

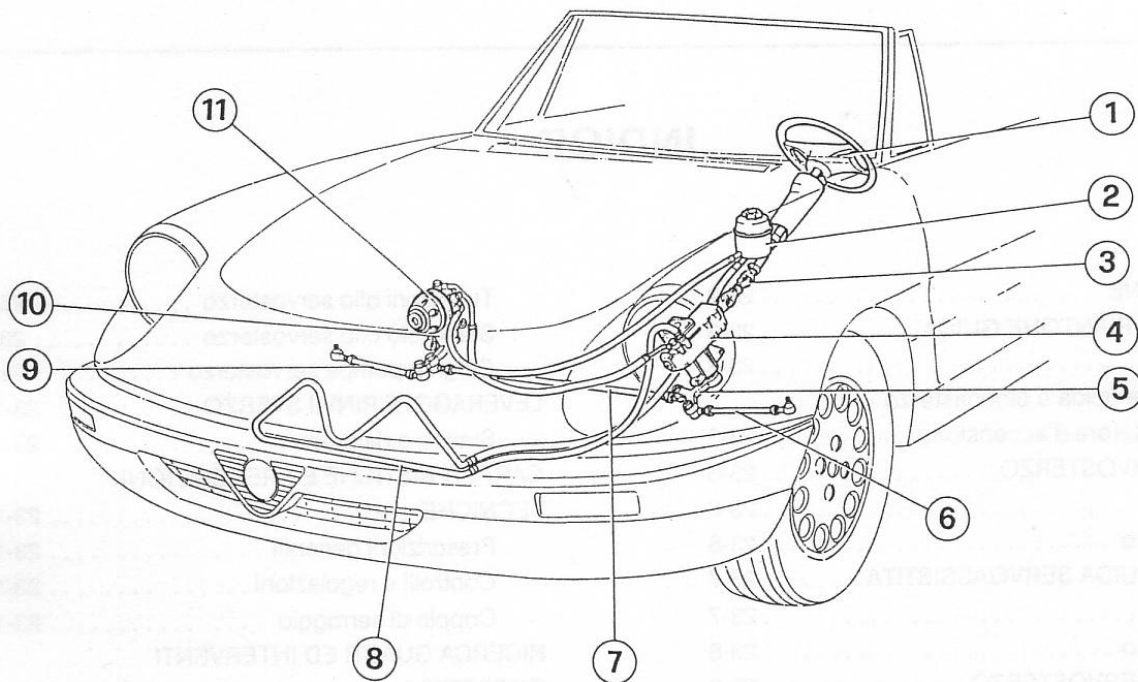
GRUPPO 23

INDICE

DESCRIZIONE	23-2	Tubazioni olio servosterzo	23-9
VOLANTE E PIANTONE GUIDA	23-3	Serbatoio olio servosterzo	23-9
Volante	23-3	Cinghia pompa servosterzo	23-9
Piantone guida e bloccasterzo - commutatore d'accensione	23-3	LEVERAGGI E RINVII STERZO	23-10
POMPA SERVOSTERZO	23-6	Stacco e riattacco	23-10
Stacco	23-6	CARATTERISTICHE E PRESCRIZIONI	
Riattacco	23-6	TECNICHE	23-11
SCATOLA GUIDA SERVOASSISTITA	23-7	Prescrizioni generali	23-11
Stacco	23-7	Controlli e regolazioni	23-12
Riattacco	23-8	Coppie di serraggio	23-12
IMPIANTO SERVOSTERZO	23-9	RICERCA GUASTI ED INTERVENTI	
Riempimento circuito idraulico e spurgo aria	23-9	CORRETTIVI	23-13
		ATTREZZATURA SPECIFICA	23-14

(*) Vedere **Spider** - Manuale per le Riparazioni - Gruppo 23

DESCRIZIONE



- 1 Volante
- 2 Serbatoio
- 3 Piantone
- 4 Scatola guida

- 5 Leva comando sterzo
- 6 Tirante laterale
- 7 Tirante centrale
- 8 Tubazione rigida anteriore per raffreddamento olio

- 9 Tirante laterale
- 10 Rinvio sterzo
- 11 Pompa servosterzo

Lo sterzo è del tipo con scatola guida a vite globoidale servoassistita.

L'albero di uscita della scatola guida agisce su un sistema di leve e rinvii regolando la sterzata delle ruote.

Per maggior sicurezza del conducente, in caso di urti frontali, la scatola guida è alloggiata in posizione arretrata ed il piantone sterzo è collegato alla scatola guida per mezzo di un doppio giunto cardanico.

Guida servoassistita

Gli elementi principali costituenti la guida servoassistita sono i seguenti:

- Serbatoio (2)
- Pompa (11)
- Tubazioni idrauliche
- Scatola guida (4)

Il serbatoio munito di filtro, ha lo scopo di alimentare il circuito e nel contempo di eliminare le impurità.

La pompa, azionata tramite cinghia Poly-V dalla puleggia albero motore, invia il liquido in pressione al distributore idraulico contenuto all'interno della scatola guida.

La pompa funziona senza spreco di energia in quanto, anche in regime variabile, aspira solo la quantità di liquido necessaria all'azionamento del servosterzo.

All'interno della pompa, una valvola di sovrappressione mantiene la pressione di mandata ad un valore inferiore a quello di sicurezza.

Ruotando il volante, il pignone su cui si innesta il piantone guida trasmette il moto alla scatola guida e quindi, tramite i leveraggi sterzo, ai fusi a snodo delle ruote.

Contemporaneamente viene azionato il distributore idraulico della scatola guida con conseguente invio di liquido in pressione sul lato interessato del cilindro operatore.

Ne risulta una forza, presente esclusivamente durante la rotazione del volante, che facilita la rotazione dello stesso riducendo lo sforzo applicato dall'operatore.

