in fig. 1.

Rimuovere le 2 viti A-fig. 2 e le 2 viti sotto il codino che fissano la parte posteriore della carena al telaio, allentare e togliere le 2 viti B (fig. 3) che la fissano anteriormente, quindi con molta cura rimuovere la carena (fig. 4).

**Carenatura parte anteriore.** Allentare e rimuovere le viti che fissano le protezioni dei cablaggi all'interno del cupolino (fig. 5).

Scollegare i morsetti, rimuovere i dadi di fissaggio degli specchietti retrovisori e toglierli unitamente agli indicatori di direzione.

Togliere lo sportellino di accesso alla candela e rimuovere le viti B e C che fissano la carena al telaio, alla carenatura superiore e allo spoiler (fig. 6).

Si sfilerà ora la carenatura dal davanti con molta cura, eventualmente allargandola con delicatezza per facilitarne l'uscita (fig. 7).

**Spoiler.** Allentare e rimuovere le 2 viti D-fig. 8 che lo fissano al telaio e le 8 viti che lo fissano alla carenatura anteriore e superiore; lo spoiler scenderà dal basso.

## DESMONTAJE FUSELADOS

### CX

**Fuselado parte superior.** Quitar los 5 tornillos de sujeción del surtidor, liberar la silla maniobrando el portacasco tal como ilustrado en la fig. 1.

Quitar los 2 tornillos A-fig. 2 y los 2 tornillos debajo de la cola que sujetan la parte posterior del fuselado al bastidor. Aflojar y quitar los 2 tornillos B (fig. 3) que lo sujetan anteriormente y pasar luego a extraer el fuselado (fig. 4).

**Fuselado parte anterior.** Aflojar y quitar los tornillos que sujetan las protecciones de los cablajes al interior de la cúpula (fig. 5).

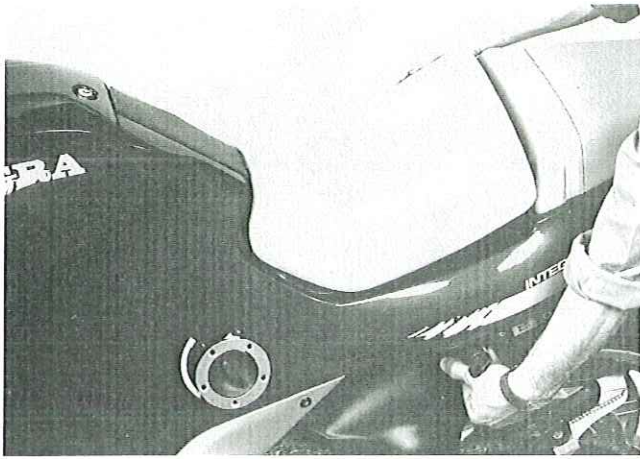
Desconectar los bornes, sacar las tuercas de bloqueo de los espejos retrovisores y quitarlos junto con los indicadores de dirección.

Quitar la portezuela de acceso a la bujía y quitar los tornillos B y C que sujetan el fuselado al bastidor, al fuselado superior y al spoiler (fig. 6).

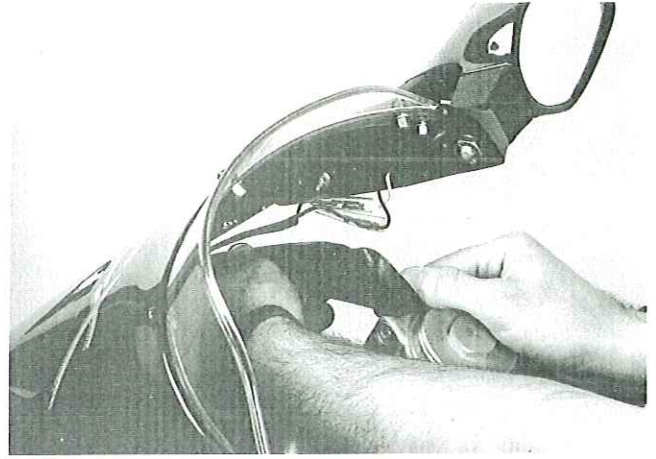
Ahora se puede extraer el fuselado desde la parte frontal, abriéndolo dulcemente para facilitar su extracción (fig. 7).

**Spoiler.** Aflojar y quitar los 2 tornillos D-fig. 8 que lo sujetan al bastidor y los 8 tornillos que lo sujetan a los fuselados anterior y superior; el spoiler bajará.

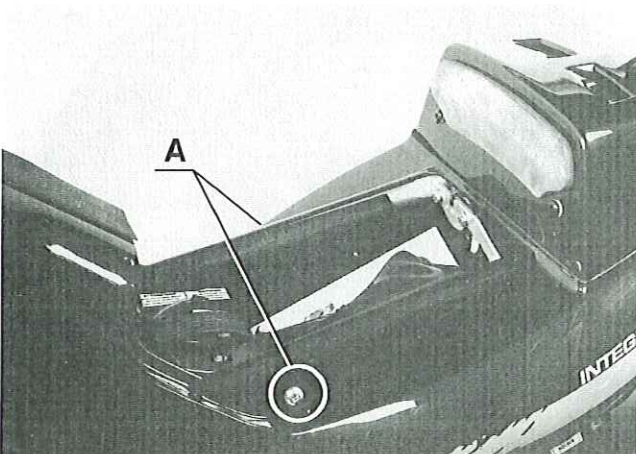




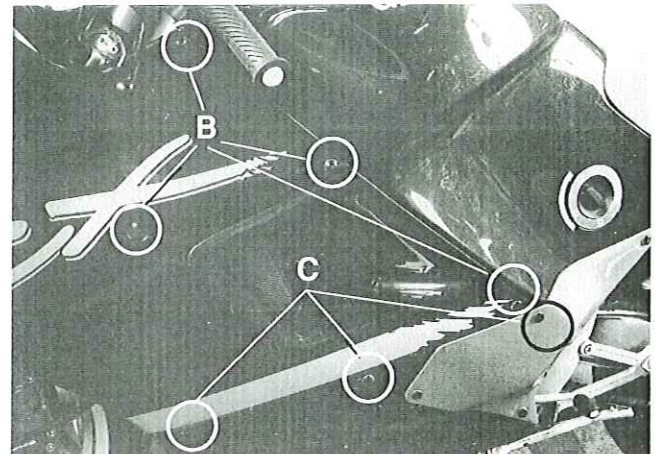
1



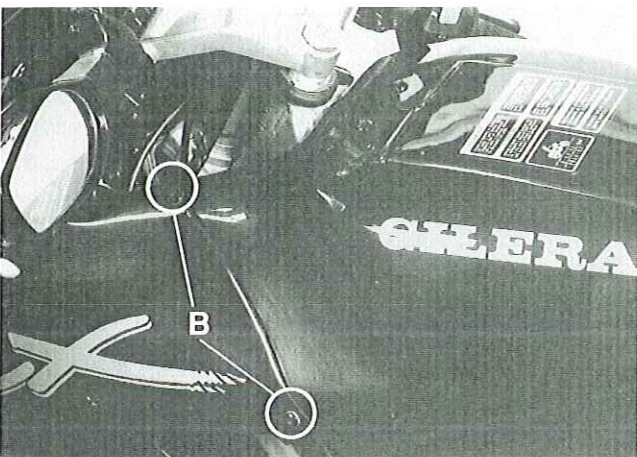
5



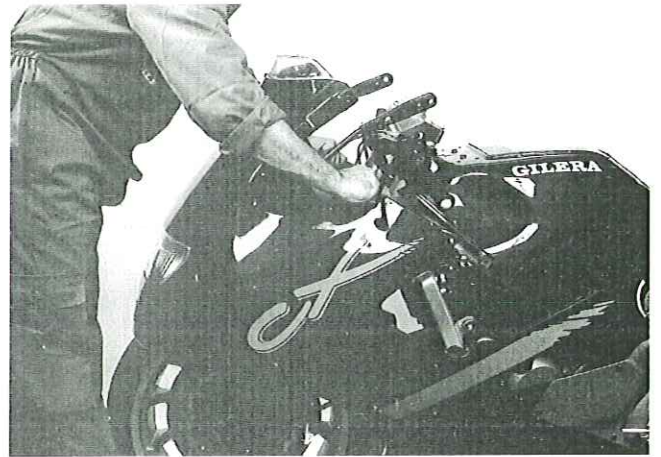
2



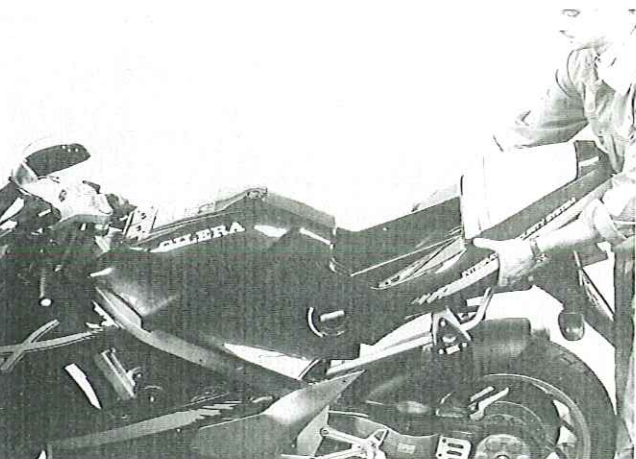
6



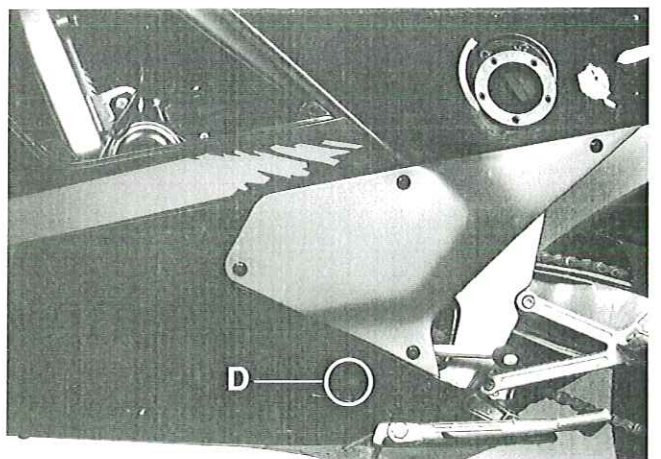
3



7



4



8

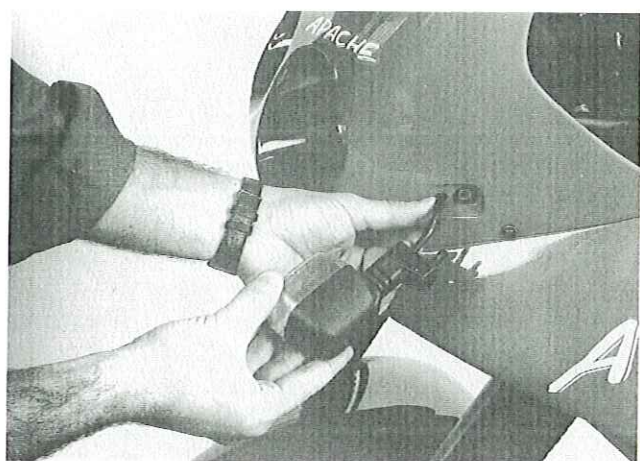




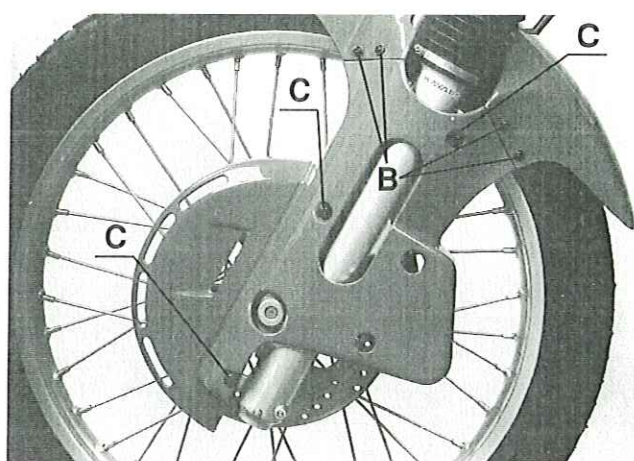
1



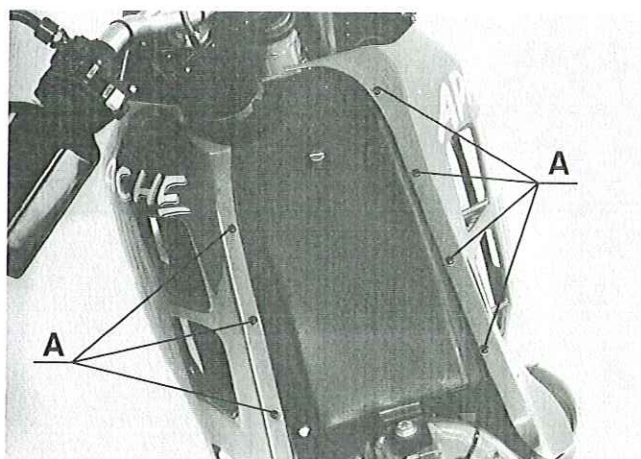
5



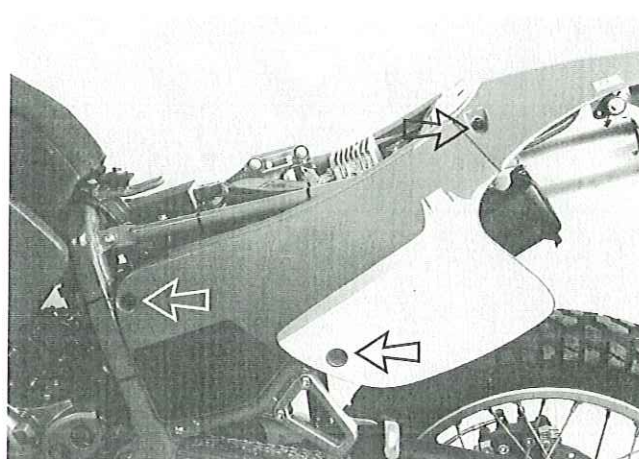
2



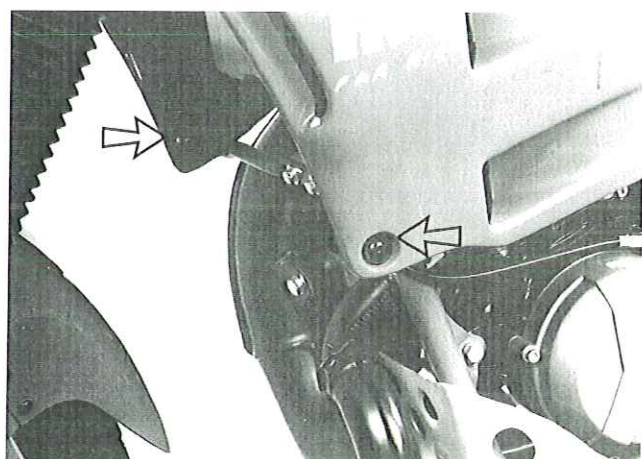
6



3

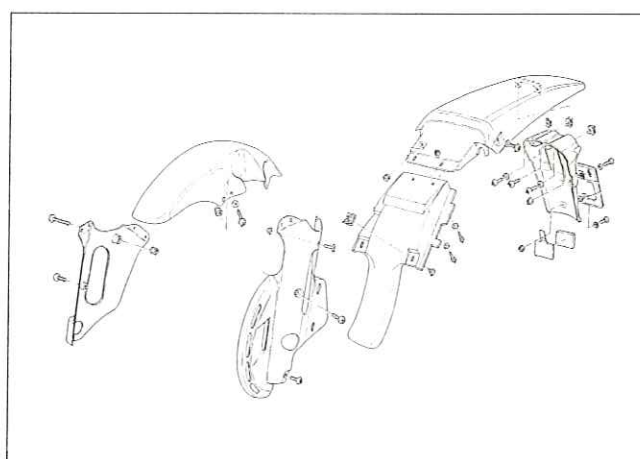


7



3 - 4

4



8

**APACHE - FREE-STYLE**

**Sella e carenatura anteriore.** Svitare il dado sotto il parafango posteriore che fissa la sella, quindi sganciarla e rimuoverla verso il posteriore (fig. 1).

