



PIAGGIO

**MANUALE PER
STAZIONI
DI SERVIZIO**



VESPA PX

MANUALE PER STAZIONI DI SERVIZIO

- **VESPA PX**

Piaggio & C. S.p.A.

Pontedera
After Sales Service
Dis. 578596 - 09/98

Grafica e Stampa: C.L.D. - Pontedera (PI)

Dati soggetti a modifiche senza impegno di preavviso
Si declina ogni responsabilità per l'utilizzo di componenti non originali o accessori non collaudati ed approvati.

MANUALE PER STAZIONI DI SERVIZIO VESPA PX

Questo manuale è stato realizzato dalla Piaggio per essere utilizzato dalle officine dei concessionari e sub-agenzie Piaggio.

Si presuppone che chi utilizza questa pubblicazione per la manutenzione e la riparazione dei veicoli Piaggio, abbia una conoscenza base dei principi della meccanica e dei procedimenti inerenti la tecnica della riparazione dei veicoli, è per questo motivo che molte informazioni sono state volutamente omesse perché giudicate superflue.

Le variazioni importanti nelle caratteristiche dei veicoli o nelle specifiche operazioni di riparazione verranno comunicate attraverso aggiornamenti di questo manuale.

Non si può comunque realizzare un lavoro completamente soddisfacente se non si dispone degli impianti e delle attrezzature necessarie, ed è per questo che vi invitiamo a consultare le pagine di questo manuale riguardanti l'attrezzatura specifica e il catalogo degli attrezzi specifici.

Le informazioni particolarmente importanti di questo manuale sono distinte dalle seguenti annotazioni.

N.B. Indica una nota che dà le informazioni chiave per rendere il procedimento più facile e più chiaro.

Attenzione - Indica i procedimenti specifici che si devono seguire per evitare danni al veicolo.

Avvertenza - Indica i procedimenti specifici che si devono seguire per evitare possibili infortuni a chi ripara il veicolo.

NOTA - Per qualsiasi intervento sul motore fare riferimento al "MANUALE STAZIONE DI SERVIZIO MOTORI A MARCE".

INDICE DEGLI ARGOMENTI

**CARATTERISTICHE E DATI
REVISIONE VEICOLO**

1

ATTREZZATURA SPECIFICA

2

**MANUTENZIONE E
RICERCA GUASTI**

3

IMPIANTO ELETTRICO

4

MOTORE

5

SOSPENSIONE ANTERIORE

6

IMPIANTO FRENANTE

7

CARROZZERIA

8

OPERAZIONI DI PRECONSEGNA

9

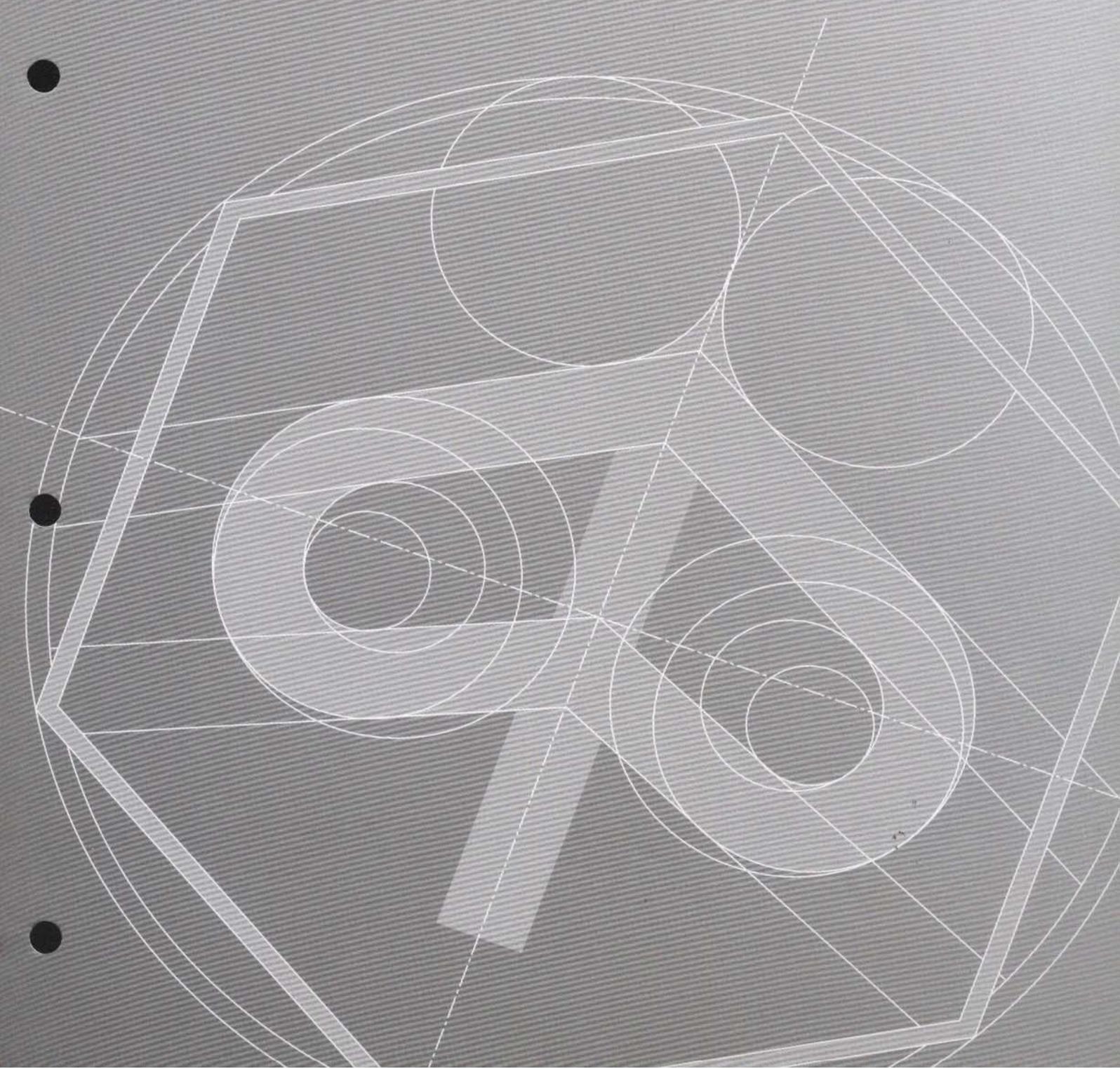
TABELLA TEMPI DI LAVORO

10

INDICE DEGLI ARGOMENTI

**CARATTERISTICHE E DATI
REVISIONE VEICOLO**

1



Norme generali

Norme di sicurezza

- Nel caso in cui, per effettuare interventi sul veicolo, si rendesse necessario tenere il motore in moto, assicurarsi che l'ambiente sia ben ventilato, eventualmente impiegare appositi aspiratori; non far mai funzionare il motore in locali chiusi. I gas di scarico sono infatti tossici.
- L'elettrolito della batteria contiene acido solforico. Proteggere gli occhi, gli indumenti e la pelle. L'acido solforico è altamente corrosivo; se entra a contatto con gli occhi o con la pelle, lavare abbondantemente con acqua e ricorrere subito a cure mediche.
- La batteria produce idrogeno, gas che può essere altamente esplosivo. Non fumare ed evitare fiamme o scintille nelle vicinanze della batteria, particolarmente durante le operazioni di ricarica della stessa.
- La benzina è estremamente infiammabile ed in alcune condizioni può essere esplosiva. Nella zona di lavoro non si deve fumare e non vi devono essere fiamme libere o scintille.
- Effettuare la pulizia dei ceppi, dei tamburi e delle pastiglie dei freni in ambiente ventilato indirizzando il getto di aria compressa in modo da non ispirare la polvere prodotta dall'usura dei ceppi. Sebbene i ferodi non contengano amianto l'inalazione di polvere è comunque nociva.

Norme di manutenzione

- Usare ricambi originali PIAGGIO e lubrificanti raccomandati dalla Casa. I ricambi non originali o non conformi possono danneggiare il veicolo.
- Usare solo gli attrezzi specifici progettati per questo veicolo.
- Impiegare sempre guarnizioni, anelli di tenuta, e copiglie nuove durante il rimontaggio.
- Dopo lo smontaggio, pulire i componenti con solvente non infiammabile o ad alto punto di infiammabilità. Lubrificare tutte le superfici di lavoro prima del rimontaggio, escluso gli accoppiamenti conici.
- Dopo il rimontaggio controllare che tutti i componenti siano stati installati correttamente e che funzionino perfettamente.
- Per le operazioni di smontaggio, revisione e rimontaggio, usare esclusivamente attrezzi con misure metriche. Le viti, i dadi ed i bulloni metrici non sono intercambiabili con organi di unione con misure inglesi. L'uso di attrezzi e di organi di unione non adatti può causare danni al veicolo.
- In caso di interventi sul veicolo che interessano l'impianto elettrico verificare il corretto montaggio dei collegamenti elettrici, e in particolare i collegamenti di massa e della batteria.

Identificazione del veicolo

Veicolo	Prefisso telaio	Prefisso motore
VESPA PX 125	VNX2T	VNX1M
VESPA PX 150	VLX1T	VLX1M
VESPA PX 200	VSX1T	VSE1M

DIMENSIONI E MASSA

Peso totale in ordine di marcia	104 Kg
Larghezza	700 mm
Lunghezza	1760 mm
Passo	1235 mm
Altezza	1110 mm

MOTORE 125

Tipo	monocilindrico a due tempi.
Numero cilindri	1
Alesaggio	mm 52,5
Corsa	mm 57
Cilindrata	123,4 cm ³
Rapporto di compressione	8,5 ÷ 1
Carburatore Weber/Dellorto	SI 20/20 D
Potenza max. (all'albero) ...	8 Cv (6 kW) a 5600 g/min

MOTORE 150

Tipo	monocilindrico a due tempi.
Numero cilindri	1
Alesaggio	mm 57,8
Corsa	mm 57
Cilindrata	149,56 cm ³
Rapporto di compressione	8 ÷ 1
Carburatore Weber/Dellorto	SI 20/20 D
Potenza max. (all'albero) 9 Cv	(6,6 kW) a 5700 g/min

MOTORE 200

Tipo	monocilindrico a due tempi.
Numero cilindri	1
Alesaggio	mm 66,5
Corsa	mm 57
Cilindrata	197,97 cm ³
Rapporto di compressione	8,8 ÷ 1
Carburatore Weber/Dellorto	SI 24/24 E
Potenza max. (all'albero) 12,35 Cv	(9 kW) a 5700 g/min

Filtro dell'aria	rete metallica impregnata di miscela.
Sistema d'avviamento	motorino d'avviamento elettrico/kickstarter.
Lubrificazione	eseguita dall'olio della miscela.
Alimentazione	Con miscela benzina-olio mediante carburatore, miscelatore automatico (con portata variabile secondo il regime motore) e l'apertura della valvola gas.
Aspirazione	Distribuzione rotante.

TRASMISSIONI

Cambio	A 4 velocità con ingranaggi sempre in presa.
--------------	--

COMPONENTI ELETTRICI

Tipo di accensione	Accensione elettronica a scarica capacitativa, con bobina A.T. incorporata.
Anticipo accensione (prima del P.M.S.)	18°±1 PX125 18°±1 PX150 18°±1 PX200
Candela	Champion L82C PX125 Champion L82C PX150 Champion N4C PX200
Batteria	12V-9Ah
Fusibile	7,5A

Generatore in corrente alternata.

CAPACITÀ

Serbatoio benzina (compresa riserva ~ 2,1 l)	~ 8 l
Serbatoio olio miscelatore (compresa riserva ~ 0,400l)	~ 1,5±1,71
(olio consigliato SELENIA HI Scooter 2T)	
Scatola cambio	~ 250 cc. (olio consigliato TUTELA ZC GEMAX 6)

TELAIO

Carrozzeria portante a guscio, in lamiera di acciaio stampato a forma aperta e carenata.

SOSPENSIONI

Tubo sterzo fulcrato sul morzetto porta-ruota anteriore; sospensioni a molla elicoidale ed ammortizzatore idraulici a doppio effetto.

FRENI

Anteriore	a disco (diametro di 200 mm) con comando idraulico (leva sull'estremità destra del manubrio).
Posteriore	a tamburo (diametro di 140 mm) con ganasce ad espansione comandate meccanicamente tramite pedale situato sulla pedana (lato destro del veicolo).

Dimensione pneumatico anteriore	3.50x10"
Dimensione pneumatico posteriore	3.50x10"

Pressione pneumatici Ruota anteriore: 1,3 bar/Ruota posteriore: 1,8 bar (2,3 bar pilota con passeggero).

Cerchi In lamiera sdoppiabili.

Nota: La pressione di gonfiaggio dei pneumatici deve essere controllata e regolata quando i pneumatici sono a temperatura ambiente. La pressione deve essere regolata in funzione del peso del pilota e degli accessori.

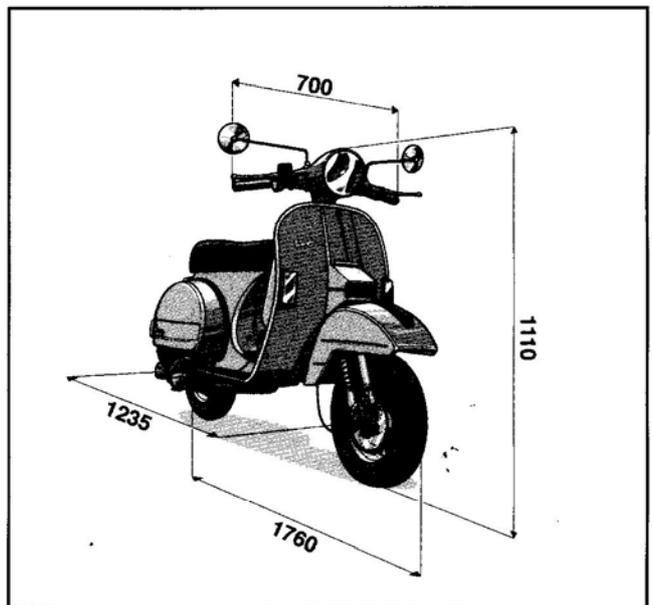


Tabella coppie di bloccaggio

	PARTICOLARE	Q.tà	Coppie in N·m
S	Gruppo sterzo		
S1	Ghiera superiore sterzo	1	5 ÷ 6
S2	Sede superiore sterzo	1	6 ÷ 7 (quindi allentare di 80° ÷ 90°)
S3	Vite fissaggio manubrio*	1	30 ÷ 44
T	Gruppo telaio		
T1	Perno motore-telaio*	1	61 ÷ 75
T2	Dadi bloccaggio cerchio ruota al tamburo (anteriore-posteriore)	5	20 ÷ 27
T3	Dado ammortizzatore-telaio*	1	30 ÷ 40
T4	Perno ammortizzatore-motore*	1	13 ÷ 23
T5	Asse ruota posteriore*	1	75 ÷ 90
Sa	Sospensione anteriore		
Sa1	Dadi ancoraggio piastra ammortizzatore a tubo sterzo	2	20 ÷ 27
Sa2	Dado ancoraggio superiore ammortizzatore	1	30 ÷ 40
Sa3	Dadi ancoraggio inferiore ammortizzatore	2	20 ÷ 27
Sa4	Dado asse ruota anteriore*	1	60 ÷ 100
Fa	Freno anteriore		
Fa1	Raccordo olio pompa-tubo	1	8 ÷ 12
Fa2	Raccordo olio tubo-pinza	1	15 ÷ 25
Fa3	Raccordo intermedio tubo	1	10 ÷ 15
Fa4	Vite serraggio pinza*	2	20 ÷ 25
Fa5	Vite serraggio disco*	5	5 ÷ 6
Fa6	Vite spurgo olio	1	10 ÷ 12

* Bloccaggi di sicurezza

N.B.: Per assicurare una corretta coppia di bloccaggio, lubrificare i dadi prima del montaggio.

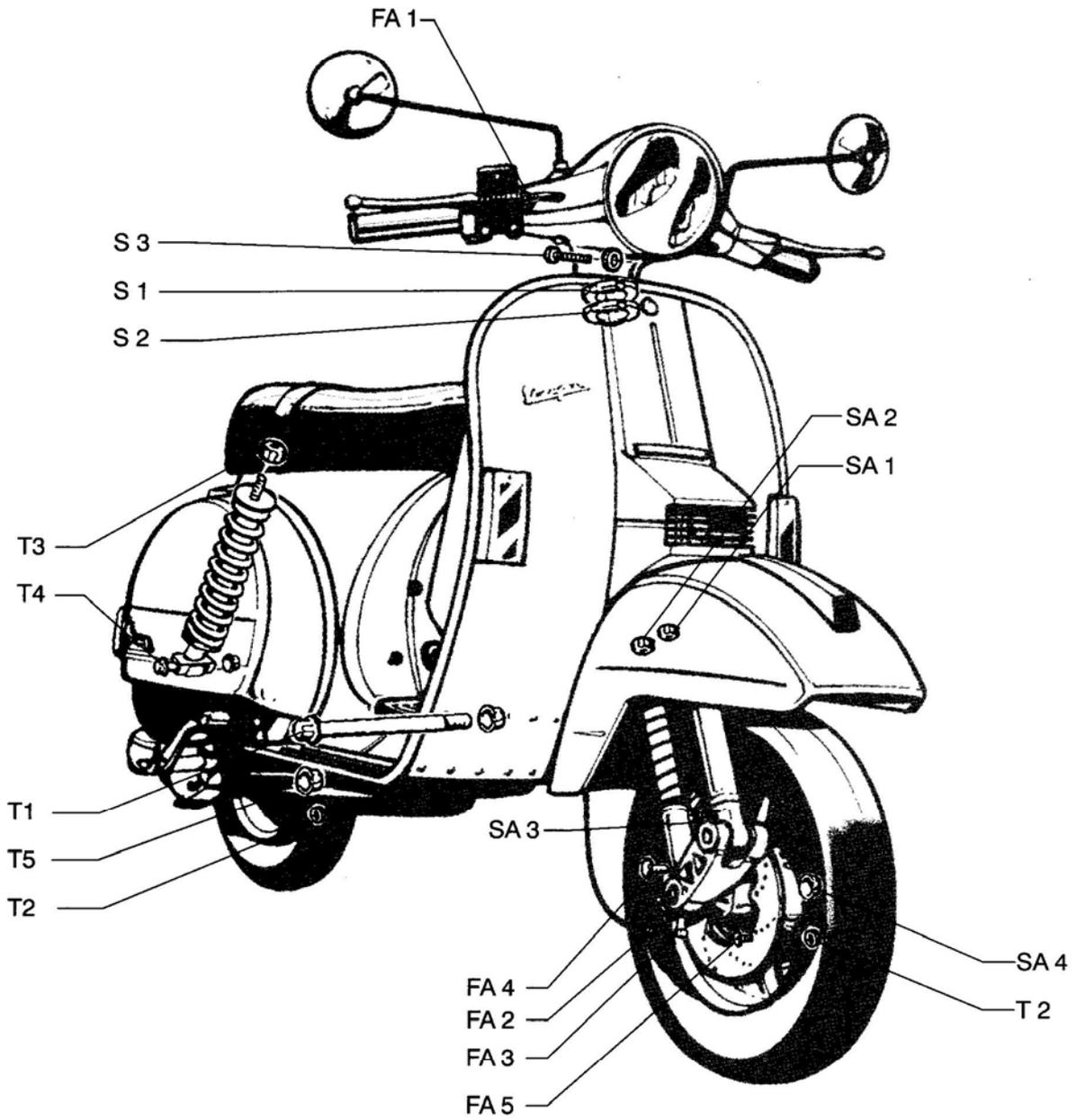


Tabella coppie di bloccaggio

	PARTICOLARE	Q.tà	Coppie in N·m	
			PX125-PX150	PX200
Mo	Gruppo motore			
Mo1	Vite fissaggio supporto bobine	3	3 ÷ 4	3 ÷ 4
Mo2	Dado bloccaggio leva avviamento	1	23 ÷ 26	23 ÷ 26
Mo3	Vite fissaggio pick-up	1	—	2,2 ÷ 2,5
Mo4	Dado bloccaggio gruppo frizione	1	40 ÷ 45	40 ÷ 45
Mo5	Dado del perno ingranaggio multiplo	1	30 ÷ 35	30 ÷ 35
Mo6	Dado bloccaggio volano	1	60 ÷ 65	60 ÷ 65
Mo7	Bulloni ancoraggio carburatore	2	16 ÷ 20	16 ÷ 20
Mo8	Viti fissaggio coperchio frizione	3	6 ÷ 8	6 ÷ 8
Mo9	Dadi fissaggio testa cilindro	4	13 ÷ 18	17 ÷ 22
Mo10	Tube di raccordo cilindro-marmitta di scarico	1	—	75 ÷ 80
Mo11	Candela	1	20 ÷ 25	20 ÷ 25
Mo12	Viti unione carter	8	11 ÷ 13	11 ÷ 13
Mo13	Dado asse ruota	1	90 ÷ 110	90 ÷ 110
Mo14	Dadi selettore cambio	2	12 ÷ 15	12 ÷ 15
Mo15	Viti motorino d'avviamento	2	10 ÷ 12	10 ÷ 12
Mo16	Viti copriventola	4	8 ÷ 10	8 ÷ 10
Mo17	Viti fissaggio miscelatore	3	6 ÷ 8	6 ÷ 8
Mo18	Viti fissaggio scatola filtro	2	6 ÷ 8	6 ÷ 8
Mo19	Dado fissaggio ingr. elastico	1	30 ÷ 35	30 ÷ 35

* Impiegare dadi nuovi.

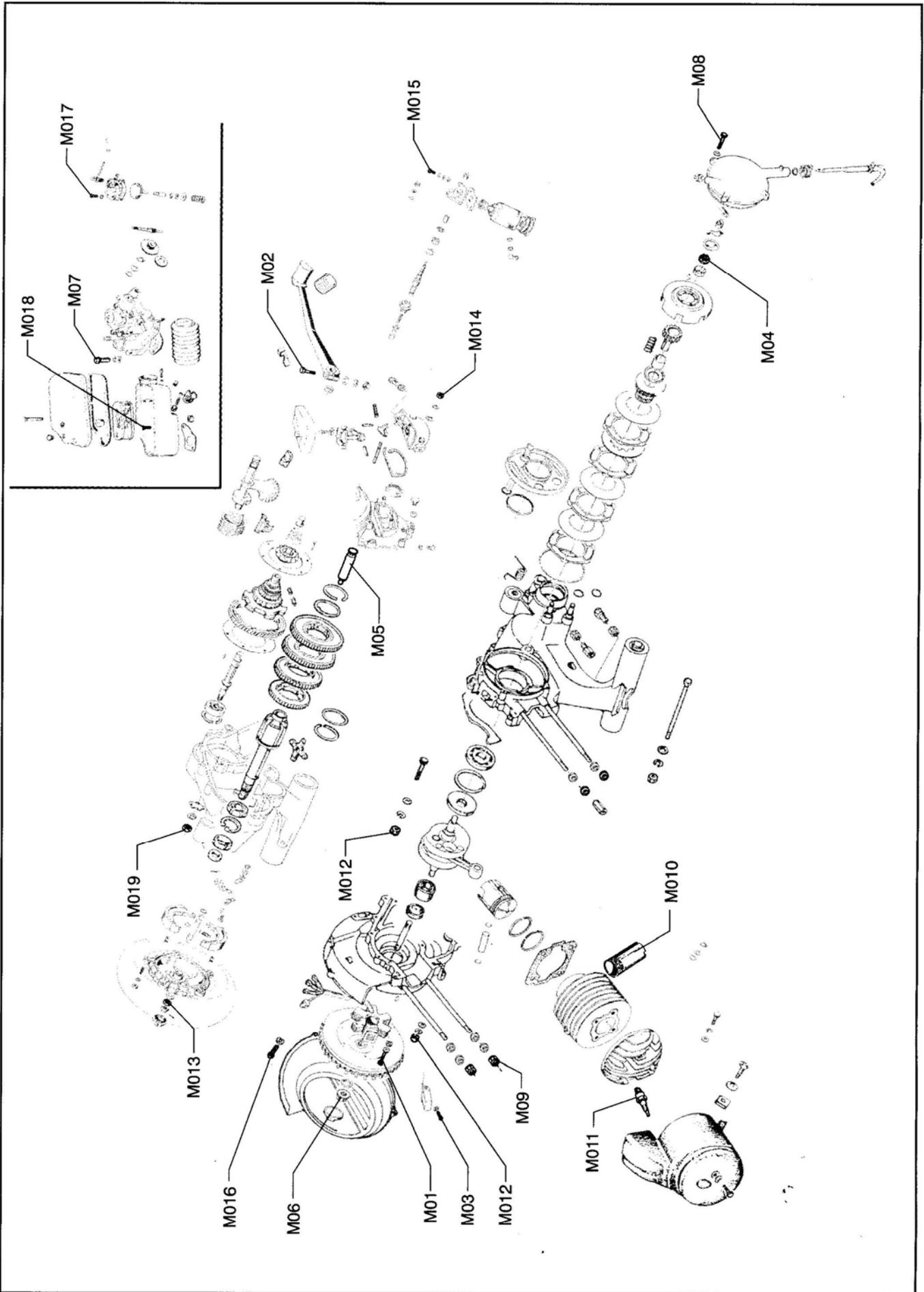


Tabella coppie di bloccaggio**Coppie di bloccaggio standard**

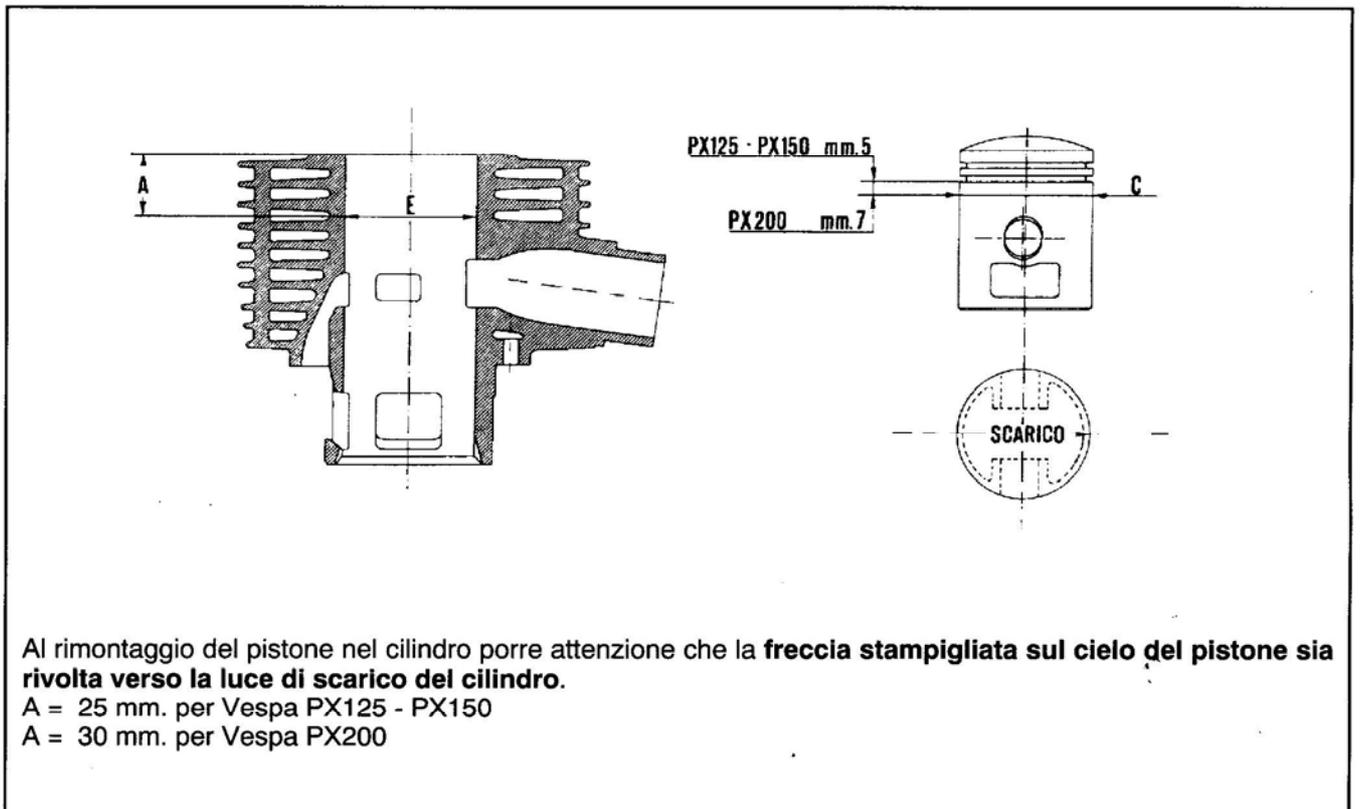
COPPIE DI SERRAGGIO IN N·m PER TIPO DI MATERIALE SERRATO			
Ø Vite acc. 8,8	Su plastica con distanziali metallici	Su ottone, rame, alluminio e loro leghe	Ferro, acciaio
M4	2	2	3
M5	4	4	6
M6	6,5	6,5	10,5
M7		10,5	17
M8		16	26
M10			52
M12			100
M14			145

Giochi di montaggio

ACCOPPIAMENTO CILINDRO - PISTONE				
Denominazione	PX125	PX150	PX200	Campo di tolleranza
Cilindro normale	E = 52,5	E = 57,80	E = 66,5	+ 0,025 - 0,005
Pistone normale	C = 52,305	C = 57,585	C = 66,295	± 0,005
Cilindro 1.a magg.	E = 52,7	E = 58	E = 66,7	- 0 + 0,02
Pistone 1.a magg.	C = 52,505	C = 57,785	C = 66,495	± 0,01
Cilindro 2.a magg.	E = 52,9	E = 58,2	E = 66,9	- 0 + 0,02
Pistone 2.a magg.	C = 52,705	C = 57,985	C = 66,695	± 0,01
Cilindro 3.a magg.	E = 53,1	E = 58,4	E = 67,1	- 0 + 0,02
Pistone 3.a magg.	C = 52,905	C = 58,185	C = 66,895	± 0,01

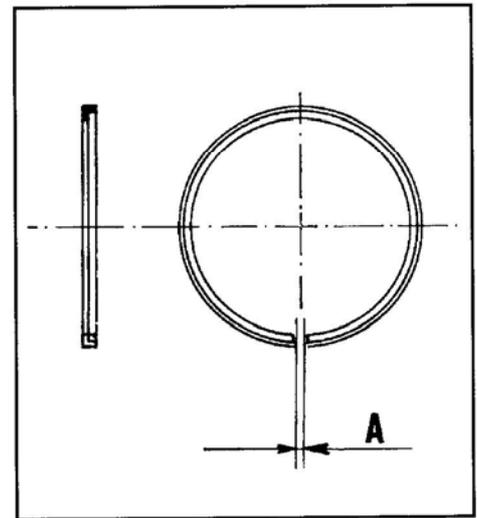
1

I pistoni ed i cilindri forniti dalla Casa come parti di ricambio sono contrassegnati con lettere dell'alfabeto. Nel caso che vengano sostituiti sia il pistone che il cilindro, occorre accoppiare pezzi contrassegnati dalla stessa lettera. Qualora invece si debba maggiorare il cilindro, la misura «E» dovrà superare la misura «C» del pistone da montare (segnata sul pistone stesso) del valore indicato per ogni veicolo, "Gioco di montaggio".



Dati revisione veicolo

Denominazione del pezzo	Vespa P 125 X	Vespa P 150 X	Vespa P 200 X	Gioco «A»	
				al montaggio	ammesso dopo l'uso
Anello di tenuta normale (sup. e infer.)	52,5	57,8	66,5	P 125 X 0,2 ÷ 0,35	2.0
Anello di tenuta 1.a magg.	52,7	58	66,7	P 150 X 0,20 ÷ 0,40	
Anello di tenuta 2.a magg.	52,9	58,2	66,9	P 200 E 0,25 ÷ 0,40	
Anello di tenuta 3.a magg.	53,1	58,4	67,1		



Piede di biella - Spinotto- Gabbia a rullini

Le bielle e le gabbie sono divise in 4 categorie (segnate con incisioni presso il piede della biella stessa e sul telaio delle gabbie). Sulle Vespa P 200 E accoppiare:

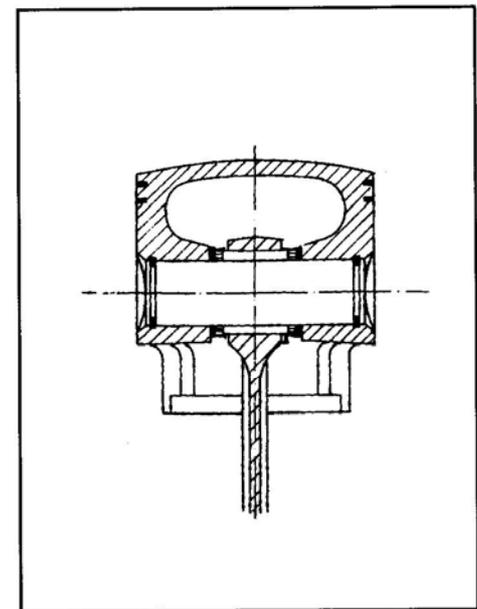
- Biella di 1.a cat. con gabbia di 4.a cat.
- Biella di 2.a cat. con gabbia di 3.a cat.
- Biella di 3.a cat. con gabbia di 2.a cat.
- Biella di 4.a cat. con gabbia di 1.a cat.

Avvertenza: In caso di rumorosità usare gabbie di categoria immediatamente inferiore.

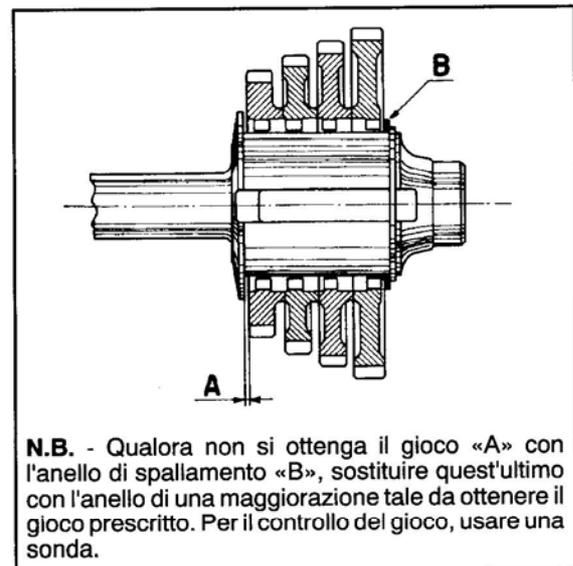
Sulle Vespa P 125 X - P 150 X accoppiare **biella con gabbia di uguale categoria**; in caso di rumorosità usare una gabbia di categoria immediatamente superiore.

N.B. - Il gioco assiale massimo della biella ammesso DOPO L'USO (scorrimento longitudinale sul bottone di manovella) è di mm. 0,7.

Per lo spinotto, che viene accoppiato con gioco 0 al montaggio, il **gioco max.** ammesso dopo l'uso deve considerarsi di 0,02 mm.