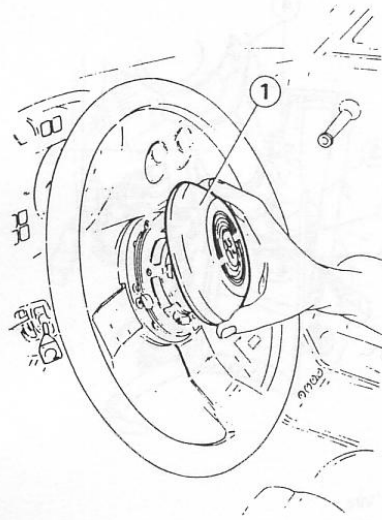
Lo sterzo è quindi del tipo meccanico servoassistito, ne consegue che, nel caso di mancanza di olio nell'impianto idraulico, esso funziona come sterzo e scatola guida meccanica.

VOLANTE E PIANTONE GUIDA

VOLANTE

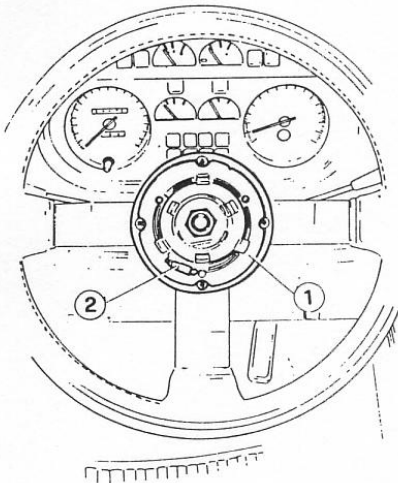
STACCO

1. Disporre la vettura con le ruote diritte e scollegare il cavo di massa della batteria.
2. Rimuovere il coprimozzo (1) facendo leva con le dita.



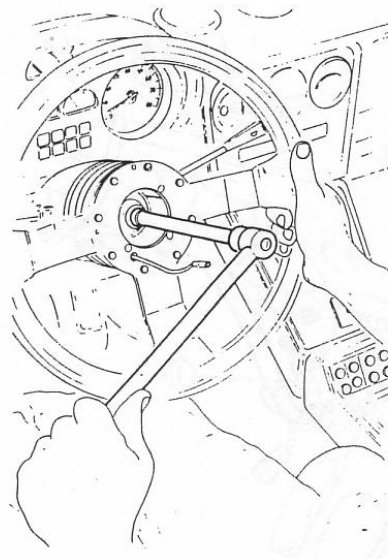
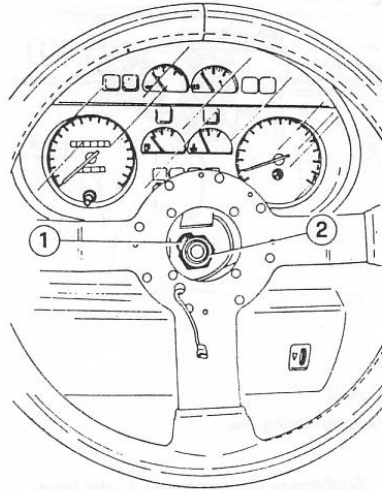
1 Coprimozzo

3. Svitare le quattro viti di fissaggio pulsante avvisatore acustico (1), scollegare il cavo (2), e rimuovere il pulsante.



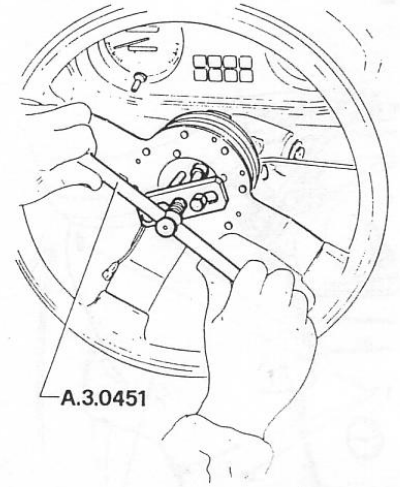
1 Pulsante avvisatore acustico
2 Cavo di massa avvisatore acustico

4. Raddrizzare la piastrina fermadado (1) e, tenendo fermo il volante, svitare il dado (2).



1 Piastrina fermadado
2 Dado

5. Utilizzando l'attrezzo A.3.0451 estrarre il volante.



A.3.0451

RIATTACCO

Installare il volante in vettura operando in ordine inverso rispetto allo stacco ed attendendosi alle seguenti indicazioni.

- Allineare le ruote.
- Posizionare il volante sul piantone con le razze centrate e serrare il dado alla coppia prescritta.

T: Coppia di serraggio
Dado fissaggio volante guida al piantone sterzo
 $50 \div 55 \text{ N.m}$
($5,1 \div 5,6 \text{ kg.m}$)

- A rimontaggio effettuato ruotare il volante nei due sensi verificando che non si manifestino arresti né impuntamenti.
- Controllare l'efficienza dell'avvisatore acustico.

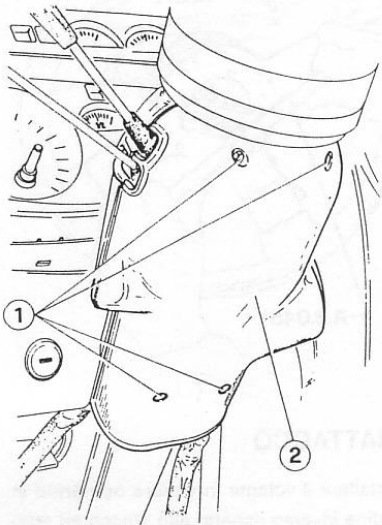
PIANTONE GUIDA E BLOCCASTERZO - COMMUTATORE D'ACCENSIONE

STACCO

1. Disporre la vettura con le ruote diritte e staccare il volante come indicato in Volante - Stacco.
2. Staccare il paraginocchia mobile e quello fisso, lato conducente, come indicato in Gruppo 66 - Abbigliamento Interno.