Rimuovere gli indicatori di direzione (fig. 2) e scollegare i relativi connettori, quindi togliere le 7 viti A-fig. 3 che fissano la carenatura al serbatoio carburante e le 2 viti nella parte inferiore, all'altezza del radiatore (fig. 4), quindi sfilare la carenatura dal davanti con molta cura, eventualmente allargandola con delicatezza per facilitarne l'uscita (fig. 5).

**Parafango anteriore e paracolpi sottocoppa.** Per rimuovere il parafango, è sufficiente togliere le 8 viti B (4 per lato - fig. 6) di unione tra copristeli e parafango, quindi con leggere oscillazioni, rimuovere il medesimo fino al completo sfilamento.

Allentare e rimuovere le 3 viti C-fig. 6 di fissaggio del copristelo alla forcella.

**Fianchetti, parafango posteriore e codino.** Togliere le 3 viti di fissaggio (fig. 7), rimuovere ciascun fianchetto laterale.

Il parafango posteriore completo di copriruota e portafanale, può essere smontato come corpo unico rimuovendo le 6 viti di fissaggio al telaio (fig. 8).

**APACHE - FREE-STYLE**

**Silla y fuselado anterior.** Destornillar la tuerca debajo del guardabarros posterior que fija la silla y desengancharla extrayéndola (fig. 1).

Quitar los indicadores de dirección (fig. 2) desconectándolos y quitar los 7 tornillos A-fig. 3 que fijan el fuselado al depósito del combustible y los 2 tornillos en la parte inferior, a la altura del radiador (fig. 4), extraer desde la parte frontal del fuselado abriéndolo apenas para facilitar su salida (fig. 5).

**Guardabarros anterior y paragolpes en los bajos.** Para quitar el guardabarros basta quitar los 8 tornillos B (4 por cada lado, fig. 6) de unión y oscilando suavemente extraerlo completamente.

Aflojar y quitar los 3 tornillos C-fig. 6 que sujetan el guardabarros a la horquilla.

**Tapas, guardabarros posterior y cola.** Después de haber quitado los 3 tornillos de sujeción (fig. 7), quitar todas las tapas laterales.

Guardabarros posterior completo con cubrerueda y portafaro, puede ser desmontado como cuerpo único quitando los 6 tornillos de sujeción al bastidor (fig. 8).



## CRONO

**Carenatura superiore (cupolino).** Allentare e togliere le 6 (3 per lotto) viti A-fig. 1 che vincolano il cupolino alla parte inferiore, rimuovere la vite frontale e le 4 viti di fissaggio degli specchietti retrovisori, rimuovere le 2 viti B-fig. 2 all'interno del cupolino e, dopo aver scollegato gli indicatori di direzione, sfilare la carenatura dal davanti (fig. 3).

**Carenatura inferiore (spoiler).** Allentare e rimuovere le 6 viti A-fig. 1 che vincolano lo spoiler al cupolino, togliere le 4 viti D-fig. 1 di fissaggio al telaio, quindi sfilare la carenatura da sotto (fig. 4).

**Codino e sella.** Togliere le 2 viti E-fig. 5 che fissano la parte centrale del codino al telaio posteriore. Impugnando il codino da entrambi i lati e flettendo leggermente verso l'esterno, il gruppo si sfilerà dal dietro (fig. 6).

**Parafango anteriore e copriruota posteriore.** Rimuovere le 4 viti F-fig. 7 di unione tra la parte posteriore e la parte anteriore, allentare e togliere le 4 viti G-fig. 7 di fissaggio alla forcella, quindi rimuovere il parafango con leggere oscillazioni. Rimuovere le 2 viti di fissaggio del copriruota (fig. 8) quindi rimuovere il medesimo.

## CRONO

**Fuselado superior (cúpula).** Aflojar y quitar los 6 (3 por cada lote) tornillos A-fig. 1 que sujetan la cúpula a la parte inferior, quitar el tornillo frontal y los 4 tornillos de sujeción de los espejos retrovisores, extraer los 2 tornillos B-fig. 2 al interior de la cúpula y después de haber desconectado los indicadores de dirección, extraer el fuselado por la parte frontal (fig. 3).

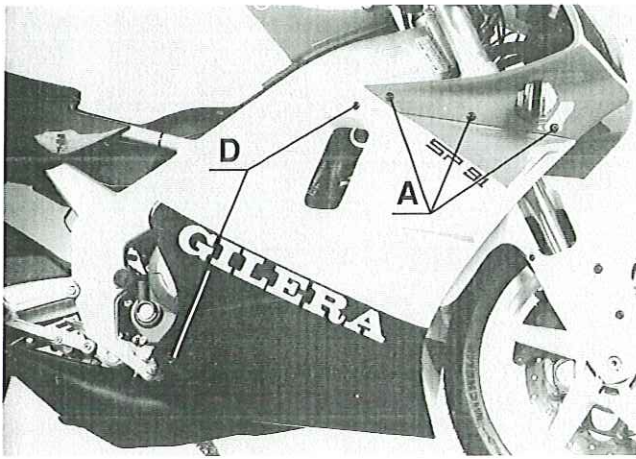
**Fuselado inferior (spoiler).** Aflojar y quitar los 6 tornillos A-fig. 1 que sujetan el spoiler a la parte anterior, quitar los 4 tornillos D-fig. 1 que lo sujetan al bastidor y extraer el fuselado desde abajo (fig. 4).

**Cola y silla.** Quitar los 2 tornillos E-fig. 5 que sujetan la parte central de la cola a la parte posterior del bastidor.

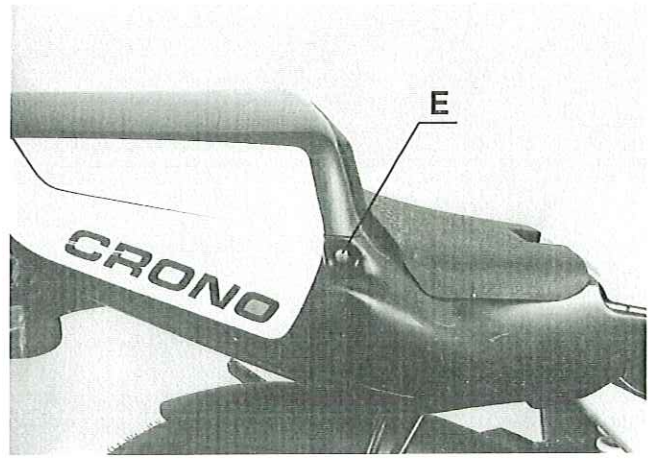
Tomando la cola por ambos lados, extraer el grupo por la parte posterior (fig. 6).

**Guardabarros anterior y cubrerueda posterior.** Quitar los 4 tornillos F-fig. 7 de unión entre la parte posterior y la anterior, aflojar y quitar los 4 tornillos G-fig. 7 de sujeción a la horquilla y extraer el guardabarros con ligeras maniobras. Quitar los 2 tornillos de sujeción del cubrerueda (fig. 8) y extraerlo.

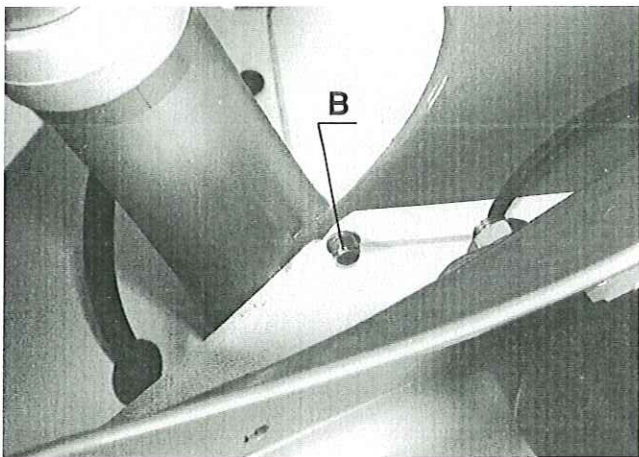




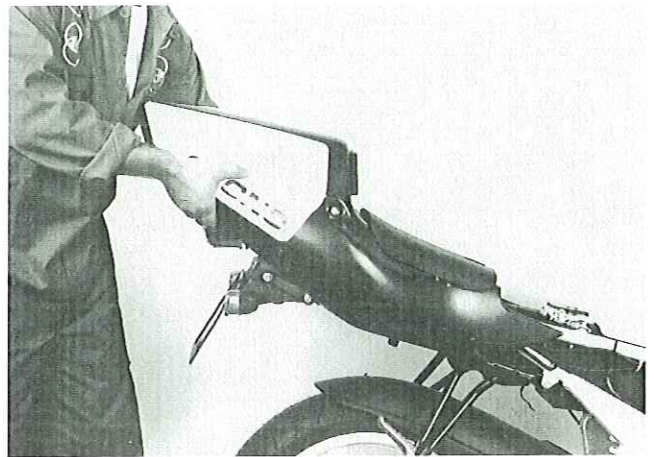
1



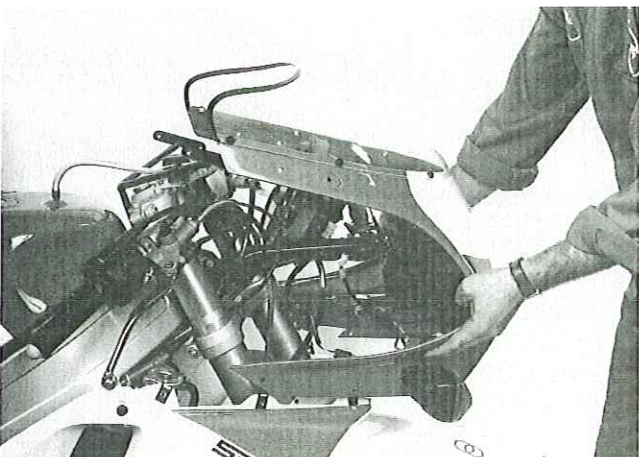
5



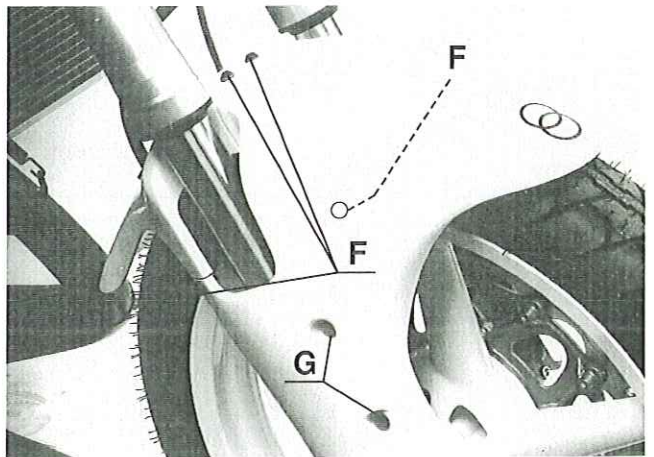
2



6



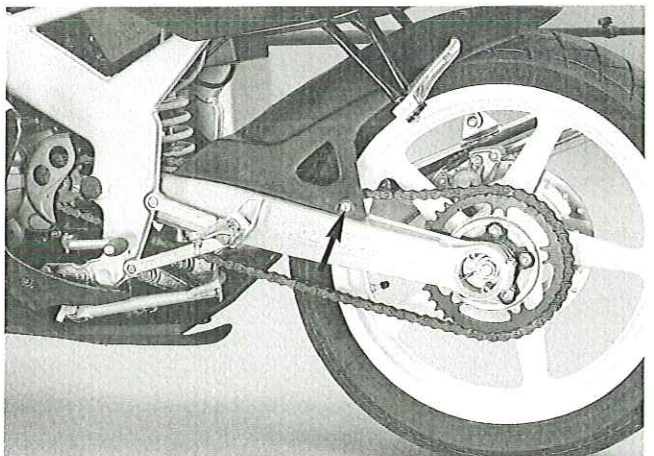
3



7

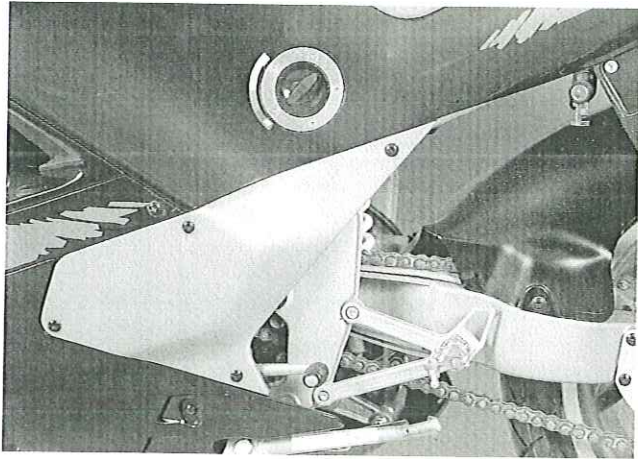


4



8

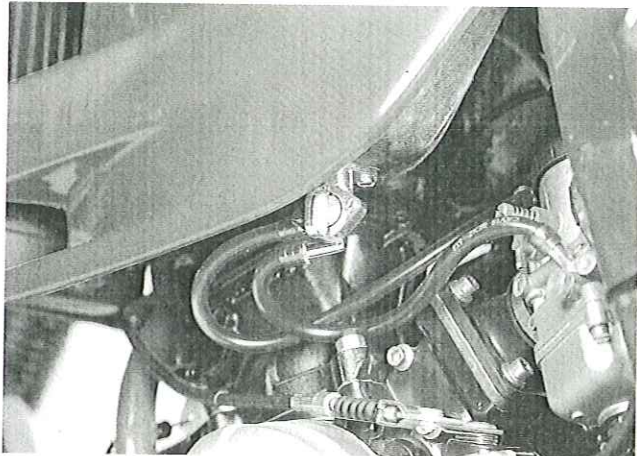




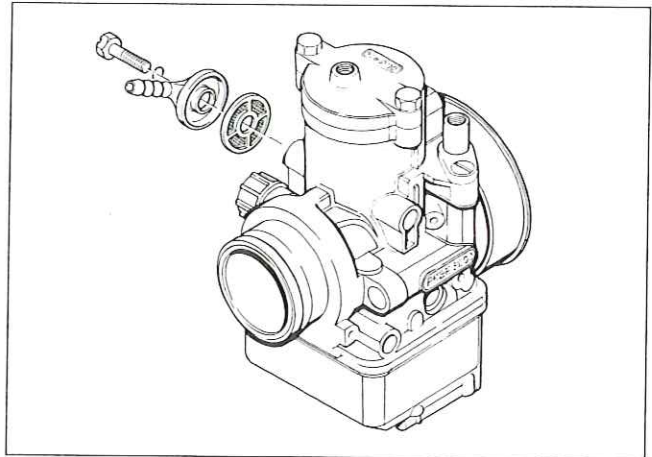
1



3



2



4

## CONDOTTI E FILTRO DEL CARBURANTE

Controllare le tubazioni del carburante e sostituire tutti i particolari che presentano segni di deterioramento, danni o perdite.

Ruotato il rubinetto del carburante sulla posizione "OFF" (figg. 1-2-3), togliere la vite di fissaggio del raccordo tubazione benzina al carburatore, il raccordo stesso ed il filtrino sottostante. Soffiare il filtro benzina con aria compressa, quindi rimontare con le operazioni inverse (fig. 4).

## TUBOS Y FILTRO COMBUSTIBLE

Controlar los tubos del combustible y sustituir todas las partes que presenten señales de deterioro, daños o pérdidas.

Girar el grifo del combustible en la posición "OFF" (fig. 1-2-3), quitar el tornillo de sujeción de la conexión tubo gasolina/carburador, la conexión misma y el filtro que está debajo. Soplar el filtro gasolina con aire comprimido y montar repitiendo las mismas operaciones en el orden inverso (fig. 4).

## SERBATOI

### Rimozione serbatoio carburante

#### Attenzione

Prima di effettuare lo smontaggio, scollegare sempre la batteria. Durante le operazioni di smontaggio e manutenzione, tenersi lontani da scintille e fiamme libere.

Asciugare con cura la benzina eventualmente versata.