Denominazione del pezzo	Vespa P 125 X Vespa P 150 X Vespa P 200 E	Gioco «A»	
		al montaggio	ammesso dopo l'uso
Anello di spallamento normale	2,05 +0 -0,06	0,15 ÷ 0,40	0,50
Anello di spallamento 1.a magg.	2,2 +0 -0,06		
Anello di spallamento 2.a magg.	2,35 +0 -0,06		
Anello di spallamento 3.a magg.	2,50 +0 -0,06		
Anello di spallamento 4.a magg.	2,65 +0 -0,06		

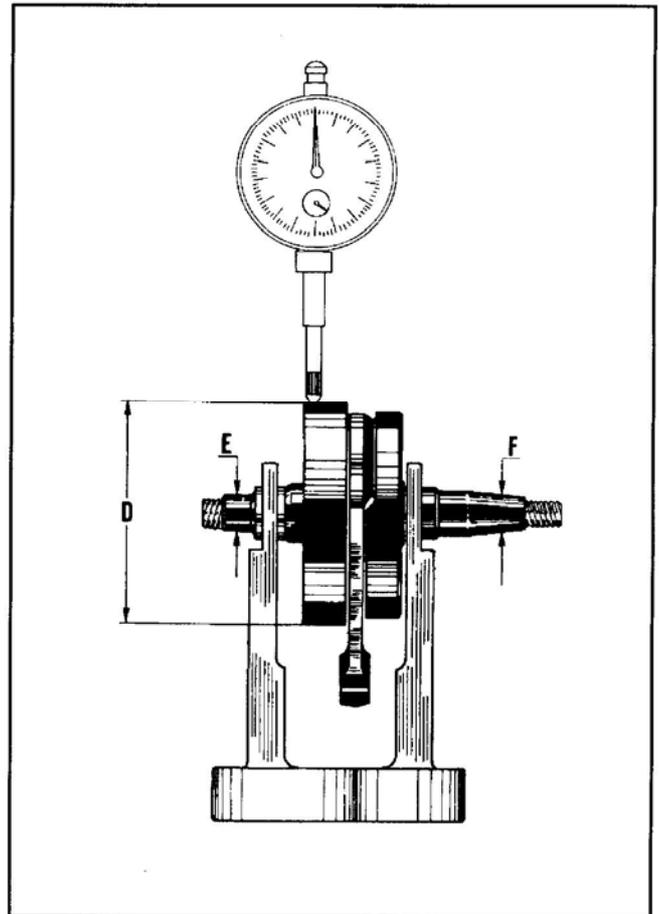


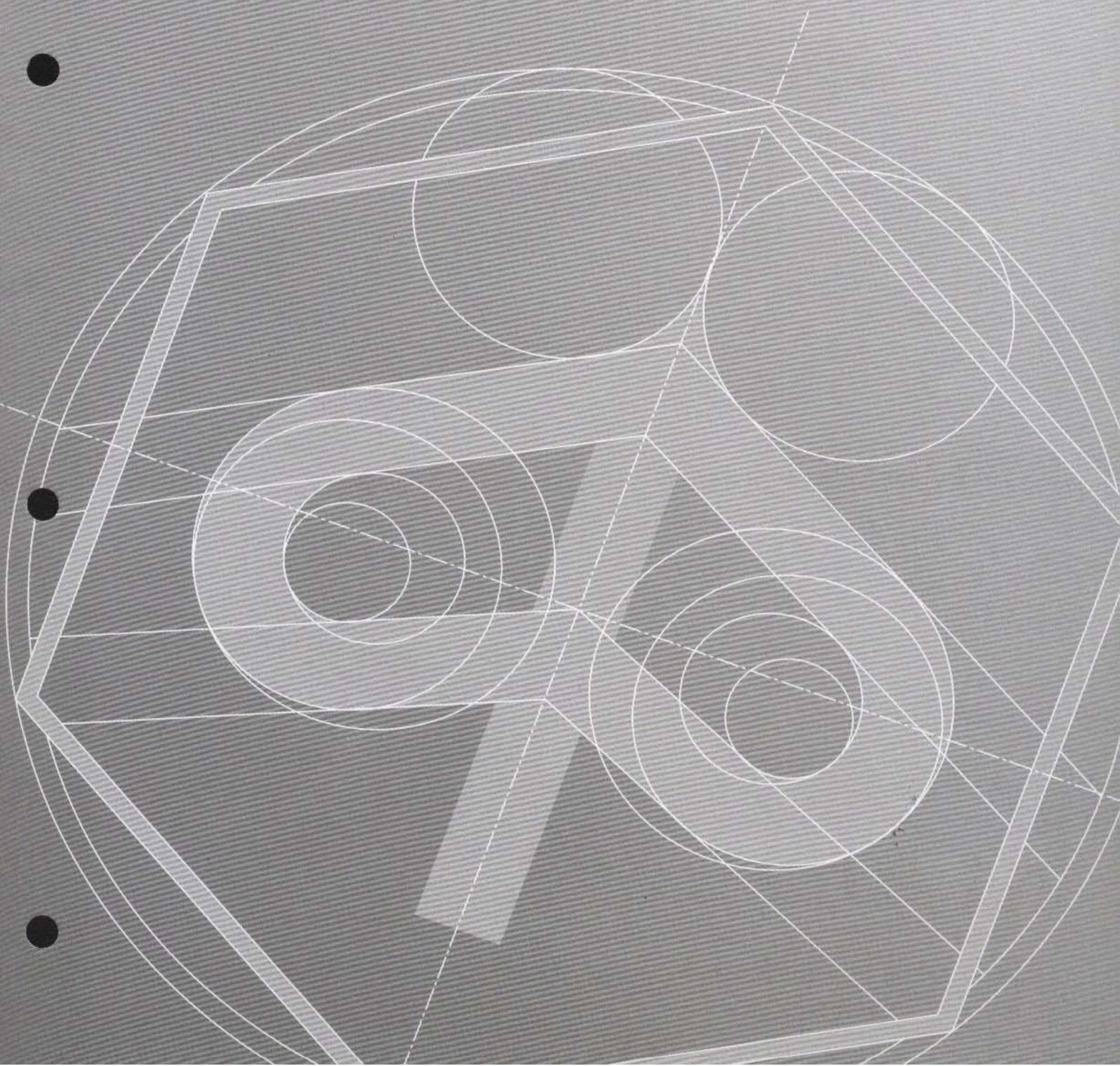
Dati revisione veicolo

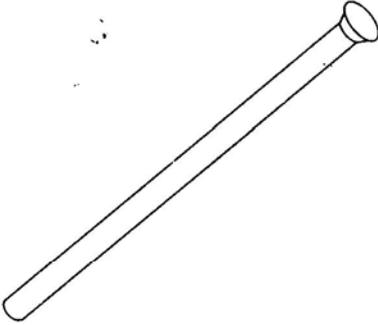
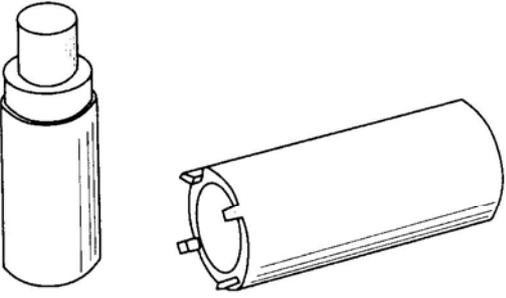
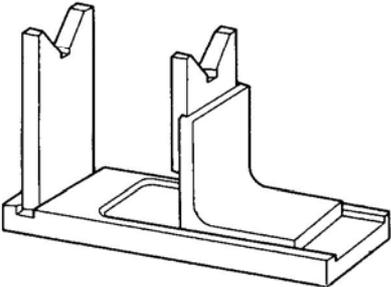
Con l'apposita attrezzatura rappresentata in fig. controllare che le eccentricità delle superfici dei Ø «E» e «F» risultino comprese entro 0,3 mm.

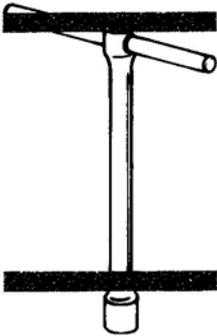
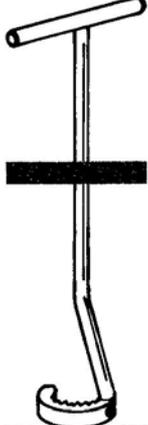
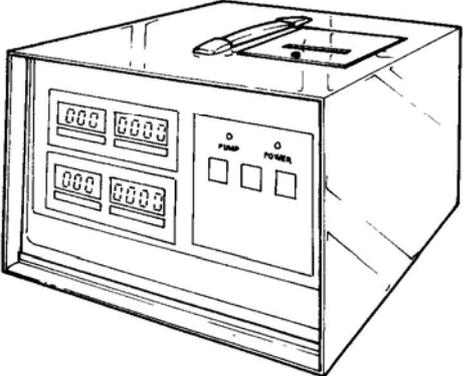
(Limite massimo di lettura sull'orologio comparatore); controllare inoltre l'eccentricità del Ø «D», per cui è ammessa una lettura massima di 0,02 mm. Nel caso di eccentricità molto superiori a quelle prescritte, eseguire la raddrizzatura dell'albero agendo tra i contrappesi con una zeppa o serrandoli in morsa (dotata di boccole di alluminio) a seconda delle necessità.

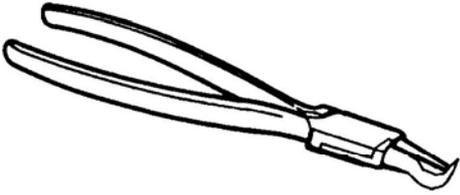
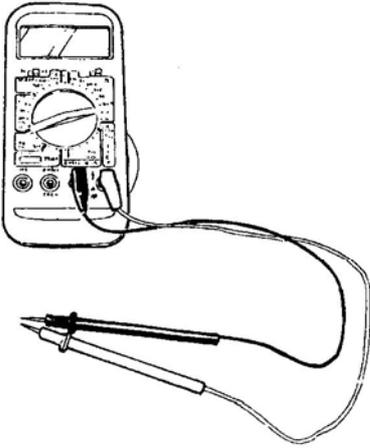
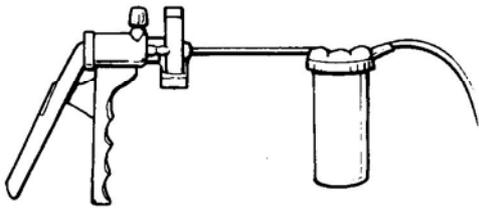
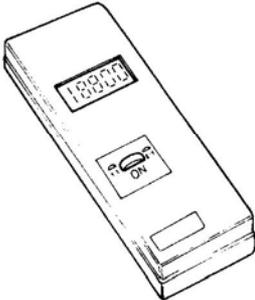
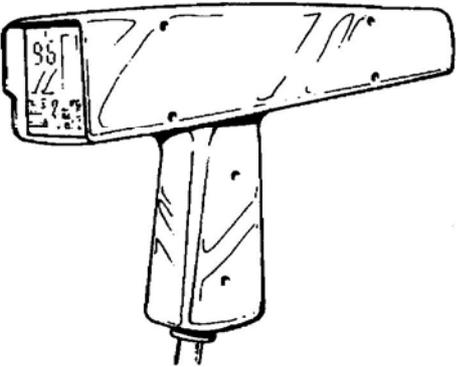
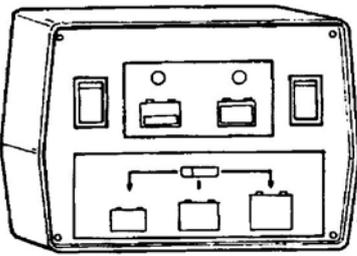
Supporto e comparatore: 19.1.20335
Attrezzo specifico: 19.1.20074

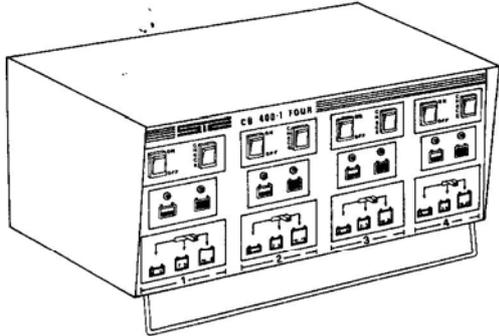
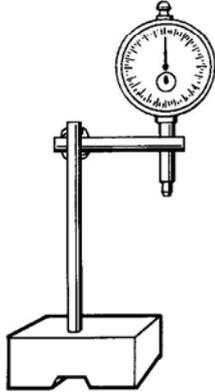
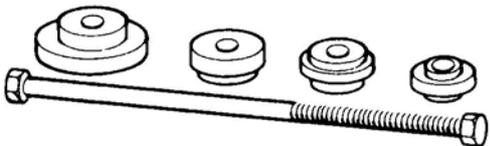


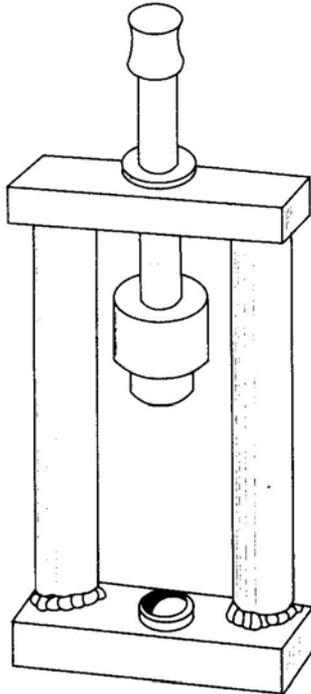
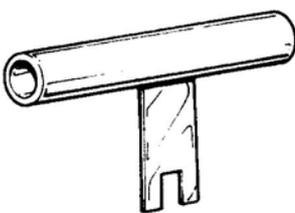


Atrezzo	Pag.
 <p data-bbox="146 645 438 698">19.1.20004 Punzone N° ORD. MAGAZ. 020004Y</p>	6-4
 <p data-bbox="146 1281 587 1339">19.1.20055 Chiave per ghiera sterzo N° ORD. MAGAZ. 020055Y</p>	6-3 6-5
 <p data-bbox="146 1944 667 2002">19.1.20074 Attrezzo controllo albero motore N° ORD. MAGAZ. 020074Y</p>	1-11

Atrezzo	Pag.
 <p data-bbox="842 750 1236 808">19.1.62850 Chiave serbatoio olio N° ORD. MAGAZ. 002850Y</p>	8-4
 <p data-bbox="842 1317 1284 1375">19.1.32973 Chiave rubinetto benzina N° ORD. MAGAZ. 002973Y</p>	8-4
 <p data-bbox="842 1948 1276 2007">19.1.20320 Analizzatore gas scarico N° ORD. MAGAZ. 020320Y</p>	5-5

Attrezzo	Pag.	Attrezzo	Pag.
 <p data-bbox="153 763 544 824">19.1.20325 Pinza per molla freni N° ORD. MAGAZ. 020325Y</p>	7-5	 <p data-bbox="847 763 1142 824">19.1.20331 Multimetro N° ORD. MAGAZ. 020331Y</p>	4-7 4-8
 <p data-bbox="153 1361 663 1447">19.1.20329 Mityvac per spurgo impianto freni N° ORD. MAGAZ. 020329Y</p>	7-6	 <p data-bbox="839 1361 1190 1422">19.1.20332 Contagiri digitale N° ORD. MAGAZ. 020332Y</p>	3-9
 <p data-bbox="146 1957 545 2018">19.1.20330 Pistola stroboscopica N° ORD. MAGAZ. 020330Y</p>	3-9	 <p data-bbox="847 1957 1262 2018">19.1.20333 Carica batteria singolo N° ORD. MAGAZ. 020333Y</p>	4-10 4-11

Attrezzo	Pag.
	
<p>19.1.20334 Carica batteria multiplo N° ORD. MAGAZ. 020334Y</p>	<p>4-11 4-10</p>
	
<p>19.1.20335 Attrezzo portacomparatore e comparatore N° ORD. MAGAZ. 020335Y</p>	<p>1-11</p>
	
<p>19.1.21330 Attrezzo montaggio sedi sterzo N° ORD. MAGAZ. 001330Y</p>	<p>6-4</p>

Attrezzo	Pag.
	
<p>19.1.20021 Attrezzo revisione sterzo N° ORD. MAGAZ. 020021Y</p>	<p>6-7 6-8 6-9</p>
	
<p>19.1.20321 Attrezzo smontaggio galleggiante carburante N° ORD. MAGAZ. 020321Y</p>	<p>8-4</p>

**MANUTENZIONE E
RICERCA GUASTI**

3



Programma di manutenzione

Km x 1000 - Verifica - Sostituzione

OPERAZIONE	Km.				NOTE
	1	5	10		
Mesi	4	12	24		
Livello olio cambio: <i>controllo/sostituzione</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		TUTELA ZC GEMAX 6 (Olio SAE 80W che superi specifiche API GL4)
Candela: <i>controllo</i> Distanza elettrodi e sostituzione		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		CHAMPION N4C PX200-CHAMPION L82C PX125-150 (25÷30 N·m) - Distanza elettrodi 0,5÷0,6 mm.
Filtro aria sul carburatore: <i>pulizia</i>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Lavare il filtro in miscela benzina/olio (SELENIA HI Scooter 2T) al 50% e asciugare all'aria
Controllo regime minimo carburazione/registrazione			<input checked="" type="checkbox"/>		
Impianto ventilazione cilindro: <i>verifica/pulizia</i>					
Miscelatore/trasmissione gas <i>registrazione</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		SELENIA HI Scooter 2T (Olio sintetico che superi specifiche API TC++)
Rinvio contachilometri: <i>ingrassaggio</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		JOTA 3 FS (Grasso al sapone di Litio, NLGI3)
Sterzo: <i>registrazione</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		Usare attrezzo 19.1.20055 (Ghiera inferiore 60÷70 N·m quindi allentare di 80°÷90°; ghiera superiore 50÷60 N·m)
Leve comando freni e frizione <i>ingrassaggio</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		SYSTEM TW 249 AREXONS (Grasso al sapone di Calcio Complesso NLGI 1-2)
Pastiglie freno: <i>controllo condizioni ed usura</i>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Limite usura 1,5 mm.
Tubazione freni flessibili di pressione: <i>sostituzione</i>					
Livello olio freni: <i>verifica</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		TUTELA TOP 4 (Fluido sintetico SAE J1703, NHTSA 116 DOT 4, ISO 4925)
Olio freni: <i>sostituzione</i>	OGNI 2 ANNI				TUTELA TOP 4 (Fluido sintetico SAE J1703, NHTSA 116 DOT 4, ISO 4925)
Trasmissioni: <i>lubrificazione</i>			<input checked="" type="checkbox"/>		SELENIA HI Scooter 2T (Olio sintetico che superi specifiche API TC++)
Bloccaggi di sicurezza: <i>verifica</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		Vite fissaggio manubrio (30÷44 N·m) - Perno motore telaio (61÷75 N·m) - Dado ammortizzatore telaio (30÷40 N·m) - Dado ammortizzatore motore (13÷23 N·m) - Asse ruota post. (75÷90 N·m) - Asse ruota ant. (60÷100 N·m) - Vite serraggio disco (5÷6 N·m) - Dado ancoraggio ammortizz. ant. (30÷40 N·m) - Vite inferiore ancoraggio ammortizzatore (20÷27 N·m) - Vite serraggio pinza (20÷25 N·m).
Sospensioni: <i>verifica</i>			<input checked="" type="checkbox"/>		
Impianto elettrico e batteria: <i>verifica</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Proiettore: <i>controllo/regolazione</i>			<input checked="" type="checkbox"/>		92 ÷ 93 cm (senza pilota).
Condizione e usura pneumatici <i>controllo</i>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Pressione gomme: <i>verifica</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Anteriore 1,3 bar - posteriore 1,8 bar - 2,3 con passeggero
Prova veicolo e impianto freni: <i>prova su strada</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Circa 2 Km su strada
Tempo manodopera					

Programma di manutenzione

Km x 1000 - Verifica ■ - Sostituzione □

OPERAZIONE Mesì	Km.			NOTE
	15	20	25	
Livello olio cambio: <i>controllo/sostituzione</i>	■	□	■	TUTELA ZC GEMAX 6 (Olio SAE 80W che superi specifiche API GL4)
Candela: <i>controllo</i> Distanza elettrodi e sostituzione	□	□	□	CHAMPION N4C PX200-CHAMPION L82C PX125-150 (25÷30 N·m) - Distanza elettrodi 0,5÷0,6 mm..
Filtro aria sul carburatore: <i>pulizia</i>	■	■	■	Lavare il filtro in miscela benzina / olio (SELENIA HI Scooter 2T) al 50% e asciugare all'aria
Controllo regime minimo carburazione/registrazione		■		
Impianto ventilazione cilindro: <i>verifica/pulizia</i>		■		
Miscelatore/trasmissione gas <i>registrazione</i>	■	■	■	SELENIA HI Scooter 2T (Olio sintetico che superi specifiche API TC++)
Rinvio contachilometri: <i>ingrassaggio</i>		■		JOTA 3 FS (Grasso al sapone di Litio, NLGI3)
Sterzo: <i>registrazione</i>		■		Usare attrezzo 19.1.20055 (Ghiera inferiore 60÷70 N·m quindi allentare di 80°÷90°; ghiera superiore 50÷60 N·m)
Leve comando freni e frizione <i>ingrassaggio</i>	■	■	■	SYSTEM TW 249 AREXONS (Grasso al sapone di Calcio Complesso NLGI 1-2)
Pastiglie freno: <i>controllo condizioni ed usura</i>	■	■	■	Limite usura 1,5 mm.
Tubazione freni flessibili di pressione: <i>sostituzione</i>				
Livello olio freni: <i>verifica</i>	■	■	■	TUTELA TOP 4 (Fluido sintetico SAE J1703, NHTSA 116 DOT 4, ISO 4925)
Olio freni: <i>sostituzione</i>	OGNI 2 ANNI			TUTELA TOP 4 (Fluido sintetico SAE J1703, NHTSA 116 DOT 4, ISO 4925)
Trasmissioni: <i>lubrificazione</i>		■		SELENIA HI Scooter 2T (Olio sintetico che superi specifiche API TC ++)
Bloccaggi di sicurezza: <i>verifica</i>		■		Vite fissaggio manubrio (30÷44 N·m) - Perno motore telaio (61÷75 N·m) - Dado ammortizzatore telaio (30÷40 N·m) - Dado ammortizzatore motore (13÷23 N·m) - Asse ruota post. (75÷90 N·m) - Asse ruota ant. (60÷100 N·m) - Vite serraggio disco (5÷6 N·m) - Dado ancoraggio ammortizz. ant. (30÷40 N·m) - Vite inferiore ancoraggio ammortizzatore (20÷27 N·m) - Vite serraggio pinza (20÷25 N·m).
Sospensioni: <i>verifica</i>		■		
Impianto elettrico e batteria: <i>verifica</i>	■	■	■	
Proiettore: <i>controllo/regolazione</i>		■		92 ÷ 93 cm (senza pilota).
Condizione e usura pneumatici <i>controllo</i>	■	■	■	
Pressione gomme: <i>verifica</i>	■	■	■	Anteriore 1,3 bar - posteriore 1,8 bar - 2,3 con passeggero
Prova veicolo e impianto freni: <i>prova su strada</i>	■	■	■	Circa 2 Km su strada
Tempo manodopera				

3

Programma di manutenzione

Km x 1000 - Verifica - Sostituzione

OPERAZIONE	Km.			NOTE
	30	35	40	
Livello olio cambio: <i>controllo/sostituzione</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TUTELA ZC GEMAX 6 (Olio SAE 80W che superi specifiche API GL4)
Candela: <i>controllo</i> Distanza elettrodi e sostituzione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHAMPION N4C PX200-CHAMPION L82C PX125-150 (25÷30 N·m) - Distanza elettrodi 0,5÷0,6 mm.
Filtro aria sul carburatore: <i>pulizia</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Lavare il filtro in miscela benzina / olio (SELENIA HI Scooter 2T) al 50% e asciugare all'aria
Controllo regime minimo carburazione/registrazione	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Impianto ventilazione cilindro: <i>verifica/pulizia</i>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Miscelatore/trasmissione gas <i>registrazione</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SELENIA HI Scooter 2T (Olio sintetico che superi specifiche API TC++)
Rinvio contachilometri: <i>ingrassaggio</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	JOTA 3 FS (Grasso al sapone di Litio, NLGI3)
Sterzo: <i>registrazione</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Usare attrezzo 19.1.20055 (Ghiera inferiore 60÷70 N·m quindi allentare di 80°÷90°; ghiera superiore 50÷60 N·m)
Leve comando freni e frizione <i>ingrassaggio</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SYSTEM TW 249 AREXONS (Grasso al sapone di Calcio Complesso NLGI 1-2)
Pastiglie freno: <i>controllo condizioni ed usura</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Limite usura 1,5 mm.
Tubazione freni flessibili di pressione: <i>sostituzione</i>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Livello olio freni: <i>verifica</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	TUTELA TOP 4 (Fluido sintetico SAE J1703, NHTSA 116 DOT 4, ISO 4925)
Olio freni: <i>sostituzione</i>	OGNI 2 ANNI			TUTELA TOP 4 (Fluido sintetico SAE J1703, NHTSA 116 DOT 4, ISO 4925)
Trasmissioni: <i>lubrificazione</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	SELENIA HI Scooter 2T (Olio sintetico che superi specifiche API TC++)
Bloccaggi di sicurezza: <i>verifica</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Vite fissaggio manubrio (30÷44 N·m) - Perno motore telaio (61÷75 N·m) - Dado ammortizzatore telaio (30÷40 N·m) - Dado ammortizzatore motore (13÷23 N·m) - Asse ruota post. (75÷90 N·m) - Asse ruota ant. (60÷100 N·m) - Vite serraggio disco (5÷6 N·m) - Dado ancoraggio ammortizz. ant. (30÷40 N·m) - Vite inferiore ancoraggio ammortizzatore (20÷27 N·m) - Vite serraggio pinza (20÷25N·m).
Sospensioni: <i>verifica</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Impianto elettrico e batteria: <i>verifica</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Proiettore: <i>controllo/regolazione</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	92 ÷ 93 cm (senza pilota).
Condizione e usura pneumatici <i>controllo</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Pressione gomme: <i>verifica</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Anteriore 1,3 bar - posteriore 1,8 bar - 2,3 con passeggero
Prova veicolo e impianto freni: <i>prova su strada</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Circa 2 Km su strada
Tempo manodopera				

Programma di manutenzione

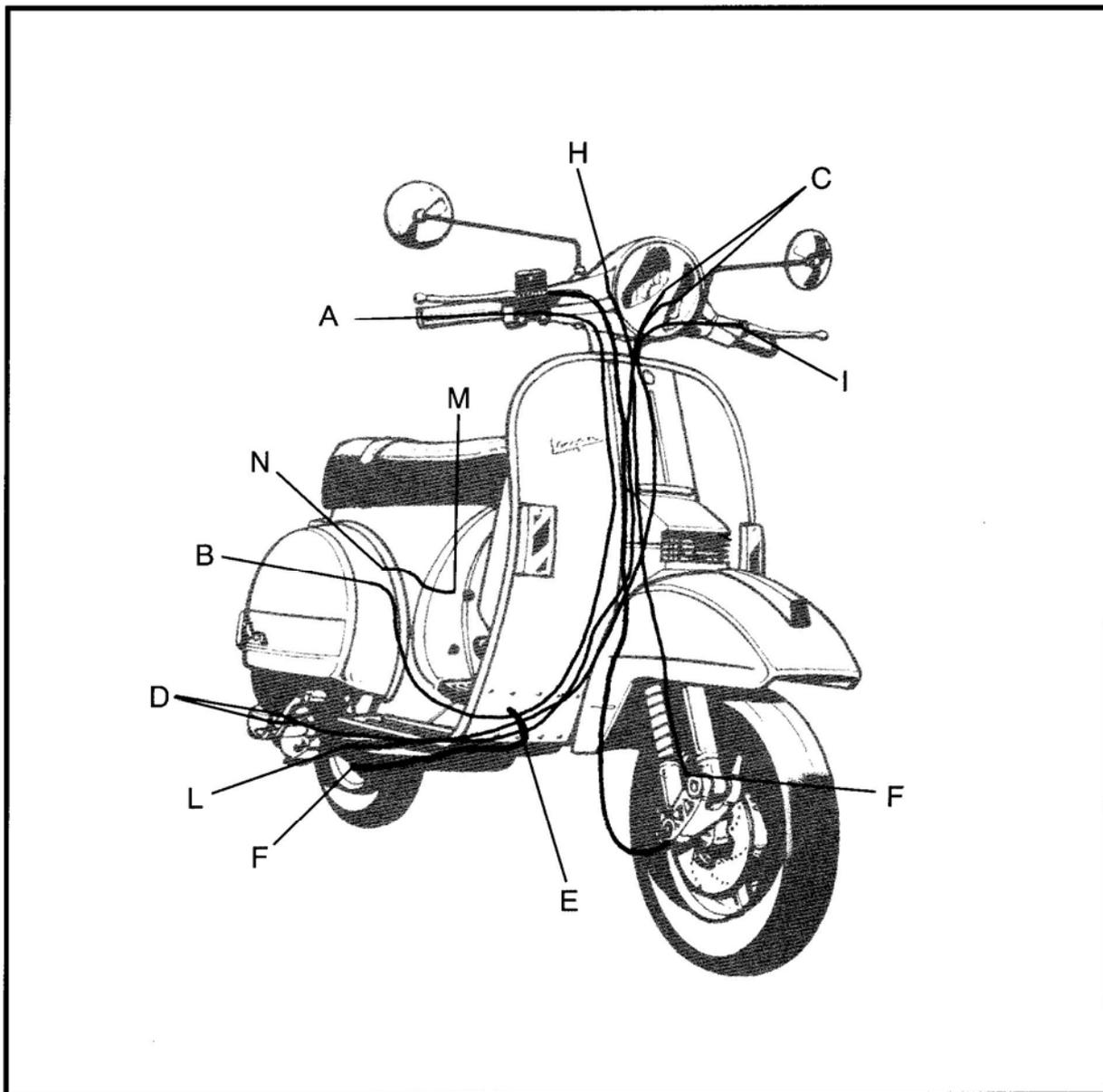
Km x 1000 - Verifica - Sostituzione

OPERAZIONE	Km.				NOTE
	45	50	55	60	
Livello olio cambio: <i>controllo/sostituzione</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TUTELA ZC GEMAX 6 (Olio SAE 80W che superi specifiche API GL4)
Candela: <i>controllo</i> Distanza elettrodi e sostituzione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHAMPION N4C PX200-CHAMPION L82C PX125-150 (25÷30 N·m) - Distanza elettrodi 0,5÷0,6 mm.
Filtro aria sul carburatore: <i>pulizia</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Lavare il filtro in miscela benzina / olio (SELENIA HI Scooter 2T) al 50% e asciugare all'aria
Controllo regime minimo carburazione/registrazione		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Impianto ventilazione cilindro: <i>verifica/pulizia</i>				<input checked="" type="checkbox"/>	
Miscelatore/trasmissione gas <i>registrazione</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SELENIA HI Scooter 2T (Olio sintetico che superi specifiche API TC++)
Rinvio contachilometri: <i>ingrassaggio</i>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	JOTA 3 FS (Grasso al sapone di Litio, NLGI3)
Sterzo: <i>registrazione</i>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Usare attrezzo 19.1.20055 (Ghiera inferiore 60÷70 N·m quindi allentare di 80°÷90°; ghiera superiore 50÷60 N·m)
Leve comando freni e frizione <i>ingrassaggio</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SYSTEM TW 249 AREXONS (Grasso al sapone di Calcio Complesso NLGI 1-2)
Pastiglie freno: <i>controllo condizioni ed usura</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Limite usura 1,5 mm.
Tubazione freni flessibili di pressione: <i>sostituzione</i>				<input checked="" type="checkbox"/>	
Livello olio freni: <i>verifica</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	TUTELA TOP 4 (Fluido sintetico SAE J1703, NHTSA 116 DOT 4, ISO 4925)
Olio freni: <i>sostituzione</i>	OGNI 2 ANNI				TUTELA TOP 4 (Fluido sintetico SAE J1703, NHTSA 116 DOT 4, ISO 4925)
Trasmissioni: <i>lubrificazione</i>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	SELENIA HI Scooter 2T (Olio sintetico che superi specifiche API TC++)
Bloccaggi di sicurezza: <i>verifica</i>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Vite fissaggio manubrio (30÷44 N·m) - Perno motore telaio (61÷75 N·m) - Dado ammortizzatore telaio (30÷40 N·m) - Dado ammortizzatore motore (13÷23 N·m) - Asse ruota post. (75÷90 N·m) - Asse ruota ant. (60÷100 N·m) - Vite serraggio disco (5÷6 N·m) - Dado ancoraggio ammortizz. ant. (30÷40 N·m) - Vite inferiore ancoraggio ammortizzatore (20÷27 N·m) - Vite serraggio pinza (20÷25 N·m).
Sospensioni: <i>verifica</i>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Impianto elettrico e batteria: <i>verifica</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Proiettore: <i>controllo/regolazione</i>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	92 ÷ 93 cm (senza pilota).
Condizione e usura pneumatici <i>controllo</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Pressione gomme: <i>verifica</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Anteriore 1,3 bar - posteriore 1,8 bar - 2,3 con passeggero
Prova veicolo e impianto freni: <i>prova su strada</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Circa 2 Km su strada
Tempo manodopera	55	130	55	145	

TABELLA PRODOTTI CONSIGLIATI		
DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE	PRODOTTI
Olio cambio	Olio SAE 80W che superi specifiche API GL4	TUTELA ZC GEMAX 6
Olio per lubrificazioni trasmissioni flessibili (freno, cambio, comando gas e miscelatore, contakm)	Olio sintetico che superi specifiche API TC ++	SELENIA HI Scooter 2T
Grasso (leve comando freni, gas, cambio)	Grasso al sapone di Calcio Complesso NLGI 1-2	SYSTEM TW 249 AREXONS
Olio per miscelatore	Olio sintetico che superi specifiche API TC ++	SELENIA HI Scooter 2T
Grasso camera di rinvio contachilometri	Grasso al sapone di Litio, NLGI 3	JOTA 3 FS
Liquido freni	Fluido sintetico SAE J1703, NHTSA 116 DOT 4, ISO 4925	TUTELA TOP 4
Olio filtro aria	Olio sintetico che superi specifiche API TC +++	SELENIA HI Scooter 2T

TRASMISSIONI FLESSIBILI - VESPA PX

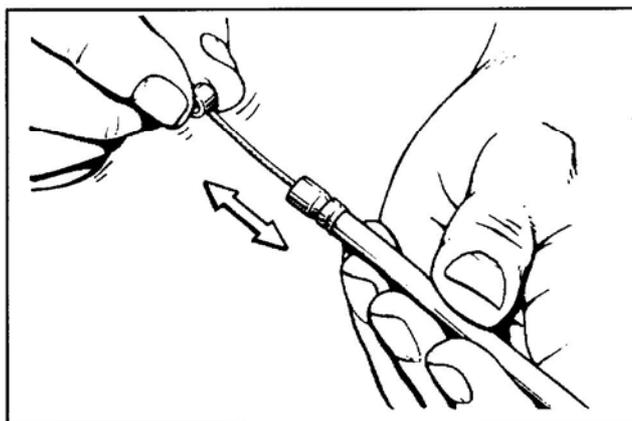
3



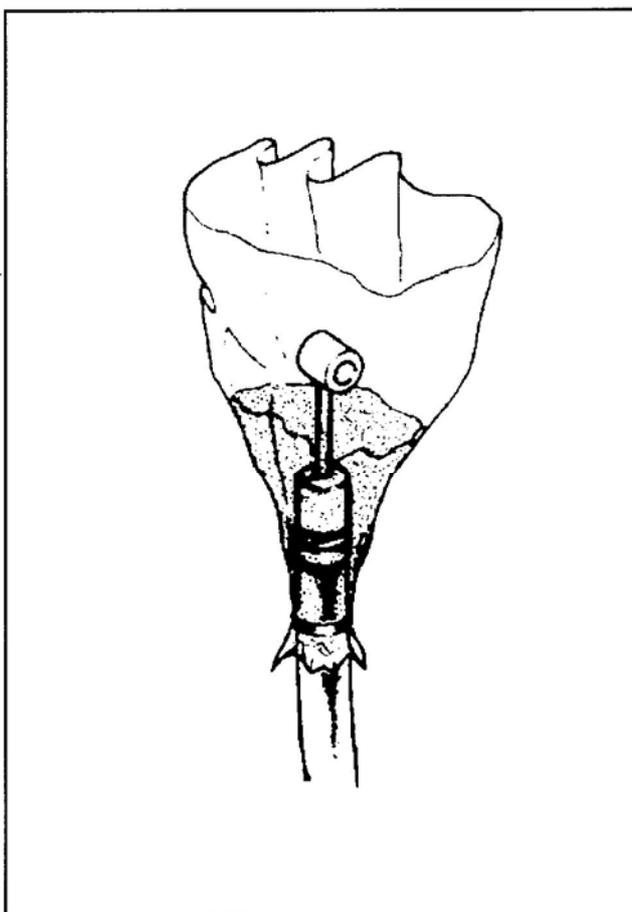
		POS.	SCHEMA	SCHEMA	POS.
TRASMISSIONE COMANDO GAS	Guaina Cavo	A			B
TRASMISSIONE COMANDO CAMBIO	Guaina Cavi	C			D
TRASMISSIONE FRENO POST.	Guaina Cavo	E			F
TRASMISSIONE CONTACHILOMETRI	Guaina Cavo	G			H
TRASMISSIONE FRIZIONE	Guaina Cavo	I			L
TRASMISSIONE SARTER	Guaina Cavo	M			N

Manutenzione

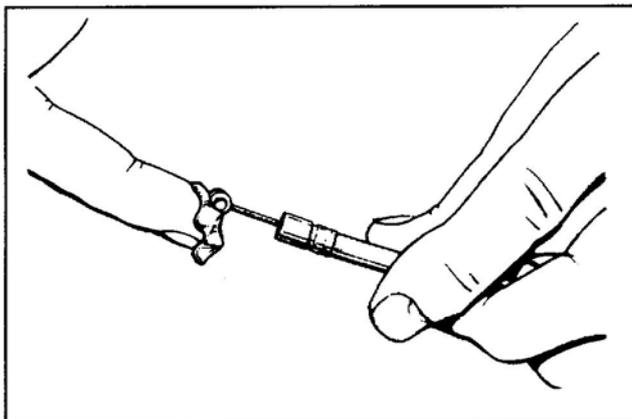
- Dopo aver smontato le trasmissioni, controllarne la perfetta scorrevolezza all'interno della guaina.