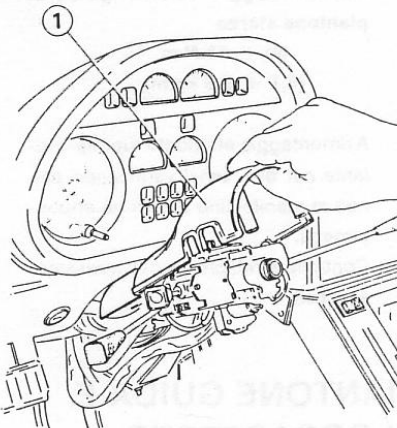
GUIDA E STERZO

3. Svitare le quattro viti (1) di fissaggio della semiscatola inferiore (2) e rimuoverla.



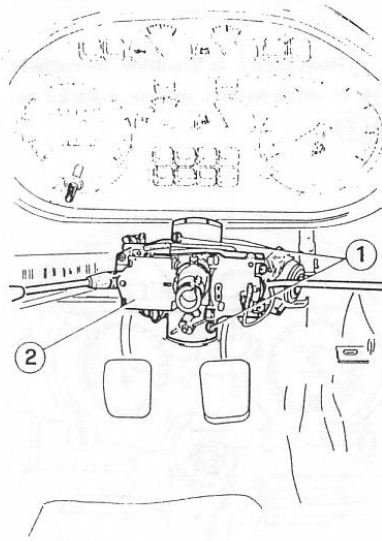
- 1 Viti
- 2 Semiscatola inferiore

4. Svincolare e rimuovere dall'alto la semiscatola superiore (1).



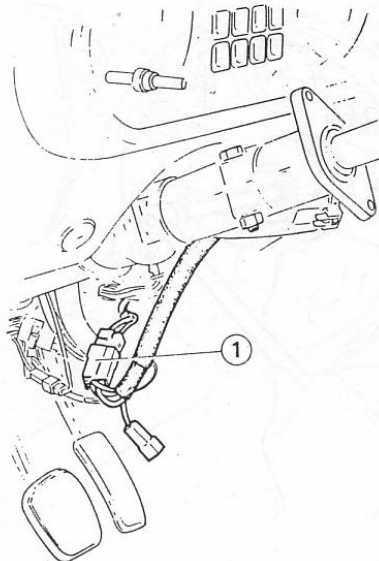
- 1 Semiscatola superiore

5. Svitare i due bulloni (1) e sfilare, lasciandolo collegato, il gruppo devio-guida (2).



- 1 Bulloni
- 2 Gruppo devio-guida

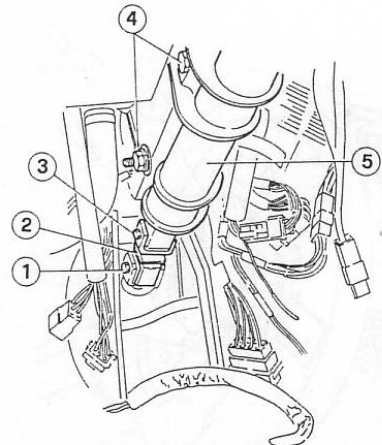
6. Scollegare il connettore (1) del bloccasterzo - commutatore d'accensione.



- 1 Connettore

7. Svitare i due bulloni (4) che fissano il piantone (5) alla scocca e allentare la vite (3) del giunto cardanico superiore.

8. Sfilare il piantone completo liberandolo dall'albero cardanico (2). Se necessario, recuperare l'albero cardanico (2) dopo aver svitato la vite (1) che lega il giunto cardanico inferiore all'albero di ingresso scatola guida.

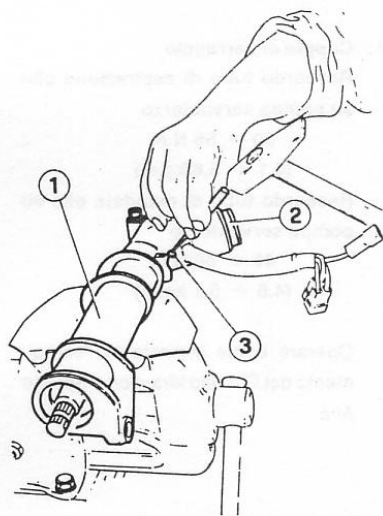


- 1 Vite
- 2 Albero cardanico
- 3 Vite
- 4 Bulloni
- 5 Piantone

SMONTAGGIO

Bloccasterzo - Commutatore d'accensione

Serrare in morsa provvista di ganasce protettive il piantone (1); servendosi di un punzone svitare la vite di sicurezza (3), a testa mozza, e sfilare il bloccasterzo (2) facendo attenzione a non danneggiare i relativi cavi elettrici.



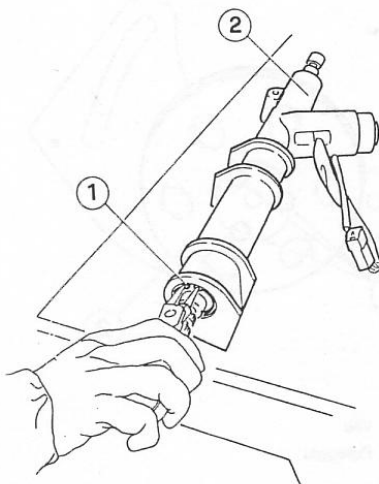
- 1 Piantone
- 2 Bloccasterzo
- 3 Vite di sicurezza

AVVERTENZA:

E' possibile effettuare lo smontaggio del bloccasterzo - commutatore d'accensione senza staccare il piantone, pur con qualche difficoltà. Procedere come indicato ai precedenti passi 2-5. Utilizzando un punzone ed agendo all'interno della vettura svitare la vite di sicurezza, a testa mozza, scollegare il connettore del bloccasterzo e sfilarlo dal supporto piantone facendo attenzione a non danneggiare i relativi cavi elettrici.

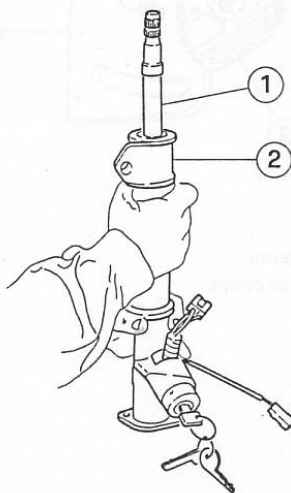
Piantone guida

1. Rimuovere l'anello elastico di ritegno (1) nella parte inferiore del piantone (2).



- 1 Anello elastico di ritegno
- 2 Piantone

2. Spingere l'estremità superiore dell'albero piantone (1) all'interno del supporto piantone (2). Sfilare l'albero piantone recuperando i cuscinetti superiore ed inferiore.