#### CX

Rimossa la scocca superiore, agire come segue:

- rimuovere la vite A-fig. 1 che fissa il serbatoio al telaio posteriormente e la vite B che lo fissa al telaio anteriormente, unitamente al serbatoio dell'olio e al vaso d'espansione;
- sollevare il serbatoio e chiudere la ghiera zigrinata del rubinetto ausiliario;
- scollegare il tubetto di adduzione al rubinetto principale, rimuovere da quest'ultimo il tubetto di adduzione al carburatore, quindi rimuovere il serbatoio (fig. 2).

## APACHE - FREE-STYLE

Rimossa la sella e la carenatura anteriore, come descritto in precedenza, posizionare il rubinetto principale sulla posizione "OFF", quindi allentare e rimuovere la vite A-fig. 3 che lo fissa al telaio.

Chiudere la ghiera zigrinata A del rubinetto ausiliario (fig. 4) e scollegare il tubetto B che porta al rubinetto principale e da questo il tubetto C di adduzione al carburatore, quindi rimuovere il serbatoio.

#### CRONO

- Il serbatoio carburante, unitamente al serbatoio olio può essere rimosso rimuovendo la vite D-fig. 5, che lo fissa posteriormente, davanti alla sella.
- Alzarlo dal davanti e ribaltarlo per poter accedere ai componenti sottostanti (fig. 6).

## DEPOSITOS

### Extracción depósito combustible

#### Atención

Antes de efectuar el desmontaje, desconectar siempre la batería. Durante las operaciones de desmontaje y mantenimiento mantener alejadas chispas y llamas libres. Secar cuidadosamente la gasolina que se hubiese derramado.

#### CX

Después de haber quitado el casco superior, efectuar las operaciones siguientes:

- quitar el tornillo A-fig. 1 que sujeta el depósito a la parte posterior del bastidor y el tornillo B que lo sujeta a la parte anterior, junto con el depósito del aceite y al vaso de expansión;
- levantar el depósito y cerrar la virola estriada del surtidor auxiliar;
- desconectar el tubo de alimentación al surtidor principal y sacar el tubo de alimentación al carburador; extraer el depósito (fig. 2).

## APACHE - FREE-STYLE

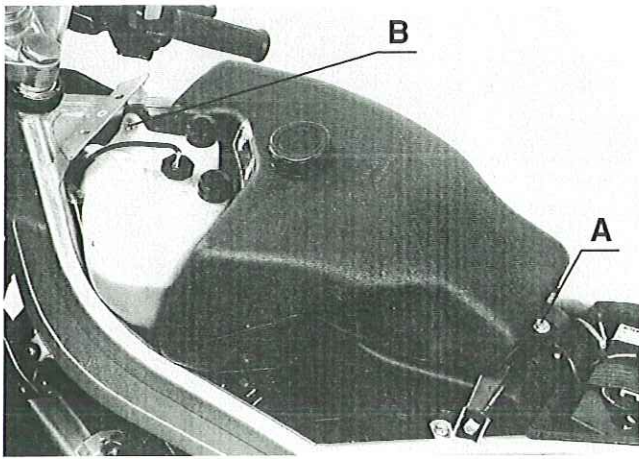
Después de haber quitado la silla y el fuselado anterior tal como descrito antes, poner el surtidor principal en la posición "OFF", aflojar y extraer el tornillo A-fig. 3 que lo sujeta al bastidor.

Cerrar la virola estriada A del surtidor auxiliar (fig. 4) y desconectar el tubo B conectado con el surtidor principal y de éste el tubo C de alimentación al carburador; extraer el depósito.

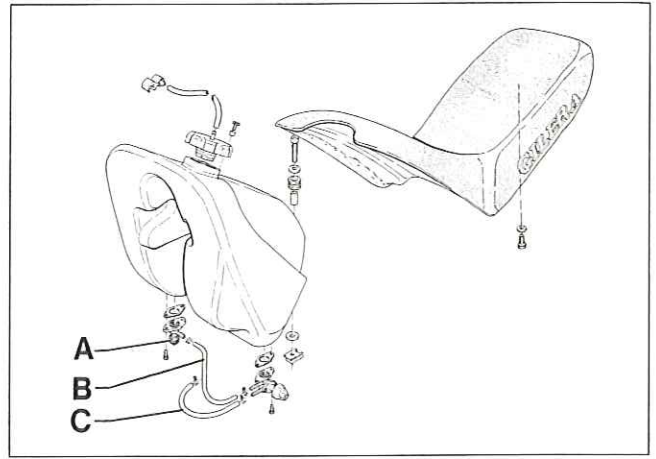
#### CRONO

- El depósito del combustible junto con el depósito del aceite pueden ser extraídos quitando el tornillo D-fig. 5 que lo sujeta posteriormente delante de la silla.
- Levantarlo anteriormente y volcarlo para acceder a los componentes subyacentes (fig. 6).

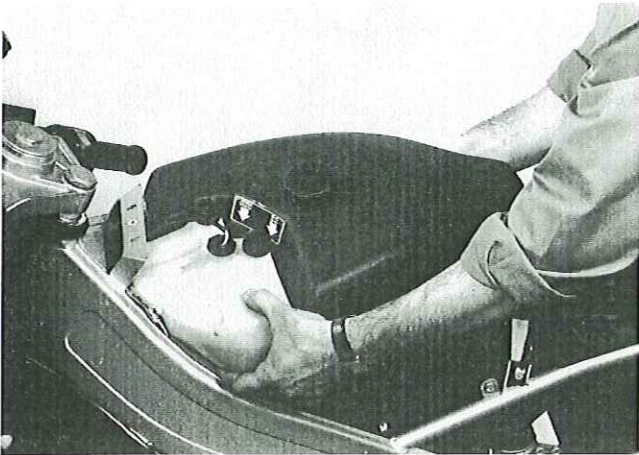




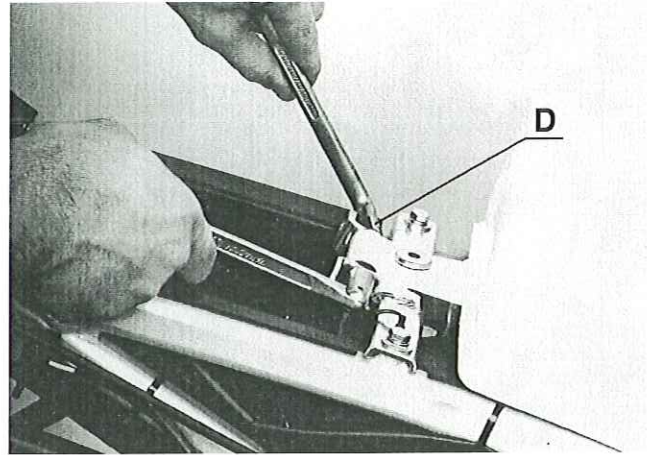
1



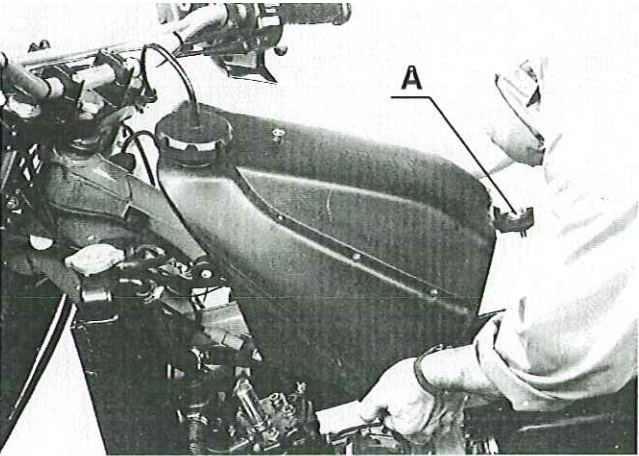
4



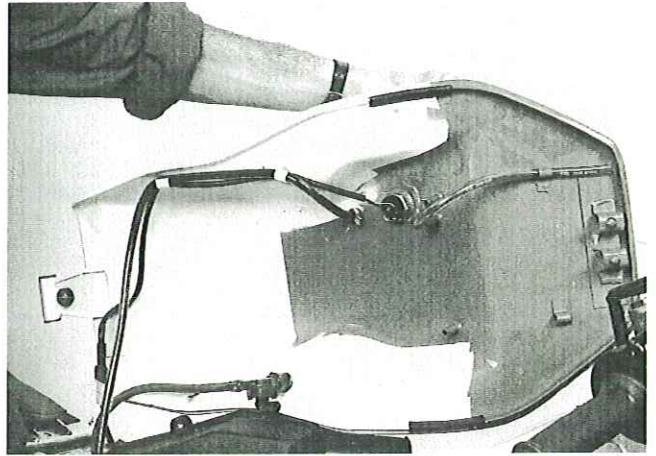
2



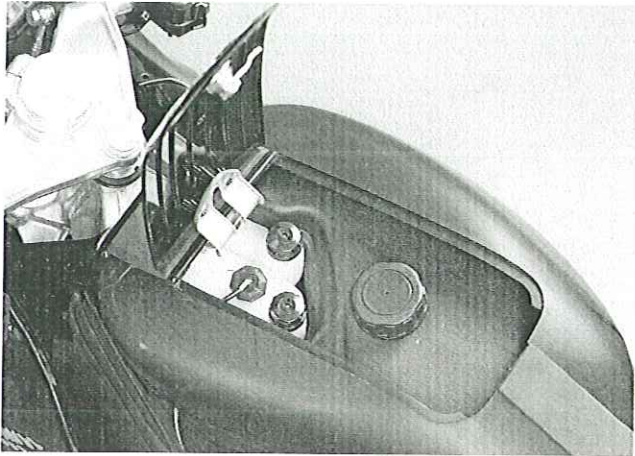
5



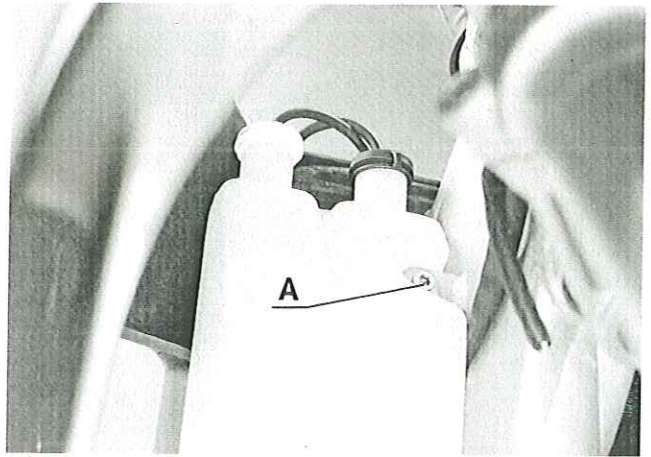
3



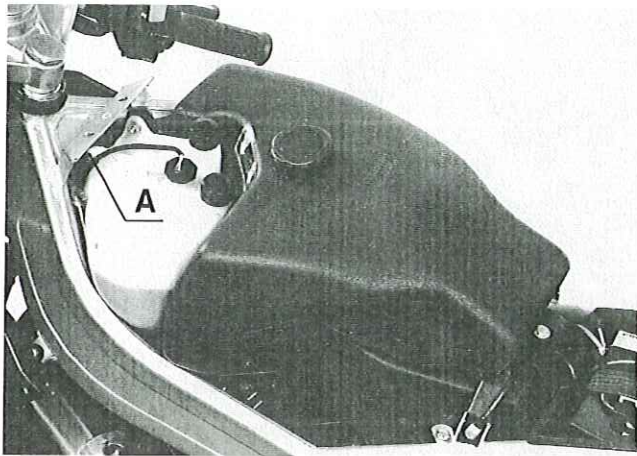
6



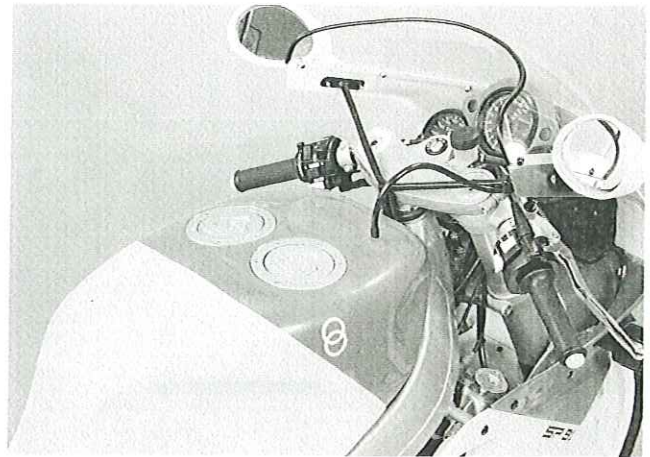
1



3



2



4



## **RIMOZIONE SERBATOIO OLIO LUBRIFICAZIONE SEPARATA E VASO ESPANSIONE**

### **CX**

I sopracitati serbatoi sono posizionati anteriormente al serbatoio carburante (fig. 1); possono essere smontati rimuovendo la vite di fissaggio (A-fig. 2), dopo aver scollegato il connettore della sonda di livello ed il tubetto olio che va al miscelatore.

### **APACHE - FREE-STYLE**

I serbatoi sono posizionati anteriormente alla destra del serbatoio carburante (fig. 3); per rimuoverli, togliere la vite di fissaggio A dopo aver scollegato il connettore della sonda di livello ed il tubetto olio che va al miscelatore.

### **CRONO**

Il serbatoio olio è posizionato all'interno del serbatoio carburante (fig. 4), quindi per rimuoverlo attenersi alle istruzioni precedentemente descritte per la rimozione serbatoio carburante.

## **DESMONTAJE DEPOSITO ACEITE LUBRICACION SEPARADA Y VASO EXPANSION**

### **CX**

Estos depósitos están montados delante del depósito combustible (fig. 1) y pueden ser desmontados quitando el tornillo de sujeción (A-fig. 2), después de haber desconectado el niple de la sonda de nivel y el tubo del aceite que va al mezclador.

### **APACHE - FREE-STYLE**

Los depósitos se encuentran en la parte delantera a la derecha del depósito del combustible (fig. 3); para extraerlos quitar el tornillo de sujeción A después de haber desconectado el niple de la sonda de nivel y el tubo del aceite que va al mezclador.

### **CRONO**

El depósito del aceite se encuentra al interior del depósito del combustible (fig. 4); para extraerlo seguir las instrucciones descritas anteriormente para la extracción del depósito del combustible.

## CARBURATORE

### Regime del minimo

Per una accurata regolazione del minimo, il motore deve essere caldo. Mettere la motocicletta perfettamente dritta su un piano orizzontale con il cambio in folle. Ruotare l'apposita vite A di regolazione del gas fino ad ottenere il regime di minimo raccomandato (figg. 1-2).

Regime del minimo:  $1500 \pm 100$  giri/min.

Qualora il regime del minimo oscillasse, il motore battesse o avesse andamento irregolare con manopola del gas leggermente ruotata, si deve intervenire sulla regolazione dell'aria miscela (B-figg. 1-2).

Per fare ciò, chiudere l'apposita vite di regolazione fino al raggiungimento del fondo corsa, quindi svitarla del numero di giri prescritto (vedi tabelle dati tecnici - cap. 1).

Regolare ora di nuovo il regime del minimo, quindi ruotare leggermente la manopola gas per assicurarsi che tale regime si stabilizzi.

### Rimozione, controlli

Staccare dal carburatore la tubazione di afflusso olio miscela, avendo cura di tapparla, onde evitare inutili perdite. Con riferimento alla fig. 4, rimosso il carburatore, dopo averne allentato le fascette di fissaggio al collettore di aspirazione sul cilindro e al condotto della cassetta filtro, effettuare le operazioni seguenti:

- togliere la vaschetta (1) del galleggiante dal corpo;
- rimuovere il perno del galleggiante (2), il galleggiante stesso (3) e la valvola a spillo (4); controllare che la sede della valvola (5) non sia usurata o danneggiata. Controllare che il galleggiante non sia deformato o buco;
- rimuovere getti (6) e pulverizzatore (7) ed esaminarli attentamente, accertandosi che non presentino usura o danni;
- soffiare aria compressa nella sede dei getti e nelle varie canalizzazioni.

### Attenzione

- Non utilizzare oggetti acuminati o fili metallici per pulire getti e parti calibrate. Per una migliore pulizia è consigliabile usare il prodotto CHIMEC HITEC 4420 in sostituzione della benzina pura ed asciugare con aria compressa anche tutte le canalizzazioni del corpo. Effettuati pulizia e controlli, rimontare tutti i componenti con le operazioni inverse.
- Qualora si rendesse necessario regolare il livello del galleggiante, piegare leggermente l'appendice che fa contatto con la valvola a spillo fino ad ottenere il valore prescritto. Misurare il livello del galleggiante con vaschetta inclinata di circa  $45^\circ$  per evitare che lo stesso preme sulla mollettina dello spillo valvola (fig. 3).