- Lubrificare il cavo con olio SELENIA HI SCOOTER 2T applicando un sacchetto di plastica come mostrato in figura.
- Tuttavia se il cavo non dovesse scorrere perfettamente per un'eventuale sfilacciatura, sostituire sia il cavo che la guaina.



- Ingrassare le estremità del cavo.



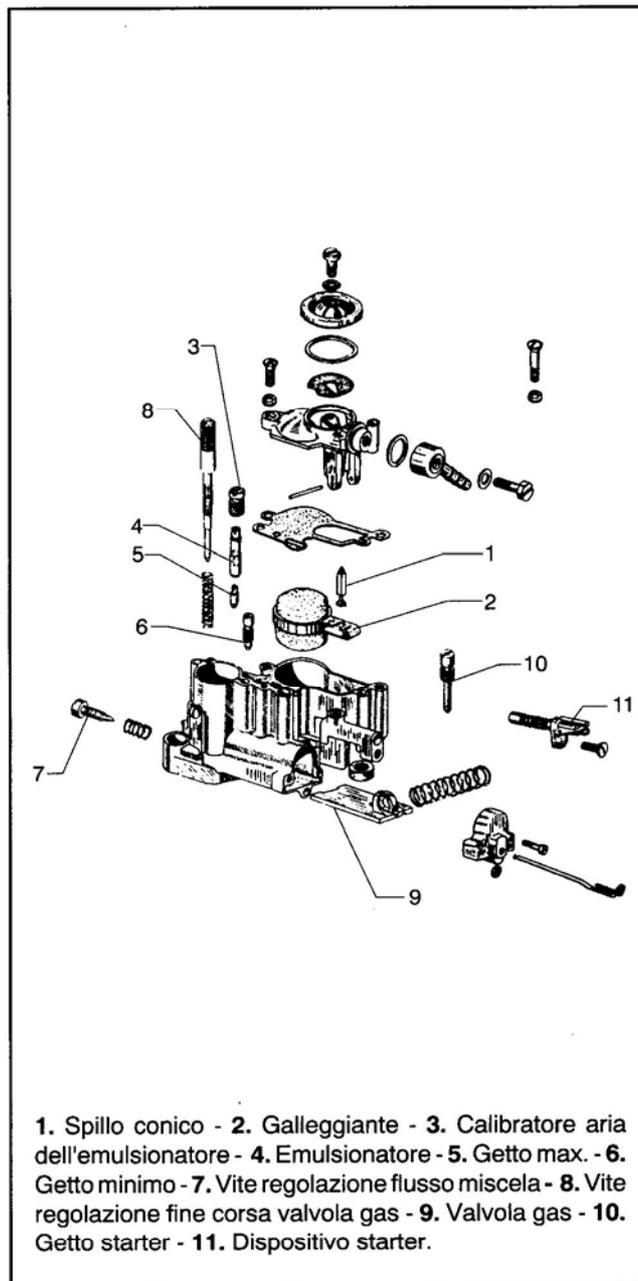
Carburatore

- Smontare il carburatore nelle sue parti, lavare accuratamente tutti i particolari che lo compongono con solvente, asciugare con aria compressa anche tutte le canalizzazioni del corpo per assicurarsi una completa pulizia.
- Controllare attentamente lo stato di tutti i particolari.
- La **valvola gas** deve scorrere liberamente nella camera miscela, in caso di gioco eccessivo per usura, sostituire.
- Presentandosi tracce di usura nella camera miscela, tali da non permettere una normale tenuta od un libero scorrimento della valvola (anche se nuova) sostituire il carburatore.
- È buona norma ad ogni rimontaggio sostituire le guarnizioni.

Caratteristiche	Vespa PX125	Vespa PX150	Vespa PX200
Tipo Dellorto	SI20/20D	SI20/20D	SI24/24E
Diffusore	mm. 20	mm. 20	mm. 24
Getto max.	96/100	102/100	118/100
Getto minimo	45/100*	48/100**	55/100**
Calibratore aria max.	140/100	160/100	160/100
Valvola gas (tipo)	6823.09	6823.01	8492.04
Emulsionatore (sigla)	BE5	BE3	BE3
Polverizzatore	280/100	280/100	300/100
Getto starter	60/100	60/100	60/100

* Con foro aria minimo da 140/100.
 ** Con foro aria minimo da 160/100.

Avvertenza - La benzina è molto esplosiva. Sostituire sempre le guarnizioni per prevenire perdite di benzina.

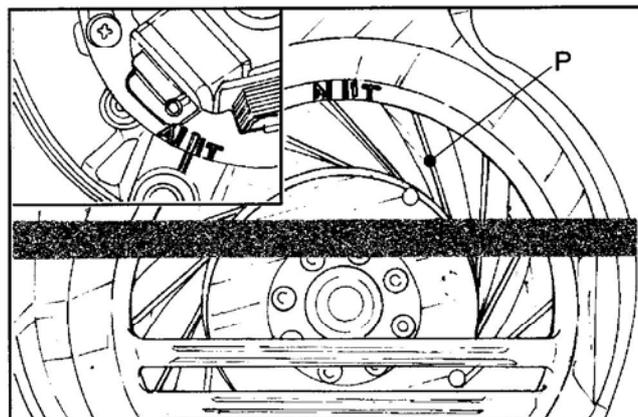


3

Controllo fasatura motore dopo aver rimosso il volano

Al fine di assicurare una corretta esecuzione dell'operazione di fasatura, controllare che lo statore sia orientato in modo che l'indice I.T. in rilievo di cui è dotato (vedi figura) coincida con l'indice ricavato sul carter.

- 1) Per effettuare il controllo della fasatura utilizzare una lampada stroboscopica collegandola mediante l'apposita pinza, al cavo A.T. Avviare quindi il motore.
 - 2) La corretta fasatura del motore è garantita quando, fra 2500 e 3000 giri del motore, il piolo "P" risulta allineato, o discostato di $\pm 1^\circ$, rispetto alla corrispondente traccia I.T. punzonata sul coperchio chiocciola.
 - 3) Qualora non si verificassero le condizioni prescritte al punto 2) o comunque, si notassero - alla luce stroboscopica - instabilità dell'immagine, in ambedue i casi procedere ai necessari controlli ed eventuali sostituzioni.
- Pistola stroboscopica 19.1.20330
 Contagiri digitale 19.1.20332



Miscelatore automatico (LS)

Il dispositivo è alimentato dall'olio contenuto in un apposito serbatoio.

Sulle Vespa munite di «LS» sono infatti installati, con bocchettoni separati due distinti serbatoi: per il carburante e per il lubrificante.

Il rifornimento del primo deve essere effettuato con benzina pura, non con miscela; il secondo serbatoio deve essere riempito con olio Selenia HI Scooter 2T.

Per consentire il controllo del livello il serbatoio dell'olio è munito di spia di livello (n. 3 vedi figura) con tubo trasparente; normalmente piena d'olio la spia comincia a vuotarsi quando il livello si abbassa al valore di riserva (lt. 0,35).

La benzina viene inviata al carburatore con il normale sistema a gravità; l'olio viene aspirato da un pompante «p» la cui corsa è regolata dalla posizione radiale di un pattino, sul piano inclinato del pompante stesso, comandato dalla trasmissione gas per mezzo di una apposita levetta.

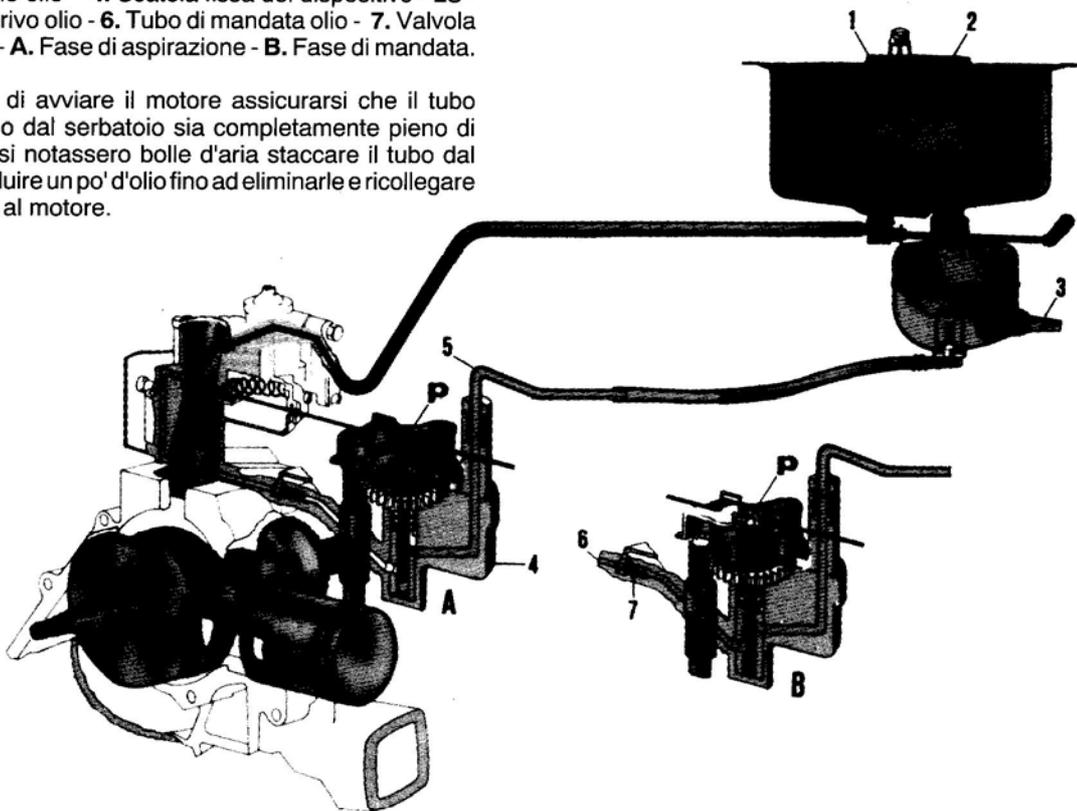
Ad ogni posizione della manopola gas corrisponde quindi una specifica posizione del pattino e relativa ampiezza della corsa del pompante: la quantità di olio pompato varia pertanto, oltre che con i giri del motore, anche con l'apertura del gas.

Importante: In caso di smontaggio, revisione o rimontaggio del dispositivo «LS», i condotti possono restare privi di olio.

Per permettere al dispositivo «LS» un progressivo e sicuro riempimento degli stessi, si consiglia pertanto - dopo tali operazioni - di rifornire il serbatoio benzina (n. 1 in figura) con circa 3 l. di miscela al 2% di olio SELENIA HI SCOOTER 2T. Esaurito tale rifornimento, i successivi dovranno ovviamente essere effettuati con sola benzina. Il gruppo pompa - costituito essenzialmente da un pompante con relativa sede di scorrimento - è posto in rotazione da una trasmissione ad ingranaggi (rapporto albero motore / albero del miscelatore: 1/85). Il pompante «P» è inoltre provvisto, sullo stelo, di una apposita lamatura (spianatura) che, per effetto della rotazione suddetta, realizza alternativamente l'apertura e la chiusura dei condotti di arrivo olio (n. 5) e di mandata olio (n. 6), quest'ultimo munito di valvola con sferetta e molla tarata. In tal modo la pompa realizza alternativamente le fasi di aspirazione dell'olio (A in fig.) e di mandata al diffusore del carburatore (B in figura), dove l'olio stesso si miscela con la benzina aspirata dal motore.

- 1. Tappo del serbatoio benzina - 2. Tappo del serbatoio olio
- 3. Spia livello olio - 4. Scatola fissa del dispositivo «LS»
- 5. Tubo di arrivo olio - 6. Tubo di mandata olio - 7. Valvola mandata olio
- A. Fase di aspirazione - B. Fase di mandata.

N.B. - Prima di avviare il motore assicurarsi che il tubo adduzione olio dal serbatoio sia completamente pieno di olio; qualora si notassero bolle d'aria staccare il tubo dal motore, far defluire un po' d'olio fino ad eliminarle e ricollegare il tubo stesso al motore.



Schema di applicazione e funzionamento del dispositivo «LS».

Candela

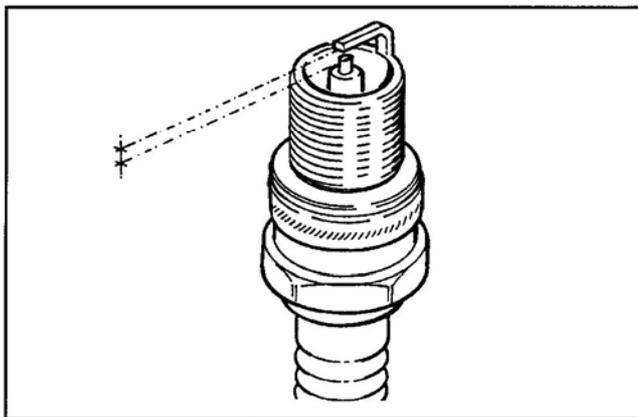
- Scollegare la pipetta della candela e rimuoverla.
- Esaminarla con cura e se l'isolante risultasse scheggiato o danneggiato, sostituirla.
- Misurare la distanza tra gli elettrodi mediante uno spessimetro e se necessario regolarla piegando con cautela l'elettrodo esterno.
- Assicurarsi che la rondella di tenuta sia in buone condizioni.
- Montare la candela, avvitarla a mano e poi bloccarla con chiave per candela alla coppia prescritta.

Coppia di serraggio 25 ÷ 30 N·m

Distanza elettrodi mm. 0,5 ÷ 0,6.

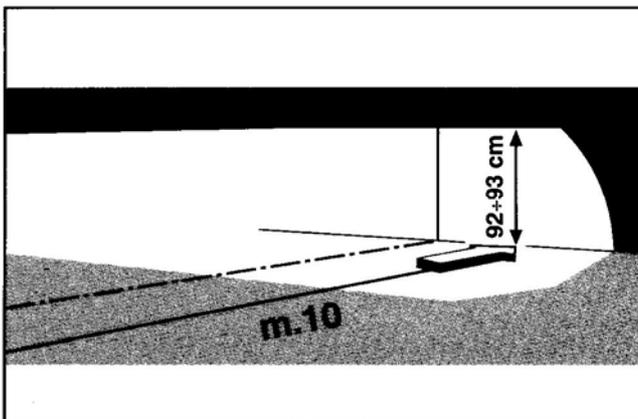
Candela raccomandata: PX125 PX150 Champion L82C.

Candela raccomandata: PX200 Champion N4C.



Regolazione proiettore

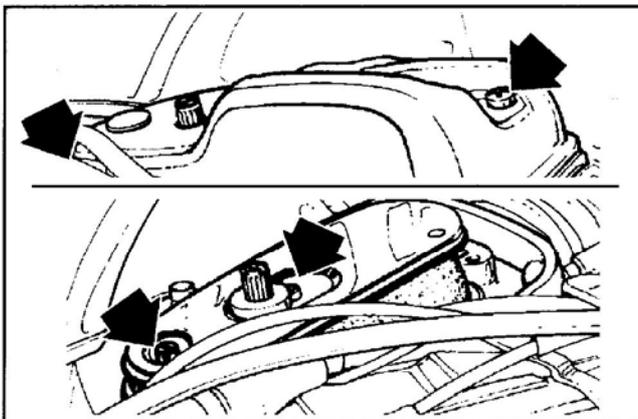
Porre il veicolo scarico su terreno piano a 10 m. di distanza da uno schermo bianco situato in penombra e assicurarsi che l'asse del veicolo sia perpendicolare allo schermo. Tracciare sullo schermo una linea orizzontale a 92÷93 cm. da terra. Avviare il motore e bloccare la manopola gas a 1/3 della sua corsa, accendere il proiettore, inserire il fascio luminoso anabbagliante e orientarlo in modo che la linea di demarcazione orizzontale tra la zona scura ed illuminata non vada al di sopra della linea orizzontale tracciata sullo schermo. Per spostare il proiettore, agire sulla vite posta sotto il proiettore stesso come mostrata in figura.



Smontaggio filtro aria

Togliere il cofano motore ed il coperchio del depuratore rimuovendo i 4 fissaggi indicati in figura e la vite di regolazione minimo si libera il filtro aria.

Successivamente lavarlo abbondantemente con una miscela di benzina e olio in rapporto del 50% quindi asciugarlo con aria compressa.



Olio impiegato:

SELENIA HI Scooter 2T.

Verificare che vi sia olio nella scatola cambio (quantità di olio contenuta ~ 250 g); l'olio a veicolo dritto deve sfiorare il foro rifornimento «A».

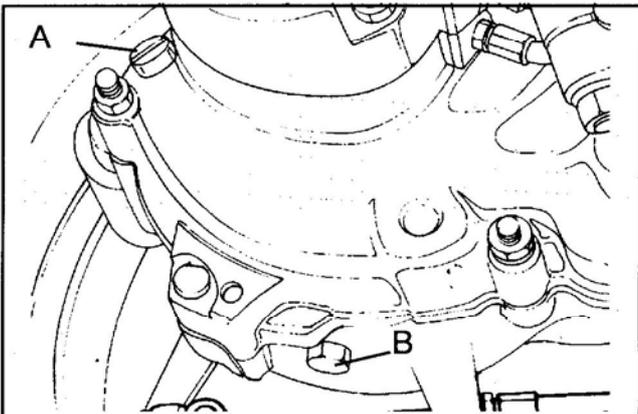
Per la sostituzione dell'olio vuotare il carter dal foro di scarico «B».

Introdurre un pò di olio nuovo, far girare il motore per alcuni secondi e vuotare nuovamente il carter.

Introdurre dal foro di carico olio «A» 250 g di olio nuovo (fino a sfiorare il foro di rifornimento).

Olio impiegato

TUTELA ZC GEMAX 6.



Dispositivo antifurto

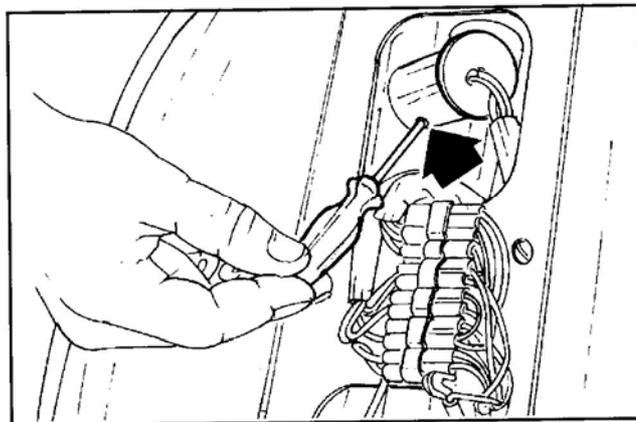
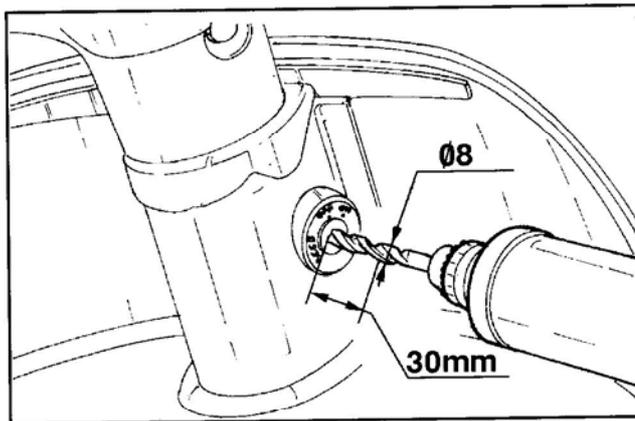
Qualora si renda necessario procedere alla sostituzione del cilindretto del dispositivo antifurto (per smarrimento delle chiavi) operare come qui di seguito descritto:

Smontaggio cilindretto: nel caso di smarrimento delle chiavi con serratura in posizione "LOCK" (sterzo bloccato), è necessario **procedere alla foratura del cilindretto** con l'ausilio di una punta di $\varnothing 8$ mm. per una profondità di ~ mm 30: in tal modo si sgancia (o si distrugge) il dispositivo interno di ritegno del cilindretto al corpo esterno della serratura ed è possibile estrarre il corpo e il cilindretto che è stato perforato. Estrarre quindi dal corpo i residui del cilindretto perforato per poter necessariamente riutilizzare il corpo stesso al rimontaggio.

- Nel caso di serratura in posizione "OFF" (sterzo non bloccato e accensione motore a massa), lo smontaggio si effettua come segue:

- Togliere le tre viti di ancoraggio del copristerzo e rimuoverlo.

- Inserire un piccolo cacciavite nel foro indicato con freccia in figura (ricavato sulla parte inferiore del corpo esterno della serratura) e spingerlo fino a sganciare la linguetta di ritegno del cilindretto al corpo della serratura: mantenendo premuta la punta del cacciavite controlla linguetta, estrarre il corpo della serratura e il cilindretto.



Rimontaggio

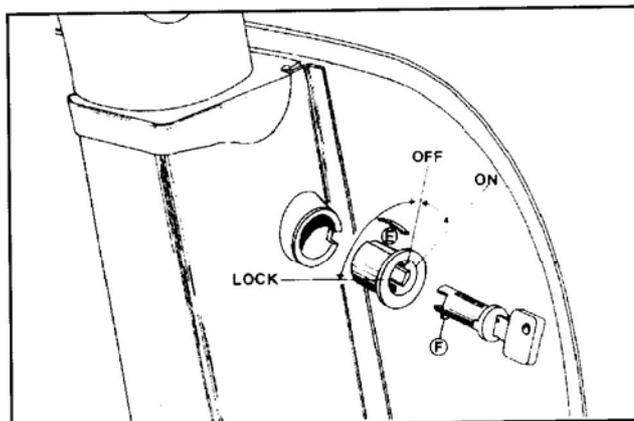
Le operazioni di rimontaggio del corpo serratura e del nuovo cilindretto (sul corpo esterno della serratura) si effettuano come segue:

- Pulire accuratamente il corpo della serratura da eventuali residui (se è stata effettuata la operazione di foratura del cilindretto) mediante un getto di aria compressa.

- Posizionare, previo montaggio della molletta di ritegno «E», il corpo della serratura nella sua sede.

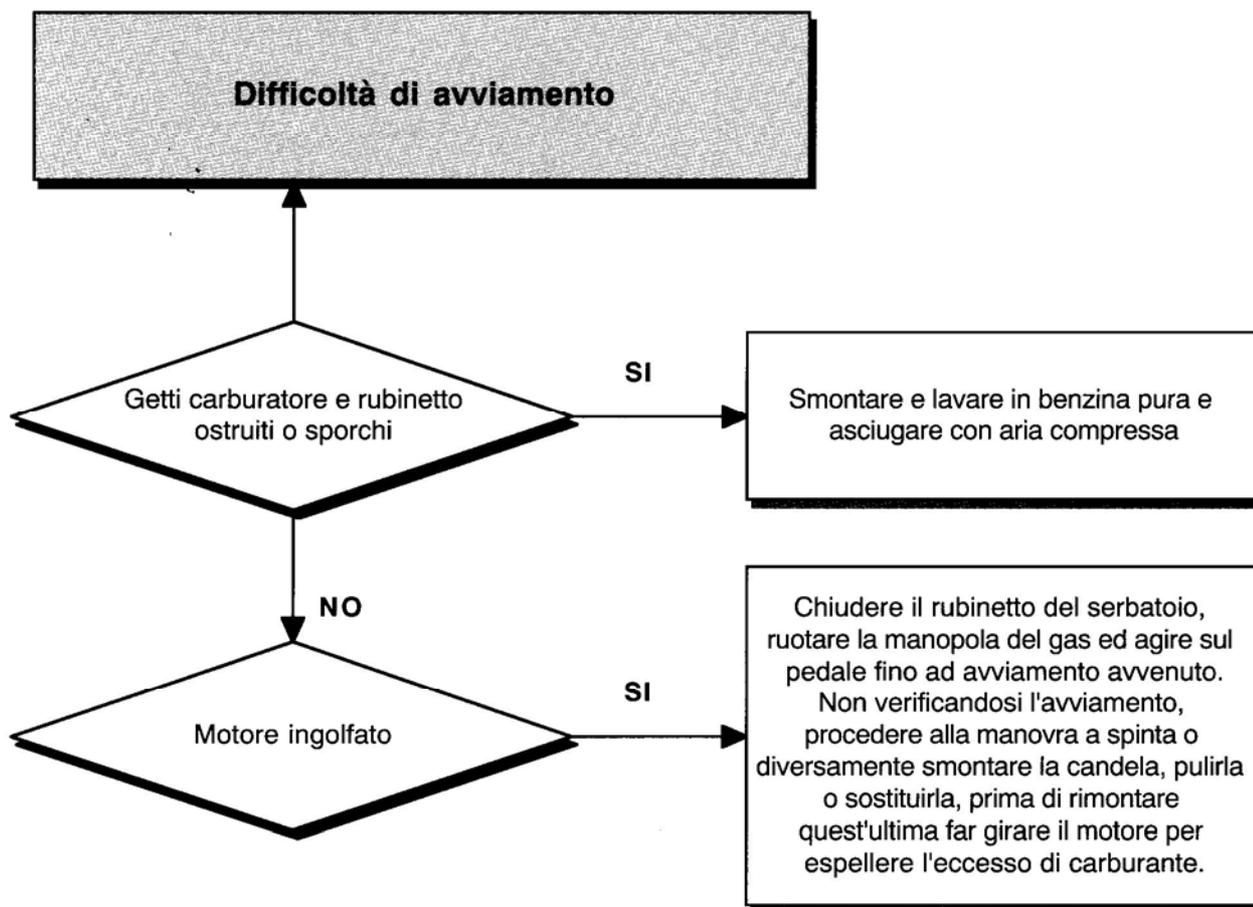
- Inserire il cilindretto completo di chiave, e con la linguetta di ancoraggio «F» rivolta verso il basso, nel corpo della serratura fino a circa la sua metà facendo attenzione che nella fase di introduzione della chiave risulti orientata in corrispondenza della posizione "ON" (unica posizione che permette l'ingresso del cilindretto nel corpo della serratura); ruotare a questo punto la chiave a sinistra verso la posizione "OFF" e contemporaneamente spingere fino a portare a battuta il cilindretto.

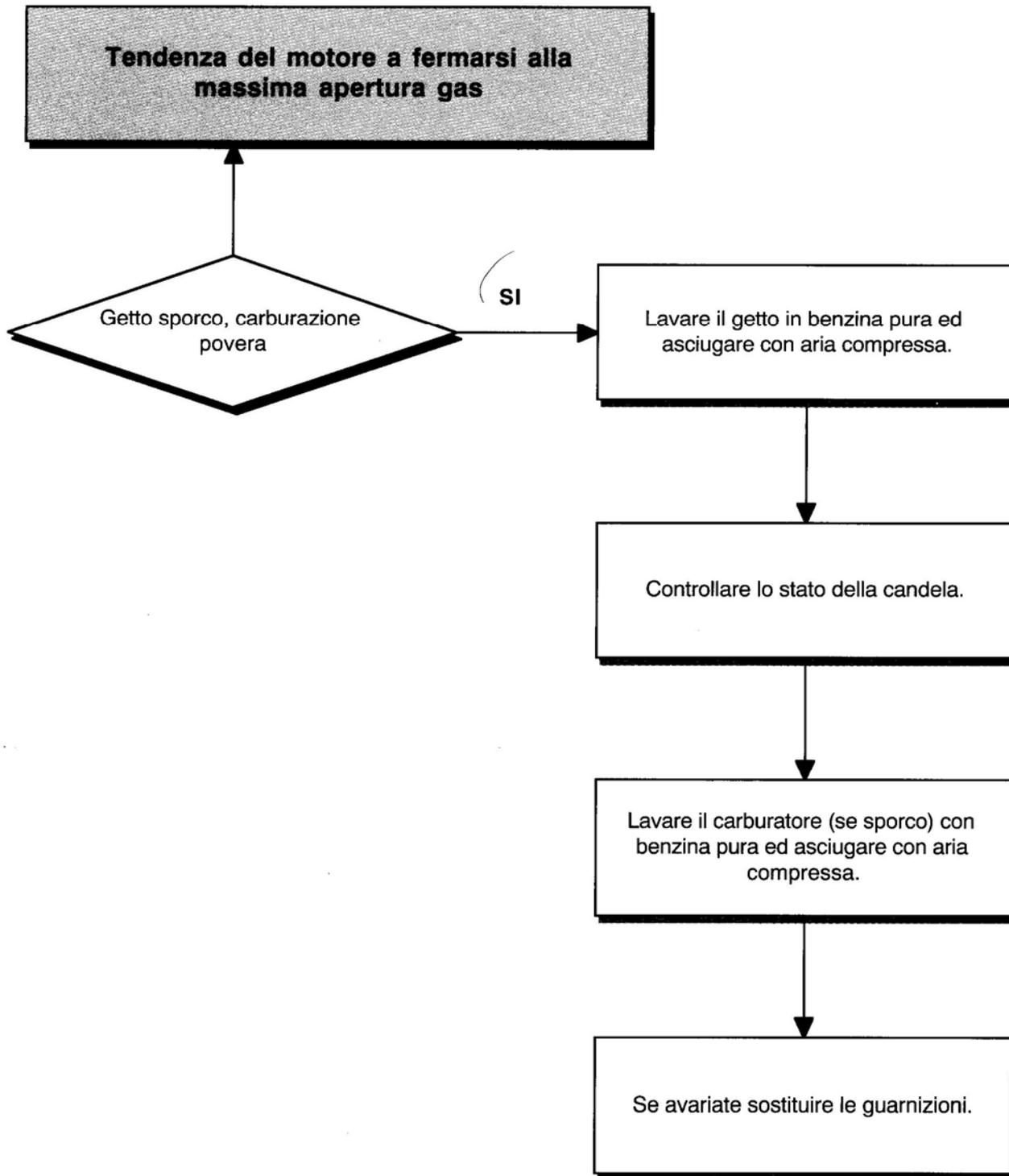
- Verificare il buon funzionamento del gruppo mediante la escursione della chiave nelle tre posizioni e procedere al rimontaggio del copristerzo.



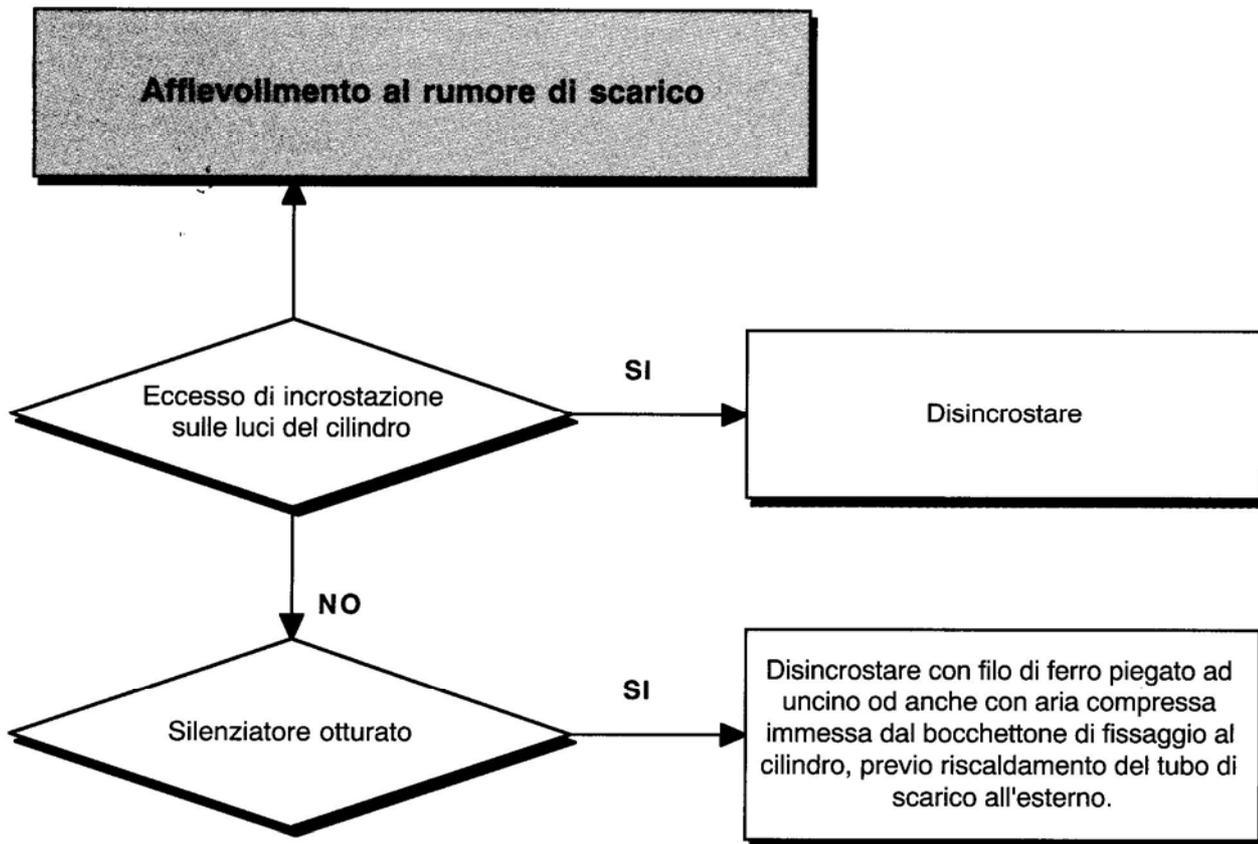
Sostituzione cilindretto sella e bauletto:

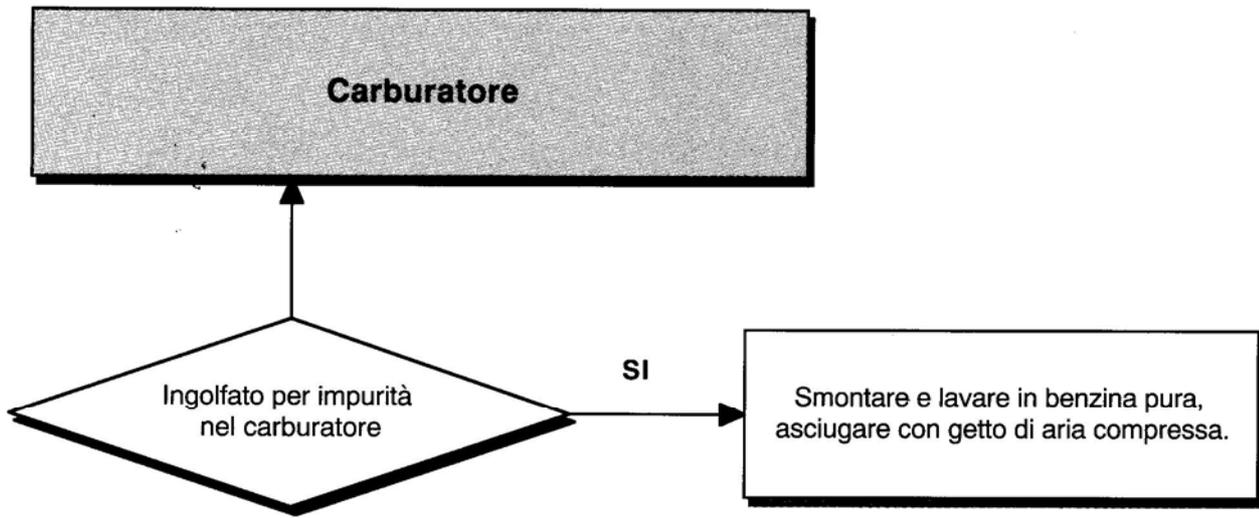
Per la sostituzione di questi particolari operare come descritto per lo smontaggio del cilindretto del dispositivo antifurto in caso di smarrimento delle chiavi con serratura in posizione di chiuso. Nel caso di smarrimento delle chiavi con serratura in posizione di aperto sfilare il cilindretto spingendo a fondo la levetta «F» rappresentata in figura inserire, dopo aver preventivamente pulito la sede di alloggiamento, un nuovo cilindretto; tenere presente che per la sostituzione del cilindretto sulla chiusura sella è necessario procedere allo smontaggio (agendo sulle 3 viti) del gruppo serratura.