- 1 Albero piantone
- 2 Supporto piantone

VERIFICHE E CONTROLLI

1. Controllare la funzionalità del bloccasterzo commutatore d'accensione e, se necessario, sostituirlo.
2. Controllare l'integrità dei cuscinetti e dell'albero piantone, operando le opportune sostituzioni.

RIMONTAGGIO

Rimontare i particolari operando inversamente allo smontaggio.

- Lubrificare il piantone, nelle zone dei cuscinetti, con grasso prescritto.

Grasso:

SPCA Spagraph

ISECO Ergon Rubber Grease n.3

- Se in precedenza smontato rimontare il bloccasterzo - commutatore d'accensione fissandolo al supporto piantone con l'apposita vite di sicurezza, fornita a ricambio, serrata filo alla rottura della testa.

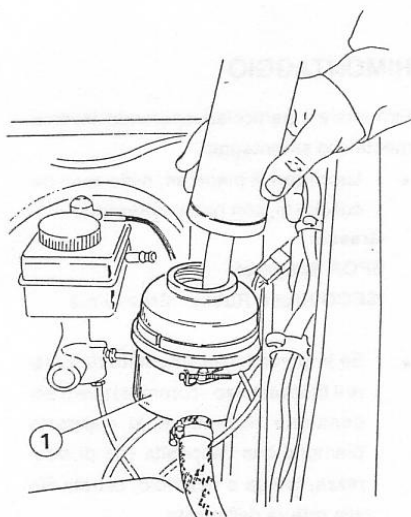
RIATTACCO

Operare il riattacco del piantone operando inversamente allo stacco.

POMPA SERVOSTERZO

STACCO

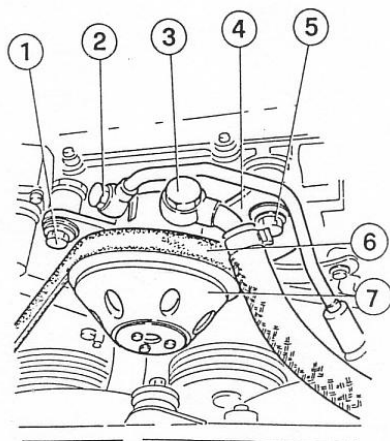
1. Con una siringa aspirare l'olio dal serbatoio (1) del circuito servosterzo.



1 Serbatoio

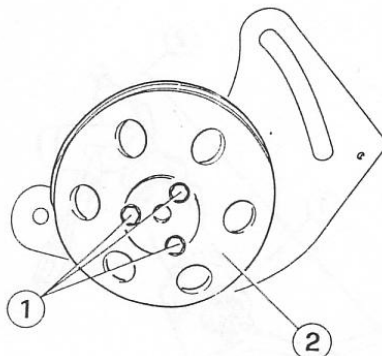
2. Scollegare dalla pompa servosterzo (3) i raccordi di aspirazione (2) e di mandata (1).

3. Svitare le viti (1) e (5), scalettare la cinghia 6 e rimuovere la pompa completa di supporto (4).



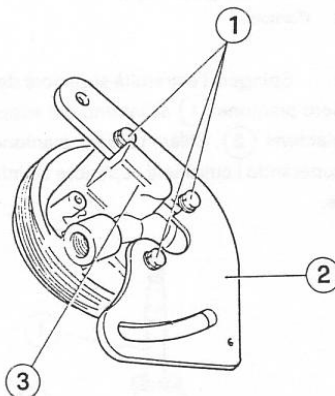
1 Vite
2 Raccordo mandata
3 Raccordo aspirazione
4 Supporto
5 Vite
6 Cinghia
7 Pompa servosterzo

4. Svitare le tre viti (1) e separare la puleggia (2) dal corpo pompa.



1 Vite
2 Puleggia

5. Svitare le tre viti (1) e separare il supporto (2) dal corpo pompa (3).



1 Viti
2 Supporto
3 Corpo pompa

RIATTACCO

Procedere al riattacco della pompa operando in ordine inverso rispetto allo stacco ed attenendosi alle seguenti indicazioni.

- Registrare la tensione della cinghia di comando operando come indicato al Gruppo 00 - Vettura Completa - Manutenzione Motore.
- Rispettare le seguenti coppie di serraggio:

T : Coppie di serraggio
Raccordo tubo di aspirazione olio su pompa servosterzo

50 ÷ 55 N.m
(5,1 ÷ 5,6 kg.m)

Raccordo tubo di mandata olio su pompa servosterzo

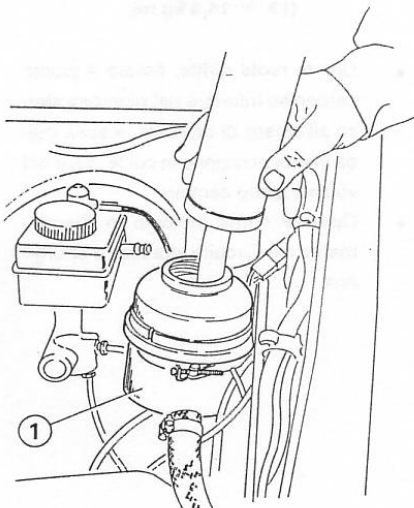
45 ÷ 50 N.m
(4,6 ÷ 5,1 kg.m)

- Operare come indicato in Riempimento del Circuito Idraulico e Spurgo Aria.

SCATOLA GUIDA SERVOASSISTITA

STACCO

1. Disporre la vettura su ponte elevatore.
2. Con una siringa aspirare l'olio dal serbatoio ① del circuito servosterzo.

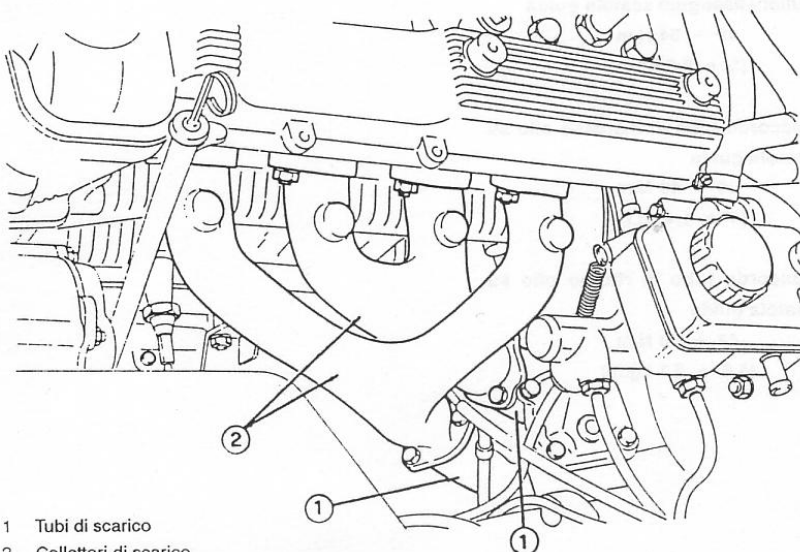


1 Serbatoio

3. Per versioni iniezione: staccare il contenitore filtro aria come indicato in Gruppo 04 - Motore Alimentazione - Circuito Alimentazione Aria - Filtro Aria - Stacco.