### Rimontaggio

Installato il carburatore, chiudere le fascette per renderlo solidale ai maniconi. Ricollegare quindi la tubazione di passaggio dell'olio miscela, assicurandosi che sia ben invasata. Prima di rimontare le parti di carrozzeria, accertarsi che non vi siano perdite di carburante e che la corsa a vuoto del cavo gas sia corretta.

## CARBURADOR

### Ralentí

Para efectuar correctamente la regulación del ralentí, el motor debe estar caliente. Poner la motocicleta perfectamente recta sobre una superficie horizontal con el cambio en punto muerto. Girar el tornillo A de regulación del gas hasta obtener el ralentí establecido (fig. 1-2).

Ralentí:  $1500 \pm 100$  rev/min.

En caso el ralentí oscilara o el motor manifestara irregularidades con la manopla del gas apenas desplazada, intervenir sobre la regulación de la mezcla de aire (B-fig. 1-2).

Cerrar el tornillo de regulación hasta alcanzar el tope recorrido, destornillar por el número de vueltas establecido (véase tablas datos técnicos - cap. 1).

Regular nuevamente el ralentí, girar apenas la manopla gas para tener la seguridad de la estabilización del ralentí.

### Desmontaje, controles

Desconectar del carburador el tubo de alimentación aceite mezcla, tapándolo para evitar pérdidas inútiles. Referencia fig. 4, extraer el carburador después de haber aflojado las abrazaderas del colector de aspiración sobre el cilindro y el tubo de la cajita del filtro y efectuar las operaciones siguientes:

- quitar la cubeta (1) del flotador del cuerpo;
- quitar el perno del flotador (2), el flotador mismo (3) y la válvula de alfiler (4); controlar que el alojamiento de la válvula (5) no esté gastado o dañado; controlar que el flotador no esté deformado o agujereado;
- quitar surtidores (6) y pulverizadores (7) para examinarlos, cuidando que no presenten daños o desgaste;
- soplar aire comprimido en los alojamientos de los surtidores y en los tubos.

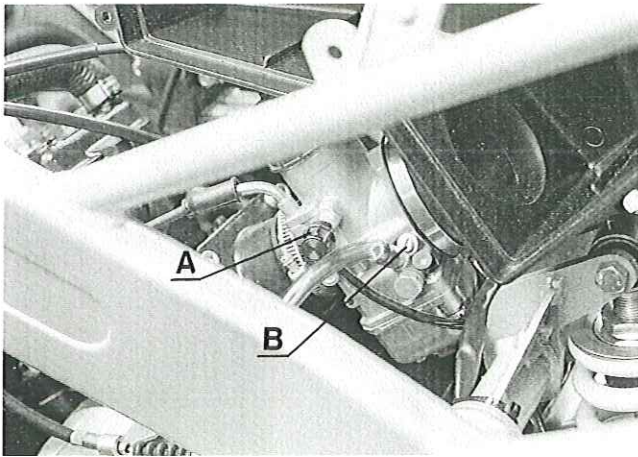
### Atención

- No usar objetos de puntas o alambres metálicos para limpiar los surtidores y las partes calibradas. Para una mejor limpieza, usar el producto CHIMEC HITEC 4420 en lugar de gasolina pura y secar con aire comprimido todas las canalizaciones del cuerpo. Terminados limpieza y controles remontan todas las piezas siguiendo el orden inverso.
- En caso fuera necesario regular el nivel del flotador, doblar levemente el terminal de contacto con la válvula de alfiler hasta lograr el valor establecido. Medir el nivel del flotador con la cubeta inclinada de  $45^\circ$  para evitar que el flotador apriete el muelle del alfiler cónico (fig. 3).

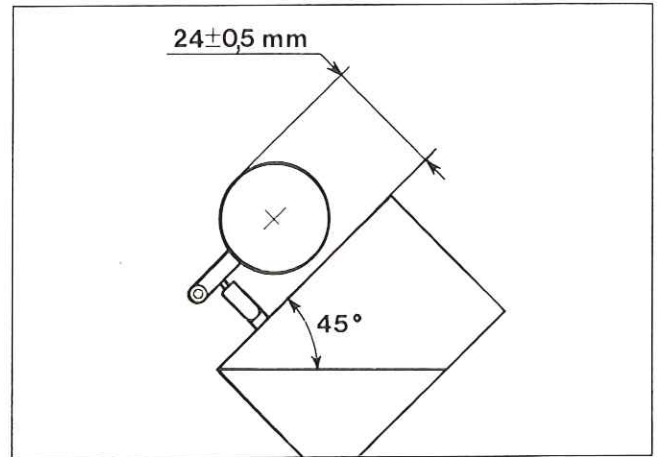
### Remontaje

Después de haber instalado el carburador, cerrar las abrazaderas con los manguitos. Volver a conectar el tubo de pasaje del aceite mezcla, cuidando que esté bien canalizada. Antes de remontan las partes de la carrocería, asegurarse de que no haya pérdidas de combustible y que el recorrido en vacío del cable del gas sea correcto.

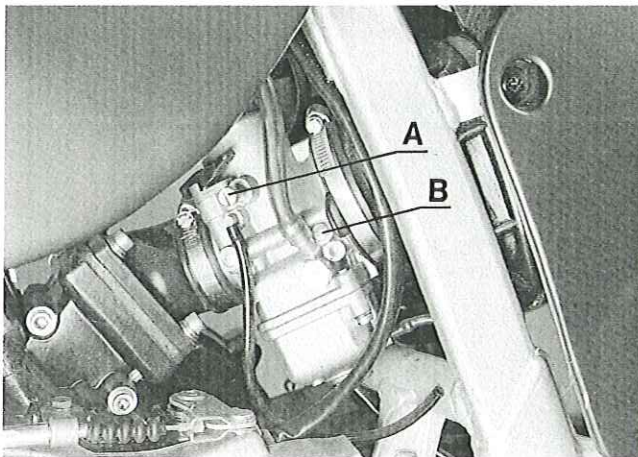




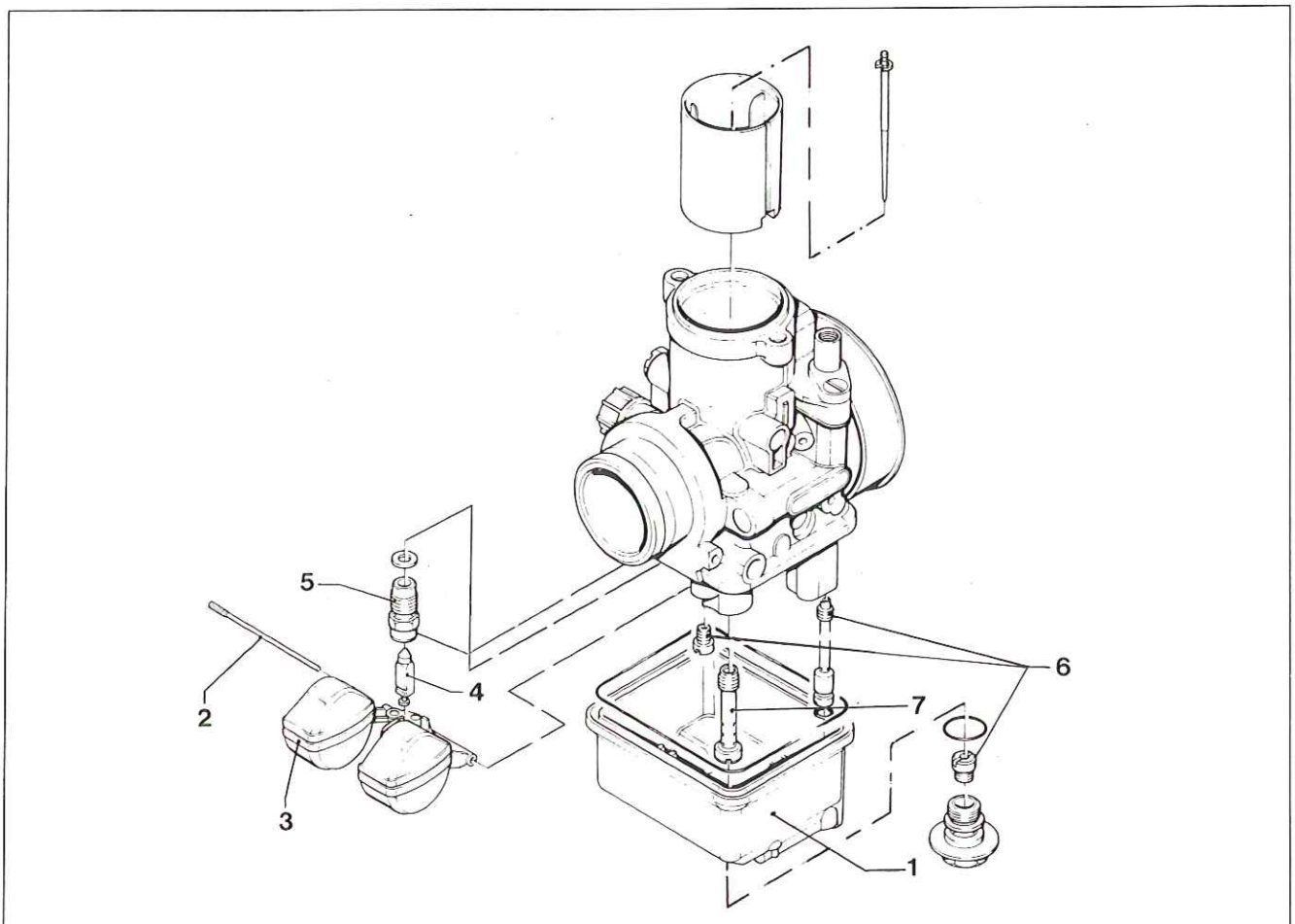
1



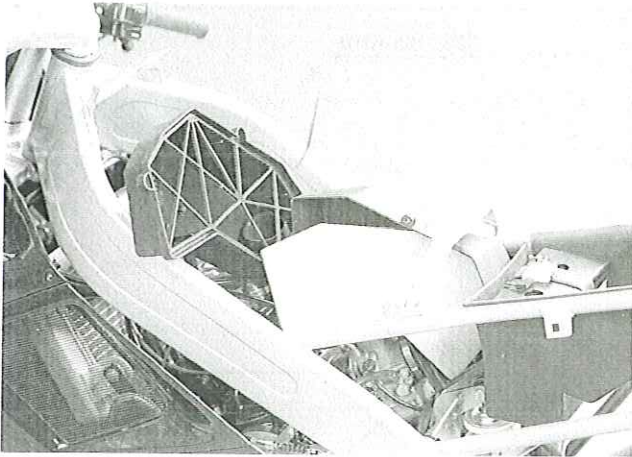
3



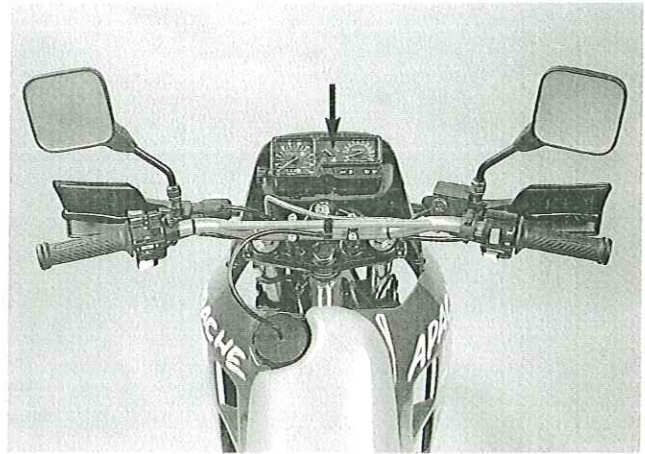
2



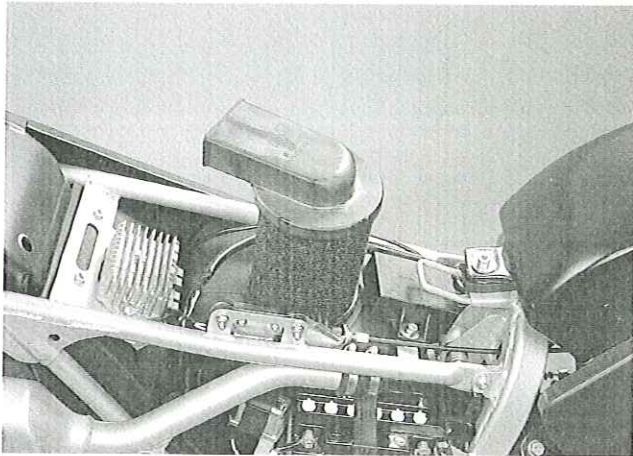
4



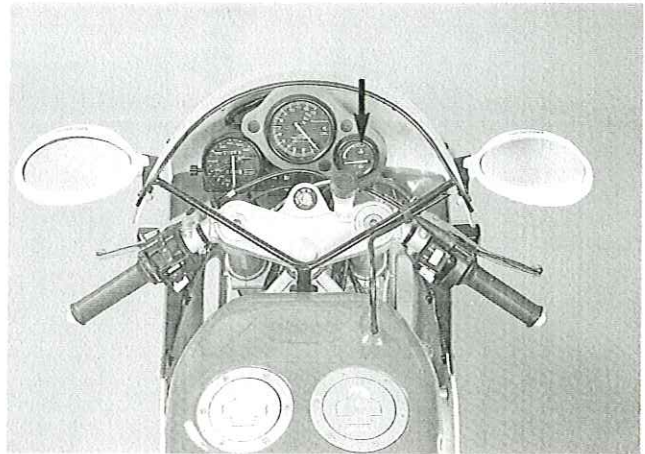
1



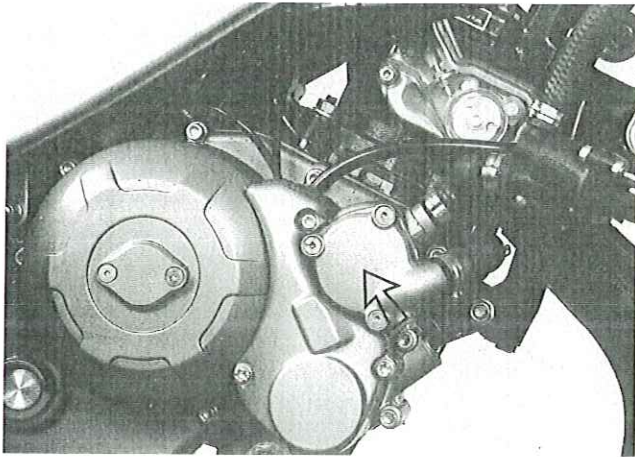
5



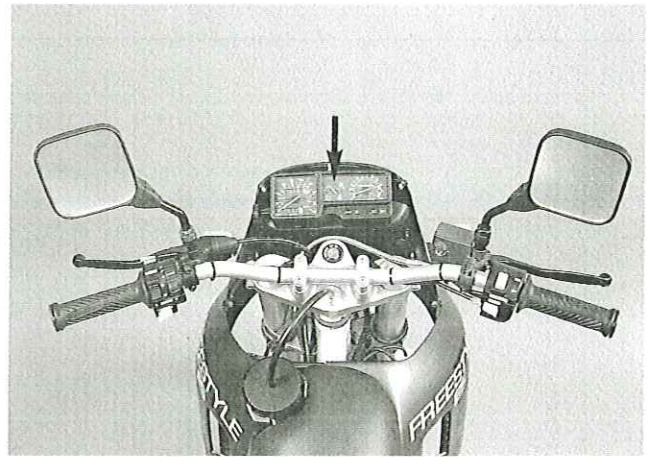
2



6



3



7



4



## FILTRO ARIA

La manutenzione del filtro dell'aria deve avvenire agli intervalli previsti (più frequentemente qualora si utilizzasse il veicolo su percorsi particolarmente polverosi).

Durante il periodo di rodaggio, controllarne le condizioni entro i primi 500 km.