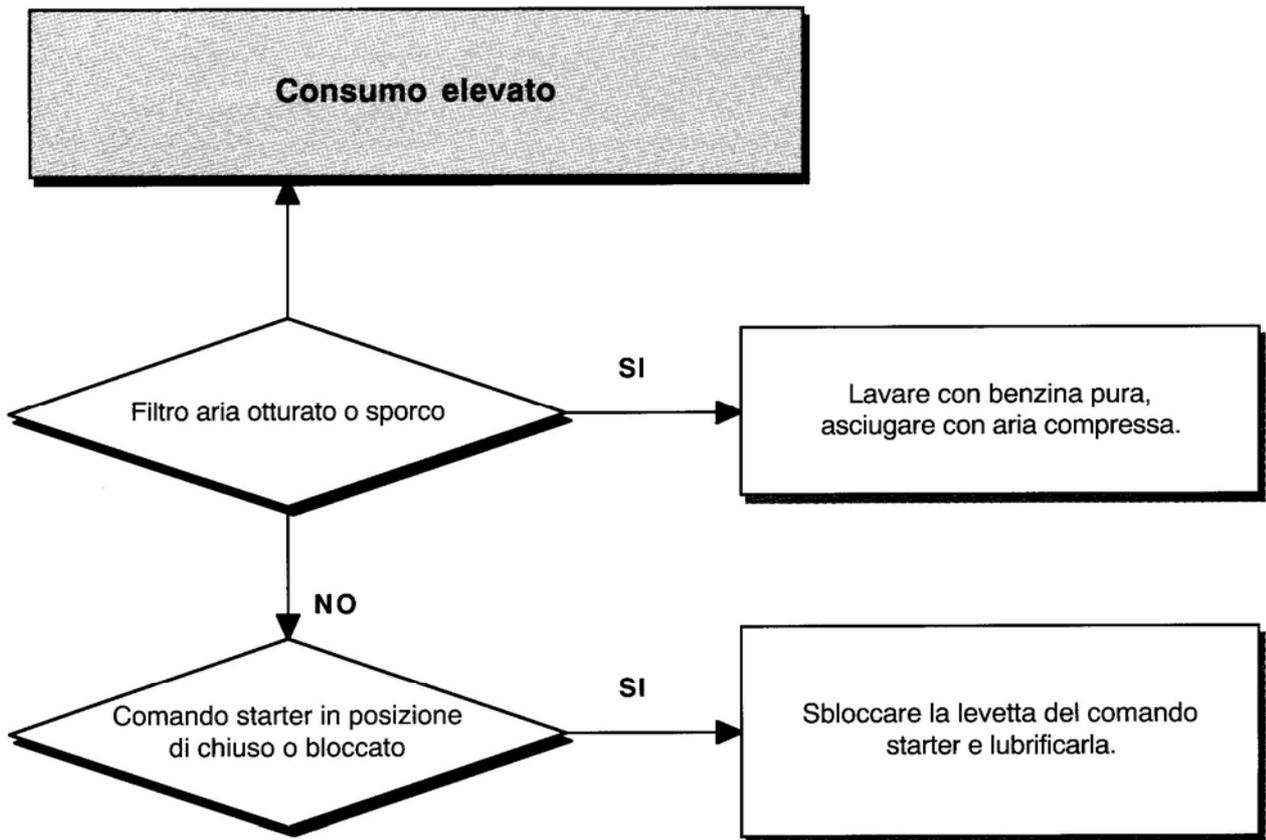




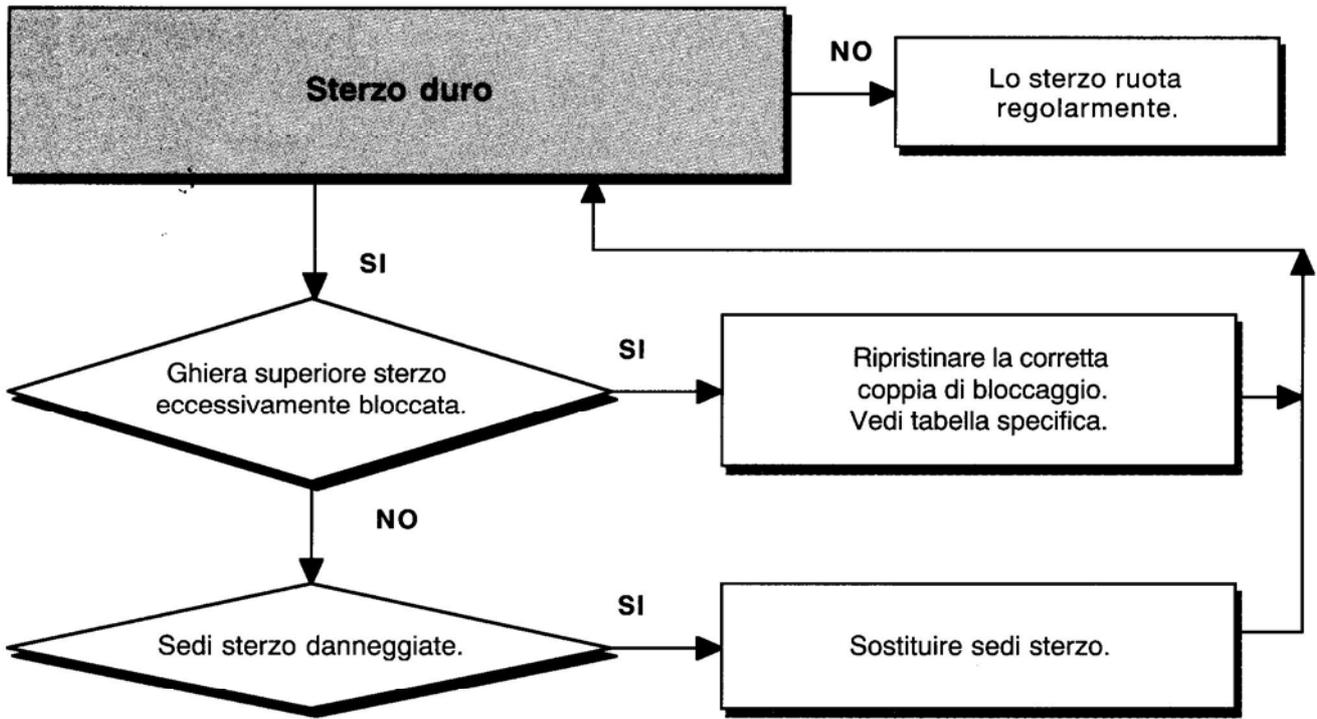
3

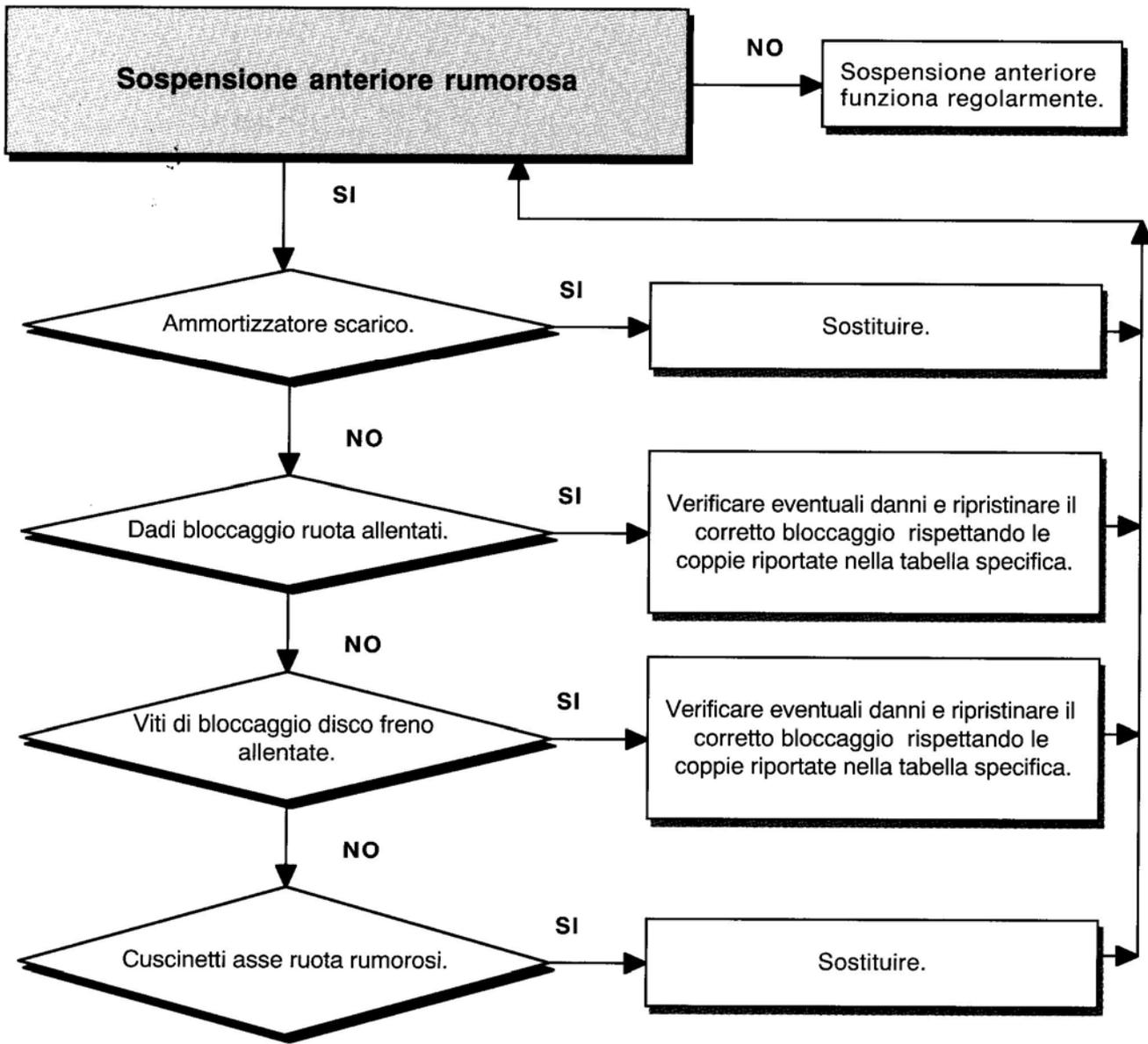


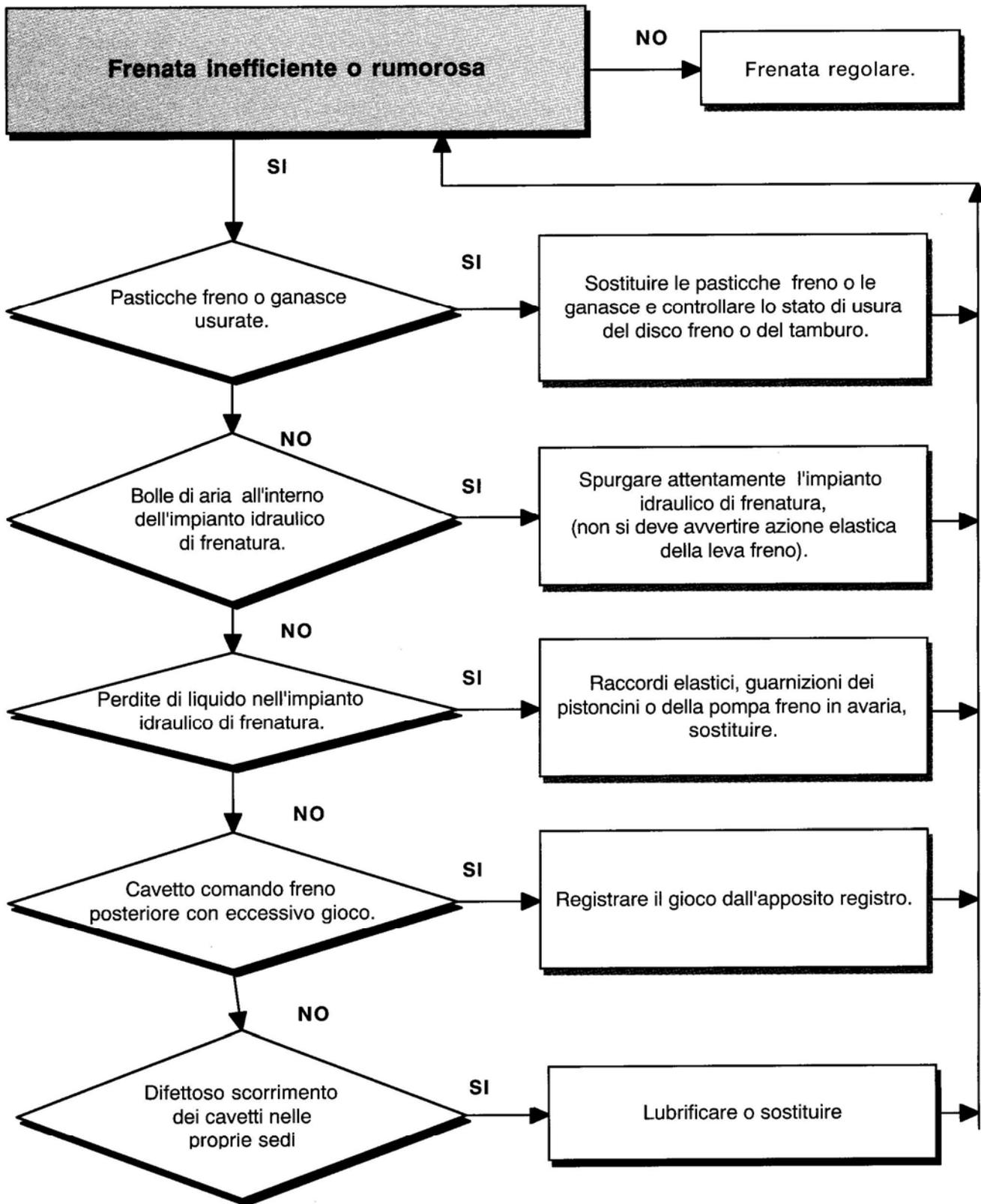




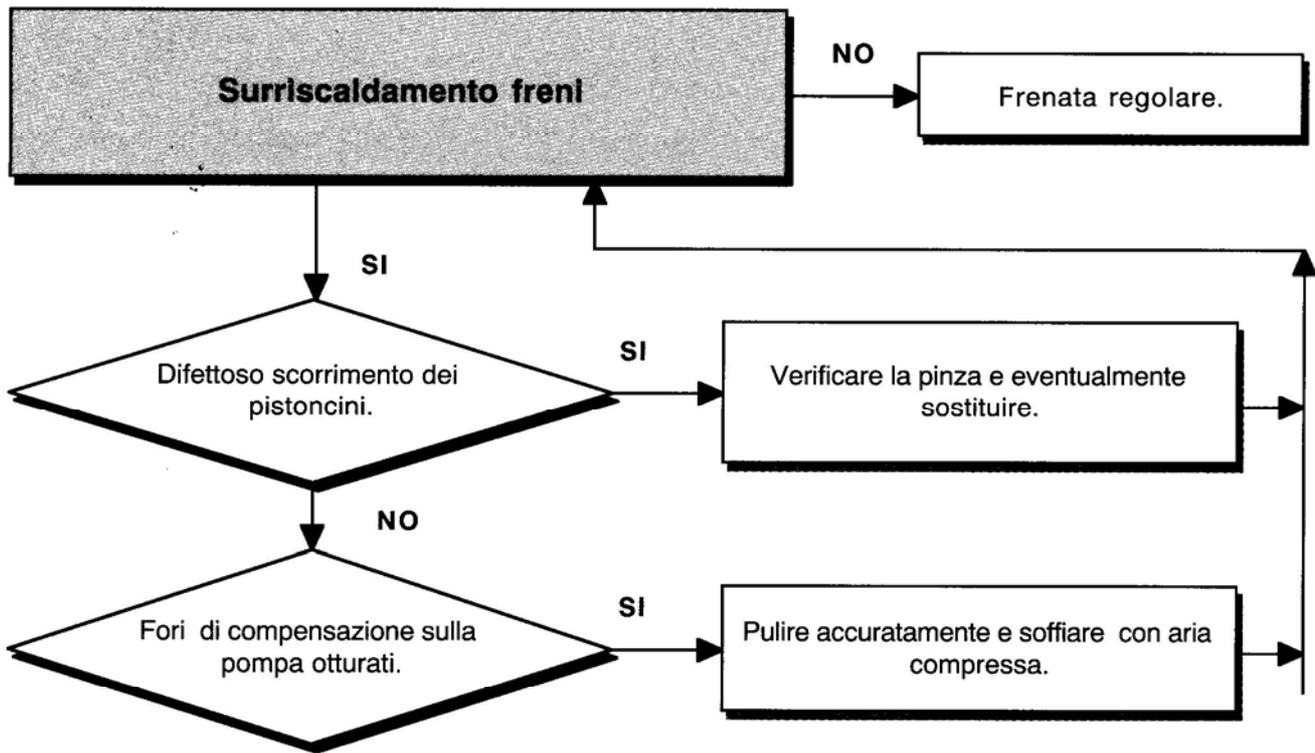
3

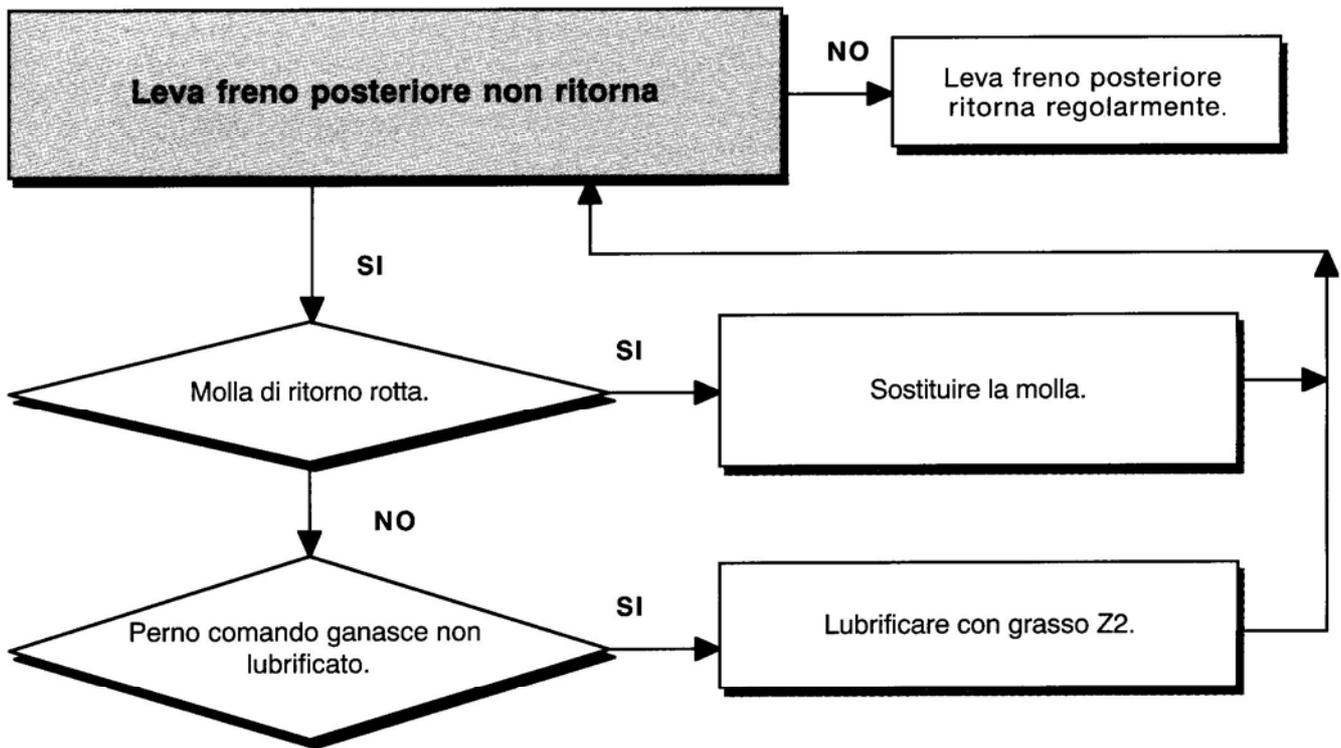






3





3

Batteria

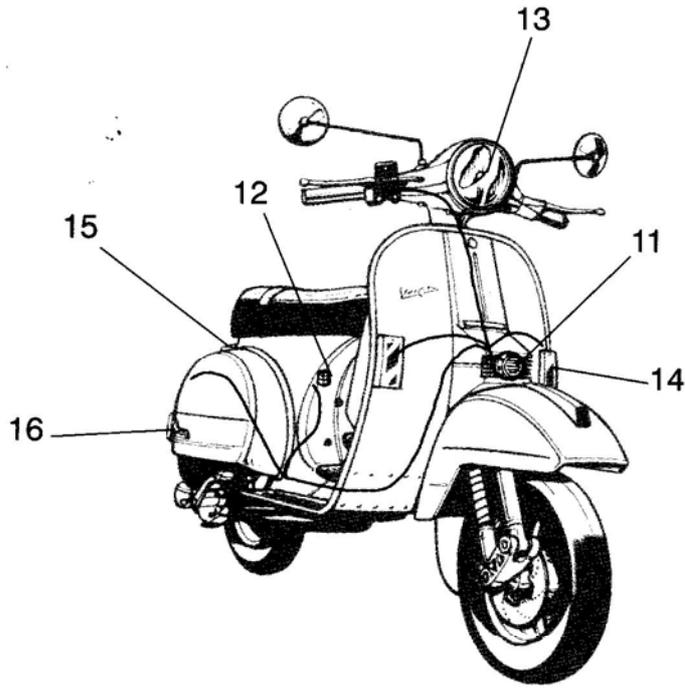
È il dispositivo dell'impianto che richiede la più assidua sorveglianza e la più diligente manutenzione. Accertarsi con frequenza che il livello del liquido ricopra interamente le piastre, in caso contrario provvedere al suo ripristino con aggiunta di acqua distillata (escludendo nel modo più assoluto acqua naturale anche se potabile) e controllare al tempo stesso la densità del liquido come illustrato a pag. 4-11. Qualora non si utilizzi il veicolo per un certo periodo di tempo (1 mese ed oltre) è necessario ricaricare periodicamente la batteria. Nel periodo di circa tre mesi la batteria tende a scaricarsi completamente. Dovendo collocare la batteria sul motociclo, fare attenzione a non invertire i collegamenti tenendo presente che il filo di massa nero va collegato al morsetto negativo mentre l'altro filo, contrassegnato in rosso va collegato al morsetto contraddistinto con segno +.

IMPIANTO ELETTRICO

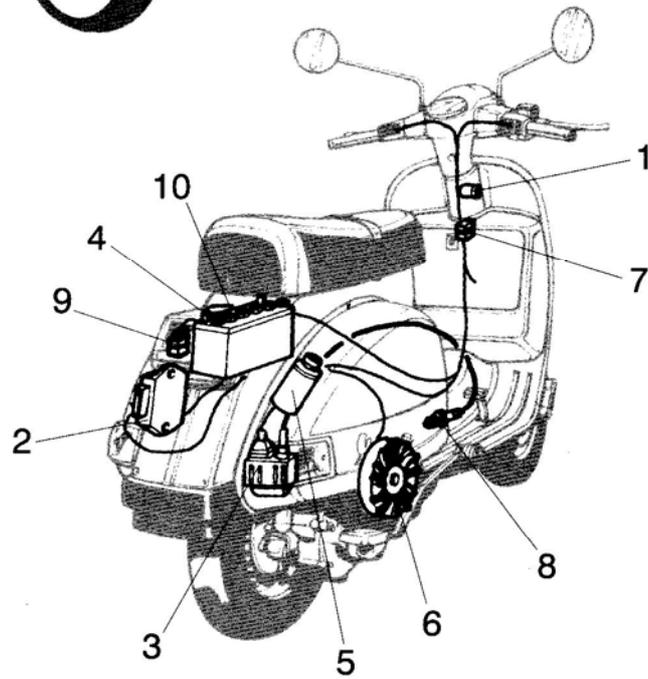
4



IMPIANTO FANALERIA



IMPIANTO ACCENSIONE



IMPIANTO ACCENSIONE		IMPIANTO FANALERIA	
1	COMMUTATORE A CHIAVE	11	CLACSON
2	REGOLATORE TENSIONE	12	DISPOSITIVO COMANDO LAMPEGGIATORI
3	MODULO C.D.I. CON BOBINA A.T. INCORPORATA	13	PROIETTORE
4	BATTERIA	14	LAMPEGGIATORI ANTERIORI
5	MOTORINO AVVIAMENTO	15	FANALINO POSTERIORE
6	VOLANO MAGNETE	16	LAMPEGGIATORI POSTERIORI
7	DISPOSITIVO ANTIRIPETITIVO (SOLO SU PX200)		
8	CANDELA ACC.		
9	TELERUTTORE AVVIAMENTO		
10	FUSIBILE		

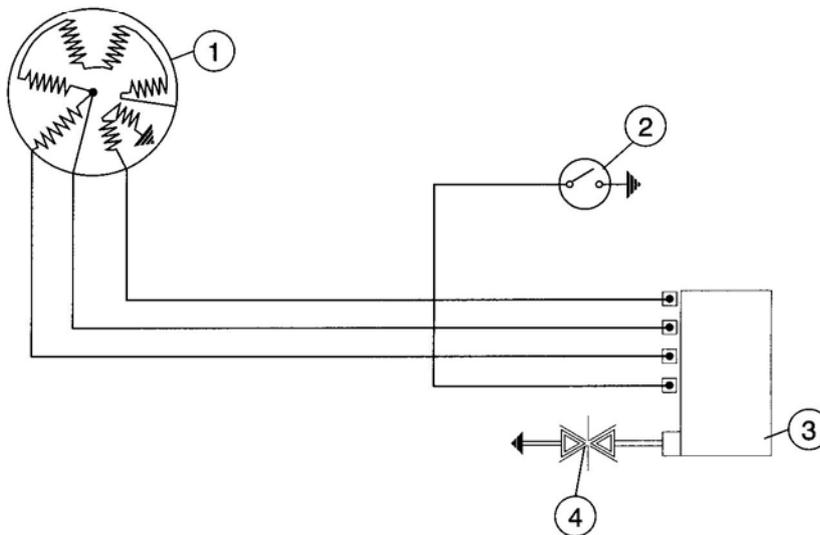
Attenzione - Negli eventuali interventi all'impianto elettrico, assicurarsi in modo particolare del corretto collegamento dei conduttori che fanno capo al dispositivo di accensione elettronica, rispettando le polarità e i colori dei connettori.

Dispositivi dell'impianto elettrico

1. Avvisatore acustico. - 2. Proiettore, 1 lampada 12V-25/25W (anabbagliante/abbagliante) e 1 lampada 12V-5W (posizione) - 3. Indicatori di direzione anteriori, lampade 12V-1,2W. - 4. Gruppo spie, lampade da 12V-1,2W. - 5. Commutatore lampeggiatori - 6. Commutatore luci - 7. Pulsante consenso avviamento - 8. Pulsante avviamento - 9. Commutatore a chiave - 10. Interruttore termico - 11. Fusibile da 7,5Ah. - 12. Interruttore stop. - 13. Motorino d'avviamento. - 14. Dispositivo antiripetitivo avviamento (solo PX200) - 15. Comando indicatore livello carburante. - 16. Teleruttore. - 17. Regolatore - 18. Batteria 12V-9Ah. - 19. Centralina elettronica. - 20. Candela di accensione. - 21. Volano magnete. - 22. Indicatori di direzione posteriori, lampade 12V-21W. 23. Fanalino posteriore, lampada 12V-5 (luce targa) e da 12V-10W (luce stop). - 24. Interruttore stop.

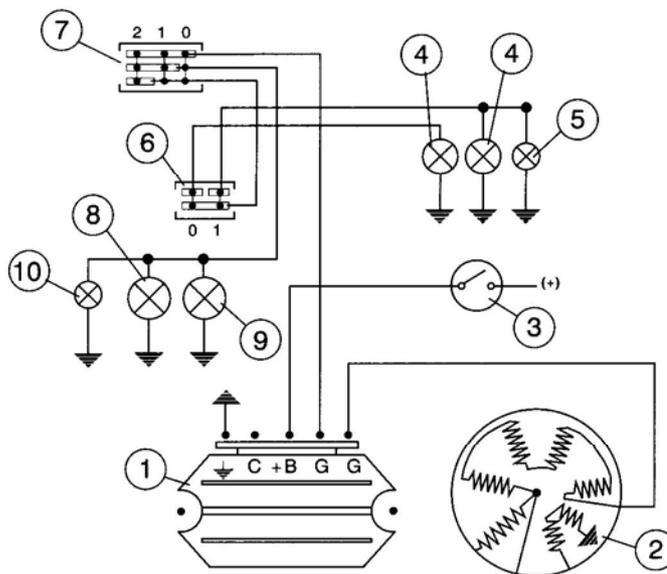
A = Azzurro - **B** = Bianco - **BI** = Blu - **G** = Giallo - **M** = Marrone - **N** = Nero - **BV** = Bianco-Verde - **GN** = Giallo-Nero - **Gr** = Grigio - **Rs** = Rosa - **R** = Rosso - **Vi** = Viola - **V** = Verde - **VN** = Verde-Nero - **BN** = Bianco-nero - **BBI** = Bianco-Blu - **Ar** = Arancione - **GV** = Giallo-Verde - **GrBI** = Grigio-Blu - **GrN** = Grigio-Nero - **BR** = Bianco-Rosso - **RN** = Rosso-Nero

Sezione accensione



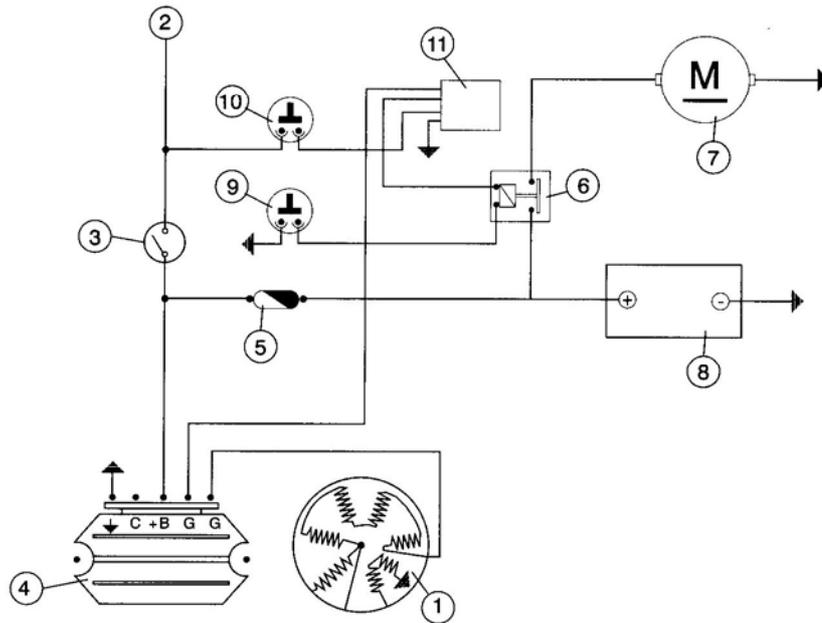
1	VOLANO MAGNETE	4	CANDELA D'ACCENSIONE
2	CONTATTI COMMUTATORE A CHIAVE		
3	MODULO C.D.I.		