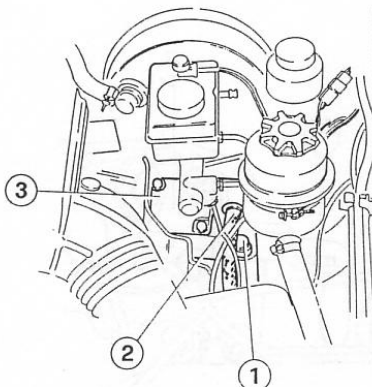
Per versione carburatori: rimuovere la batteria ed il relativo supporto.

4. Rimuovere i collettori di scarico ② scollegandoli dalla testa e dai tubi di scarico ①.



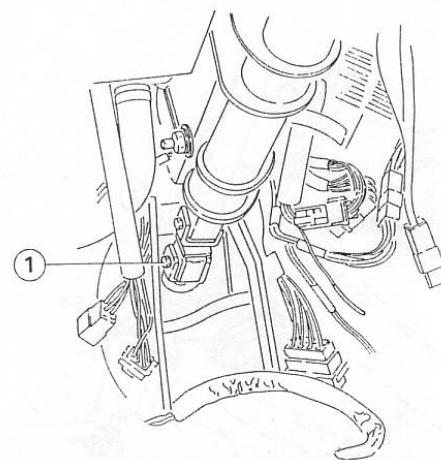
1 Tubi di scarico
2 Collettori di scarico

5. Svitare il raccordo di ingresso ① e quello di ritorno ② dalla scatola guida.



1 Raccordo di ingresso
2 Raccordo di ritorno
3 Scatola guida

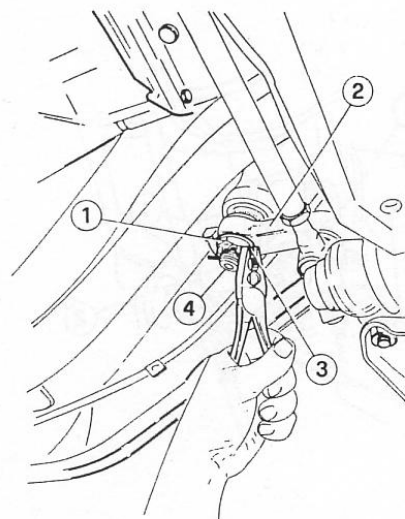
6. Operando dall'abitacolo allentare la vite ① che fissa il giunto cardanico inferiore del piantone sterzo all'albero di ingresso scatola guida.



1 Vite

7. Sollevare la vettura e, se non già presenti, porre dei contrassegni sulla leva comando sterzo ② e sull'albero di uscita della scatola guida ④ per indicarne la posizione relativa.

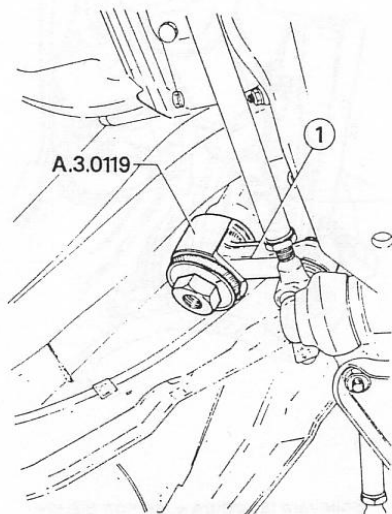
8. Estrarre la copiglia ③ e svitare il dado ① che fissa la leva comando sterzo ② all'albero di uscita della scatola guida ④.



1 Dado
2 Leva comando sterzo
3 Copiglia
4 Albero di uscita

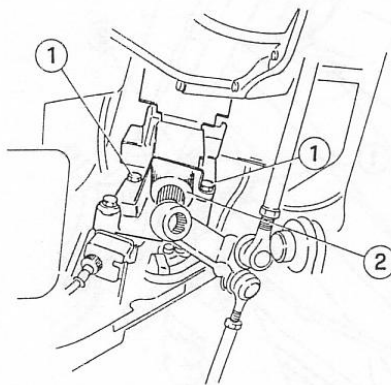
GUIDA E STERZO

9. Montare l'attrezzo **A.3.0119** ed agendo su di esso estrarre la leva comando sterzo ① dall'albero di uscita della scatola guida.



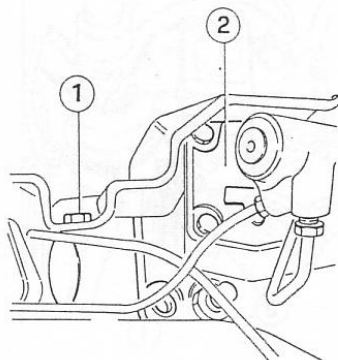
1 Leva comando sterzo

10. Svitare le due viti ① che fissano inferiormente la scatola guida ②, sbloccando i dadi dal passaruota.



1 Vite
2 Scatola guida

11. Abbassare la vettura ed analogamente, operando dal vano motore, svitare la vite ① che fissa superiormente la scatola guida ② e rimuovere la scatola guida stessa.



1 Vite
2 Scatola guida

- Montare la leva comando sterzo sull'albero di uscita della scatola guida rispettando i contrassegni e bloccando il dado alla coppia prescritta.