### Pulizia filtro in spugna

Per CX e CRONO togliere le viti che fissano il coperchio della cassetta filtro, mentre per APACHE e FREE-STYLE è sufficiente disincastare il coperchio; quindi estrarre l'elemento filtrante (figg. 1-2).

Rimuovere con un panno lo sporco eventualmente presente all'interno della cassetta filtro.

Lavare il filtro immergendo in appositi liquidi detergenti. Non usare benzina (che può causare la dilatazione dei pori) o solventi a basso punto di infiammabilità onde evitare pericoli di incendio o esplosioni. Sciacquare abbondantemente in acqua poi lasciar asciugare all'aria a temperatura ambiente.

Prima del rimontaggio, impregnare per immersione in olio MC6 FOAM FILTER OIL.

Rimontare seguendo le operazioni inverse.

### Attenzione

- Dopo la pulizia o in caso di sostituzione, riporre il filtro nel proprio alloggiamento rispettando la posizione originale di montaggio.
- Al rimontaggio, accertarsi sempre che il filtro aderisca perfettamente alla cassetta: il motore deve aspirare solamente aria filtrata.

## CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO MOTORE

Il raffreddamento del motore è a liquido, a circolazione forzata con pompa situata sul lato destro del motore (fig. 3).

La capacità del circuito è indicata nelle tabelle dei dati tecnici (cap. 1).

### Liquido refrigerante raccomandato: AGIP PERMANENT FLUID.

La temperatura del motore deve essere compresa, nell'uso normale, entro la zona indicata sul termometro (figg. 4-5-6-7).

Con clima molto freddo potrebbe non raggiungersi il valore minimo richiesto: in tal caso, per non compromettere l'efficienza del motore, è necessario eseguire una parzializzazione del radiatore, ad esempio rivestendolo con nastro adesivo per alte temperature, avendo l'accortezza di coprire inizialmente la parte superiore e poi, per tentativi, di scendere più giù con altri passaggi, sino ad ottenere la temperatura di esercizio.

Ogni 2000 km, a motore tiepido (circa 40 gradi), verificare il livello del refrigerante. Il tappo di riempimento e controllo deve essere svitato con attenzione in modo da lasciare diminuire l'eventuale sovrappressione nel circuito.

## FILTRO AIRE

Las operaciones de mantenimiento del filtro aire deben ser efectuadas tal como establecido (más frecuentemente en caso el vehículo rodara por terrenos muy polvorientos).

Durante el periodo de rodaje, controlar las condiciones del filtro dentro de los 500 primeros kilómetros.

### Limpeza filtro de esponja

Para CX y CRONO quitar los tornillos que sujetan la tapa de la cajita filtro; para APACHE y FREE-STYLE es suficiente secar la tapa y extraer el elemento filtrante (fig. 1-2).

Limpiar con un trapo la suciedad al interior de la cajita filtro.

Lavar el filtro sumergiéndolo en los detergentes previstos. No usar gasolina (puede producir la dilatación de los poros) ni solventes de bajo punto de inflamabilidad a fin de evitar incendios o explosiones. Enjuagar con abundante agua y dejar secar al aire a temperatura ambiente.

Antes del remonta je, empapar la esponja con aceite MC6 FOAM FILTER OIL.

Remontar respetando el orden inverso.

### Atención

- Después de la limpieza o en caso de sustitución, guardar el filtro en su alojamiento respetando absolutamente la posición original de montaje.
- Al remontar, asegurarse siempre que el filtro adhiera perfectamente a la cajita: el motor sólo debe aspirar aire filtrado.

## CIRCUITO DE ENFRIAMIENTO MOTOR

El enfriamiento del motor es de líquido, circulación forzada con bomba puesta del lado derecho del motor (fig. 3).

La capacidad del circuito está indicada en las tablas de los datos técnicos (cap. 1).

### Líquido refrigerante recomendado: AGIP PERMANENT FLUID.

La temperatura del motor en condiciones de uso normal, debe estar comprendida dentro de la zona indicada sobre el termómetro (fig. 4-5-6-7).

En clima muy frío podría no alcanzar el valor mínimo requerido: en este caso, para no comprometer la eficiencia del motor, es necesario efectuar una parcialización del radiador, revistiéndolo con cinta adhesiva para altas temperaturas, tapando primero la parte superior y luego bajando con otros pasajes hasta lograr la temperatura de ejercicio.

Cada 2000 km, con el motor tibio (a unos 40°C), verificar el nivel del refrigerante. El tapón de llenado y control debe ser desenroscado cuidadosamente a fin de dejar bajar la eventual sobrepresión en el circuito.



Sostituire ogni due anni il liquido di refrigerazione operando come segue:

- togliere il tappo del vaso di espansione (1-figg. 1-2-3), quello sul radiatore (2-figg. 3-4-5), la vite di scarico A-fig. 6 sul coperchietto della pompa e far defluire il liquido di raffreddamento. Per uno svuotamento completo, inclinare il veicolo sul lato destro;
- ad impianto svuotato, richiudere a fondo la vite di scarico, quindi riempire il circuito con liquido AGIP PERMANENT FLUID fino a coprire i tubi del radiatore;
- avviare il motore e lasciarlo in moto al minimo per eliminare l'aria residua eventualmente rimasta nel circuito;
- ripristinare il livello del liquido, quindi serrare con cura il tappo del vaso di espansione e quello del radiatore; verificare inoltre che non vi siano perdite dovute a sovrabbondanza di liquido, incrinature o crepe nei tubi o nei raccordi.

Il radiatore può essere pulito usando un getto di acqua a bassa pressione.

### POMPA LUBRIFICAZIONE SEPARATA

La lubrificazione del motore avviene per mezzo di una pompa posta all'interno del coperchio sul lato destro del motore.

La portata della pompa è funzione del regime di rotazione del motore e dell'apertura della valvola del carburatore, a sua volta comandata dalla rotazione della manopola gas.

Con comando gas chiuso, è comunque garantito il minimo quantitativo di olio necessario per la lubrificazione del motore.

La pompa dell'olio è correttamente regolata quando la tacca (B-fig. 7) stampigliata sulla carrucola, con manopola gas completamente chiusa, è allineata con la tacca di riferimento D riportata sul corpo della pompa. La regolazione si esegue agendo sul registro a vite C, svitandolo l'erogazione aumenta, avvitandolo diminuisce.

L'esaurimento dell'olio è indicato da una apposita spia sul cruscotto.

#### Attenzione

- Al rimontaggio, dopo eventuali operazioni di manutenzione, i condotti dell'olio sono vuoti. Poiché la mancanza di lubrificazione causa il grippaggio del motore, invasare attentamente il circuito.
- Per migliorare l'efficienza del rodaggio e limitare i rischi di grippaggio, è consigliabile effettuare il primo rifornimento di carburante con miscela all'1%, sia a motore nuovo, sia in caso di sostituzione del gruppo pistone/cilindro o di uno dei suoi componenti.

**Olio raccomandato: AGIP 2T RACING.**

Sustituir cada dos años el líquido refrigerante, efectuando las operaciones siguientes:

- quitar el tapón del vaso de expansión (1-fig. 1-2-3), el tapón del radiador (2-fig. 3-4-5), el tornillo de desahogo A-fig. 6 sobre la tapita de la bomba y dejar salir el líquido refrigerante. Para un vaciado completo, inclinar el vehículo sobre el lado derecho;
- terminado el vaciado, apretar a fondo el tornillo de desahogo, llenar de nuevo el circuito con líquido AGIP PERMANENT FLUID hasta cubrir los tubos del radiador;
- poner el motor en marcha y dejarlo girar al ralentí para eliminar el aire que hubiese quedado en el circuito;
- repostar el líquido, cerrar cuidadosamente el tapón del vaso de expansión y el tapón del radiador; controlar que no haya pérdidas debidas a excesiva cantidad de líquido o a grietas en los tubos y conexiones.

El radiador puede ser limpiado usando un chorro de agua a baja presión.

### BOMBA LUBRICACION SEPARADA

La lubricación del motor se obtiene mediante una bomba puesta al interior de una tapita, sobre el lado derecho del motor.

El caudal de la bomba está proporcionado al régimen de rotación del motor y a la apertura de la válvula del carburador, mandada por la rotación de la manopla gas.

Con el mando del gas cerrado, se asegura la mínima cantidad de aceite necesaria para lubricar el motor.

La bomba del aceite está regulada correctamente cuando la marca (B-fig. 7) grabada sobre la polea, y la manopla del gas completamente cerrada, se encuentra alineada con la muesca de referencia D puesta sobre el cuerpo de la bomba. La regulación se efectúa accionando el registro de tornillo C, destornillándolo la erogación aumenta, atornillándolo disminuye.

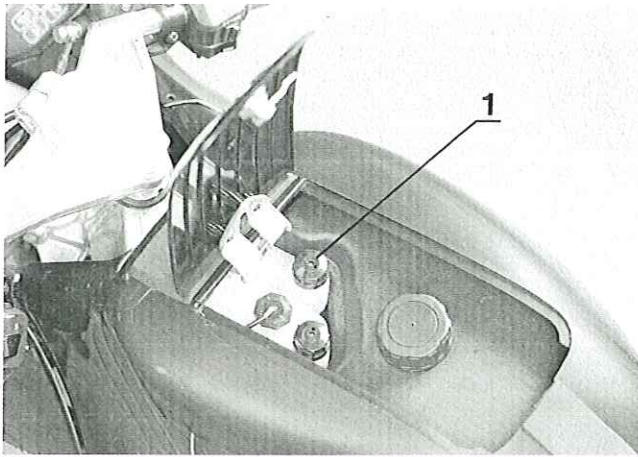
Cuando el aceite está agotado se enciende el testigo sobre el salpicadero.

#### Atención

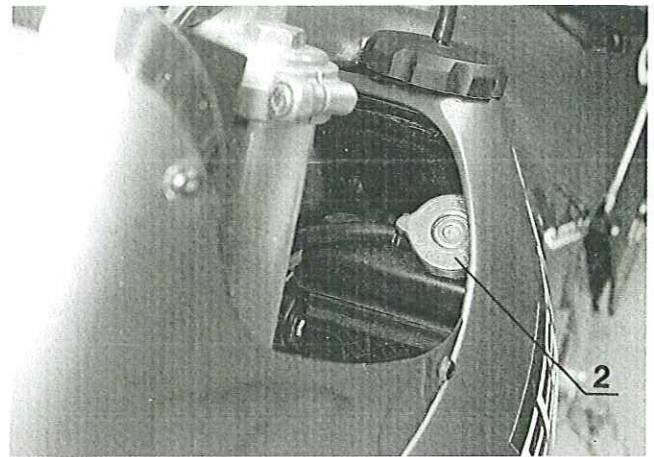
- Al proceder al remontaje después de haber efectuado eventuales operaciones de mantenimiento, los tubos del aceite están vacíos; puesto que la falta de lubricación provoca el gripado del motor, llenar el circuito.
- Para mejorar la eficiencia del rodaje y limitar los riesgos de gripado, se aconseja efectuar el primer llenado de combustible con mezcla al 1%, sea con el motor nuevo que en caso de sustitución del grupo pistón/cilindro o de uno de sus componentes.