Sezione fanaleria e starter automatico



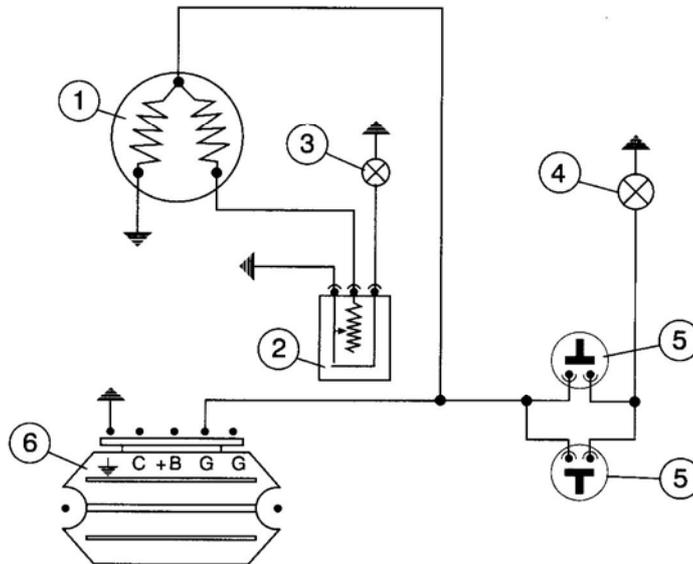
1	REGOLATORE TENSIONE	6	DEVIATORI LUCI
2	VOLANO MAGNETE	7	COMMUTATORE LUCI
3	CONTATTI COMMUTATORE A CHIAVE	8	LUCI POSIZIONE POSTERIORE 12V-5W
4	LAMPADA PROIETTORE 12V-35/35W	9	LUCI POSIZIONE ANTERIORE 12V-5W
5	SPIA LUCI ABBAGLIANTI	10	SPIA LUCI 12V-1,2W

Sezione ricarica batteria e avviamento



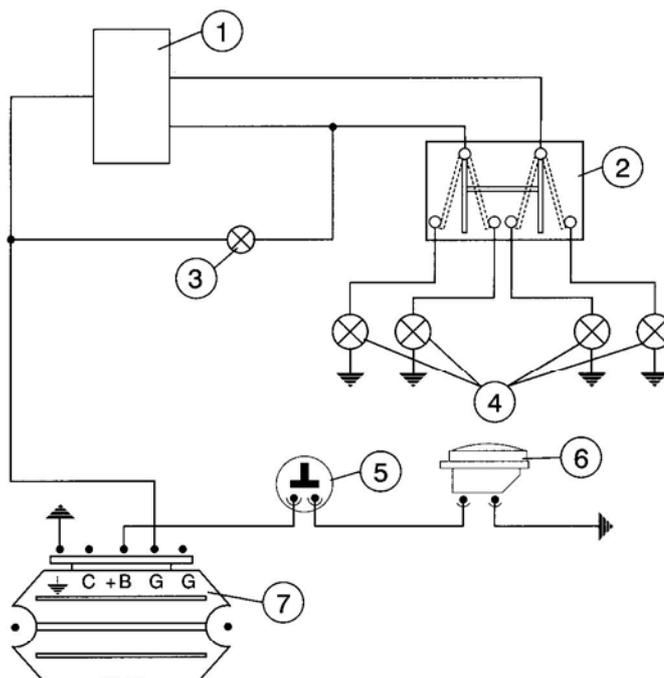
1	VOLANO MAGNETE	7	MOTORINO AVVIAMENTO
2	AI SERVIZI	8	BATTERIA 12V-9Ah
3	CONTATTI COMMUTATORE A CHIAVE	9	PULSANTE CONSENSO
4	REGOLATORE TENSIONE	10	PULSANTE AVVIAMENTO
5	FUSIBILE 7,5A	11	DISPOSITIVO ANTIRIPETITIVO SOLO SU PX200
6	TELERUTTORE AVVIAMENTO		

Sezione consensi e indicatori di livelli



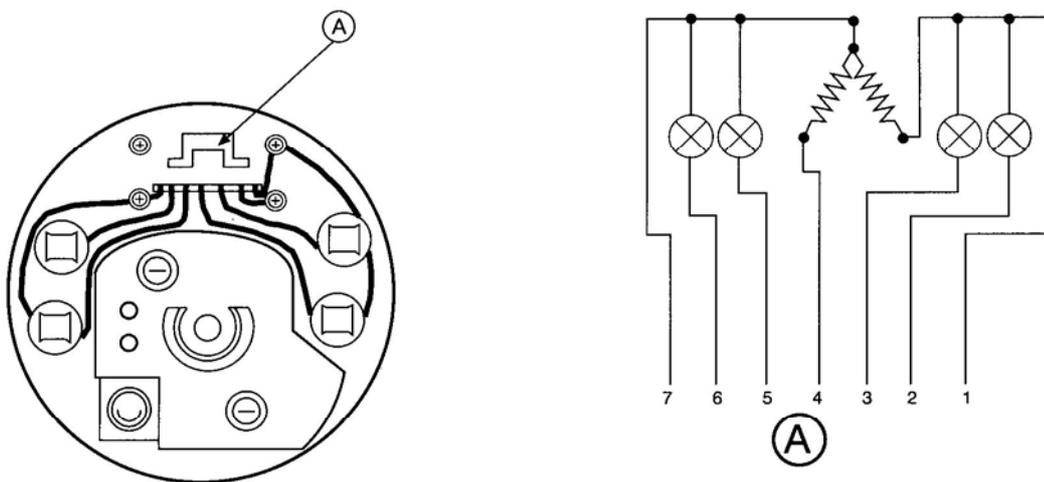
1	INDICATORE LIVELLO CARBURANTE	4	LAMPADA STOP 12V-10W)
2	TRASMETTITORE LIVELLO CARBURANTE	5	PULSANTI STOP
3	SPIA RISERVA CARBURANTE	6	REGOLATORE TENSIONE

Sezione lampeggiatori e clacson



1	DISPOSITIVO COMANDO LAMPEGGIATORI	5	PULSANTE CLACSON
2	COMMUTATORE LAMPEGGIATORI	6	CLACSON
3	SPIA LAMPEGGIATORI 12V-1,2W	7	REGOLATORE TENSIONE
4	LAMPADE INDICATORI DI DIREZIONE 12V-10W		

Quadro di controllo spie e strumenti



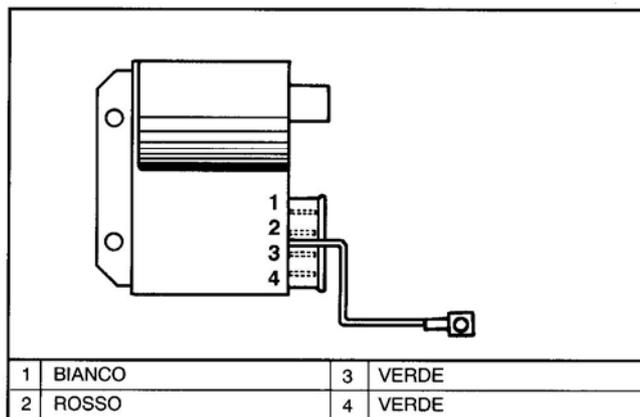
CONNETTORE A

1	MASSA	6	SPIA LUCI ABBAGLIANTI
2	LAMPADE ILL. STRUMENTO E SPIA LUCI	7	+ BATTERIA SOTTO CHIAVE
3	SPIA LAMPEGGIATORI		
4	INDICATORE LIVELLO CARBURANTE		
5	SPIA RISERVA CARBURANTE		

Accensione elettronica

Tutte le operazioni di controllo dell'impianto che comportino disinserimenti di cavetti (verifiche dei collegamenti e dei dispositivi facenti parte del circuito di accensione) **devono essere effettuate a motore spento**: in caso contrario la centralina può subire avarie irreparabili.

È pertanto importante e necessario che in caso di smontaggio e scollegamento dei cavetti, al rimontaggio si ponga attenzione a ricollegare correttamente ciascun cavetto al corrispondente innesto rispettando le colorazioni distinte (vedi figura).



Verifiche da effettuare in caso di irregolarità all'accensione

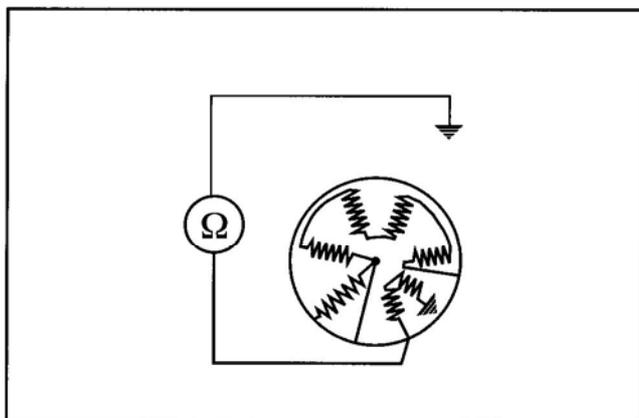
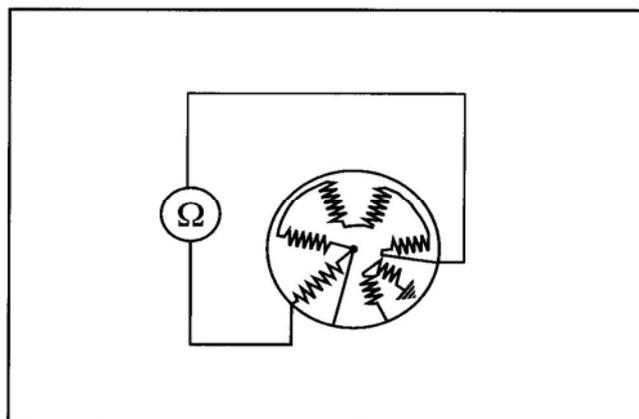
In caso di mancato e anormale funzionamento dell'accensione, le cui cause non siano individuabili da un esame a vista, occorre per primo procedere alla sostituzione della centralina con una corrispondente, sicuramente funzionante.

Ricordare che gli scollegamenti per la sostituzione della centralina devono essere eseguiti a motore fermo.

Se la sostituzione ripristina il funzionamento dell'accensione, l'anomalia è da cercarsi nella centralina che ovviamente deve essere sostituita.

Nel caso in cui persista il mancato funzionamento occorre procedere a controlli sul generatore e sui particolari dello statore come segue:

Dopo un esame a vista delle connessioni elettriche, si effettuano misurazioni sulla bobina di carica e sul pick-up (vedi tabella) usando il tester specifico 19.1.20331. Se da controlli sulla bobina di carica e sul pick-up emergono anomalie, **procedere alla sostituzione dello statore e delle parti avariate**.



Strumento collegato tra:	Valore
1) Cavetto rosso - bianco	90 ÷ 140
2) Cavetto verde - bianco	800 ÷ 1100

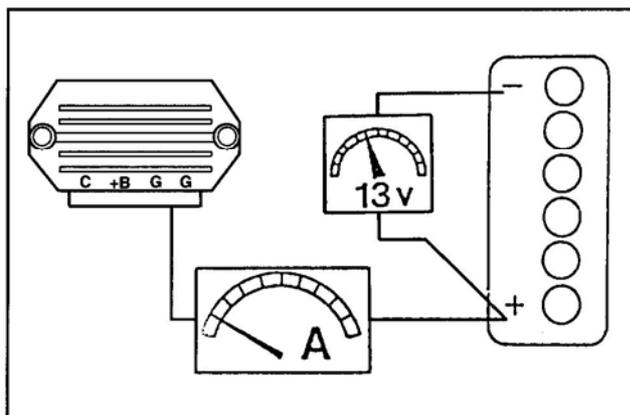
Regolatore di tensione

In caso di sospetta avaria del regolatore di tensione, procedere alle seguenti verifiche:

Sezione corrente alternata

L'avaria della sezione in corrente alternata del regolatore di tensione può causare, a seconda del tipo di guasto, i seguenti inconvenienti:

- 1) Bruciatura delle lampade (regolatore interrotto).
- 2) Mancato funzionamento dell'impianto di illuminazione e dello starter elettrico (regolatore in corto circuito).



Interventi

AVARIA 1

Sostituire il regolatore perchè sicuramente inefficiente.

AVARIA 2

- a) Verificare la corretta erogazione di corrente dell'alternatore: scollegare il connettore del regolatore e interporre fra l'innesto del cavetto **grigio-blu** e la massa il tester 19.1.20331 per rilievi di tensioni alternate e verificare che la tensione erogata a **3000 g/1'** sia compresa tra **25 ÷ 30 V**.
- b) Se dai controlli effettuati non emergono anomalie, sostituire il regolatore.
- c) Se anche la sostituzione del regolatore non ripristina il corretto funzionamento, procedere ai controlli delle connessioni dell'impianto elettrico.

Sezione corrente continua

L'avaria della sezione in corrente continua del regolatore di tensione, può causare, a seconda del tipo di guasto, i seguenti inconvenienti.

- 3) Bruciatura del fusibile di protezione (regolatore in corto circuito) e conseguente mancata ricarica della batteria.
- 4) Mancata ricarica della batteria (regolatore interrotto).

Interventi

AVARIA 3

Sostituire il regolatore, perché sicuramente inefficiente e sostituire il fusibile di protezione.

AVARIA 4

- a) Inserire un amperometro tra il regolatore e la batteria e verificare con il tester 19.1.20331 che la corrente erogata a **3000 g/1'** e batteria mantenuta a **13V** sia circa **1,5 ÷ 2 Ampere**.
Se i valori rilevati sono inferiori a quelli prescritti, procedere alla sostituzione del regolatore.
- b) Se la sostituzione del regolatore non ripristina il corretto funzionamento, verificare che interponendo il tester 19.1.20331 per rilievi di tensioni alternate fra l'innesto del cavetto giallo ed il cavetto rosso al polo positivo batteria, la tensione erogata dal generatore, sia compresa a **3000 g/1'** tra **26 ÷ 30V** (questa misura deve essere eseguita a batteria scollegata).

Motorino di avviamento

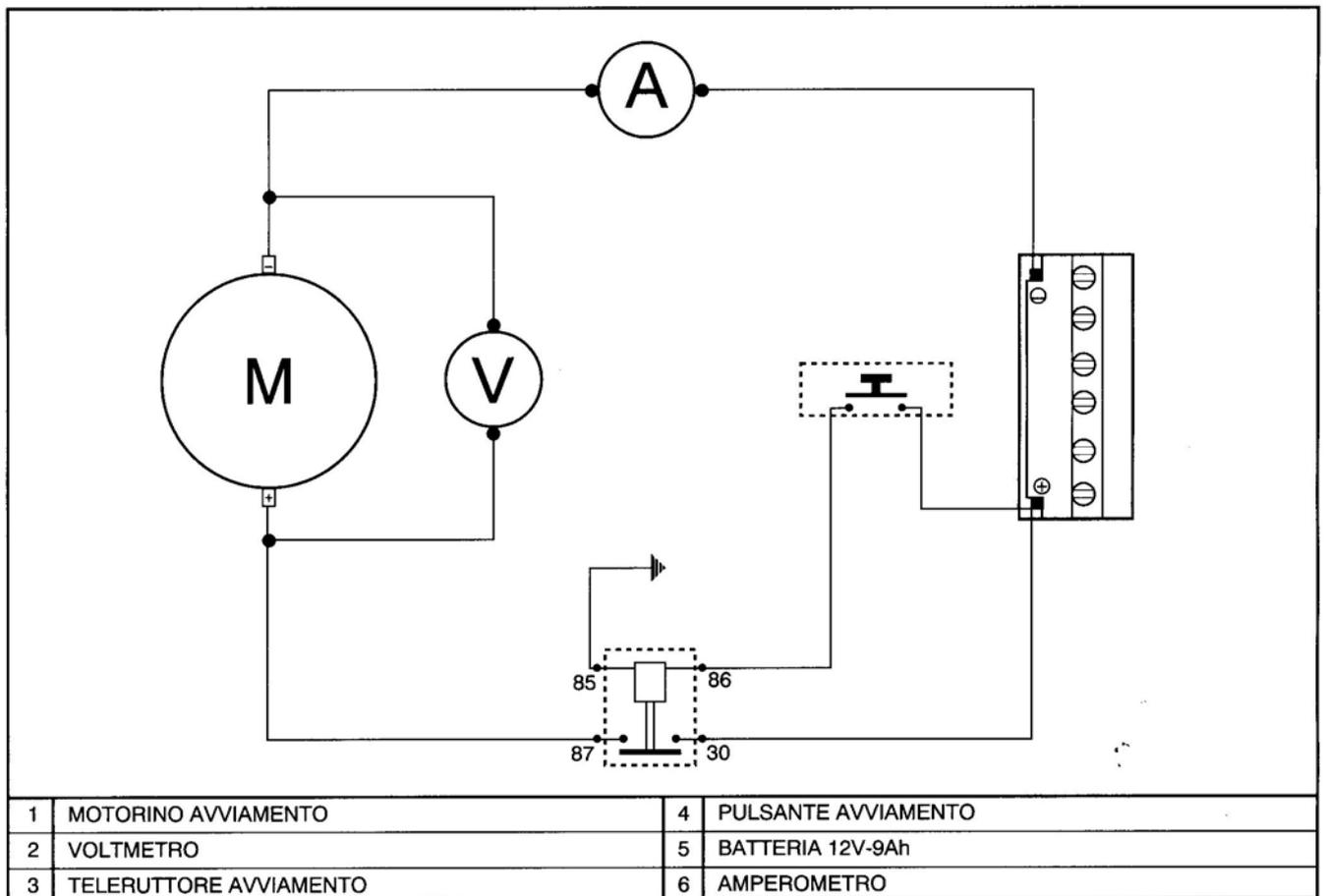
N.B. - Queste caratteristiche si devono rivelare con batteria carica e dopo aver fatto ruotare il motorino per 30" nelle condizioni del punto 1.

Caratteristiche

- Tensione nominale 12V.
- Potenza nominale 0,15KW.
- Rotazione sinistra.
- Collegamento al motore mediante pignone e corona dentata sull'albero motore lato trasmissione.
- Comando con pulsante.
- Batteria utilizzata per la prova: 12V-9Ah.

Prove da eseguire al banco in caso di controllo del motorino elettrico di avviamento

- 1) - Prova a vuoto: il motorino d'avviamento, a vuoto, deve assorbire al massimo 10 Amp. con una tensione di alimentazione $\geq 11,7V$. e deve ruotare ad un numero di giri al 1' ≥ 18.000 .
- 2) - Prova con carico: frenando il motorino in modo da fargli assorbire una corrente di 40 Amp. con tensione di alimentazione 10V. si deve ottenere una coppia 0,014 N·m. ad un numero di giri non inferiore a 10.000 al 1'.
- 3) - Prova di spunto: con rotore bloccato e tensione di alimentazione 7V. la corrente assorbita non deve essere superiore a 100 Amp. e la coppia non deve essere inferiore a 0,033 N·m.



Batteria (12 V-9 Ah)

Avvertenza - L'elettrolito della batteria è velenoso in quanto causa forti ustioni. Contiene acido solforico. Evitare quindi il contatto con gli occhi, la pelle ed i vestiti. In caso di contatto con gli occhi e la pelle, lavarsi abbondantemente con acqua per circa 15 minuti ed affidarsi tempestivamente alle cure di un medico. In caso di ingestione del liquido bere immediatamente abbondanti quantità di acqua o di latte. Far seguire latte di magnesia, uovo sbattuto o olio vegetale. Chiamare immediatamente un medico.

Le batterie producono gas esplosivi; tenere lontano da fiamme libere, scintille o sigarette; ventilare l'ambiente quando si ricarica la batteria in ambienti chiusi. Schermare sempre gli occhi quando si lavora in prossimità di batterie.

Tenere lontano dalla portata dei bambini.

Messa in servizio delle batterie cariche-secche:

- 1) - Tolto il tubetto corto chiuso e levati i tappi, immettere negli elementi acido solforico, qualità per accumulatori di peso specifico 1,26, corrispondente a 30° Bé a temperatura non inferiore di 15°C. fino a raggiungere il livello superiore.
- 2) - Lasciare a riposo per due ore.
- 3) - Caricare con il carica batterie specifico 19.1.20333 (singolo) o 19.1.20334 (multiplo) ad una intensità pari a circa 1/10 delle capacità fino a che la tensione abbia raggiunto il valore di V.2,7 circa per elemento, la densità dell'acido si aggiri intorno al valore di 1,27, corrispondente a 31° Bé e tali valori siano stabilizzati. La durata delle operazioni di carica deve essere di 15 ÷ 20 ore.
- 4) - Finita la carica, livellare l'acido (aggiungendo **acqua distillata** o se in eccedenza togliere l'acido), tappare e pulire accuratamente.
- 5) - Effettuate le suddette operazioni procedere alla installazione della batteria sul veicolo rispettando correttamente i collegamenti descritti al punto 3) del paragrafo **Ricarica batteria**.

Avvertenza - Installata la batteria sul veicolo è necessario, al fine di permettere la regolare fuoriuscita dei gas che si formano, sostituire il tubetto corto (con estremità chiusa) posizionato in prossimità del morsetto + positivo con il corrispondente tubetto lungo (con estremità aperte) che si trova a corredo del veicolo.

Manutenzione batterie

È l'organo elettrico che richiede la più assidua sorveglianza e la più diligente manutenzione. Le principali norme di manutenzione sono:

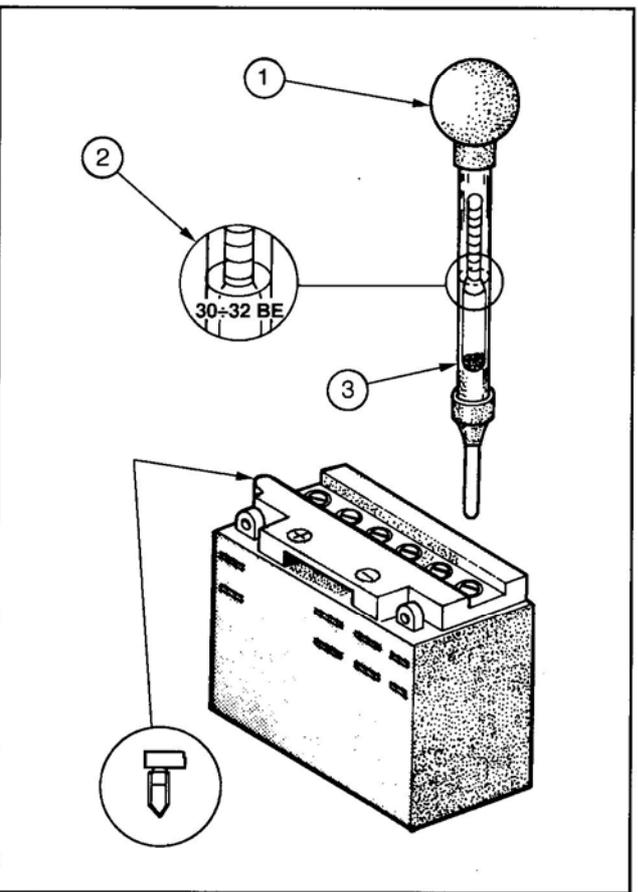
1) Verifica del livello dell'elettrolito

Il livello dell'elettrolito che deve essere controllato con frequenza, deve raggiungere il livello superiore. Per ripristinare detto livello bisogna usare esclusivamente acqua distillata.

Qualora si rendessero necessarie troppo frequenti aggiunte di acqua, controllare l'impianto elettrico del veicolo: la batteria funziona in sovraccarica e si rovina rapidamente.

2) Controllo dello stato di carica

Dopo aver ripristinato il livello dell'elettrolito controllarne la densità con l'apposito densimetro (ved. figura). A batteria carica si dovrà riscontrare una densità di 30 ÷ 32 Bé corrispondenti ad un peso specifico di 1,26 ÷ 1,28 a temperatura non inferiore a 15° C. Se la densità è scesa al di sotto di 20° Bé la batteria è completamente scarica e pertanto si rende necessaria la ricarica della medesima. Inoltre a batteria sotto carica la tensione di ogni elemento deve essere di 2,6 ÷ 2,8V. Il limite di scarica di ogni elemento è di 1,8V.



1	Tenere il tubo verticale
2	Rilevare a occhio nudo
3	Il galleggiante deve essere liberato

A fine carica controllare il livello e la densità dell'elettrolito nonché la tensione di ogni elemento. Se non si utilizza il veicolo per un certo periodo di tempo (1 mese ed oltre) è necessario ricaricare periodicamente la batteria.

Nel giro di tre mesi la batteria si scarica completamente. Dovendosi procedere al rimontaggio della batteria sul veicolo fare attenzione a non invertire i collegamenti tenendo presente che il filo di massa (**nero**) va collegato al morsetto **-negativo** mentre l'altro filo contrassegnato in **rosso** va collegato al morsetto contraddistinto con segno **+ positivo**.

3) Ricarica della batteria

Avvertenza - Prima di caricare la batteria rimuovere i tappi di ogni elemento.

Tenere fiamme libere o scintille lontano dalla batteria durante la carica.

Rimuovere la batteria dal veicolo staccando prima il terminale negativo.

La carica normale al banco si deve effettuare con lo specifico carica batterie 19.1.20333 (singolo) o 19.1.20334 (multiplo), posizionando il selettore del carica batterie su tipo di batteria da ricaricare una corrente di 0,5A per 6 ÷ 8 ore circa. I collegamenti con la sorgente di alimentazione devono essere fatti collegando i poli corrispondenti (+ con + e - con -). Durante la carica i tappi della batteria devono essere tolti.

4) Pulizia della batteria

Si consiglia di mantenere costantemente pulita la batteria soprattutto nella parte superiore e proteggere i morsetti con vasellina.

Attenzione - Non utilizzare mai fusibili di capacità superiore a quella raccomandata. L'utilizzazione di un fusibile di capacità non adatta può causare danni a tutto il veicolo o addirittura rischi di incendio.

Attenzione - In caso di urgente necessità il tempo di carica può essere ridotto a 5÷6 ore.

Attenzione - L'acqua normale e potabile contiene sali minerali nocivi alle batterie, pertanto usare solo ed esclusivamente acqua distillata.

Attenzione - La batteria va caricata prima dell'uso per assicurare il massimo delle prestazioni. La mancanza di una carica adeguata della batteria prima del primo impiego a basso livello dell'elettrolito, porteranno ad una avaria prematura della batteria.

Sostituzione regolatore di tensione, clacson, proiettore e dispositivo comando lampeggiatori

- Per accedere al regolatore di tensione, al clacson, al proiettore e al dispositivo comando lampeggiatori è necessario smontare lo scudo anteriore (vedi cap. 8).

Sostituzione modulo C.D.I.

- Per accedere al modulo C.D.I. è necessario rimuovere la copertura laterale destra (vedi cap. 8).

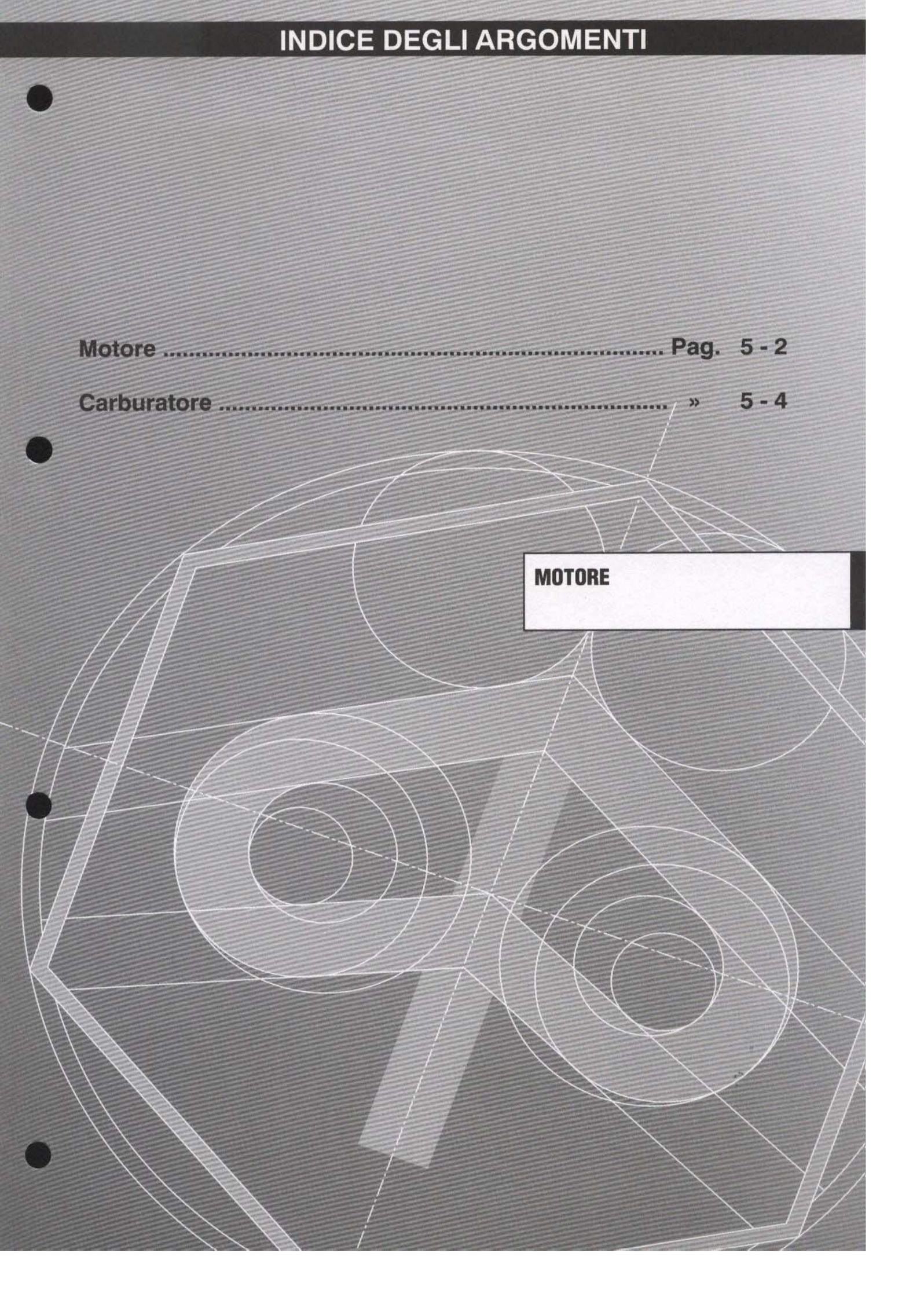
Sostituzione teleruttore avviamento

- Per accedere al teleruttore d'avviamento è necessario rimuovere la copertura sinistra (vedi cap. 8).

INDICE DEGLI ARGOMENTI

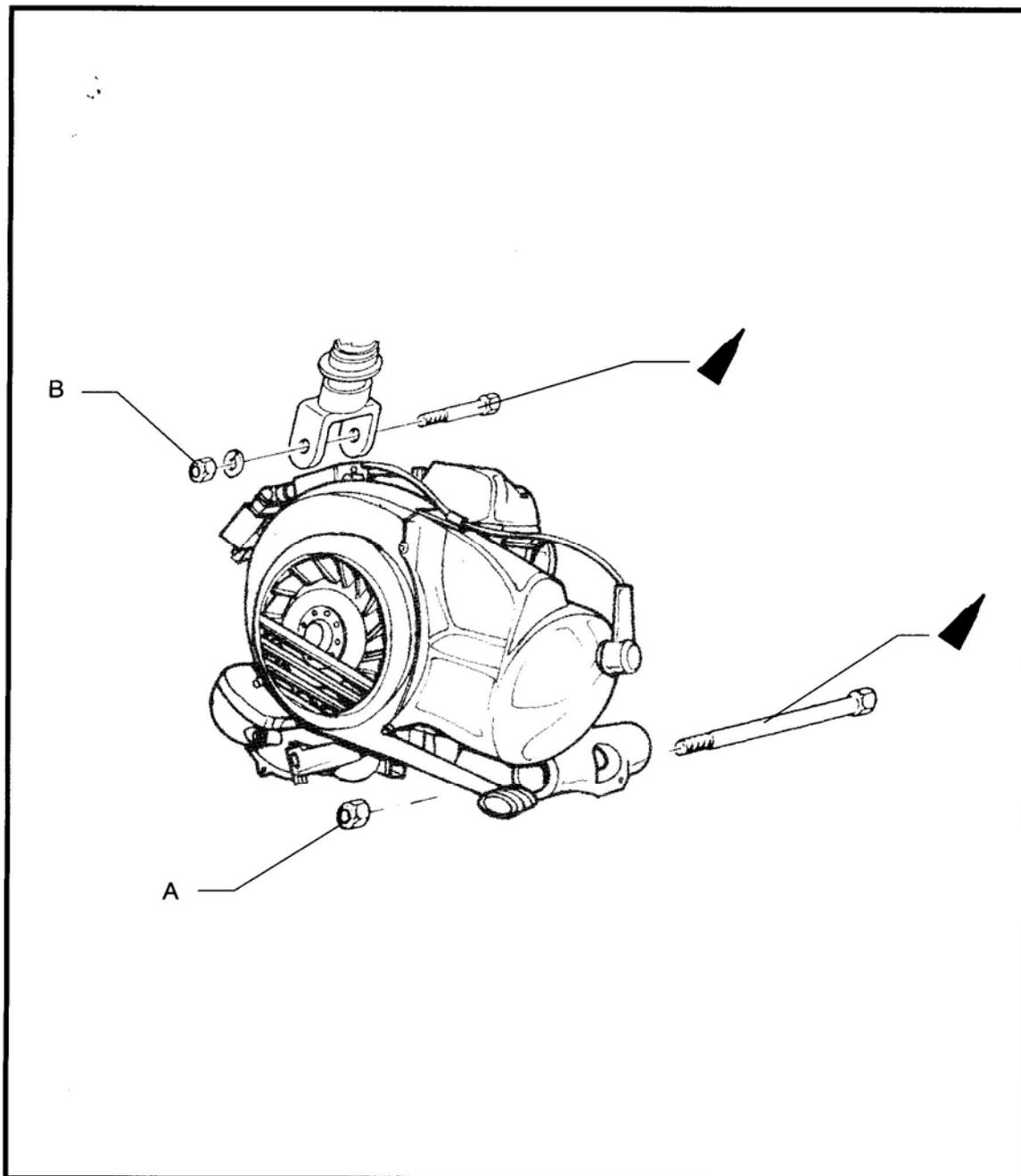
Motore Pag. 5 - 2

Carburatore » 5 - 4



MOTORE

MOTORE



 LUBRIFICARE CON OLIO

 APPLICARE PRODOTTO

 ATTENZIONE MANEGGIARE CON CURA

 INGRASS. CON GRASSO

 PULIRE ACCURATAMENTE

 SOSTITUIRE SEMPRE

RICHIAMO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R
QUANTITÀ	1	1														
COPPIA N-m	61÷75	13÷23														

Smontaggio motore dal telaio

- Smontare la marmitta completa (vedi Capitolo 7).
- Smontare la ruota posteriore (vedi Capitolo 7).
- Smontare la trasmissione meccanica del freno posteriore (vedi Capitolo 7).
- Scollegare i terminali elettrici.
- Smontare le trasmissioni comando acceleratore e starter.
- Scollegare le tubazioni (benzina-olio).

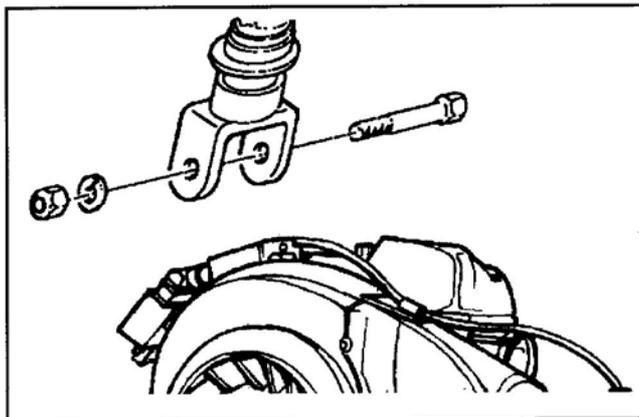
Avvertenza - Usare massima attenzione quando si maneggia la benzina.

Attenzione - Quando si installa la batteria, fissare prima il cavetto positivo e successivamente quello negativo.

Avvertenza - Si raccomanda l'uso di occhiali di protezione quando si usano utensili di battuta.

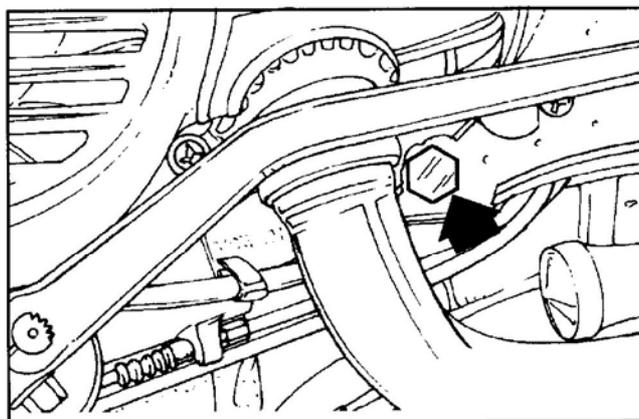
Smontaggio perno motore/ammortizzatore

- Rimuovere il dado rappresentato in figura, quindi estrarre il perno.



Smontaggio perno motore/braccio oscillante

- Rimuovere il dado rappresentato in figura, quindi estrarre il perno. Il motore è ora libero.