Ⓣ : Coppia di serraggio
Dado fissaggio leva comando sterzo alla scatola guida
 $127 \div 140 \text{ N.m}$
($13 \div 14,3 \text{ kg.m}$)

- Con le ruote diritte, fissare il giunto cardanico inferiore del piantone sterzo all'albero di ingresso scatola guida in una posizione in cui le razze del volante siano centrate.
- Operare come indicato in Riempimento del Circuito Idraulico e Spurgo Aria.

RIATTACCO

Procedere al riattacco della scatola guida operando in ordine inverso rispetto allo stacco ed attenendosi alle seguenti indicazioni:

- Rispettare le seguenti coppie di serraggio:

Ⓣ : Coppie di serraggio
Bulloni fissaggio scatola guida
 $49 \div 54 \text{ N.m}$
($5 \div 5,5 \text{ kg.m}$)

Raccordo tubo di ingresso olio su scatola guida
 $39 \div 43 \text{ N.m}$
($4 \div 4,4 \text{ kg.m}$)

Raccordo tubo di ritorno olio su scatola guida
 $45 \div 50 \text{ N.m}$
($4,6 \div 5,1 \text{ kg.m}$)

IMPIANTO SERVOSTERZO

RIEMPIMENTO CIRCUITO IDRAULICO E SPURGO ARIA

1. Rifornire il serbatoio con olio prescritto (Vedere: Caratteristiche e Prescrizioni Tecniche - Fluidi e Lubrificanti) sfruttandone tutta la capacità.
2. Allentare sulla pompa il raccordo di fissaggio del tubo di aspirazione olio dal serbatoio alla pompa sino alla fuoriuscita di un po' di olio e completa espulsione dell'aria.
3. Bloccare il raccordo alla coppia prescritta.

T: Coppia di serraggio
Raccordo per tubo di aspirazione su pompa servosterzo
50 ÷ 55 N.m
(5,1 ÷ 5,6 kg.m)

4. Avviare il motore ed alimentare il serbatoio sino alla stabilizzazione del livello.
5. Con motore in moto eseguire alcune sterzate complete a destra e a sinistra, quindi rabboccare sino a quando il livello olio nel serbatoio è in corrispondenza del riferimento "MAX".
6. Rimontare il tappo del serbatoio.

TUBAZIONI OLIO SERVOSTERZO

SOSTITUZIONE

1. Svitare il tappo del serbatoio olio servosterzo ed utilizzando una siringa aspirare l'olio, quindi riavvitare il tappo.
2. Ad intervento eseguito serrare i raccordi alle coppie prescritte e rifornire l'impianto come descritto in Riempimento Circuito Idraulico e Spurgo Aria.

AVVERTENZA:

Le tubazioni flessibili non devono presentare curvature troppo accentuate e devono essere allineate e fissate, con cura, alla vettura mediante le apposite fascette.

Tubazione rigida anteriore per raffreddamento olio servosterzo

1. Scollegare le relative tubazioni flessibili dal serbatoio e dalla scatola guida.
2. Rimuovere la mascherina di protezione radiatore (vedere Gruppo 75 - Abbigliamento esterno).
3. Sfilare dalla parte anteriore della vettura la tubazione rigida anteriore per raffreddamento olio servosterzo, completa delle relative tubazioni flessibili.
4. Ad intervento eseguito, serrare i raccordi alle coppie prescritte e rifornire l'impianto come descritto in Riempimento Circuito Idraulico e Spurgo Aria.

Se necessario separare le tubazioni flessibili.

4. Ad intervento eseguito, serrare i raccordi alle coppie prescritte e rifornire l'impianto come descritto in Riempimento Circuito Idraulico e Spurgo Aria.

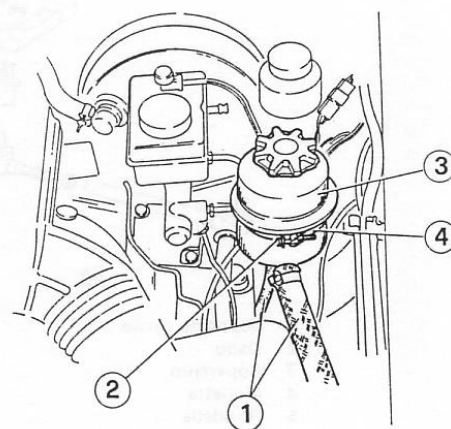
AVVERTENZA:

Le tubazioni flessibili non devono presentare curvature troppo accentuate e devono essere allineate e fissate, con cura, alla vettura mediante le apposite fascette.

SERBATOIO OLIO SERVOSTERZO

SOSTITUZIONE

1. Svuotare il serbatoio con una siringa.
2. Scollegare dal serbatoio (3) le tubazioni (1) allentando le viti delle relative fascette di fissaggio.
3. Allentare la vite (2) della fascetta (4) e rimuovere il serbatoio sfilandolo dalla fascetta stessa.



- 1 Tubazioni uscita e ingresso olio
- 2 Vite fascetta
- 3 Serbatoio olio servosterzo
- 4 Fascetta di fissaggio serbatoio

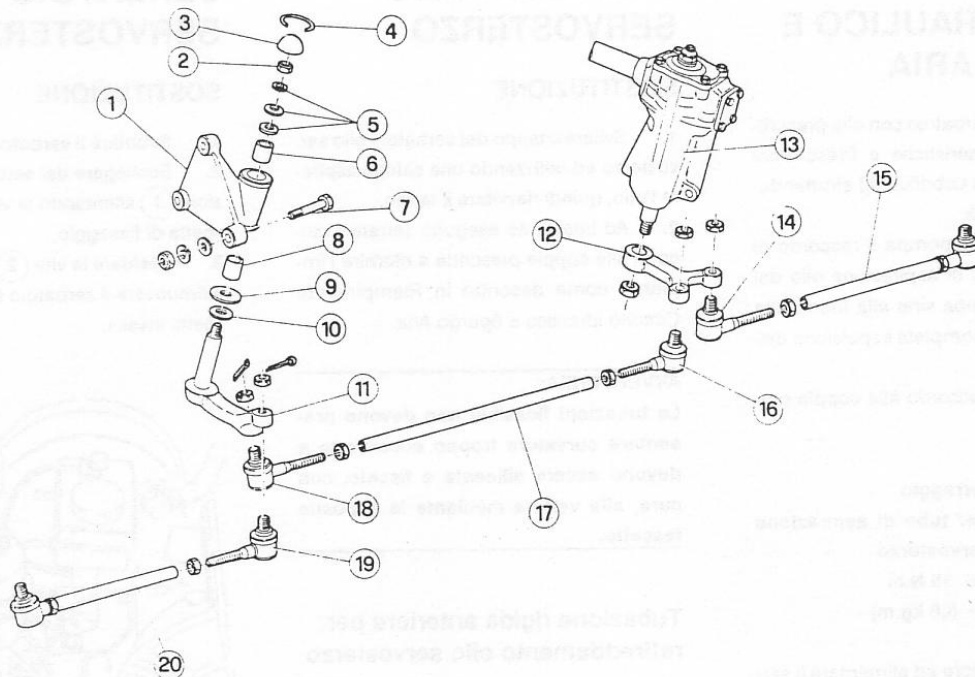
4. Procedere al riattacco operando in ordine inverso allo stacco e quindi rifornire l'impianto come descritto in Riempimento Circuito Idraulico e Spurgo Aria.