**Aceite aconsejado: AGIP 2T RACING.**

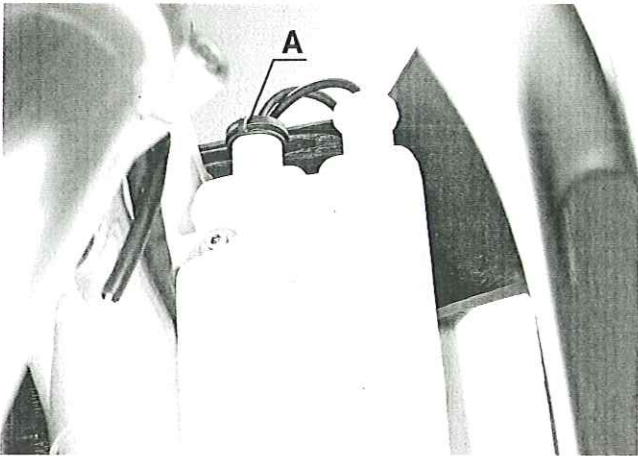




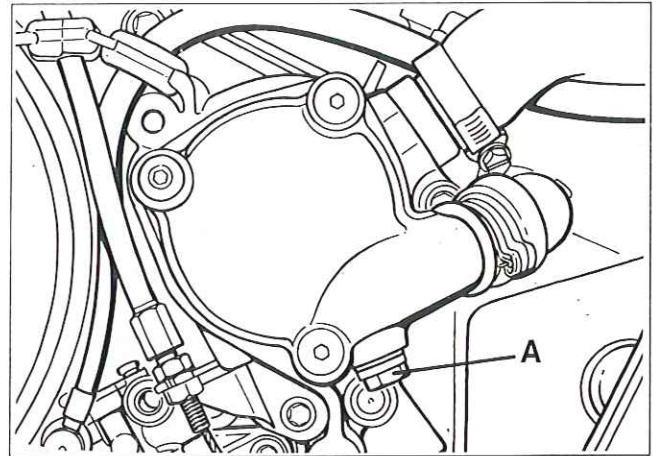
1



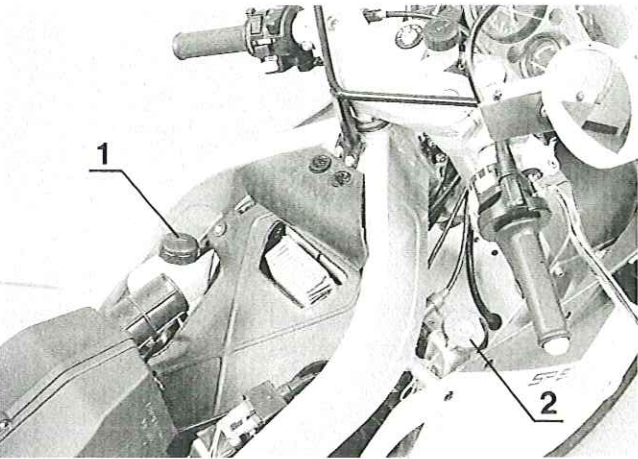
5



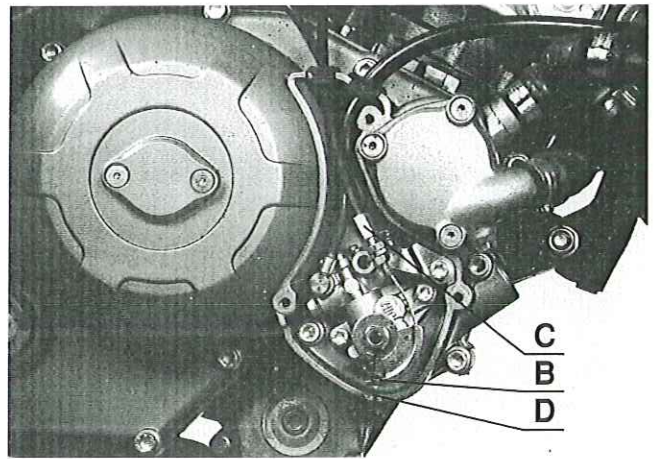
2



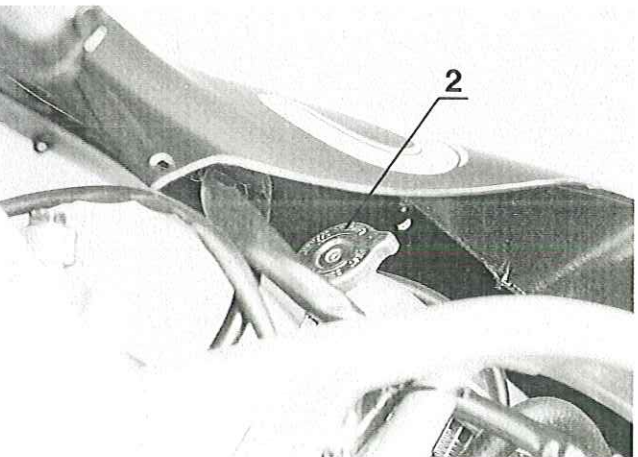
6



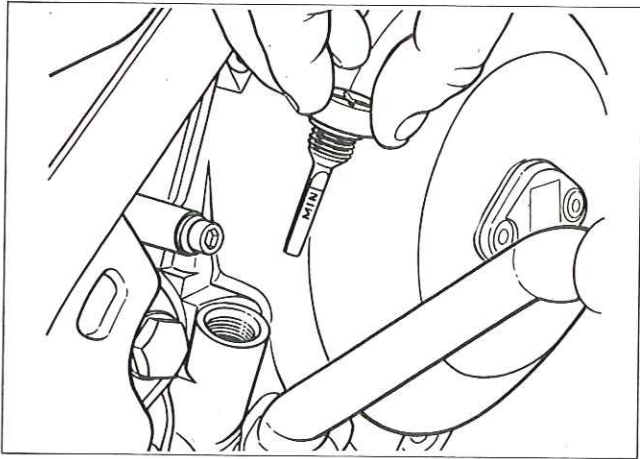
3



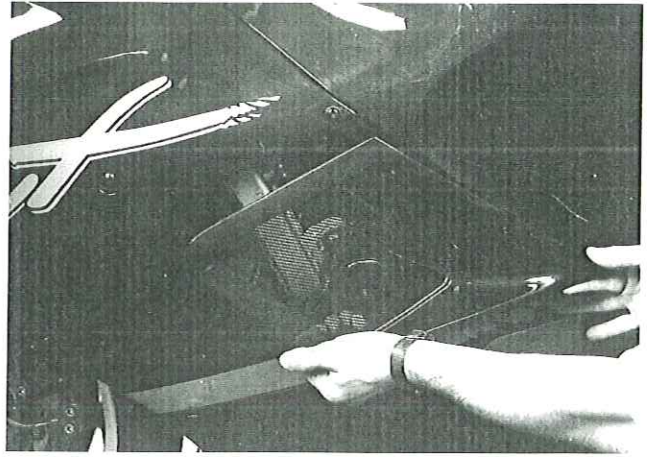
7



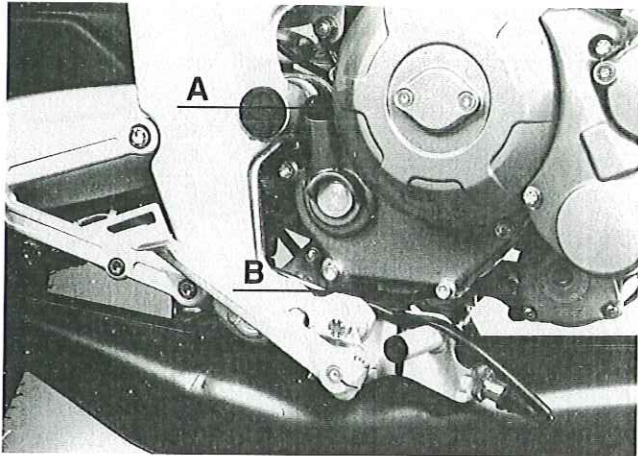
4



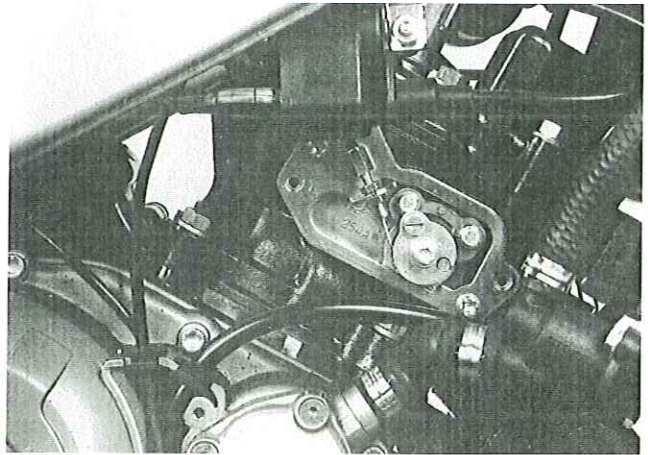
1



3



2



4



## OLIO MOTORE

### Verifica livello

Controllare il livello dell'olio ogni 4000 km. Tenendo il veicolo in posizione verticale, svitare il tappo di carica (fig. 1) e verificare sull'astina, dopo averla pulita con un panno, il livello dell'olio, che non deve essere inferiore alla tacca di minimo segnata. Se necessario, rabboccare attraverso il tappo medesimo con olio nuovo della stessa marca e tipo di quello già presente nel carter. Verificare nuovamente il livello, quindi riavvitare a fondo il tappo.

### Sostituzione

E' un'operazione da effettuarsi preferibilmente a motore caldo. La sostituzione dell'olio si esegue togliendo il tappo di riempimento (A-fig. 2) e svitando il tappo di scarico B sotto il carter destro.

Lasciar defluire completamente l'olio, quindi, riavvitato il tappo di scarico alla coppia dovuta, rifornire con la quantità prescritta di olio **AGIP 15W/40** (vedi tabelle dati tecnici) attraverso il tappo di carica. Verificare che non vi siano perdite.

Ad operazione ultimata, inclinare la moto sul lato sinistro per far affluire l'olio al gruppo cambio.

Ricontrollare il livello.

## CANDELA

Periodicamente (ogni 2000 km max) smontare la candela con l'apposita chiave e ripulirla da eventuali incrostazioni mediante uno spazzolino in materiale sintetico duro.

Nel modello CX si accede alla candela rimuovendo la presa d'aria sinistra fig. 3 dagli appositi incastri.

Verificare con uno spessore la distanza fra gli elettrodi, che deve risultare di  $0,6 \pm 0,7$  mm. Se così non fosse, ripristinarla o, se gli elettrodi mostrassero usura eccessiva, sostituire la candela.

Non agire sull'elettrodo centrale per non arrecare danni alla porcellana isolante.

Sostituire la candela ogni  $3000 \div 4000$  km.

### Attenzione

L'uso di candele con grado termico errato o con filettatura impropria può causare gravi inconvenienti al motore.

## VALVOLA DI SCARICO

Effettuare un controllo dell'efficienza, della taratura e della pulizia della valvola (fig. 4) alle scadenze previste nel programma di manutenzione (pag. 3-1)

In particolare:

- rimuovere il cilindro;
- effettuare una prima pulizia, togliendo accuratamente tutte le incrostazioni dal lato del condotto di scarico;
- rimuovere la valvola, come meglio descritto nel capitolo 5 - pag. 5-33;

## ACEITE MOTOR

### Control nivel

Controlar el nivel del aceite cada 4000 km manteniendo el vehículo en posición vertical, desenroscar el tapón de carga (fig. 1) y controlar sobre la varita, después de haberla limpiada con un trapo, el nivel del aceite. Este nivel no debe estar por debajo de la indicación del mínimo; en caso fuera necesario, repostar con aceite nuevo de la misma marca y tipo del que está ya en el cárter. Controlar nuevamente el nivel y cerrar a fondo el tapón.

### Sustitución

Esta operación debe efectuarse preferentemente con el motor caliente. La sustitución del aceite debe ser efectuada quitando el tapón de llenado (A-fig. 2) y destornillando el tapón de descarga B puesto debajo del cárter derecho.

Dejar salir por completo el aceite, cerrar nuevamente el tapón de descarga al par establecido, llenar con la cantidad prescrita de aceite **AGIP 15W/40** (véanse tablas datos técnicos) a través del tapón de carga. Controlar que no haya pérdidas.

Terminada esta operación inclinar la moto sobre el lado izquierdo a fin de que el aceite fluya al grupo cambio.

Volver a controlar el nivel.

## BUJIA

Periódicamente, como máximo cada 2000 km, desmontar la bujía con la llave prevista y limpiarla de eventuales incrustaciones con un cepillo de material sintético duro.

En el modelo CX hay que quitar la toma de aire izquierda, fig. 3, para acceder a la bujía.

Verificar con un calibre la distancia entre los electrodos que debe corresponder a  $0,6 \pm 0,7$  mm. De no ser así, reajustarla, o en caso los electrodos estuvieran demasiado gastados, sustituir la bujía.

No actuar a cargo del electrodo central para evitar daños a la porcelana de aislamiento.

Sustituir la bujía cada  $3000 \div 4000$  km.

### Atención

El uso de bujías de cota térmica equivocada o con rosca inadecuada puede producir graves inconvenientes al motor.

## VALVULA DE DESCARGA

Efectuar un control de la eficiencia, tarado y limpieza de la válvula (fig. 4) tal como previsto por el programa de mantenimiento (pág. 3-1)

Especialmente:

- extraer el cilindro;
- efectuar una primera limpieza, quitando cuidadosamente todas las incrustaciones del lado del tubo de descarga;
- quitar la válvula, tal como descrito en el capítulo 5 - pag. 5-33;



- ripulire tutte le parti in gioco e lavarle utilizzando un pennello imbevuto di benzina;
- rimontare la valvola dopo averne sostituito tutti gli anelli di tenuta;
- dopo il fissaggio delle viti esterne di fermo, verificare la corretta apertura nel condotto di scarico: non deve esservi alcun gradino verso la parte interna del condotto di scarico; è consentito uno scostamento minimo (dell'ordine max di 0,2 mm) verso la parte esterna del condotto stesso.

## CILINDRO - PISTONE - FASCE ELASTICHE

### Cilindro (fig. 1)

Misurare con un alesometro il diametro interno della canna a circa 20 mm dalla sommità del cilindro in 2 direzioni a 90° tra di loro (una deve essere parallela all'asse dello spinotto) in modo da poter valutare ovalizzazione e conicità eventualmente assunte dalla canna stessa.

Se si superassero i valori limite ammessi, il cilindro deve essere sostituito unitamente al pistone.

Ovalizzazione max ammessa: 0,02 mm

Conicità max ammessa: 0,02 mm

### Pistone

Appoggiato il pistone su di un piano rettificato, il diametro va misurato sull'asse perpendicolare a quello dello spinotto e ad un'altezza di 15 mm dalla base, utilizzando un micrometro centesimale (fig. 2).

I giochi di montaggio sono riportati nelle tabelle dei dati tecnici (cap. 1).

Gioco max ammesso (dopo rodaggio):  
0,075 mm

### Fasce elastiche

Le fasce elastiche vanno rimosse dalle loro cave solo in caso di effettiva necessità. Si tratta di componenti molto fragili ed è indispensabile installarli e rimuoverli procedendo con la massima cautela.

Per controllarne l'usura, prendere ciascuna fascia ed introdurla nella parte superiore della canna del cilindro. Aiutandosi col pistone, posizionarla a circa 10 mm dal bordo superiore in modo che sia perfettamente perpendicolare all'asse del cilindro stesso, quindi misurarne la distanza tra le due estremità mediante uno spessore (fig. 3).

Valore max ammesso (dopo usura): 0,8 mm

Accertarsi che i segmenti possano muoversi liberamente nelle cave senza presentare eccessivo gioco (fig. 4). La fascia non deve essere "incollata" nella sua sede nel pistone.

Gioco assiale max ammesso: + 40%

Accertarsi anche che lo spinotto non presenti eccessivo gioco diametrale nel piede di biella e nel pistone. In linea del tutto indicativa, si può ritenere soddisfacente l'accoppiamento tra pistone e spinotto quando quest'ultimo, previa lubrificazione, può essere introdotto a mano nell'alloggiamento del pistone con un lieve sforzo ed in ogni caso, disposto verticalmente, non tende a sfilarsi sotto l'azione del proprio peso.

- limpiar todas las partes interesadas y lavarlas con un pincel embebido de gasolina;
- volver a montar la válvula después de haber sustituido todos los anillos de retención;
- después de haber fijado los tornillos externos de retención, controlar la perfecta apertura del tubo de descarga: no debe estar escalonado hacia la parte interna del conducto de descarga; se admite una diferencia mínima (de máximo 0,2 mm) hacia la parte externa del tubo mismo.

## CILINDRO - PISTON - ANILLOS ELASTICOS

### Cilindro (fig. 1)

Medir con un calibre el diámetro interno del tubo a unos 20 mm de la cumbre del cilindro en dos direcciones a 90° entre ellas (una debe estar paralela al eje del casquillo) de forma que se puedan apreciar las eventuales ovalizaciones y conicidades que hubiese adquirido el tubo.

Si se superaran los valores límite admitidos, el cilindro deberá ser sustituido junto con el pistón.

Ovalización máxima admitida: 0,02 mm

Conicidad máxima admitida: 0,02 mm

### Pistón

Apoyar el pistón sobre una superficie rectificada, el diámetro debe ser medido sobre el eje perpendicular al del casquillo a la altura de 15 mm de la base, usando un micrómetro centesimal (fig. 2).

Los juegos de montaje están indicados en las tablas de los datos técnicos (cap. 1).

Juego máximo admitido (después del rodaje):  
0,075 mm

### Anillos elásticos

Los aros deben ser extraídos de sus alojamientos sólo en caso de efectiva necesidad. Se trata de componentes muy frágiles y es indispensable instalarlos y extraerlos con mucho cuidado.

Para controlar su desgaste, tomar cada aro e introducirlo en la parte superior de la camisa del cilindro, colocándola mediante el pistón en posición a unos 10 mm del borde superior de forma que se encuentre perfectamente perpendicular al eje del cilindro mismo, midiendo luego la distancia entre los dos extremos con un calibre (fig. 3).

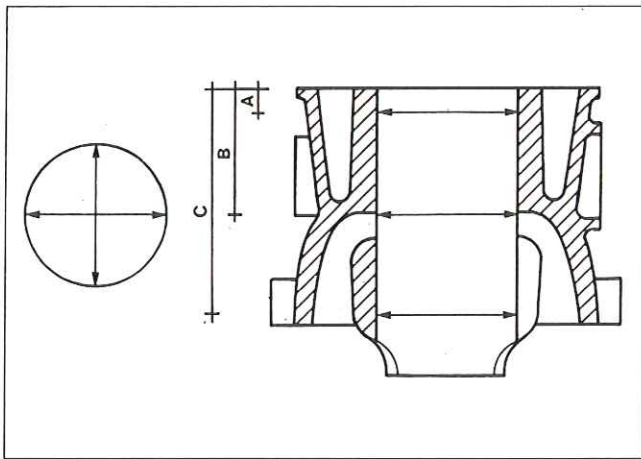
Valor máximo admitido (después del uso): 0,8 mm

Asegurarse de que los segmentos puedan moverse libremente en sus alojamientos sin demasiada holgura (fig. 4).

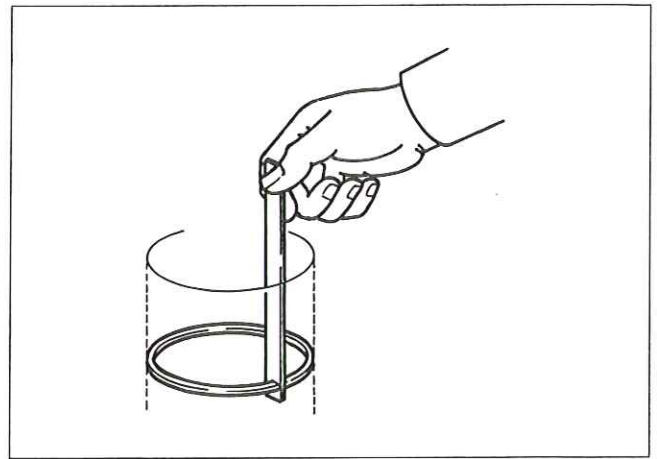
Juego axial máximo admitido: + 40%

Asegurarse de que el casquillo no tenga demasiada holgura por el diámetro del pie de biela y del pistón. Indicativamente, se puede considerar satisfactorio el acoplamiento entre pistón y casquillo cuando este último, previa lubricación, puede ser introducido a mano en el alojamiento del pistón con un ligero esfuerzo y, en todo caso, cuando puesto verticalmente no se sale por efecto de su propio peso.