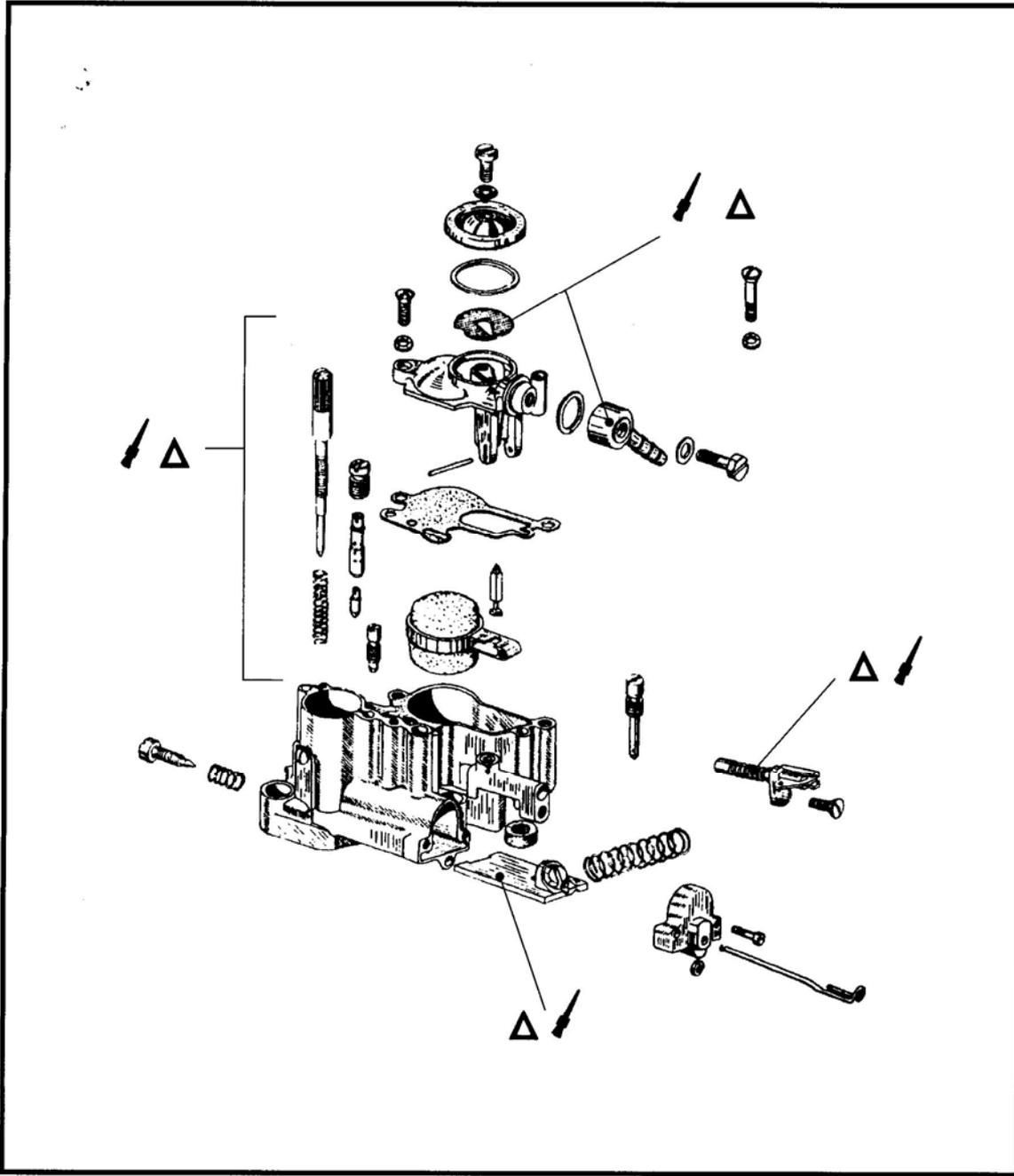


Rimontaggio motore sul veicolo

- Eseguire le operazioni in senso inverso allo smontaggio, rispettando le coppie di serraggio indicate.

Coppia di serraggio motore/ammortizzatore: 13÷23 N·m
Coppia di serraggio motore/telaio: 61÷75 N·m

CARBURATORE



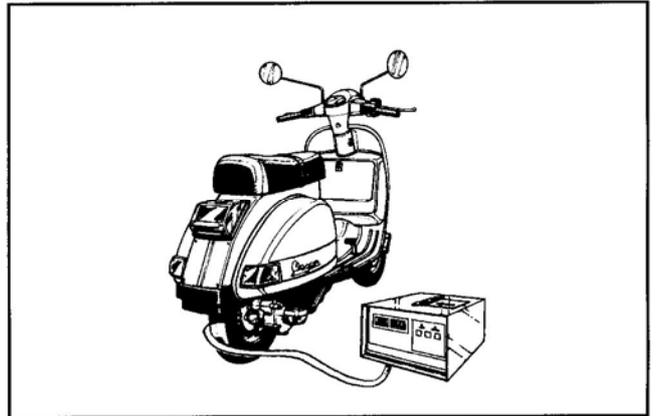
-  LUBRIFICARE CON OLIO
-  APPLICARE PRODOTTO
-  ATTENZIONE MANEGGIARE CON CURA
-  INGRASS. CON GRASSO
-  PULIRE ACCURATAMENTE
-  SOSTITUIRE SEMPRE

	Diffu- sore	Getto max.	Aria max.	Getto min.	Aria min.	Emul- sionato- re	Spillo	Pos. spillo tacche dall'alto	Valvola gas	Getto starter	Fori di progres- sione	Livello carb. piano vasch.	Vite reg. aria min. giri	Foro minimo
PX125 Dell'Orto	20mm	96/100	140/100	45/100		BE5			6823.09	60/100				
PX150 Dell'Orto	20mm	102/100	160/100	48/100		BE3			6823.01	60/100				
PX200 Dell'Orto	24mm	118/100	160/100	55/100		BE3			8492.04	60/100				

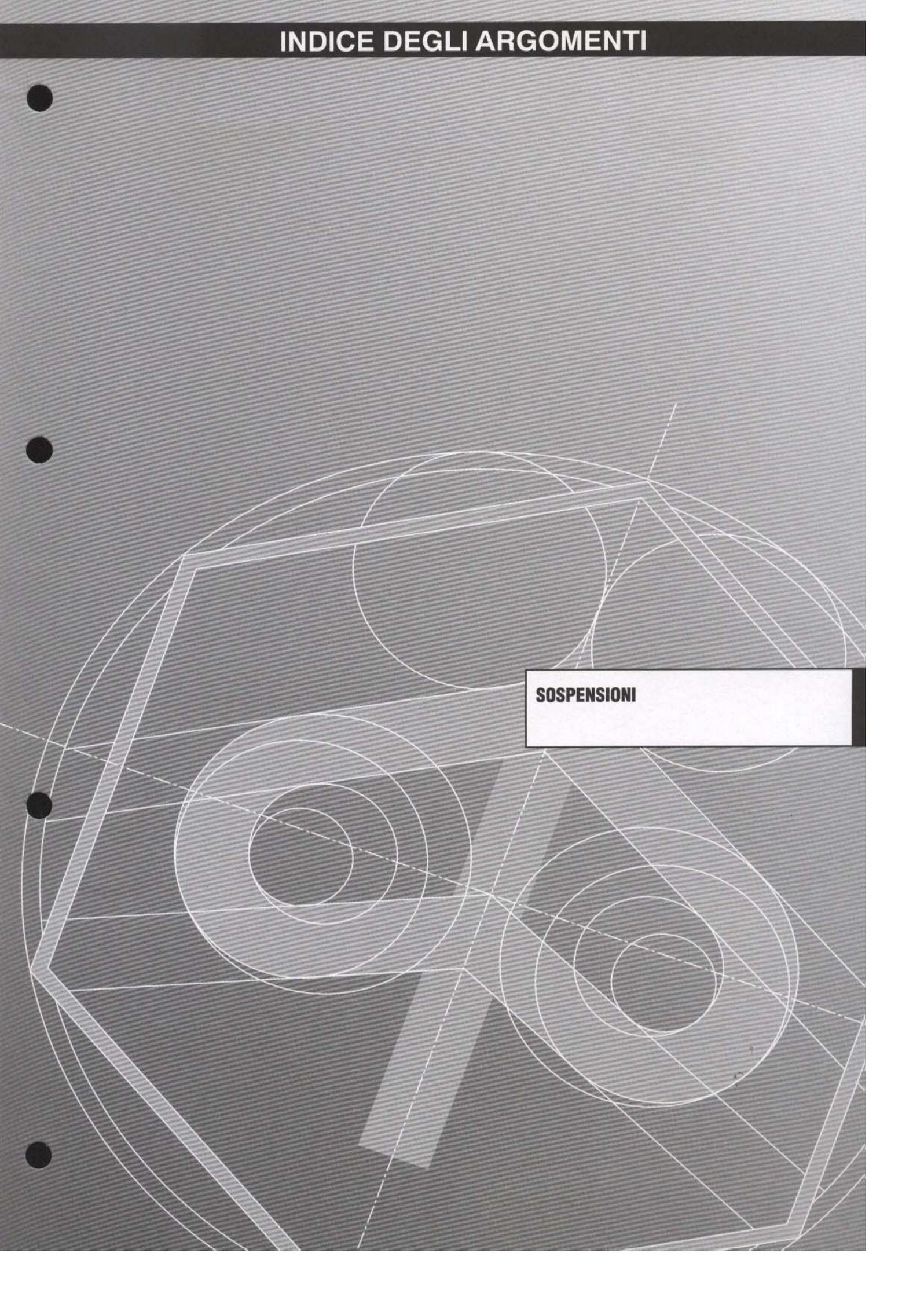
Verifica del CO

- La prova deve essere effettuata dopo l'accurato lavaggio di tutte le parti del carburatore, con filtro aria pulito e con candela d'accensione in buono stato.

- Riscaldare il veicolo con almeno 10 minuti di marcia su strada.
- Spengere il veicolo.
- Inserire un tubo di prolunga di ~ 50 cm. alla marmitta.
- Assicurare con la massima cura la tenuta tra marmitta e tubo. Inserire la sonda dell'analizzatore di gas di scarico nel tubo.
- Avviare il motore e regolare il minimo a 1800/2000 g/min. e verificare che il valore del CO sia compreso tra $3,8 \pm 0,5\%$ con vite di regolazione aria minimo aperta a giri $2 + 3/4$.
- Nel caso in cui non siano riscontrati i parametri dettati, provare a regolare, se non si riesce verificare il corretto funzionamento dello starter.

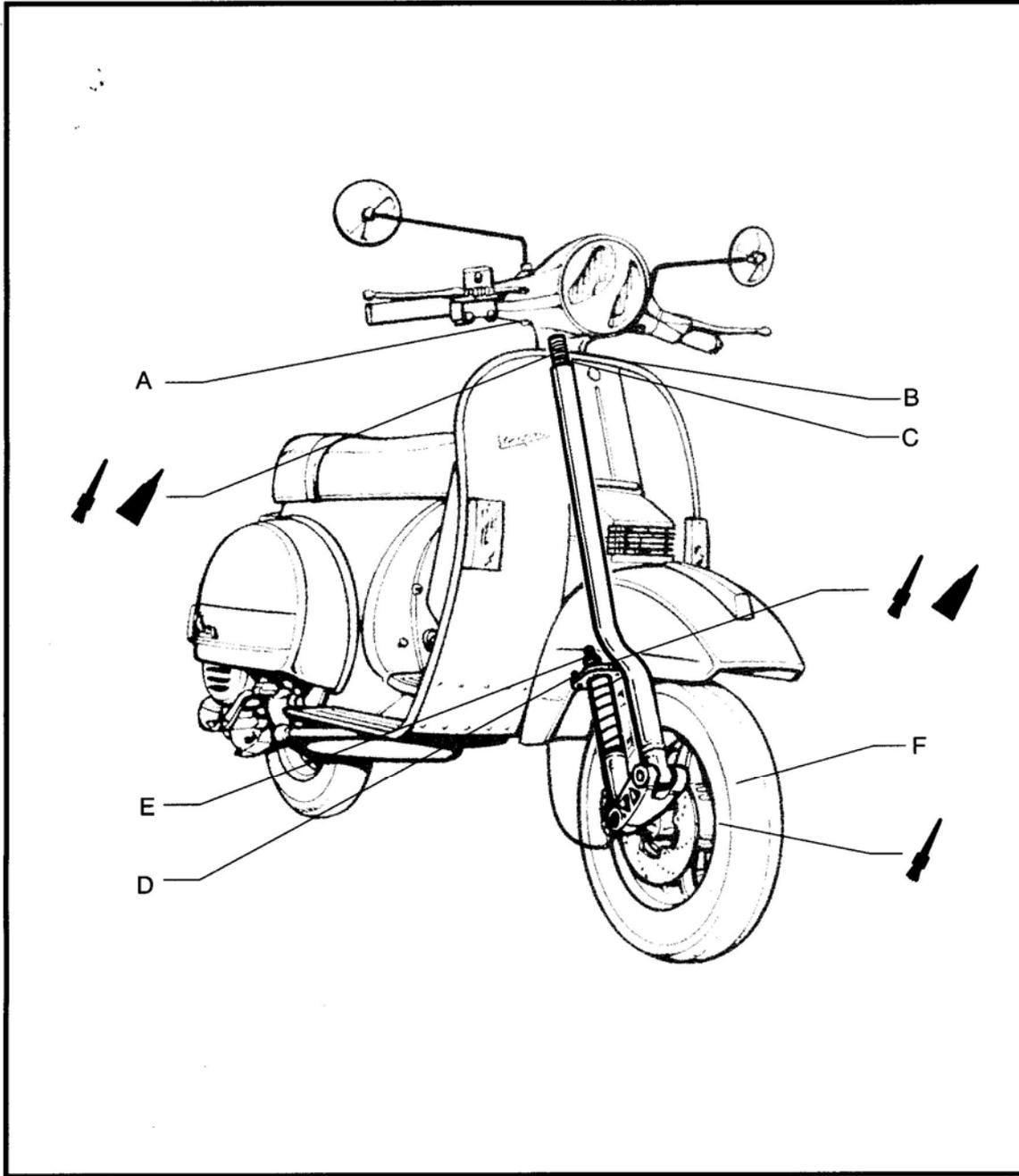


Analizzatore CO: 19.1.20320

A technical drawing of a suspension system, showing a complex arrangement of lines representing various components and their connections. The drawing includes several concentric circles, a large hexagonal shape, and various straight and curved lines, some solid and some dashed, indicating different parts and their assembly. The drawing is rendered in white lines on a dark gray background.

SOSPENSIONI

SOSPENSIONI



 LUBRIFICARE CON OLIO

 APPLICARE PRODOTTO

 ATTENZIONE MANEGGIARE CON CURA

 INGRASS. CON GRASSO

 PULIRE ACCURATAMENTE

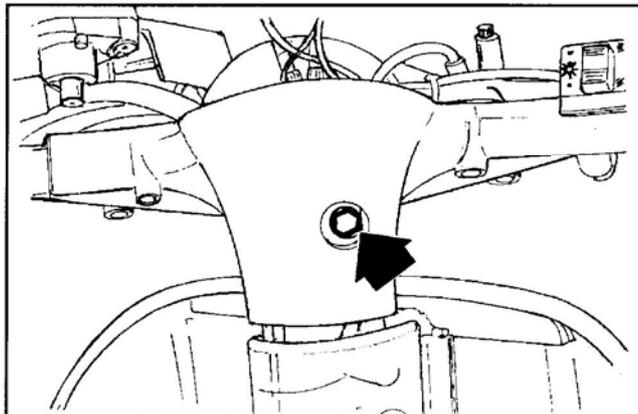
 SOSTITUIRE SEMPRE

RICHIAMO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R
QUANTITÀ	1	1	1	1	2	1										
COPPIA N-m	30+44	5+6	6+7 allentare 80°+90°	30+40	20+27	60+100										

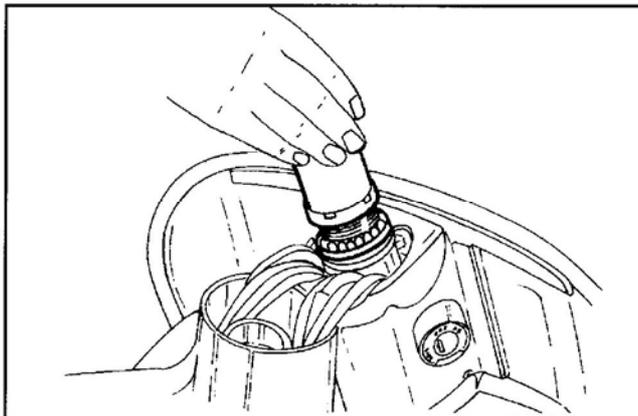
Sospensione anteriore

Smontaggio manubrio

Rimuovere i 2 specchietti con le relative ghiera di fissaggio. Rimuovere il coprimanubrio come indicato al cap. 8 e il contachilometri.



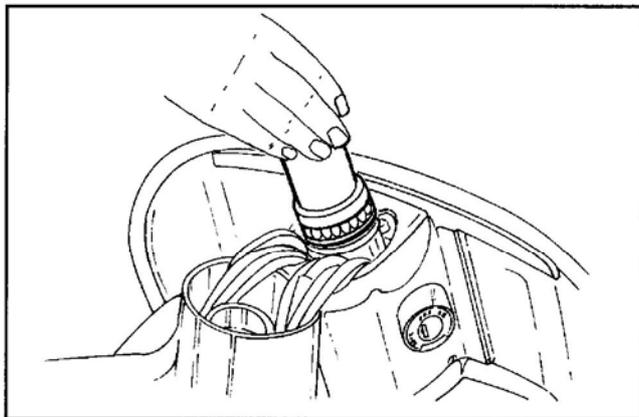
Ghiera bloccaggio sterzo



Chiave 19.1.20055

Rondella e sede superiore cuscinetto superiore

- Dopo aver smontato la sede superiore inclinare il veicolo su un lato ed estrarre il tubo sterzo assicurandosi di aver scollegato la pinza freno.

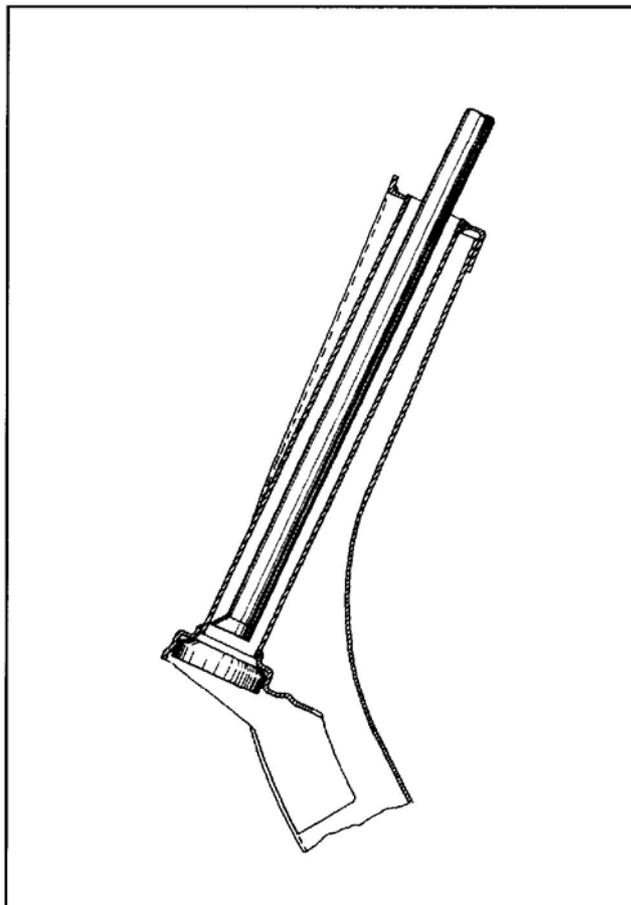


Chiave 19.1.20055

Sospensione anteriore

Sede inferiore e superiore dal telaio

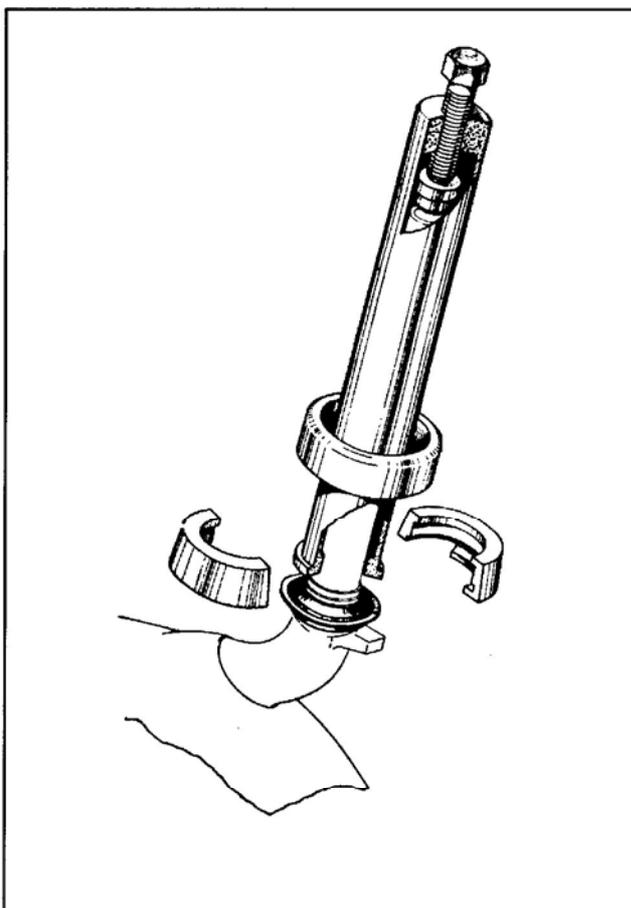
- Per rimuovere le sedi dei cuscinetti dal telaio utilizzare l'apposito attrezzo come mostrato in figura.



N.B.: Per lo smontaggio della sede inferiore del cuscinetto inferiore sterzo è sufficiente fare leva con un cacciavite tra sede e canotto.

Attrezzo 19.1.20004

Sede inferiore e superiore sul telaio



N.B.: La sede inferiore sul tubo sterzo deve essere montata con l'ausilio di uno spezzone di tubo di diametro adeguato.

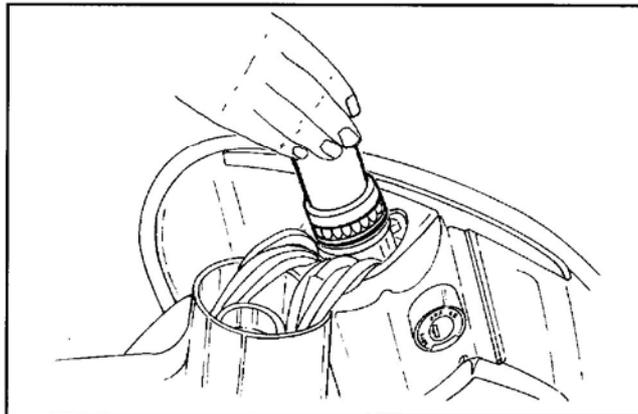
Attrezzo 19.1.21330

Sospensione anteriore

Sede superiore cuscinetto sterzo

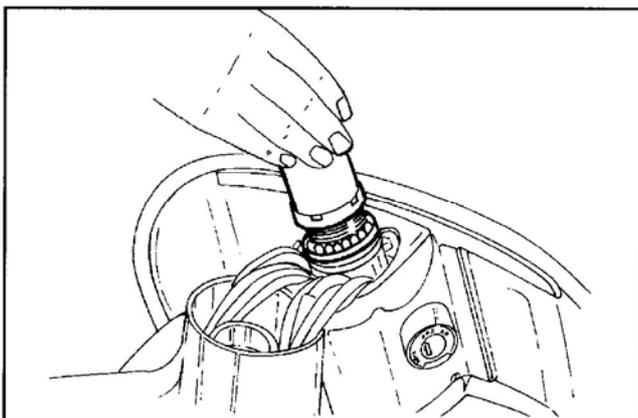
- Lubrificare le sedi e le sfere con grasso System TW 249 Arexons.
- Bloccare alla coppia prescritta e ruotare in senso antiorario la chiave di $80^{\circ} \div 90^{\circ}$.

Chiave: 19.1.20055
Coppia di bloccaggio: $60 \div 70$ N·m



Ghiera di bloccaggio

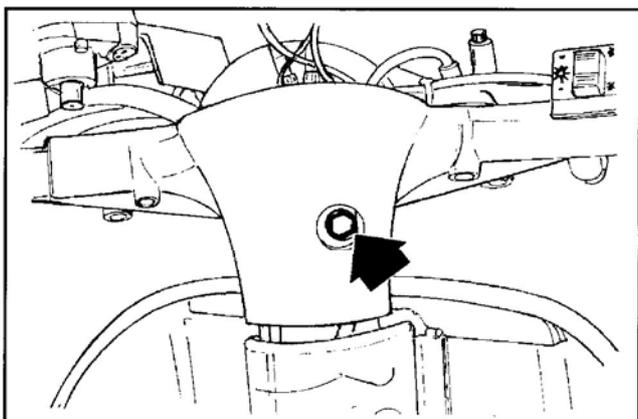
Chiave: 19.1.20055
Coppia di bloccaggio: $50 \div 60$ N·m.



Montaggio manubrio

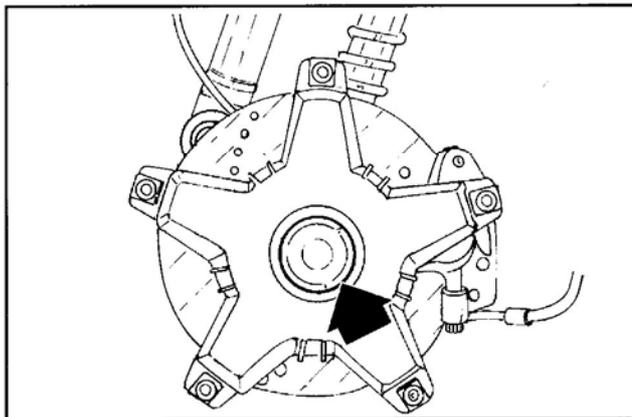
Al rimontaggio serrare alla coppia prescritta.

Coppia di bloccaggio: $30 \div 44$ N·m



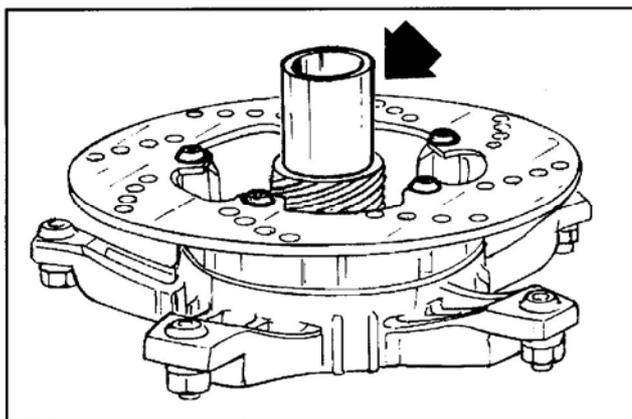
Smontaggio mozzo anteriore

Dopo aver rimosso la pinza freno anteriore, rimuovere il coperchio in plastica asse ruota indicato in figura. Rimuovere la copiglia e il cappello a dado sottostante. È ora possibile togliere il dado asse ruota.



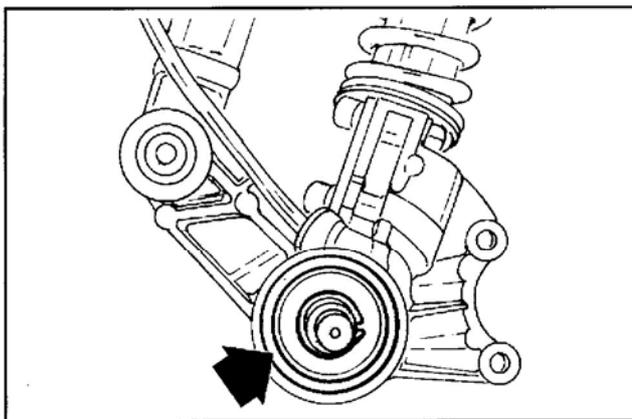
Smontaggio cuscinetti e anello di tenuta mozzo ruota anteriore

Dopo aver tolto il seeger lato esterno mozzo e l'anello di tenuta rimuovere il cuscinetto con l'ausilio di uno spezzone di tubo di diametro adeguato come mostrato in figura e leggeri colpi di mazzuolo analogamente sul lato opposto espellere l'astuccio a rullini.



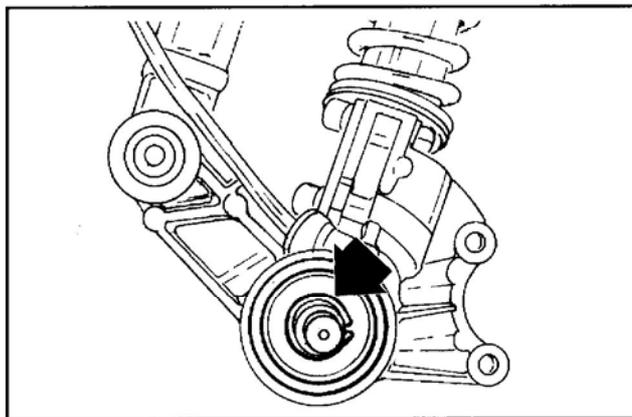
Smontaggio anello di tenuta supporto pinza

Qualora si verificassero trafilementi di grasso nel mozzo ruota la causa è da individuare nell'anello di tenuta montato sul supporto pinza. Dopo aver rimosso il mozzo ruota rimuovere l'anello indicato in figura. Sostituirlo con uno nuovo.



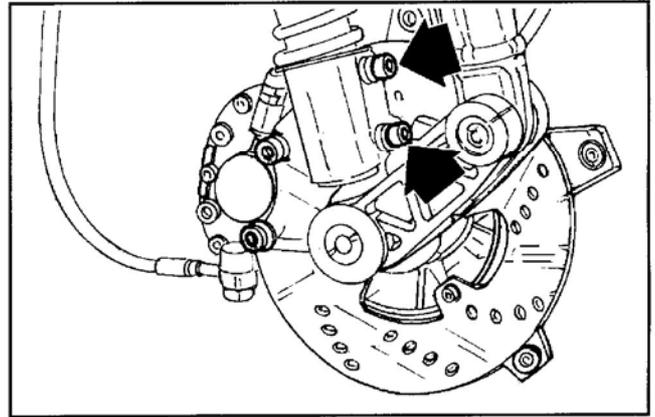
Smontaggio supporto pinza

Rimuovere il seeger indicato in figura. Togliere le due viti di fissaggio ammortizzatore ed il fissaggio ferma corda contachilometri. Estrarre il supporto dall'asse con leggeri colpi di mazzuolo in gomma.



Smontaggio ammortizzatore anteriore

Rimuovere i 2 fissaggi indicati in figura e i 2 fissaggi piastra porta ammortizzatore montata sul tubo sterzo. Liberare l'ammortizzatore dalla piastra togliendo il fissaggio superiore dell'ammortizzatore.



Revisione gruppo sospensione anteriore

L'operazione di revisione del gruppo sterzo-sospensione anteriore, qui di seguito descritta, serve essenzialmente per la sostituzione dei particolari (gruppo spinotto-boccole a rullini "NADELLA" - anelli di tenuta e parapolvere) di collegamento tra tubo sterzo e mozzetto oscillante porta ruota anteriore.

N.B. Prima di procedere alla suddetta revisione assicurarsi che tubo sterzo e mozzetto porta ruota siano in ottime condizioni: solo in tal caso infatti la revisione è ammissibile. Tenere fra l'altro presente che, se il tubo sterzo ha subito deformazioni, è comunque indispensabile **sostituirlo con altro nuovo**.



Smontaggio delle due rosette d'incuneamento

Impiegare un apposito punzone delle dimensioni indicate in figura; agire con colpi di mazzuolo fino allo schiacciamento della rosetta d'incuneamento ed estrarla con l'aiuto di una punta.

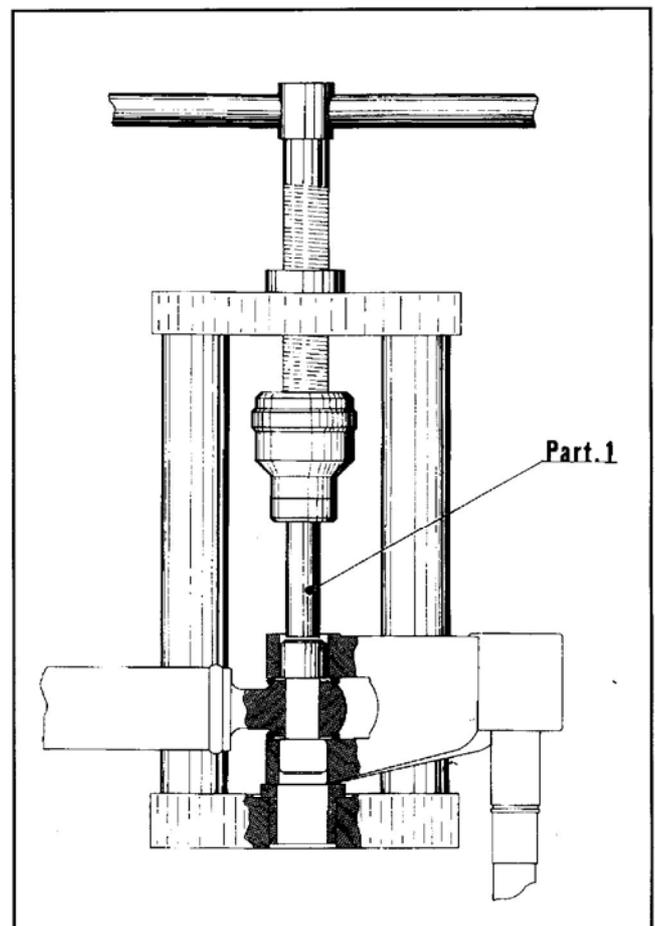
Ripetere l'operazione, impiegando il punzone sul lato opposto a quello rappresentato in figura, per la seconda rosetta.

Smontaggio spinotto e boccole a rullini tipo "NADELLA"

Applicare l'attrezzo 19.1.20021, munito del particolare 1 come rappresentato in figura e agire sull'impugnatura fino ad ottenere la espulsione contemporanea dello spinotto e del "NADELLA" opposto all'azione di spinta dell'attrezzo.

Con la espulsione dello spinotto e del primo "NADELLA" si ottiene il completo disancoramento del mozzetto oscillante dal tubo sterzo.

Per l'espulsione del secondo "NADELLA", impiegare l'attrezzo, munito del particolare 2 in sostituzione del particolare 1, sul lato opposto a quello rappresentato in figura.



Rimontaggio

Importante: nelle operazioni di smontaggio sopra descritte, le boccole a rullini vengono distrutte al momento in cui si agisce con l'estrattore. Al rimontaggio occorre pertanto usare boccole nuove come del resto è sempre necessario usare spinotto, anelli di tenuta e parapolvere nuovi.

Montaggio spinotto

Collegare il mozzetto oscillante al tubo sterzo mediante il perno di guida.

N.B. - Prima di procedere al suddetto collegamento montare i due anelli parapolvere sul mozzetto oscillante come rappresentato nel dettaglio di figura.

- Applicare l'attrezzo 19.1.20021, munito sullo stelo del particolare 3 e del particolare 4 sul fondo dell'attrezzo.

Inserire lo spinotto, preventivamente ingrassato con lubrificante a base di **polvere di Molykote** sul mozzetto oscillante e agire sull'impugnatura dell'attrezzo fino a portare il particolare 3 a battuta sul tubo sterzo.

Completato il montaggio dello spinotto introdurre, con leggeri colpi di mazzuolo i due distanziali.

Montaggio anelli di tenuta e boccole a rullini tipo "NADELLA" complete di rosette d'incuneamento

Introdurre sullo spinotto l'anello di tenuta e contemporaneamente la boccola a rullini completa di rosetta d'incuneamento.