CINGHIA POMPA SERVOSTERZO

SOSTITUZIONE

Vedere Gruppo 00 - Vettura Completa - Manutenzione Motore.

LEVERAGGI E RINVII STERZO



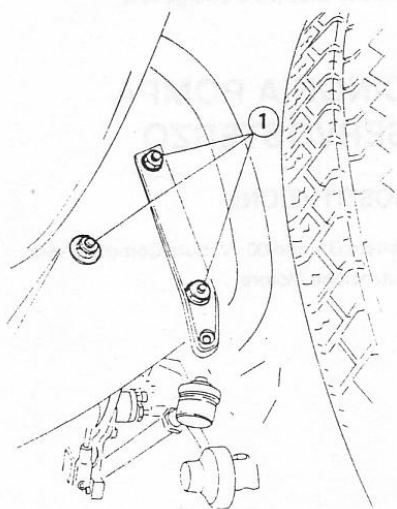
- 1 Supporto rinvio
- 2 Dado
- 3 Coperchio
- 4 Molletta
- 5 Rondelle
- 6 Boccia
- 7 Bullone

- 8 Boccia
- 9 Anello paraolio
- 10 Rondella
- 11 Leva di rinvio
- 12 Leva comando sterzo
- 13 Scatola guida
- 14 Snodo per tirante laterale sinistro

- 15 Tirante laterale sinistro
- 16 Snodo per tirante centrale
- 17 Tirante centrale
- 18 Snodo per tirante centrale
- 19 Snodo per tirante laterale destro
- 20 Tirante laterale destro

STACCO E RIATTACCO

1. Disporre la vettura su ponte elevatore e sollevarla.
2. Se necessario, scollegare il supporto rinvio svitando i tre dadi (1) che lo fissano alla scocca nel vano ruota anteriore destra.

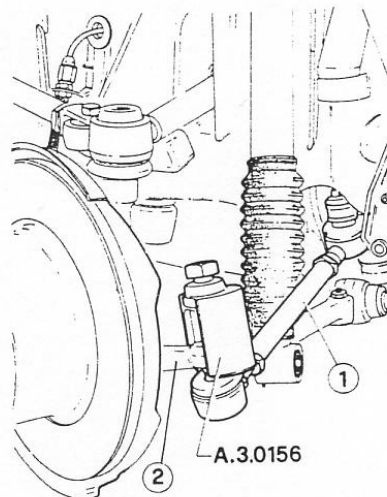


1 Dadi

3. Effettuare lo stacco dei componenti su cui si deve intervenire operando secondo le indicazioni fornite dalla precedente vista esplosa.

AVVERTENZA:

Gli snodi sferici dei tiranti laterali sterzo (1) vanno estratti dalle leve sterzo (2) sui fusi a snodo utilizzando l'attrezzo A.3.0156.



- 1 Tirante laterale sterzo
- 2 Leva sterzo

GUIDA E STERZO

4. Verificare che gli snodi sferici dei tiranti e la leva di rinvio non presentino impuntamenti o gioco eccessivo, altrimenti sostituire i particolari danneggiati.

5. Al rimontaggio osservare le seguenti indicazioni.

- Lubrificare il perno della leva di rinvio e il coperchio supporto rinvio con grasso prescritto.

Grasso:

AGIP Grease 30

- Rispettare le seguenti coppie di serraggio.

T : Coppie di serraggio

Dado fissaggio leva comando sterzo alla scatola guida

127 ÷ 140 N.m

(13 ÷ 14,3 kg.m)

Bulloni fissaggio rinvio sterzo con staffa fermo sterzata alla scocca

49 ÷ 54 N.m

(5 ÷ 5,5 kg.m)

Dadi fissaggio perni sferici tiranteria sterzo

49 ÷ 54 N.m

(5 ÷ 5,5 kg.m)

- Verificare gli angoli caratteristici delle ruote anteriori (vedere: Gruppo 00 - Manutenzione Componenti Meccanici e Carrozzeria).

CARATTERISTICHE E PRESCRIZIONI TECNICHE

PRESCRIZIONI GENERALI

FLUIDI E LUBRIFICANTI

Applicazione	Tipo	Denominazione	Quantità
Perno leva di rinvio Coperchio supporto rinvio	GRASSO	AGIP: Grease 30	—
Rifornimento olio impianto servosterzo	OLIO	AGIP Dexron II IP Dexron Fluid II SHELL * ATF Dexron II ALFA ROMEO Dexfluid Super Norm. 3631-69525	1,35 kg (1,5 l)
Sedi cuscinetti piantone sterzo	GRASSO	SPCA Spagraph ISECO Ergon Rubber Grease n.3 Norm. 3671-69816	—

* Prodotti da impiegare, in alternativa, in tutte le nazioni, esclusa l'Italia

CONTROLLI E REGOLAZIONI

**RIEMPIMENTO CIRCUITO
SERVOSTERZO**

1. Prima di avviare il motore, riempire il serbatoio servosterzo con l'olio prescritto sfruttando tutta la capacità.
2. Allentare sulla pompa il raccordo di fissaggio del tubo di aspirazione olio (proveniente dal serbatoio) sino alla fuoriuscita

di un po' di fluido e completa espulsione dell'aria.