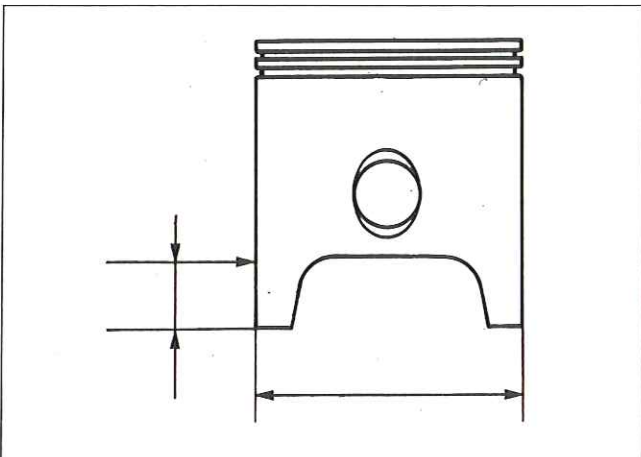




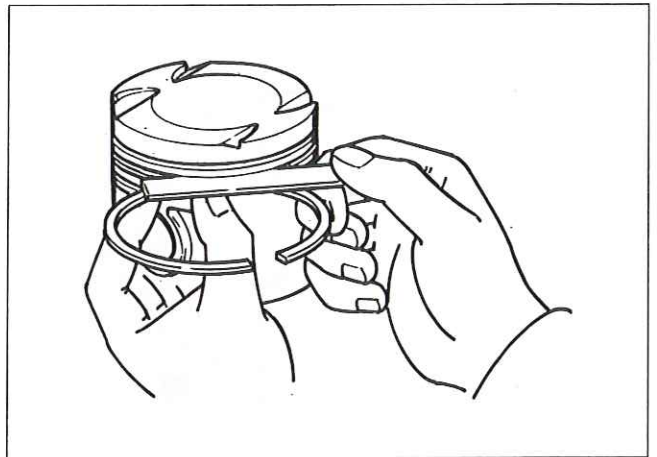
1



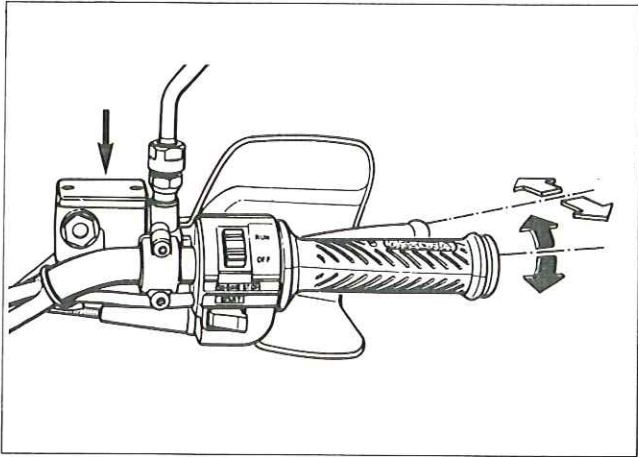
3



2



4



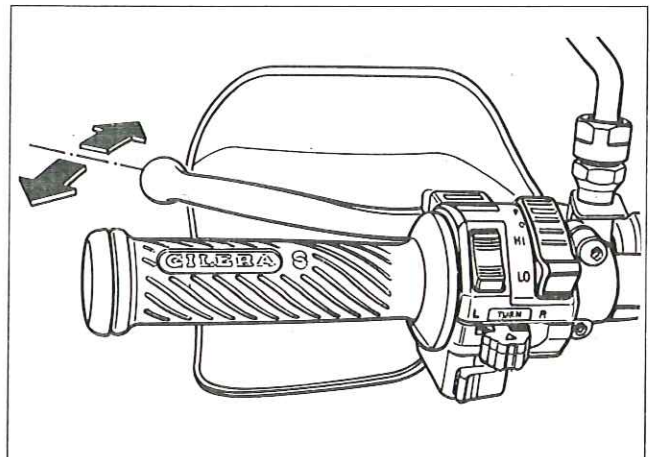
1



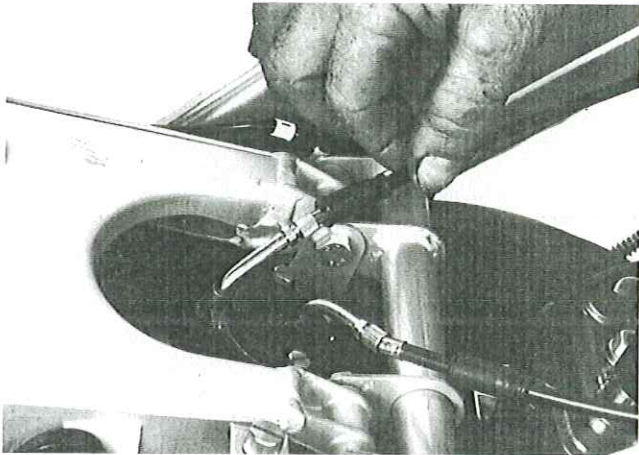
4



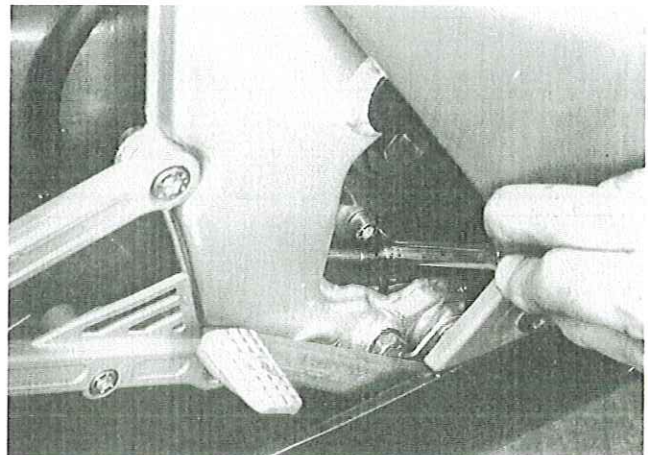
2



5



3



6



## COMANDI

### Acceleratore

Assicurarsi che, sterzando completamente a destra e a sinistra, il comando del gas possa ruotare liberamente.

Controllare la corsa a vuoto della manopola, che deve essere di circa 4 mm (fig. 1).

Se necessario, procedere alla regolazione agendo sul registro vite posto sopra il carburatore.

### Starter

#### CX - CRONO

Su questo modello, lo starter viene inserito da un apposito comando sul manubrio (fig. 2); controllare che questo si muova liberamente, in caso contrario lubrificare il cavo.

Controllare che a questo movimento corrisponda la completa apertura della valvola dello starter sul carburatore (fig. 3).

#### APACHE - FREE-STYLE

Alzare l'apposita levetta (A-fig. 4) sul carburatore.

A raggiungimento della minima temperatura d'esercizio, disinserire la stessa levetta manualmente.

### Frizione

La leva comando frizione sul manubrio deve presentare, alla sua estremità, una corsa a vuoto di circa 5÷8 mm (fig. 5). Periodicamente è necessario procedere alla sua regolazione agendo sull'apposito registro a vite.

Nel caso di frizione che "non stacca" o che "punta", agire sulla leva sul coperchio destro variandone la posizione di calettamento sul perno.

### Freno anteriore

Il freno anteriore non necessita di registrazioni e la manutenzione va limitata al controllo, ogni 4000 km, del livello del liquido nel serbatoio della pompa (fig. 1). Assicurarsi che non vi siano perdite nel circuito e controllare che tubi e raccordi non siano piegati o deteriorati.

Se il livello dell'olio risultasse inferiore al minimo, togliere il coperchietto del serbatoio pompa agendo sulle apposite viti e rabboccare con liquido per freni DOT 4.

Ogni due anni, sostituire in ogni caso il liquido.

La leva comando deve presentare una corsa a vuoto di circa 4 mm misurata alla sua estremità (fig. 1).

### Freno posteriore

Spingere l'articolazione del pedale freno verso la pompa facendo pressione con un dito e regolare la vite di registro in modo che vi sia un gioco residuo di circa 1 mm sull'astina (fig. 6).

## MANDOS

### Acelerador

Asegurarse de que al virar completamente a la derecha y a la izquierda, el mando del gas pueda girar libremente.

Controlar la carrera en vacío de la manopla que debe ser de unos 4 mm (fig. 1).

Si fuera necesario, regular mediante el tornillo de ajuste puesto sobre el carburador.

### Arrancador

#### CX - CRONO

En este modelo, el arrancador es mandado por un dispositivo puesto sobre el manubrio (fig. 2). Controlar que éste se mueva holgadamente; de no ser así lubricar el cable.

Controlar que a este movimiento le corresponda la apertura completa de la válvula del arrancador sobre el carburador fig. 3).

#### APACHE - FREE-STYLE

Alzar la palanquita (A-fig. 4) sobre el carburador.

Al alcanzar la temperatura mínima de ejercicio, accionar manualmente la palanquita.

### Embrague

La palanca embrague sobre el manubrio debe presentar en su extremo una carrera en vacío de unos 5÷8 mm (fig. 5). Periódicamente hay que regularlo mediante el tornillo de regulación.

Cuando el embrague no desacopla accionar la palanquita sobre la tapa derecha para cambiar la posición a nivel del perno.

### Freno anterior

El freno anterior no necesita reglajes y su mantenimiento sólo requiere el control del nivel del líquido en el depósito de la bomba cada 4000 km (fig. 1).

Asegurarse de que no haya pérdidas en el circuito y controlar que tubos y conexiones no estén doblados o deteriorados.

Si el nivel del aceite fuera inferior al mínimo, quitar la tapita del depósito bomba aflojando los tornillos y repostar con líquido de frenos DOT 4.

Cada dos años sustituir el líquido.

La palanca mando debe presentar una carrera en vacío de unos 4 mm medida en su extremo (fig. 1).

### Freno posterior

Empujar la articulación del pedal freno hacia la bomba presionando con un dedo y ajustar el tornillo de regulación de forma que haya un juego residuo de 1 mm sobre la varita (fig. 6).



## CATENA DI TRASMISSIONE

La durata della catena di trasmissione dipende da lubrificazione e regolazione appropriate. Trascurare le suddette verifiche può provocare il logoramento ed il danneggiamento di pignone e corona dentata, compromettendo in maniera sensibile le prestazioni del veicolo.

Il controllo dello stato della catena va eseguito prima di ogni partenza; la registrazione almeno ogni 2000 km. Se il mezzo viene sottoposto a sforzi continui o utilizzato in zone molto polverose, la manutenzione deve avvenire più di frequente.

### Controllo tensione

Tale operazione deve essere eseguita con il veicolo scarico, in assetto verticale e ripetuta per diverse posizioni della ruota, onde poter controllare l'assenza di eccentricità eccessive della corona. Il ramo inferiore, spostato verso l'alto a metà distanza fra pignone e corona, deve dare una freccia totale di  $35 \div 40$  mm per il CX - CRONO e di  $45 \div 50$  mm per l'APACHE e FREE-STYLE.

Se la catena si allenta o si impunta, alcune maglie sono danneggiate o grippate. Verificare spesso lo stato di usura di maglie, rullini e denti corona. Tali componenti vanno sostituiti qualora si rilevassero consumi o deformazione eccessivi rispetto ai valori evidenziati in figura 1.

### Attenzione

- Non montare mai una catena nuova su pignone e corona usurati o viceversa: si avrebbe un rapido logoramento dei componenti nuovi. Tutti e tre gli elementi della trasmissione vanno comunque sostituiti anche in caso di usura di uno solo di essi.
- La molletta di chiusura della maglia di giunzione va fissata con la parte aperta rivolta nella direzione opposta all'avanzamento della catena stessa.
- Non modificare il tipo di catena originale, né aprire una catena chiusa senza giunto; tale scelta è motivata da esigenze tecniche specifiche, collegate a fattori di efficienza e di sicurezza.

### Registrazione tensione catena

#### CX

- Allentare le viti A-fig. 2 fissaggio asta di reazione pinza;
- allentare le 2 viti che fissano l'eccentrico al forcello (fig. 3);
- togliere il coperchio viti e introdurre una spina  $\varnothing 8$ , lunghezza circa 150 mm tra il foro della ruota e il foro dell'eccentrico (fig. 4);
- girare la ruota nel senso di marcia per tirare la catena e in senso contrario per allentarla rispettando le quote di registrazione;
- bloccare le viti alla coppia prescritta;
- togliere la spina, rimettere il coperchio viti e lubrificare con opportuno prodotto la catena.

### Attenzione

Verificare che la bielletta B-fig. 2 (asta di reazione pinza) sia montata correttamente se, guardandola dal lato sinistro del veicolo, il marchio GILERA risulta in vista.

In caso contrario provvedere al corretto montaggio della bielletta, bloccando le viti a  $\text{kgm } 2 \div 2,2$  dopo aver applicato della Loctite frenafili.

## CADENA DE TRANSMISION

La duración de la cadena de transmisión depende de la lubricación y regulación. El descuido de estos controles puede provocar el desgaste y el daño de piñón y corona dentada, comprometiendo sensiblemente las prestaciones del vehículo.

El control de las condiciones de la cadena debe ser efectuado antes de salir; la regulación por lo menos cada 2000 km. Si la moto es sometida a esfuerzos continuos o rueda por terrenos muy polvorientos, el mantenimiento deberá ser más frecuente.

### Control tensado

El control del tensado de la cadena debe efectuarse con el vehículo sin carga, en vertical y repetido según las distintas posiciones de la rueda a fin de controlar la ausencia de excentricidades excesivas de la corona. El brazo inferior, desplazado hacia arriba a media distancia entre el piñón y la corona debe dar una flecha total de  $35 \div 40$  mm por el mod. CX - CRONO y de  $45 \div 50$  mm por el mod. APACHE y FREE-STYLE.

Si la cadena se afloja o tropieza, los eslabones se dañan o gripan; controlar con frecuencia las condiciones de desgaste de eslabones, rodillos y dientes corona. Estos componentes deben ser sustituidos en cuanto se registren consumos o deformaciones excesivos respecto a los valores evidenciados en la figura 1.

### Atención

- No montar nunca una cadena nueva sobre piñón y corona gastados o viceversa: se deteriorarían rápidamente los componentes nuevos. Los tres elementos de la transmisión deben ser sustituidos incluso en caso de desgaste de uno solo de ellos.
- El muelle de cierre del eslabón de unión debe ser fijado con la parte abierta hacia la dirección opuesta a la de avance de la cadena misma.
- No modificar el tipo de cadena original, ni abrir una cadena cerrada sin junta, debido a exigencias técnicas específicas relacionadas con factores de eficiencia y seguridad.

### Reglaje tensado cadena

#### CX

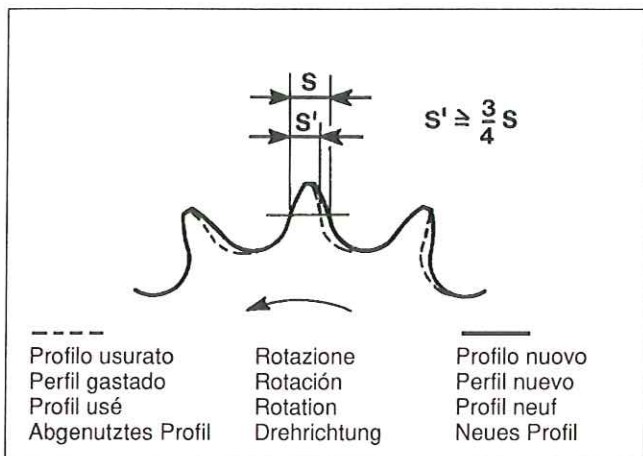
- Aflojar los tornillos A-fig. 2 sujeción varita de reacción pinza;
- aflojar los 2 tornillos que sujetan el excéntrico a la horquilla (fig. 3);
- quitar la tapa de los tornillos e introducir el alfiler de  $\varnothing 8$ , a unos 150 mm entre el agujero de la rueda y el agujero del excéntrico (fig. 4);
- girar la rueda en el sentido de marcha para tirar la cadena en sentido contrario y aflojarla respetando las cuotas de tensado;
- bloquear los tornillos al par indicado;
- quitar el alfiler, volver a poner la tapa y lubricar la cadena con un producto apropiado.

### Atención

Controlar que la biela B-fig. 2 (varita de reacción pinza) esté correctamente montada, es decir cuando al mirarla del lado izquierdo del vehículo, la marca GILERA está a la vista.

De no ser así, montar correctamente la biela bloqueando los tornillos a  $2 \div 2,2$  kgm después de haber aplicado Loctite para frenar las roscas.