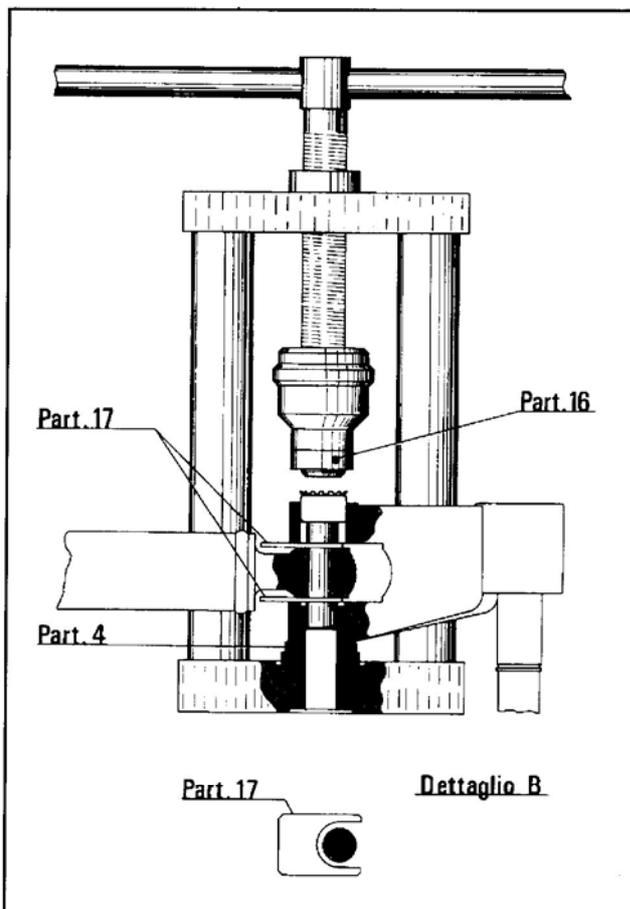
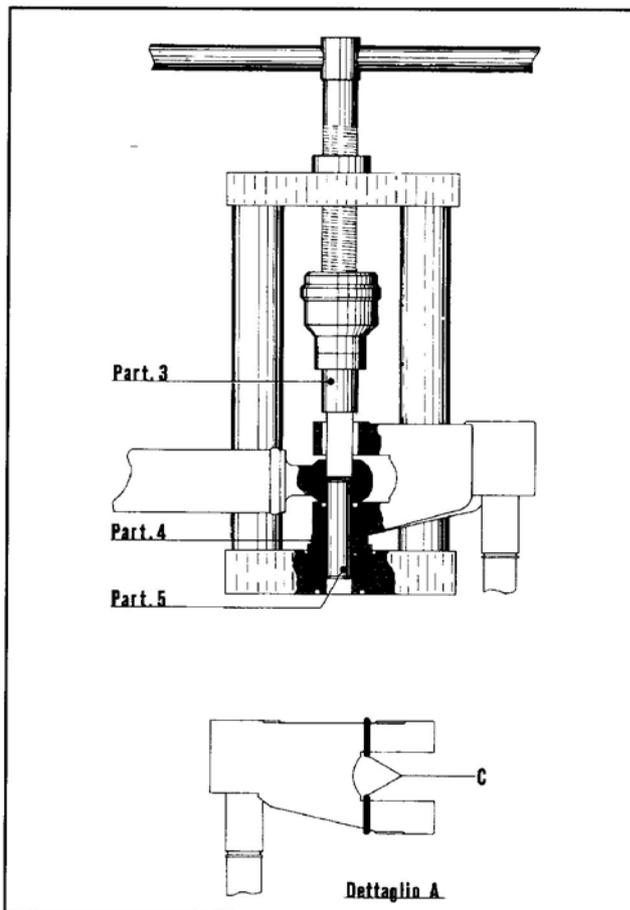
Avvertenza - Prima di procedere al suddetto premontaggio, gli anelli di tenuta devono essere immersi in **olio minerale** e le boccole a rullini "NADELLA" (preventivamente lavate in benzina pura o petrolio neutro per eliminare l'antiruggine protettivo) riempire, per metà, con grasso **JOTA 3 FS**.

- Togliere dall'attrezzo 19.1.20021 il particolare 5 (di guida), parzialmente espulso nella precedente fase di montaggio dello spinotto, lasciando sempre montato il particolare 4.

- Sostituire (sullo stelo) il particolare 3 con il particolare 16.

- Spingere, agendo sull'impugnatura, il gruppo rosetta d'incuneamento - boccola a rullini - anello di tenuta, fino a portare il particolare 16 a battuta sul mozzetto oscillante.

- Ripetere l'operazione sopra descritta, impiegando l'attrezzo sempre munito sullo stelo del particolare 16 e del particolare 22 in sostituzione del particolare 4, sul lato opposto a quello rappresentato in figura per il montaggio del secondo gruppo rosetta d'incuneamento - boccola a rullini - anello di tenuta.



Posizionamento finale delle bocche a rullini "NADELLA" sullo spinotto (estremità dello spinotto a contatto del fondo interno dei "NADELLA").

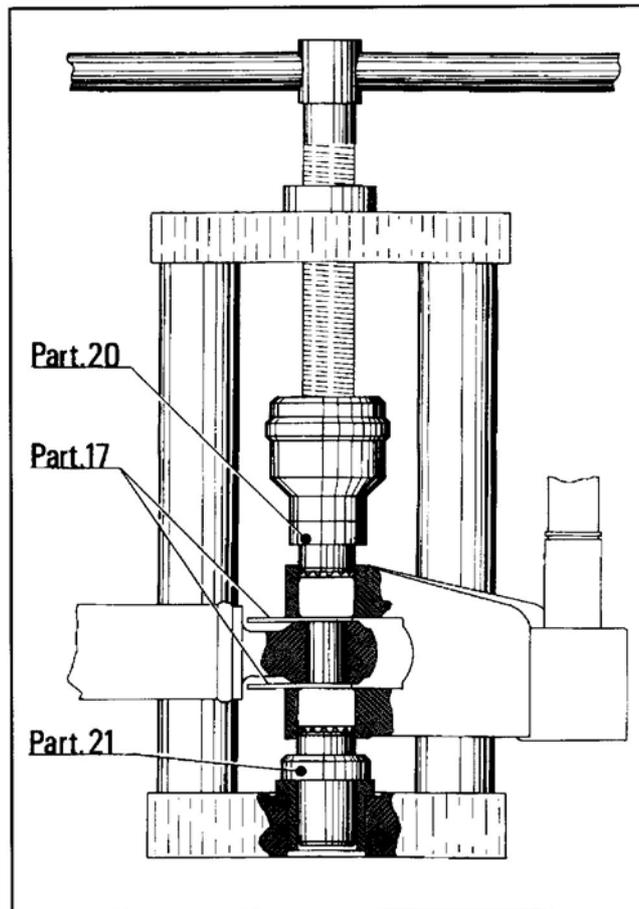
- Impiegare l'attrezzo munito, sullo stelo, del particolare 20 e del particolare 21 sul fondo come rappresentato in figura.
- Spingere, agendo sull'impugnatura fino a portare il fondo interno dei due "NADELLA" a contatto con l'estremità dello spinotto.

Incuneamento rosette

- Impiegare l'attrezzo munito dei particolari 3 e 4, per il montaggio dello spinotto, e spingere mediante l'impugnatura fino ad ottenere l'incuneamento delle rosette sul mozzetto oscillante.
- Togliere a questo punto i due distanziali (particolare 17 e 16) e, dopo avere completamente riempito con grasso "JOTA3FS" il vano compreso tra i "NADELLA" - tubo sterzo e mozzetto oscillante, spostare gli anelli parapolvere; fino a posizzionarli nel suddetto vano.
- Con la operazione d'incuneamento delle rosette, sopra descritta, si completa la fase di rimontaggio del gruppo sospensione anteriore.

Avvertenza - Per la revisione della sospensione anteriore pre-modifica, montata sulle Vespa P125X - P150X - P200E, vale quanto sopra illustrato tenendo però presente che l'impiego del nuovo attrezzo 19.1.20021 deve essere effettuato con i part. specifici 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 31 - 32 e 33 in luogo dei part. 1 - 3 - 4 - 5 - 16 - 20 - 21 e 17.

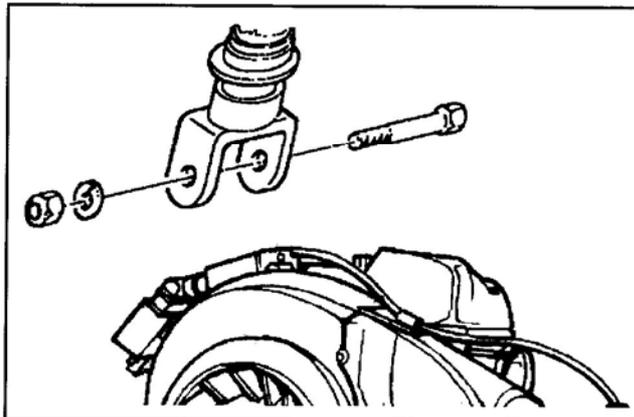
Si ricorda inoltre che l'impiego del part. 26, per l'espulsione del 2° nadella, si effettua manualmente con l'ausilio di un mazzuolo.



Sospensione anteriore

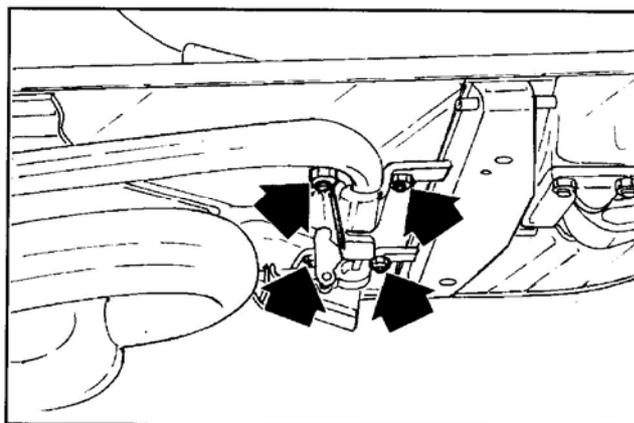
Smontaggio ammortizzatore posteriore

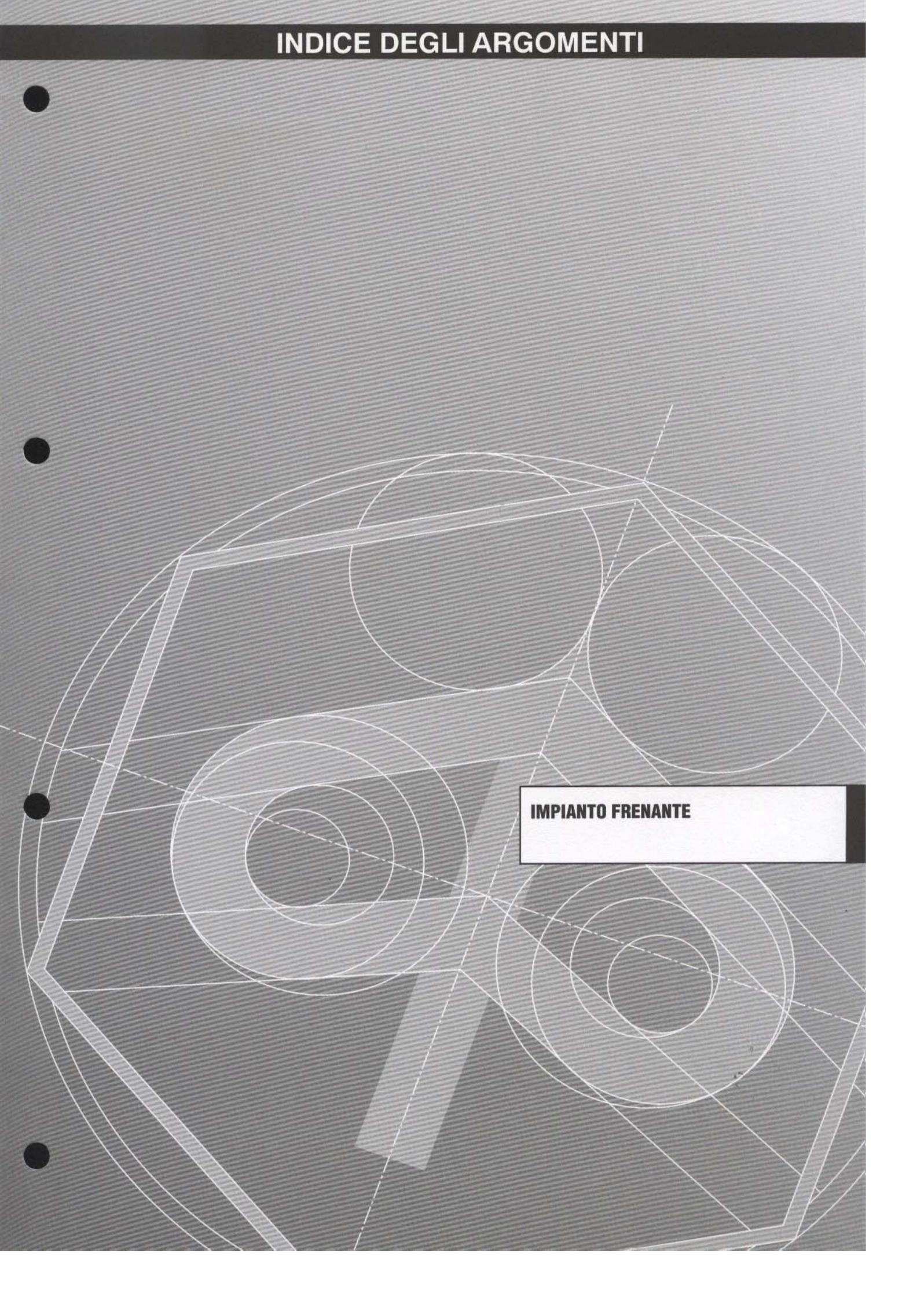
Per la sostituzione dell'ammortizzatore posteriore è necessario togliere la vite fissaggio ammortizzatore motore come indicato in figura.
Rimuovere i serbatoi benzina e olio dopo di che nel vano sottosella rimuovere il fissaggio superiore ammortizzatore.



Smontaggio cavalletto

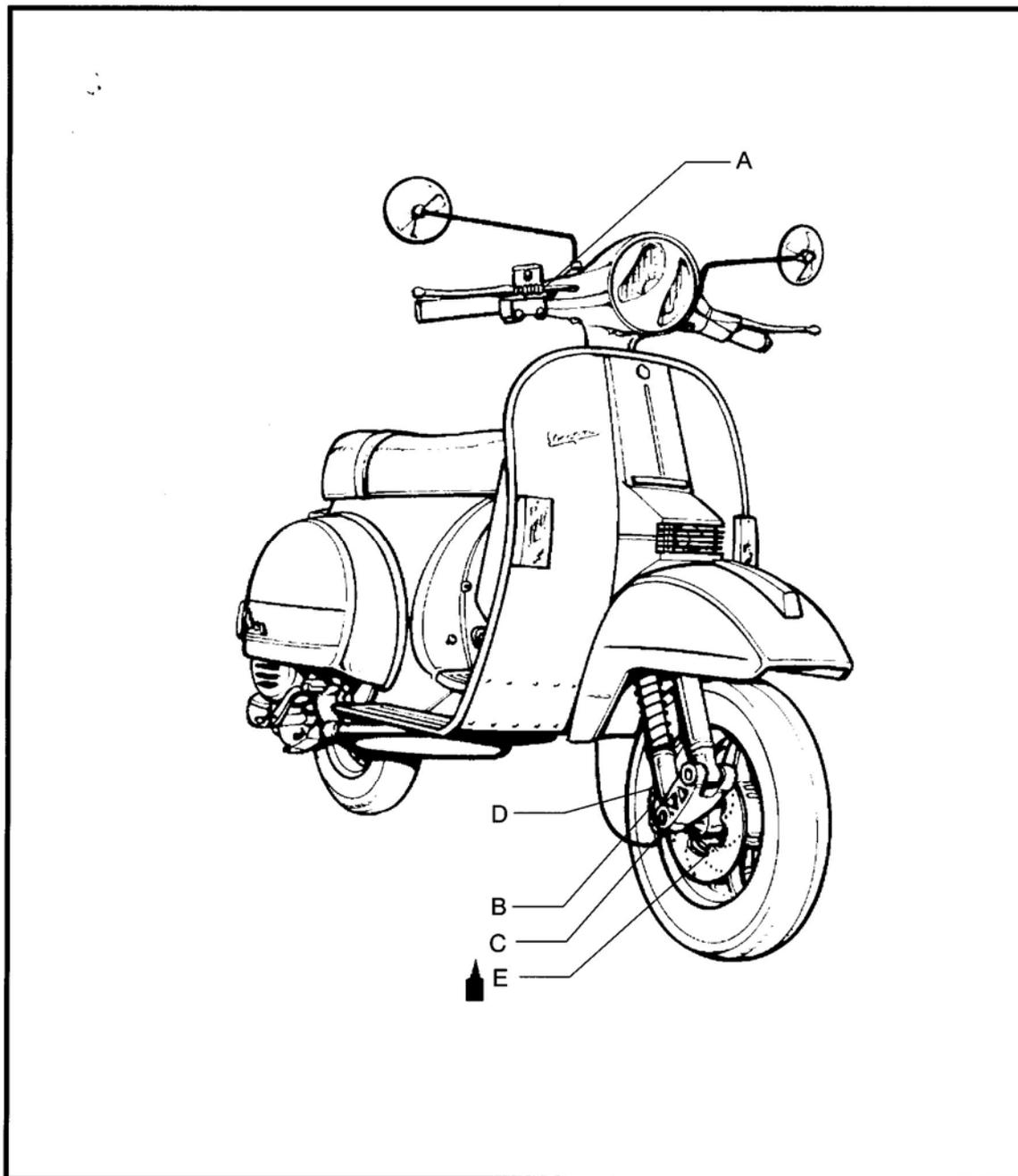
Staccare la molla del cavalletto, rimuovere i 4 fissaggi indicati in figura.



A technical drawing of a brake system, showing various components like wheels, axles, and suspension parts, overlaid with a grid of circles and lines. The drawing is rendered in white lines on a dark gray background. A white rectangular box with a black border is positioned in the lower right quadrant of the drawing, containing the text 'IMPIANTO FRENANTE'.

IMPIANTO FRENANTE

IMPIANTO FRENANTE



 LUBRIFICARE CON OLIO

 APPLICARE PRODOTTO

 ATTENZIONE MANEGGIARE CON CURA

 INGRASS. CON GRASSO

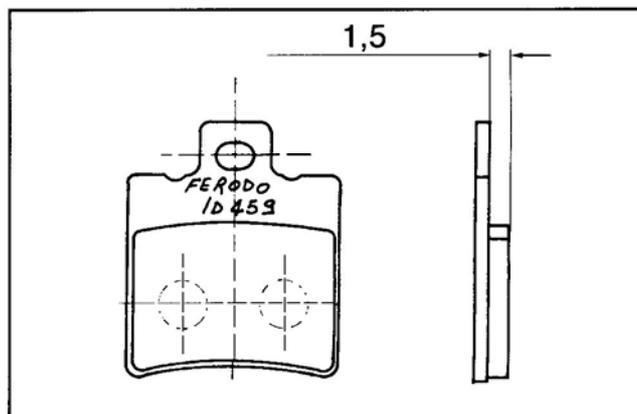
 PULIRE ACCURATAMENTE

 SOSTITUIRE SEMPRE

RICHIAMO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R
QUANTITÀ	1	1	1	2	3	1										
COPPIA N-m	8+12	10+12	15+25	20+25	5+6											

Sostituzione pastiglie freno anteriore

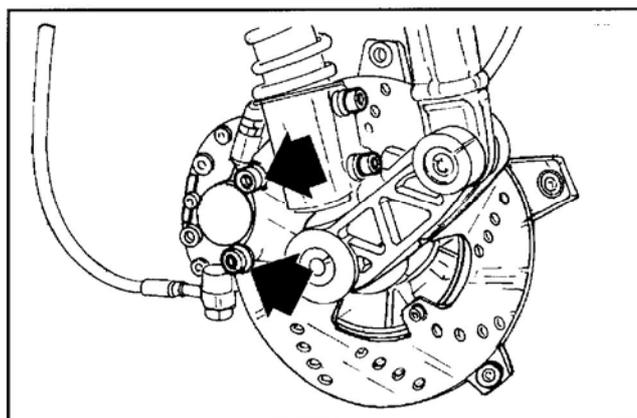
- Per facilitare quest'operazione si consiglia di rimuovere la ruota anteriore, rimuovere il tappo di plastica facendo leva con un cacciavite.
- Togliere l'anello di fermo per esterni dal perno pastiglie, la balestrina e le pastiglie.
- Le pastiglie devono essere sostituite qualora lo spessore del materiale d'attrito sia inferiore a 1,5 mm.
- Al rimontaggio agire in modo inverso, facendo attenzione a posizionare la balestrina con la freccia rivolta verso l'alto.



Sostituzione pinza freno anteriore

- Scollegare il tubo olio dalla pinza recuperando l'olio con un recipiente.
- Rimuovere i fissaggi evidenziati in figura.
- Al rimontaggio serrare i dadi alla coppia prescritta.
- Effettuare lo spurgo dell'impianto.

Viti fissaggio: 20 ÷ 25 N·m
Raccordo olio: 15 ÷ 25 N·m

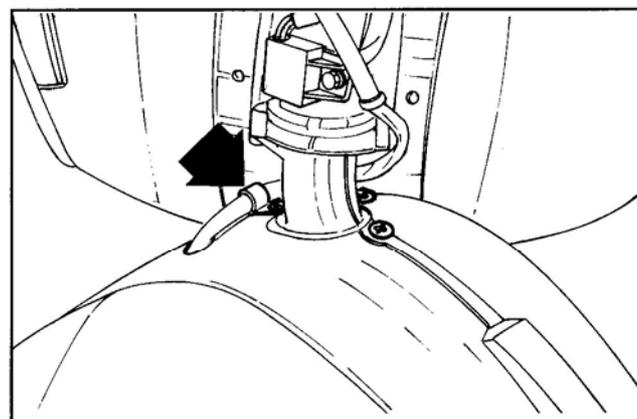


Smontaggio tubo freno anteriore

Dopo aver svuotato l'impianto frenante dal liquido, scollegare la tubazione sia sulla pompa che sulla pinza. Rimuovere il coprimanubrio e il copristerzo come descritto al capitolo 8.

Rimuovere la fascetta di supporto del tubo montato sul parafrangente anteriore indicato in figura, sfilare la tubazione.

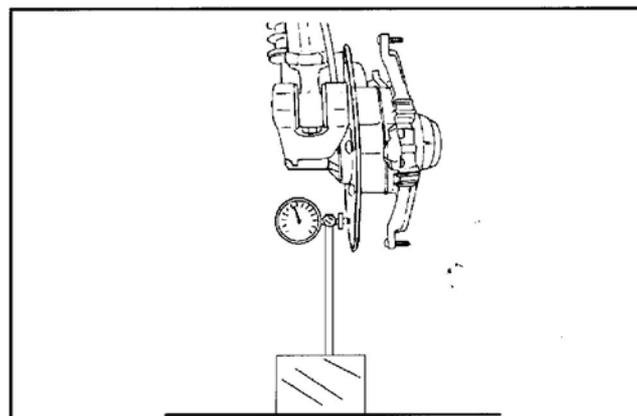
Al rimontaggio eseguire le operazioni inverse allo smontaggio, procedere con l'operazione di spurgo.



Controllo disco freno

- Smontare la ruota e controllare l'eventuale fuoripiano del disco. La misura rilevata dovrà rientrare in 0,1 mm. Qualora quest'ultima sia maggiore sostituire il disco e rifare la prova.
- Se il problema persiste controllare ed eventualmente sostituire il mozzo porta ruota.

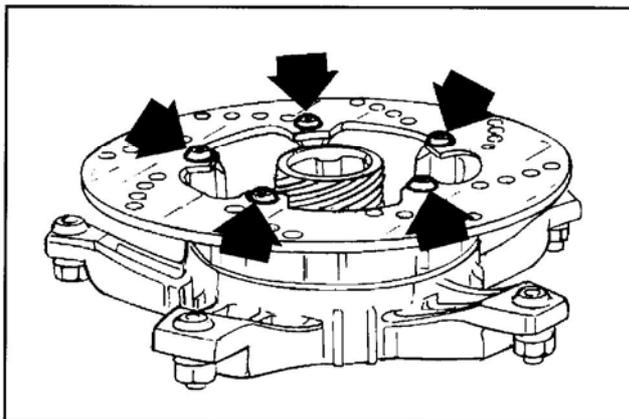
Attrezzo portacomparatore e comparatore 19.1.20335



Impianto frenante

Sostituzione disco anteriore

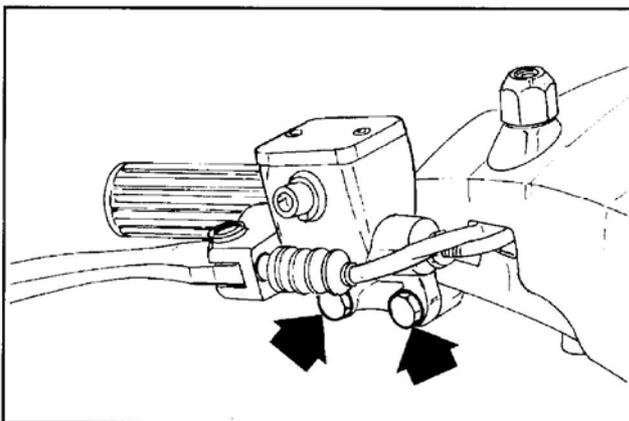
- Smontare la ruota anteriore, agendo sui 5 fissaggi.
- Rimuovere il mozzo ruota.
- Svitare i 5 fissaggi del disco.
- Al rimontaggio posizionare correttamente il disco, rispettando cioè il senso di rotazione (vedi figura) e applicare frenafilette medio.



Coppia serraggio disco: $5 \div 6 \text{ N}\cdot\text{m}$
Frenafilette medio Loctite 242E

Sostituzione pompa freno

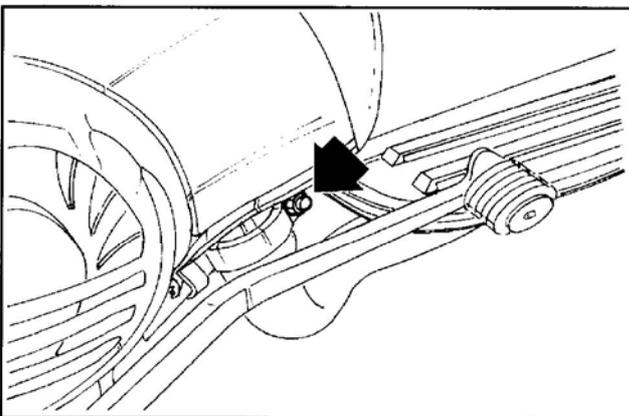
- Agire sui due fissaggi (vedi figura).
- Scollegare il tubo, recuperando l'olio freno con un recipiente.
- Al rimontaggio eseguire l'operazione in senso inverso.
- Bloccare la tubazione idraulica alla coppia prescritta ed effettuare lo spurgo dell'impianto.



Coppia tubazione idraulica: $8 \div 12 \text{ N}\cdot\text{m}$

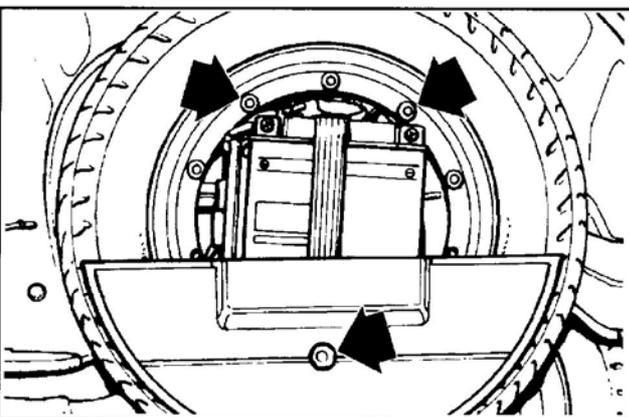
Sostituzione marmitta

- Rimuovere i due fissaggi, marmitta-collettore scarico e successivamente il fissaggio della marmitta al motore.



Sostituzione ruota posteriore

- Dopo aver rimosso la ruota di scorta rimuovendo i tre fissaggi di figura.
- Rimuovere la ruota posteriore agendo sui cinque fissaggi.
- Al rimontaggio serrare alla coppia prescritta seguendo un ordine di bloccaggio incrociato.

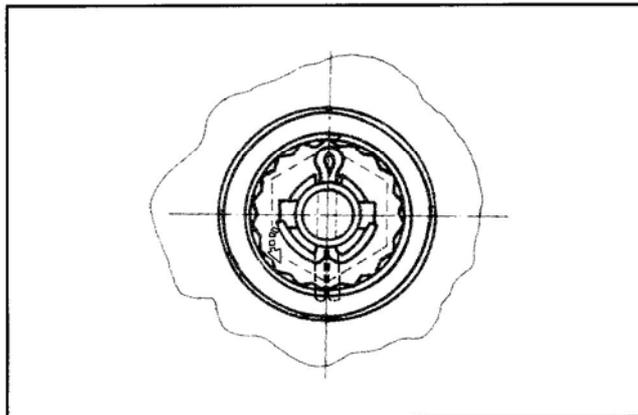


Coppia di serraggio: $20 \div 27 \text{ N}\cdot\text{m}$

Copiglia - Cappello a ferro di cavallo - Dado - Tamburo

- Raddrizzare la copiglia e smontare cappello a ferro di cavallo e dado.

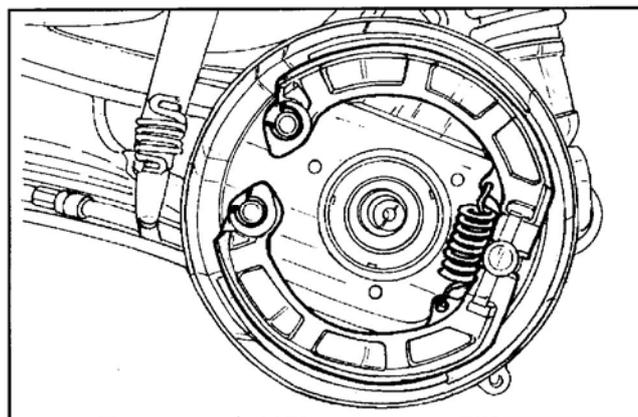
Avvertenza - Al rimontaggio usare sempre copiglie nuove.



Sostituzione ganasce freno posteriore

- Togliere la ruota di scorta e la ruota posteriore.
- Dopo aver rimosso il mozzo agire come segue:
 1. Rimuovere la molla ganasce impiegando la specifica pinza.
 2. Rimuovere i due fermi indicati in figura.
 3. Rimuovere le ganasce aiutandosi con una leva.
 4. Rimontare le ganasce nuove aiutandosi con leggeri colpi di mazzuolo.
 5. Agganciare la molla mediante la specifica pinza.

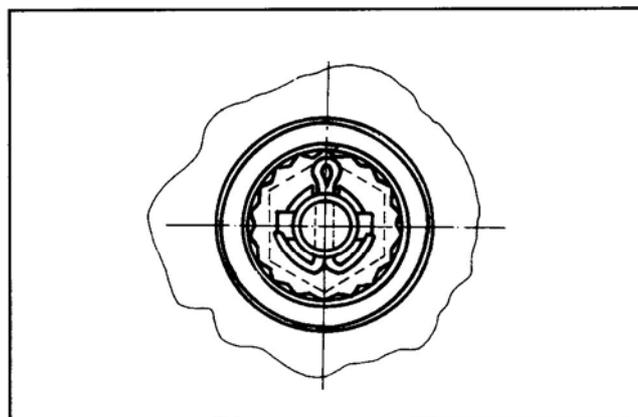
Pinza per molle: 19.1.20325



- Rimontare i particolari seguendo l'ordine inverso allo smontaggio bloccando il dado ruota alla coppia prescritta.

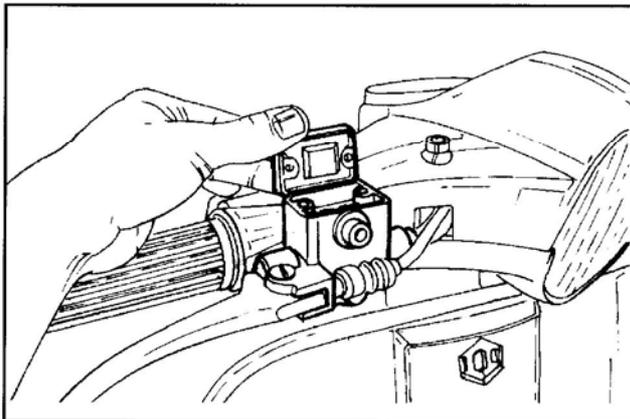
Avvertenza - Piegare i lembi della copiglia come rappresentato, in modo da eliminare il gioco tra cappello a ferro di cavallo e asse ruota.

Coppia di serraggio: 75 ÷ 90 N·m



Caricamento olio e spurgo aria impianto frenante

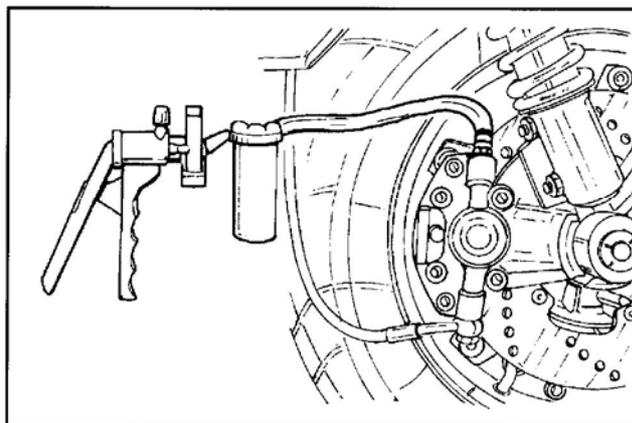
- Chiusa la valvola di spurgo, riempire fino al livello massimo l'impianto con il liquido freni TUTELA TOP 4.
- Svitare la vite di spurgo.
- Applicare allo spurgo il tubo dell'attrezzo specifico. Per effettuare lo spurgo è necessario rifornire costantemente il serbatoio olio e contemporaneamente agire con la pompetta Mityvac sullo spurgo fino a quando non fuoriesce più aria dall'impianto. L'operazione va terminata nel momento in cui dalla vite di spurgo fuoriesce solo olio.
- Chiudere la vite di spurgo.



N.B.: Se durante l'operazione di spurgo, continuasse ad uscire aria esaminare tutti i raccordi: se questi non presentano anomalie, ricercare l'entrata dell'aria dalle varie guarnizioni di tenuta della pompa e dai pistoncini della pinza.

Attenzione - Durante le operazioni il veicolo deve trovarsi sul cavalletto e in piano.

N.B.: Durante l'operazione di spurgo, controllare spesso il livello per prevenire l'immissione di aria nell'impianto attraverso la pompa.



Avvertenza - Il liquido del circuito frenante è igroscopico, assorbe cioè umidità dell'aria circostante. Se l'umidità contenuta nel liquido freni supera un certo valore ne risulta una frenata inefficiente. È quindi opportuno prelevare il liquido da contenitori sigillati. In normali condizioni di guida e climatiche è consigliabile sostituire detto liquido ogni due anni. Se i freni sono sottoposti a sforzi gravosi rimuovere il liquido con maggior frequenza.

Attenzione - Nell'eseguire l'operazione l'olio può trafilare tra vite di spurgo e sede su pinza. Asciugare accuratamente la pinza e sgrassare il disco nell'eventualità vi fosse presenza di olio su di esso.

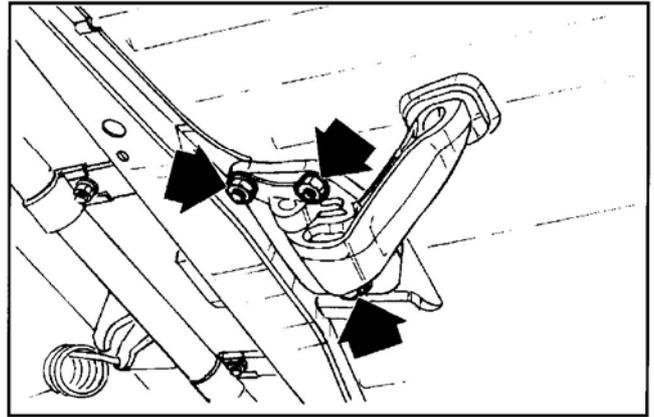
Ad operazione conclusa serrare la vite di spurgo olio alla coppia prescritta.