3. Bloccare il raccordo alla coppia prescritta.

4. Avviare il motore ed alimentare il serbatoio sino alla stabilizzazione del livello.

5. Con motore in moto eseguire qualche sterzata completa a destra e a sinistra, quindi rabboccare sino a quando il livello olio nel serbatoio è in corrispondenza del riferimento "MAX".

6. Rimontare il tappo del serbatoio.

Particolare	N.m	kg.m
Dado fissaggio volante guida al piantone sterzo	50 ÷ 55	5,1 ÷ 5,6
Bulloni fissaggio scatola guida alla scocca	49 ÷ 54	5 ÷ 5,5
Dado fissaggio leva comando sterzo alla scatola guida	127 ÷ 140	13 ÷ 14,3
Bulloni fissaggio rinvio sterzo con staffa fermo sterzata alla scocca	49 ÷ 54	5 ÷ 5,5
Dadi fissaggio perni sferici tiranteria sterzo	49 ÷ 54	5 ÷ 5,5
Raccordo tubo aspirazione olio su pompa servosterzo	50 ÷ 55	5,1 ÷ 5,6
Raccordo tubo di mandata olio su pompa servosterzo	45 ÷ 50	4,6 ÷ 5,1
Raccordo tubo di ingresso olio su scatola guida	39 ÷ 43	4 ÷ 4,4
Raccordo tubo di ritorno olio su scatola guida	45 ÷ 50	4,6 ÷ 5,1

RICERCA GUASTI ED INTERVENTI CORRETTIVI

Presupposti indispensabili ad ogni ricerca di anomalia sono:

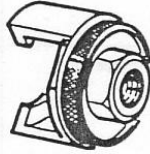
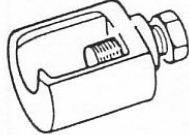
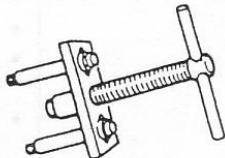
- Verifica pressione ed usura pneumatici
- Controllo assetti ed angoli caratteristici ruote
- Vettura disposta su pavimento piano ed asciutto e con motore al minimo.

Inconvenienti	Cause probabili	Interventi correttivi
Livello del liquido nel serbatoio troppo basso.	<ul style="list-style-type: none"> • Normale spurgo di aria del circuito durante il funzionamento. • Anello di tenuta sul distributore della scatola guida non efficiente • Perdite di liquido dai raccordi sulla scatola guida e sulla pompa 	<p>Rabboccare il serbatoio</p> <p>Sostituire la scatola guida</p> <p>Serrare i raccordi alla coppia prescritta; se necessario sostituire le guarnizioni dei raccordi</p>
Ripristinato il livello del liquido, esso non si mantiene anche se non si riscontrano perdite visive	Anelli di tenuta della scatola guida non efficienti, con trafileamento di liquido	Sostituire la scatola guida
Al crescere dell'angolo di sterzata si ha "indurimento" del volante	<ul style="list-style-type: none"> • Numero di giri al minimo troppo basso • Consistente perdita di olio dalla scatola guida • Pressione di mandata della pompa troppo bassa • La cinghia di trascinamento puleggia pompa è allentata • La pompa è guasta 	<p>Regolare correttamente il numero di giri motore</p> <p>Sostituire la scatola guida</p> <p>Sostituire pompa</p> <p>Ripristinare la corretta tensione della cinghia</p> <p>Sostituire la pompa</p>
Sostituita la pompa il difetto permane	Scatola guida inefficiente	Rimontare la pompa precedentemente rimossa e sostituire la scatola guida
Rumorosità nell'impianto servosterzo	<ul style="list-style-type: none"> • Scarsa quantità di olio nell'impianto • Presenza di aria nell'impianto • Raccordi sul lato aspirazione allentati NOTA: Presenza di schiuma nel serbatoio • Pompa inefficiente • Filtro nel serbatoio liquido intasato • Viti di fissaggio componenti servosterzo allentate • Tiranti e/o snodi sferici del rinvio sterzo danneggiati od usurati 	<p>Ripristinare con olio prescritto il corretto livello, quindi ruotare più volte il volante nei due sensi fino a battuta per spurgare l'aria dall'impianto</p> <p>Spurgare l'aria dall'impianto</p> <p>Serrare i raccordi alla coppia prescritta</p> <p>Sostituire la pompa</p> <p>Sostituire il serbatoio</p> <p>Stringere le viti alla coppia prescritta</p> <p>Sostituire i tiranti e/o gli snodi sferici</p>

GUIDA E STERZO

Inconvenienti	Cause probabili	Interventi correttivi
Rumorosità piantone guida	<ul style="list-style-type: none"> • Cuscinetti di supporto piantone usurati e/o danneggiati • Interferenza del piantone con le semiscatole • Insufficiente serraggio dei bulloni di fissaggio del supporto piantone alle staffe superiore ed inferiore 	<p>Sostituire i componenti difettosi</p> <p>Ripristinare il corretto montaggio delle semiscatole</p> <p>Ripristinare il corretto serraggio dei supporti del piantone</p>
Giochi eccessivi del volante	<ul style="list-style-type: none"> • Viti di fissaggio della scatola guida allentate • Tirante sterzo o giunti di cardano danneggiati • Gioco scatola guida eccessivo 	<p>Serrare le viti</p> <p>Sostituire le parti difettose</p> <p>Far revisionare</p>
Rumorosità guida	<ul style="list-style-type: none"> • Viti di fissaggio della scatola guida allentate • Leveraggi dello sterzo usurati • Gioco scatola guida eccessivo • Rinvio sterzo usurato o danneggiato • Snodi sferici tiranteria sterzo usurati 	<p>Serrare le viti</p> <p>Sostituire le parti difettose</p> <p>Far revisionare</p> <p>Sostituire le parti difettose</p> <p>Sostituire</p>

ATTREZZATURA SPECIFICA

Numero di identificazione	Denominazione	Riferimento pag.
A.3.0119	Estrattore leva comando sterzo 	23-8
A.3.0156	Estrattore snodo sferico tirante laterale sterzo 	23-10
A.3.0451	Estrattore volante 	23-3