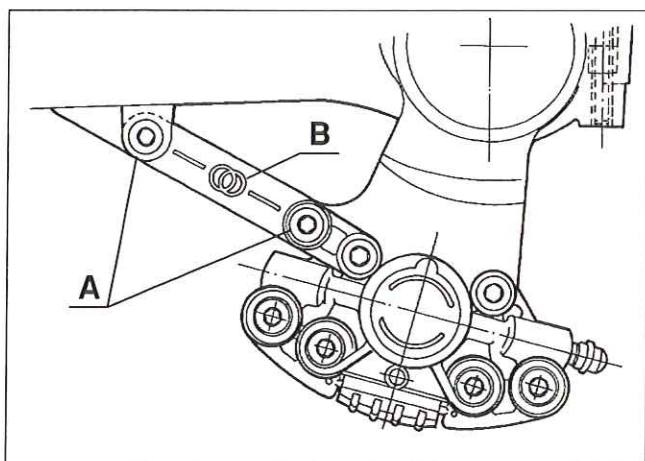




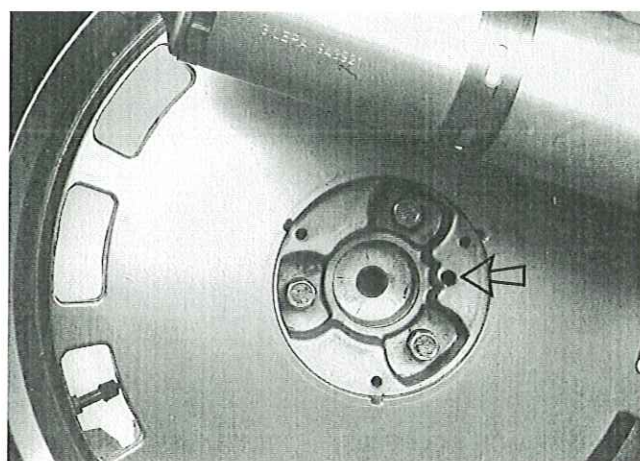
1



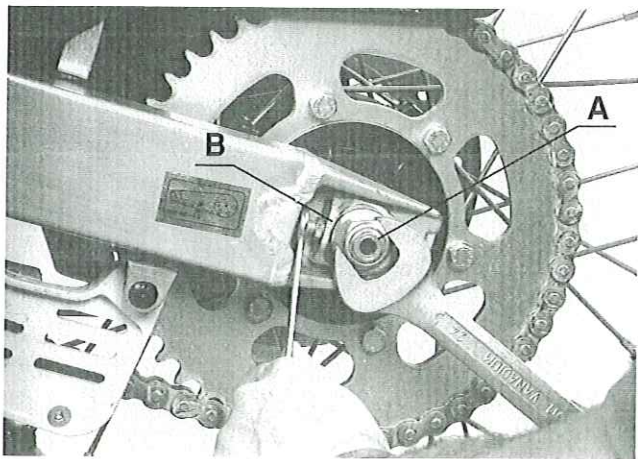
3



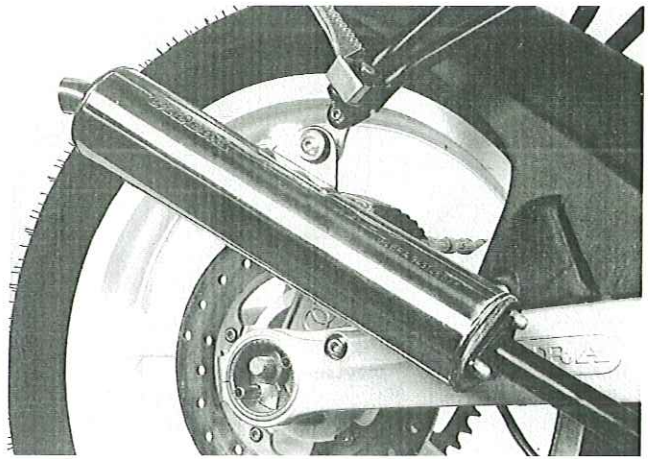
2



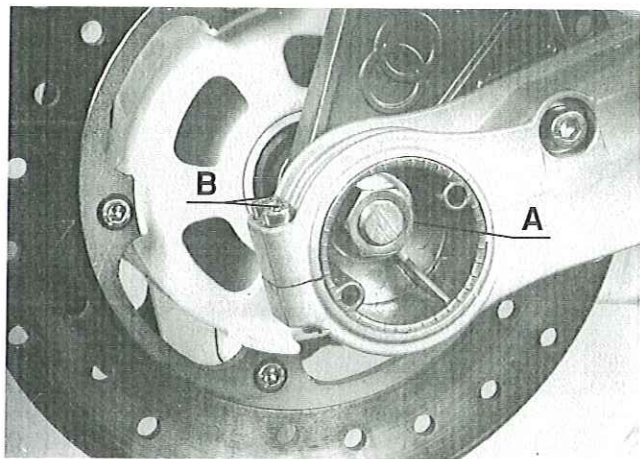
4



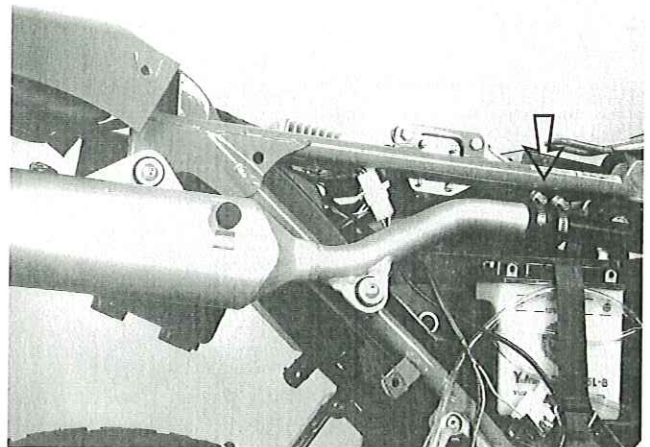
1



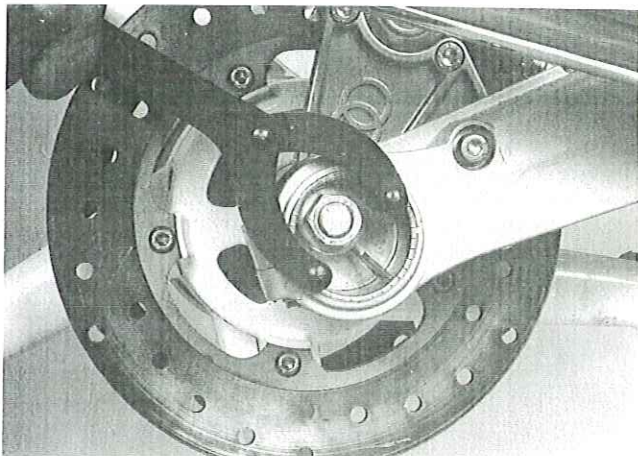
5



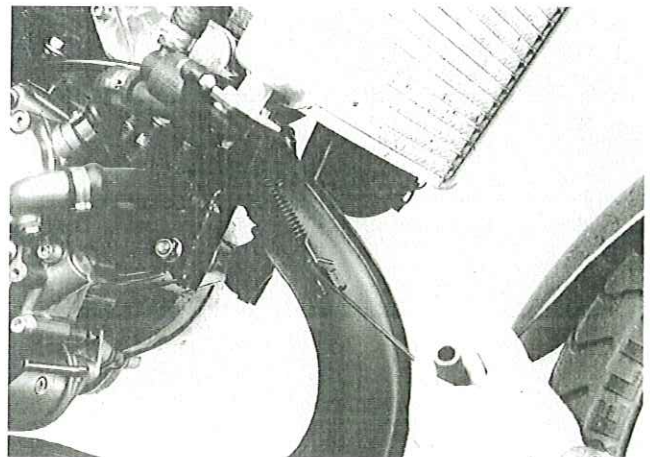
2



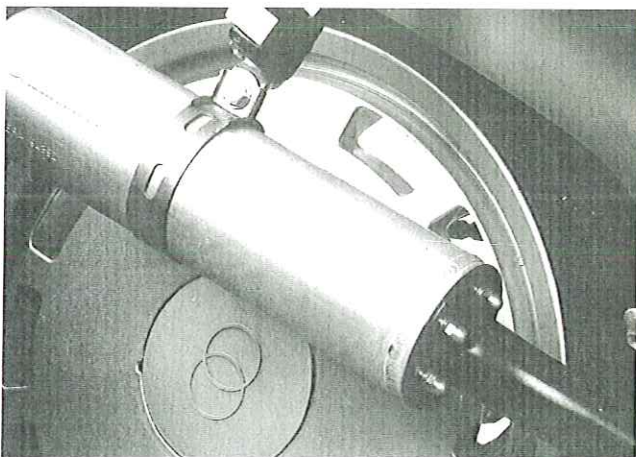
6



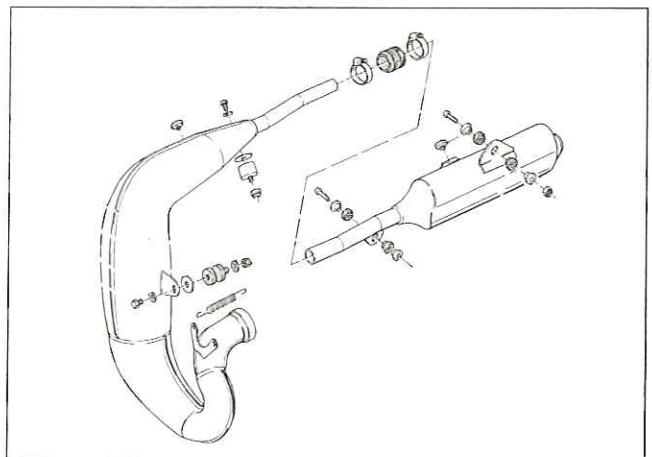
3



7



4



8



**APACHE - FREE-STYLE**

- Allentare i dadi del perno ruota (A-fig. 1);
- allentare i dadi delle viti di registro (B) alle estremità del forcellone ed agire sul perno ruota sino ad ottenere la tensione prescritta.

Serrare registri e dadi perno.

Ripristinare, quindi, la tensione del freno agendo sull'apposito registro, come descritto in precedenza.

**CRONO**

- Allentare il dado A-fig. 2 del perno ruota;
- allentare le due viti B-fig. 2 che serrano l'eccentrico all'estremità del forcellone;
- ruotare l'eccentrico fino ad ottenere la tensione desiderata, agendo sul lato destro della ruota (fig. 3);
- serrare le viti e il dado del perno ruota alla coppia prescritta.

**Lubrificazione**

- Accavallare la catena al braccio sinistro del forcellone;
- facendo girare il pignone in folle, lavarla tutta accuratamente con gasolio, sciacquarla e lasciarla asciugare bene;
- lubrificarla con olio ad elevata viscosità (**SAE 80W/90-ROTRA**); rimontarla, dopo aver pulito pignone e corona;
- registrarne la tensione come indicato nel paragrafo precedente.

Se risultasse necessario procedere alla lubrificazione e non si potessero eseguire le operazioni descritte, si può provvisoriamente spruzzare olio in piccole dosi facendo girare la ruota.

**APPARATO DI SCARICO****Silenziatore****CX - CRONO**

- Rimuovere i 5 dadi ciechi fig. 4 (3 per il CRONO fig. 5) che fissano il silenziatore all'espansione;
- togliere la vite che lo fissa al telaio e con leggere oscillazioni lungo l'asse sfilarlo verso la parte posteriore.

**APACHE - FREE-STYLE**

- Togliere la sella e il fianchetto posteriore laterale destro, allentare le fascette che chiudono il manicotto di giunzione tra espansione e silenziatore (fig. 6);
- togliere le 2 viti di fissaggio del silenziatore al telaio, con leggere oscillazioni lungo l'asse sfilarlo verso la parte posteriore.

**Espansione di scarico**

- Con l'apposito attrezzo **Y.20551**, rimuoverne le molle di ancoraggio al cilindro (fig. 7);
- allentare e togliere le viti che fissano l'espansione al telaio fig. 8; l'espansione si sfilerà dal davanti.

**APACHE - FREE-STYLE**

- Aflojar los dados del perno de la rueda (A-fig. 1);
- aflojar los dados del tornillo de ajuste (B) en el extremo de la horquilla y maniobrar el perno rueda hasta obtener la tensión prescrita.

Sujetar tornillos y dados perno.

Volver a darle tensión al freno accionando su tornillo, tal como indicado antes.

**CRONO**

- Aflojar el dado A-fig. 2 del perno rueda;
- aflojar los dos tornillos B-fig. 2 que bloquean el excéntrico en el extremo de la horquilla;
- girar el excéntrico hasta lograr la tensión deseada accionando del lado derecho de la rueda (fig. 3);
- apretar los tornillos y el dado del perno rueda al par prescrito.

**Lubricación**

- Colgar la cadena del brazo izquierdo de la horquilla;
- haciendo girar el piñón en punto muerto, lavarla con gasóleo, enjuagarla y dejar que seque;
- lubricar con aceite de alta viscosidad (**SAE 80W/90-ROTRA**); volverla a montar después de haber limpiado piñón y corona;
- ajustar la tensión tal como indicado en el párrafo anterior.

Si fuera necesaria la lubricación y no se pudiesen efectuar las operaciones descritas, se podrá rociar aceite en pequeñas cantidades haciendo girar la rueda.

**APARATO DE DESCARGA****Silenciador****CX - CRONO**

- Quitar las 5 tuercas ciegas fig. 4 (3 para el CRONO fig. 5) que sujetan el silenciador a la expansión;
- secar el tornillo que lo fija al bastidor y extraerlo con breves oscilaciones a lo largo del eje, hacia la parte posterior.

**APACHE - FREE-STYLE**

- Después de haber quitado la silla y la tapa posterior derecha, aflojar la abrazadera que sujeta el manguito de unión entre expansión y silenciador (fig. 6);
- después de haber quitado los 2 tornillos de sujeción del silenciador al bastidor, extraerlo con leves oscilaciones a lo largo del eje, hacia la parte posterior.

**Expansión de descarga**

- Con el útil **Y.20551**, quitar los muelles de anclaje al cilindro (fig. 7);
- aflojar y extraer los tornillos que fijan la expansión al bastidor fig. 8 hasta que salga por delante.

### Attenzione

- Pulire silenziatore ed espansione di scarico facendo fuoriuscire eventuali incrostazioni e rimontare con le operazioni inverse.
- Non manomettere l'apparato di scarico per non pregiudicare le prestazioni del motore.
- Al rimontaggio, per migliorare la tenuta, utilizzare pasta sigillante anticalore per alte temperature tipo PERMATEX.

### RUOTE - RAGGI

La pressione di gonfiaggio deve essere controllata quando gli pneumatici sono freddi.

Controllare che gli pneumatici non abbiano tagli od altri danni.

Controllare il centraggio delle ruote anteriore e posteriore.

Misurare la profondità del battistrada al centro degli pneumatici: sostituirli, se tale valore fosse inferiore a 3 mm (modelli enduro) o 1,5 mm (modelli strada).

Per le versioni con ruote a raggi, verificare periodicamente il serraggio dei nipples. Effettuare controlli frequenti in caso di utilizzo fuoristrada.

### DADI - BULLONI - ORGANI DI UNIONE

Serrare i bulloni, i dadi e gli organi di unione alle scadenze prescritte dal programma di manutenzione.

Controllare che tutti i dadi e i bulloni siano serrati alla coppia prescritta.

Controllare tutte le coppiglie e le fascette di sicurezza.

### Atención

- Limpiar silenciador y expansión de descarga procurando que salgan eventuales incrustaciones y volver a montarlos efectuado las mismas operaciones en orden inverso.
- No tocar el aparato de descarga para evitar inconvenientes a cargo de las prestaciones del motor.
- Al remontar, usar pasta sellante anticalor para altas temperaturas, del tipo PERMATEX.

### RUEDAS - RADIOS

La presión de inflado debe ser controlada cuando los neumáticos están fríos.

Controlar que los neumáticos no presenten cortes u otros daños.

Controlar el centrado de las ruedas anterior y posterior.

Medir la profundidad de la banda de rodamiento al centro de los neumáticos: sustituirlos en caso el valor fuera inferior a 3 mm (versiones enduro) ó a 1,5 mm (versiones carretera).

Para las versiones con ruedas de radios, verificar periódicamente la sujeción de los nipples; efectuar controles frecuentes en caso de uso todoterreno.

### DADOS - BULONES - ORGANOS DE UNION

Apretar bulones, dados y órganos de unión tal como prescrito por el programa de mantenimiento.

Controlar que todos los dados y bulones estén apretados al par prescrito.

Controlar todos los casquillos y las abrazaderas de seguridad.