Coppia di serraggio: 10 ÷ 12 N·m

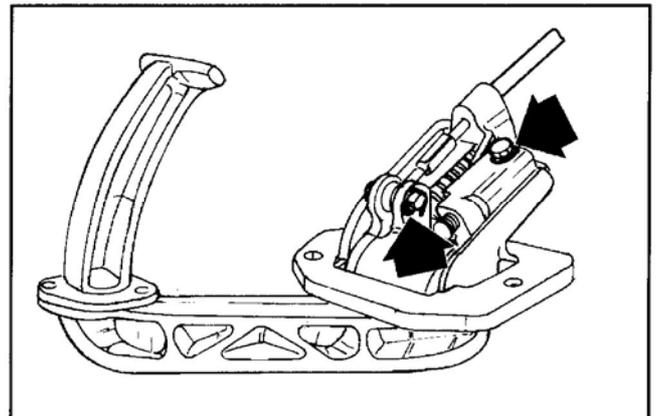
Attrezzo specifico: 19.1.20329

Smontaggio leva freno posteriore

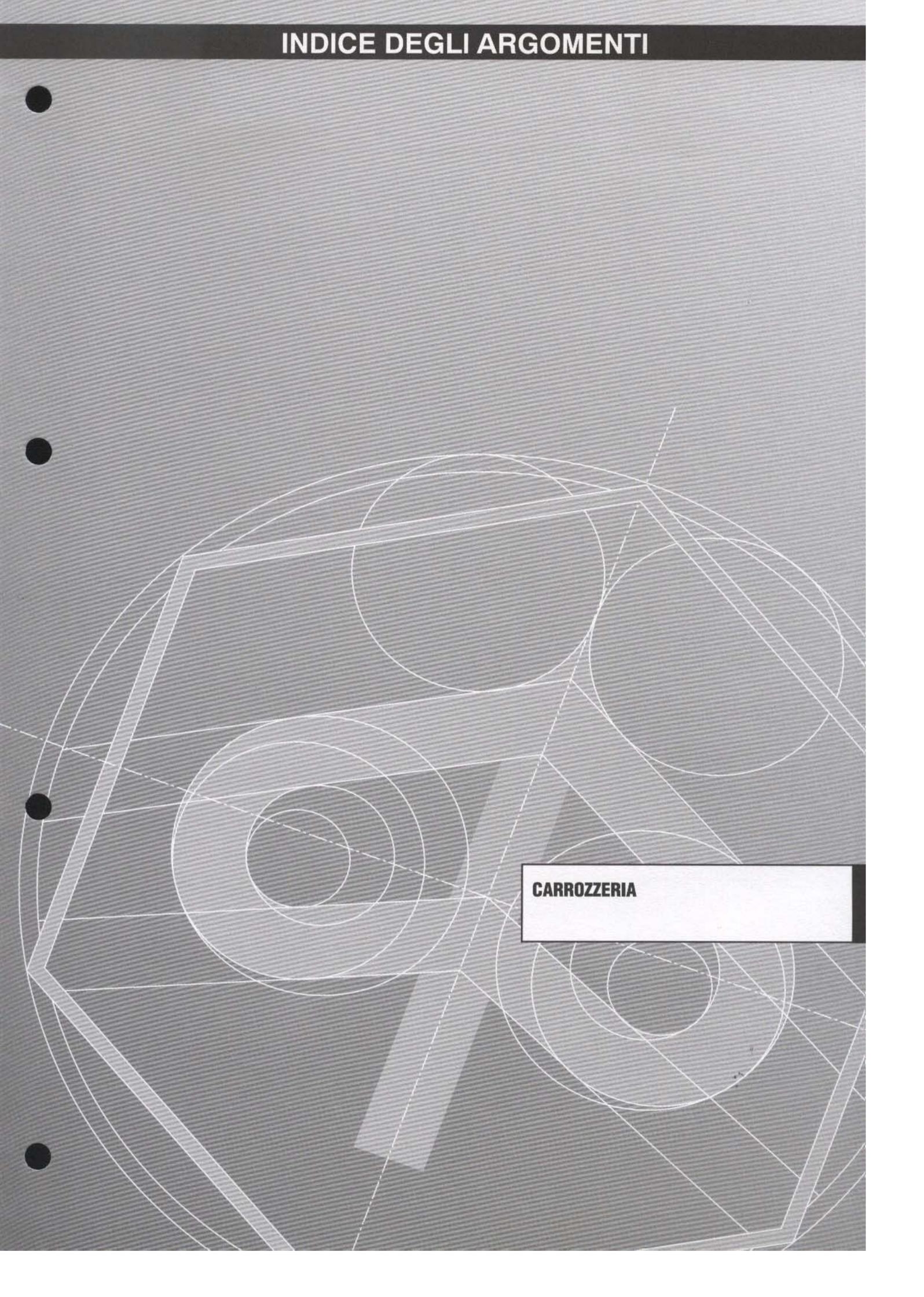
Dopo aver allentato il fissaggio freno sulla ruota posteriore rimuovere i 3 fissaggi indicati in figura. Togliere la gomma del pedale e rimuovere il pedale stesso scollegando anche la connessione elettrica.



Con questo smontaggio è possibile sostituire il cavo freno anteriore togliendo la copiglia e la spina relativa. E inoltre possibile sostituire il pulsante stop agendo sul relativo fissaggio.

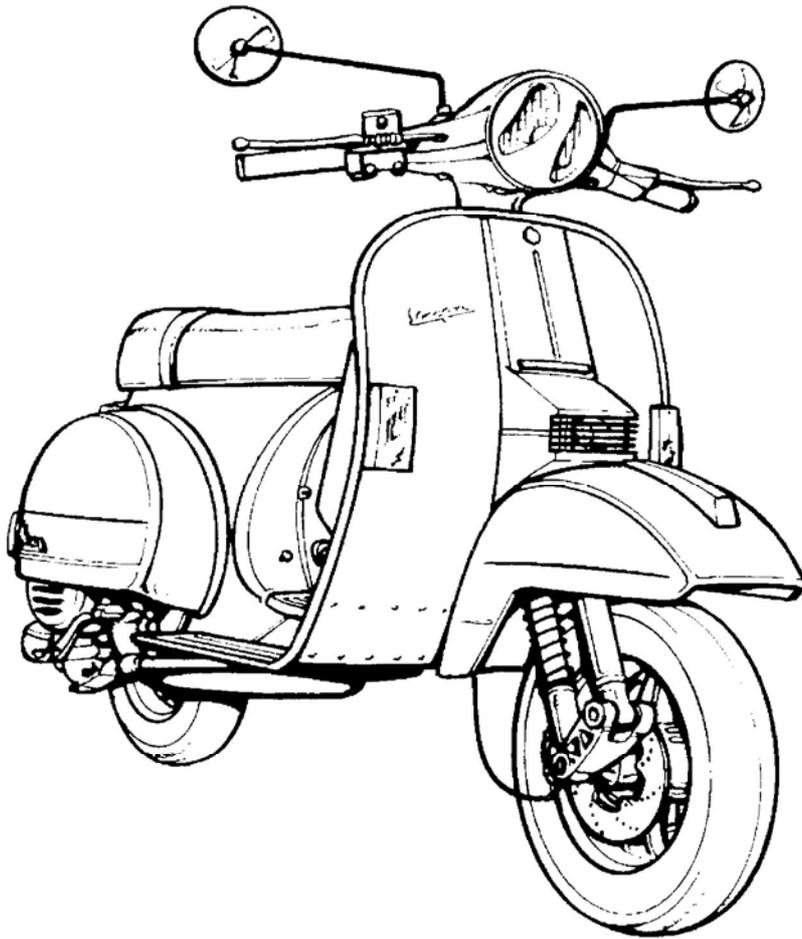


INDICE DEGLI ARGOMENTI

An abstract, technical drawing of a car's bodywork, rendered in white lines on a dark gray background. The drawing shows the outline of a car's roof, side panels, and rear section, with various circles and straight lines indicating the geometry of the design. The drawing is partially obscured by a white rectangular box containing the text 'CARROZZERIA'.

CARROZZERIA

CARROZZERIA



△ : Effettuare tutte le operazioni con estrema cura. Le parti verniciate sono delicate.

🔪 : È assolutamente sconsigliato pulire le parti verniciate con solventi contenenti benzina o derivati.

🛢️ LUBRIFICARE CON OLIO

🔪 APPLICARE PRODOTTO

△ ATTENZIONE MANEGGIARE CON CURA

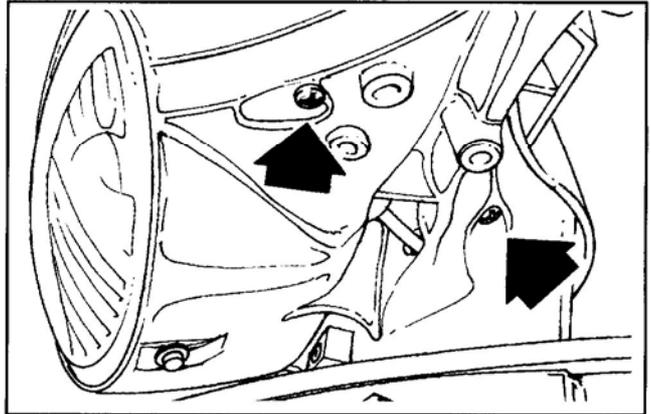
🔪 INGRASS. CON GRASSO

🔪 PULIRE ACCURATAMENTE

🛢️ SOSTITUIRE SEMPRE

Smontaggio coprimanubrio

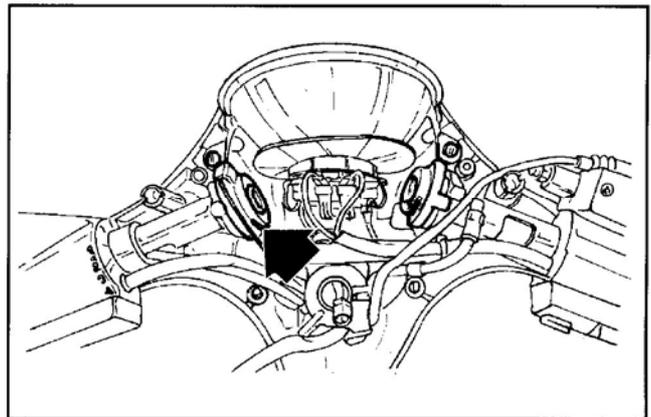
Dopo aver rimosso gli specchietti, gli attacchi e le guarnizioni sottostanti, rimuovere i 4 fissaggi indicati in figura, scollegare la connessione elettrica e la corda kontakm per sostituire solamente il gruppo strumenti. Rimosso il coprimanubrio agire sulle due linguette di fermo strumenti.



Smontaggio comandi cambio e gas

Per la sostituzione dei tubi di comando dei particolari montati su questi occorre scollegare i cavi relativi al comando in esame, ad esempio per il tubo cambio per un cambio occorre staccare i fili del cambio e il filo frizione.

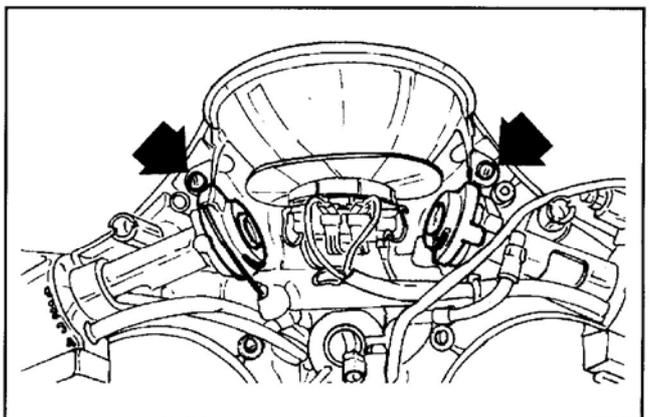
Successivamente togliendo la molla indicata in figura è possibile sfilare l'intero comando facendo attenzione alle relative molle e ai componenti che si liberano durante questo smontaggio. Controllare i particolari in avaria e sostituirli, rimontare il tutto facendo attenzione alla giusta sequenza d'assemblaggio. Questo smontaggio vale per qualsiasi comando (dx o sx) si voglia esaminare.



Smontaggio faro anteriore

Dopo aver rimosso il coprimanubrio rimuovere i 2 fissaggi indicati in figura e quello sotto al manubrio di regolazione faro.

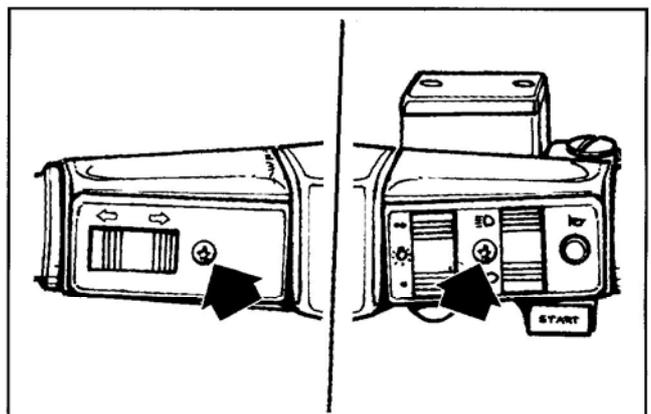
Scollegare le connessioni elettriche, per la sostituzione delle lampade del proiettore occorre semplicemente staccare le mollette che bloccano il portalamпада stesso e sostituire le lampade bruciate.



Smontaggio commutatori

Rimuovere uno dei due fissaggi indicati in figura, cioè quello relativo al commutatore da sostituire (lampeggiatori o luce).

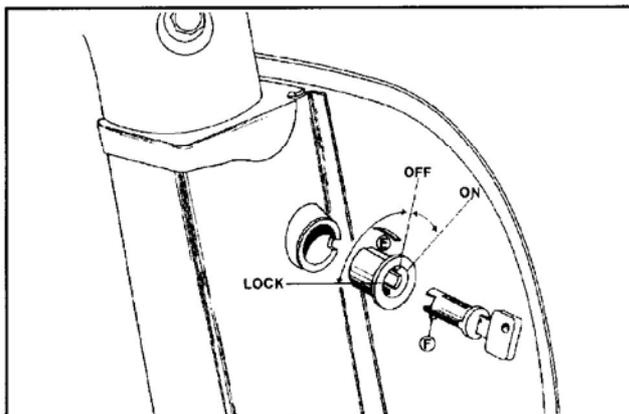
Togliere il copristerzo e seguendo i filamenti scollegare il connettore relativo al commutatore da sostituire, togliendo il copristerzo è possibile sostituire anche il clacson e il dispositivo antiripetitivo per la versione PX200.



Sostituzione cilindretto sella e bauletto

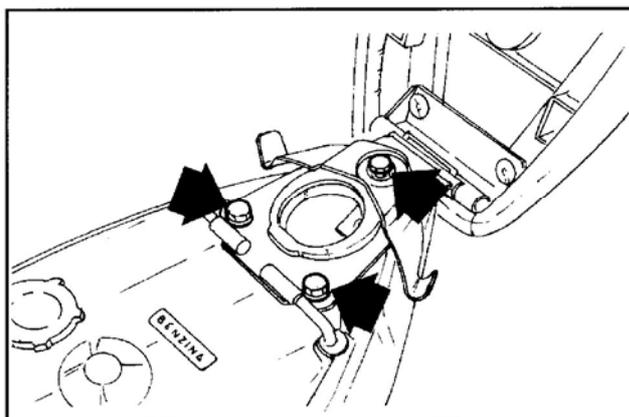
Per la sostituzione di questi particolari operare come descritto al capitolo 3 per lo smontaggio del cilindretto in caso dello smarrimento delle chiavi con serratura in posizione di chiuso.

Nel caso di smarrimento delle chiavi con serratura in posizione di aperto sfilare il cilindretto spingendo a fondo la levetta "F" rappresentata in figura inserire, dopo aver preventivamente pulito la sede di alloggiamento, un nuovo cilindretto; tenere presente che per la sostituzione del cilindretto sulla chiusura sella è necessario procedere allo smontaggio (agendo sulle 3 viti) del gruppo serratura.



Smontaggio sella

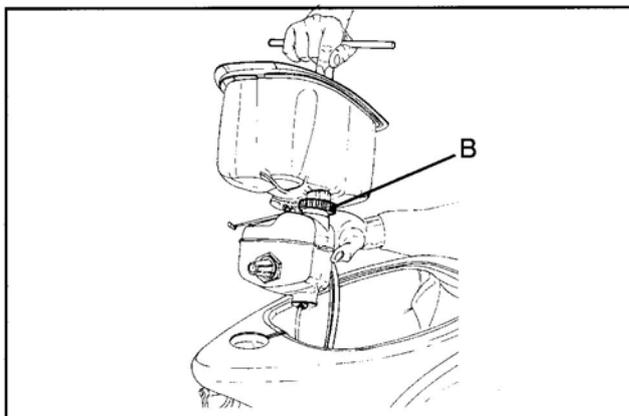
Rimuovere i 3 fissaggi indicati in figura.



Smontaggio serbatoi benzina olio

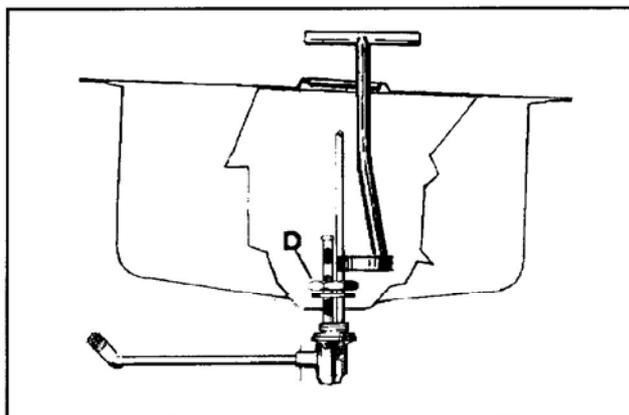
Dopo aver rimosso la sella rimuovere la connessione elettrica del dispositivo livello carburanti. Togliere i rimanenti 2 fissaggi per rendere il gruppo serbatoi libero. Alzare entrambi i serbatoi scollegando le tubazioni con rubinetto carburante chiuso, per separare il gruppo serbatoio benzina-serbatoio olio, togliere il tappo serbatoio olio e inserire attraverso il tubo la chiave specifica N.0062850 fino a sbloccare il dado, agire quindi sul collare «B» fino a liberare il serbatoio olio.

Attrezzo rimozione galleggiante N. 19.1.20321



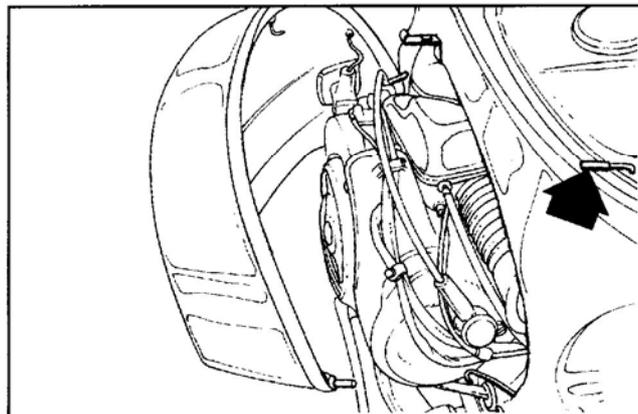
Smontaggio rubinetto dal serbatoio miscela

Aprire il tappo del serbatoio e inserire la chiave specifica N.0032973 fino a sbloccare il dado "D" quindi sfilare il rubinetto miscela dal serbatoio.



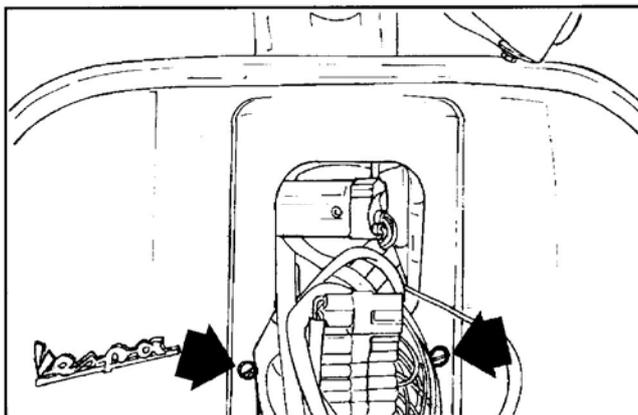
Smontaggio cofani

Sollevare la sella e agire su una delle leve secondo il cofano da smontare (dx o sx).



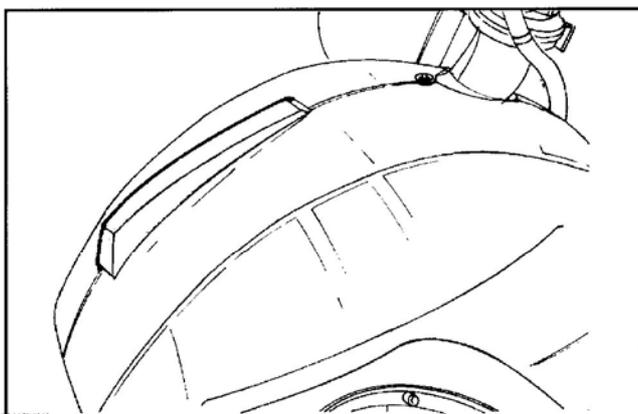
Smontaggio bauletto

- Rimuovere i 2 fissaggi indicati in figura e i 2 fissaggi superiori all'interno del bauletto.
Rimuovere il bauletto completo.



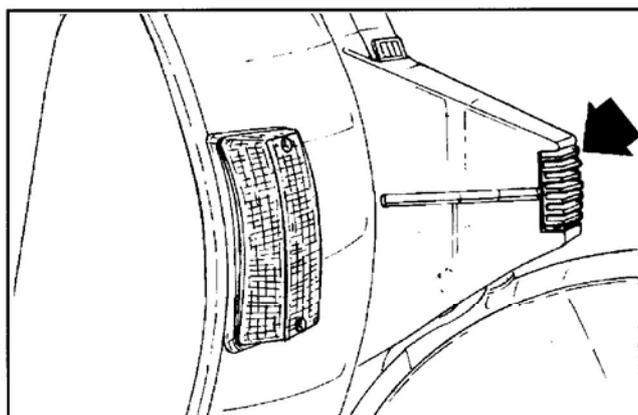
Smontaggio cresta

- Rimuovere i 2 fissaggi sotto al parafrango.



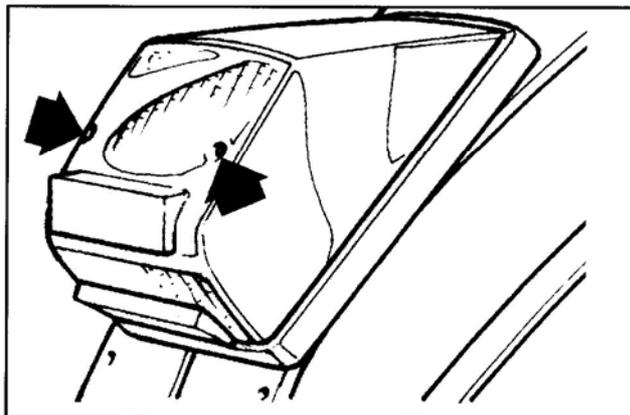
Smontaggio griglia e clacson

Dopo aver rimosso il copristerzo rimuovere il clacson e i fissaggi griglia.
Sostituire la griglia.



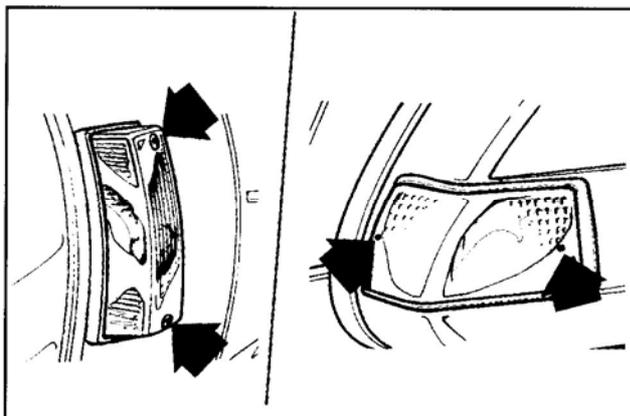
Sostituire lampade faro posteriore

- Rimuovere i 2 fissaggi indicati in figura sostituire le lampade in avaria.
- Sostituire così se necessario il trasparente del faro.
- Per la sostituzione dell'intero faro tolto il trasparente scollegare la connessione elettrica e rimuovere i 2 fissaggi agendo sotto al telaio.



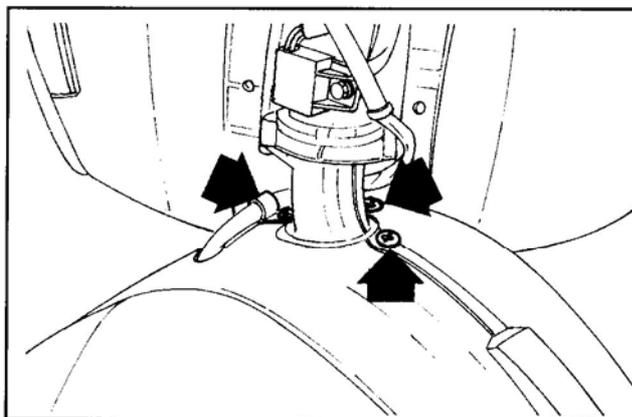
Sostituzione lampade indicatori di direzione

- Rimuovere i 2 fissaggi per ciascun indicatore come mostrato in figura.

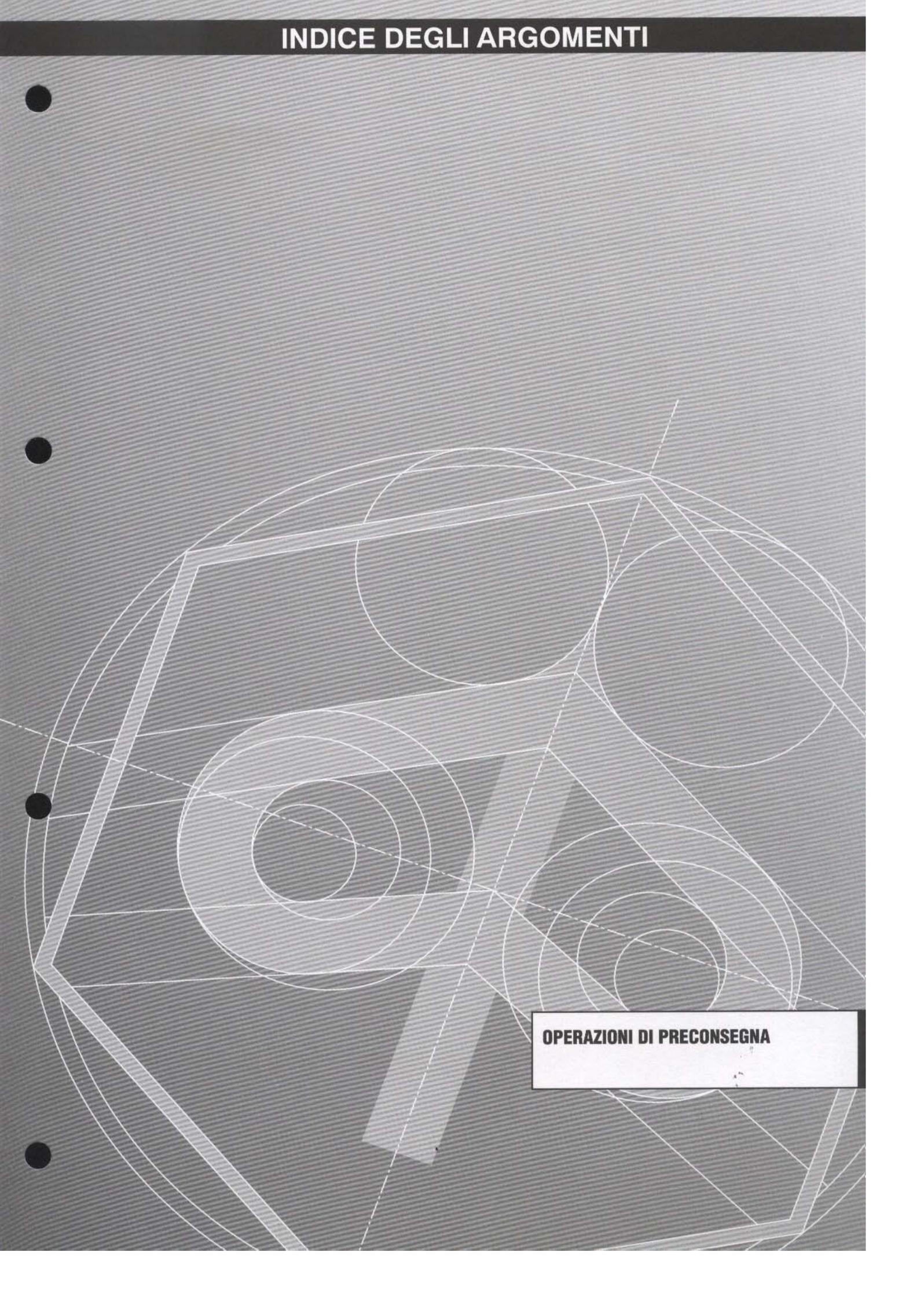


Smontaggio parafrangente anteriore

- Dopo aver rimosso il manubrio e l'intero tubo sterzo come descritto al cap. 6. Rimuovere i 3 fissaggi indicati in figura.



INDICE DEGLI ARGOMENTI

The background of the page is a technical drawing on a grid. It features a large, irregular polygonal shape with several internal lines and circles, suggesting a complex geometric or mechanical design. The drawing is rendered in light gray lines on a darker gray background. There are four circular punch holes along the left edge of the page.

OPERAZIONI DI PRECONSEGNA

Prima della consegna del veicolo effettuare i sotto-elencati controlli:

Controllo Veicolo

- Vernice
- Accoppiamento Plastiche
- Danneggiamento
- Sporcizia

Controllo Bloccaggi

- Tutte coppie di serraggio pagina 1-5
- Vite esterne delle coperture

Impianto elettrico

- Riempire la batteria con l'acido per batterie, caricare con un caricabatterie adatto.
- Commutatore a chiave
- Luce anabbagliante, luce abbagliante, luci spie, luce di posizione
- Regolazione proiettore
- Luce posteriore
- Luce stop (eventualmente freno anteriore e posteriore)
- Indicatori di direzione e relative spie
- Illuminazione tachimetro e strumenti
- Clacson
- Pulsante d'avviamento

Verifica Livelli

- Livello olio freni
- Livello olio cambio
- Livello olio mix

Verifica Funzionale

- Corsa leva freno
- Regolazione e libera corsa del comando gas
- Rotazione omogenea dello sterzo

Altro

- Pressione pneumatici
- Funzionamento di tutte le serrature
- Montaggio specchietti ed accessori
- Attrezzi a corredo, manuale d'uso, certificato di garanzia e carta assistenza clienti

Prova su strada

- Partenza a freddo
- Controllo funzionamento tachimetro
- Funzionamento comando gas
- Stabilità di marcia
- Efficienza freno anteriore e posteriore
- Ammortizzatore ruota anteriore e posteriore
- Rumorosità anomala
- Riavviamento a caldo
- Perdita liquidi (dopo la prova su strada)

Attenzione - La batteria va caricata prima dell'uso per assicurare il massimo delle prestazioni. La mancanza di una carica adeguata della batteria prima del primo impiego a basso livello dell'elettrolito, porteranno ad una avaria prematura della batteria.

Avvertenza - Prima di caricare la batteria rimuovere i tappi di ogni elemento.

Tenere fiamme libere o scintille lontano dalla batteria durante la carica.

Rimuovere la batteria dal veicolo staccando prima il cavetto negativo.

Attenzione - Quando si installa la batteria, fissare prima il cavetto positivo e successivamente quello negativo.

Avvertenza - L'elettrolito della batteria è velenoso in quanto causa forti ustioni. Contiene acido solforico. Evitare quindi il contatto con gli occhi, la pelle ed i vestiti.

In caso di contatto con gli occhi e la pelle, lavarsi abbondantemente con acqua per circa 15 minuti ed affidarsi tempestivamente alle cure di un medico.

In caso di ingestione del liquido bere immediatamente abbondanti quantità di acqua o olio vegetale. Chiamare immediatamente un medico.

Le batterie producono gas esplosivi; tenere lontano da fiamme libere, scintille o sigarette. Ventilare l'ambiente quando si ricarica la batteria in ambienti chiusi. Schermare sempre gli occhi quando si lavora in prossimità di batterie.

TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI

Attenzione - Non utilizzare mai fusibili di capacità superiore a quella raccomandata. L'utilizzazione di un fusibile di capacità non adatta può causare danni a tutto il veicolo o addirittura rischi di incendio.

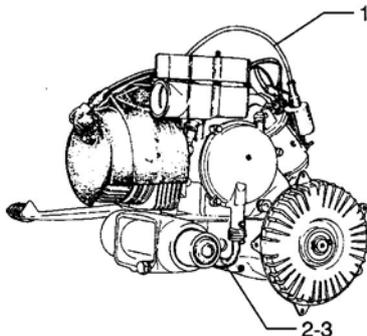
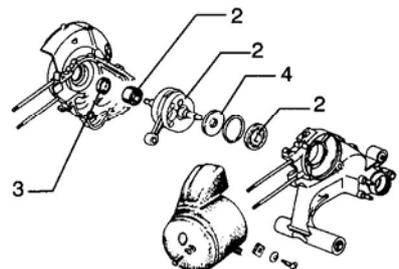
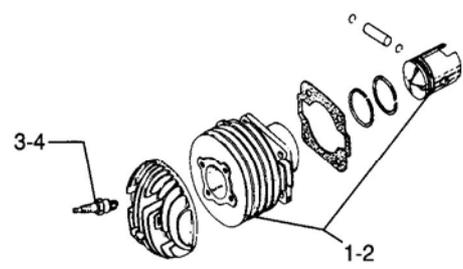
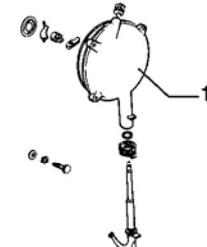
Attenzione - La pressione di gonfiaggio dei pneumatici deve essere controllata e regolata quando i pneumatici sono a temperatura ambiente.

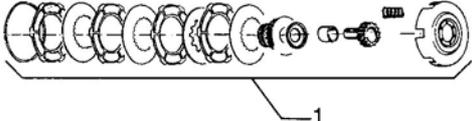
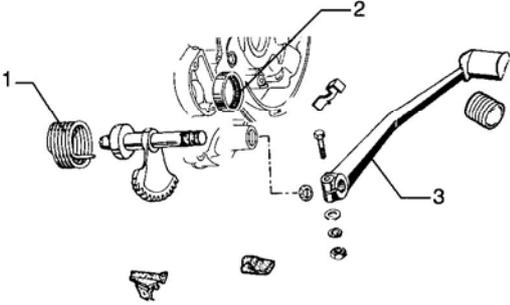
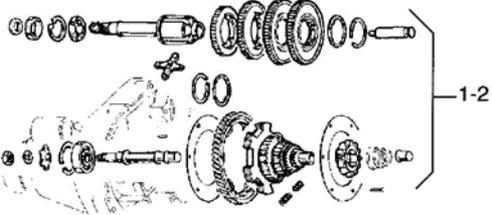
Attenzione - Non superare la pressione di gonfiaggio prescritta perchè il pneumatico può scoppiare.

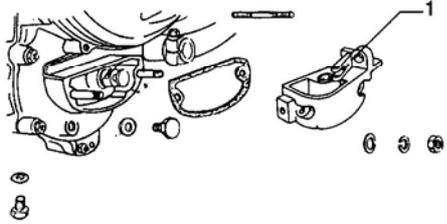
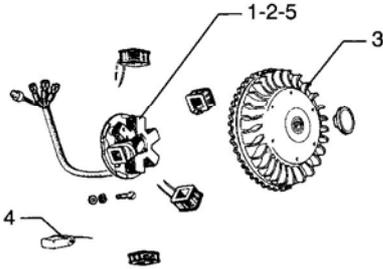
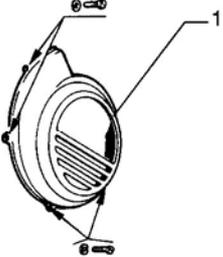
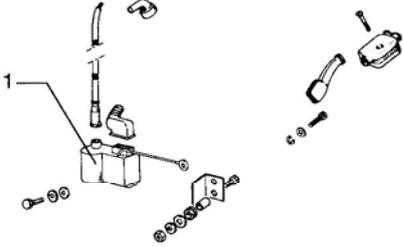
Avvertenza - Usare massima attenzione quando si maneggia la benzina.

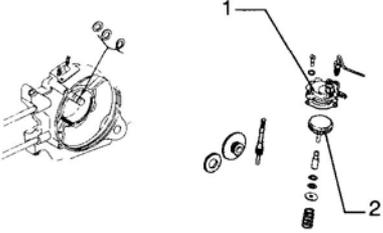
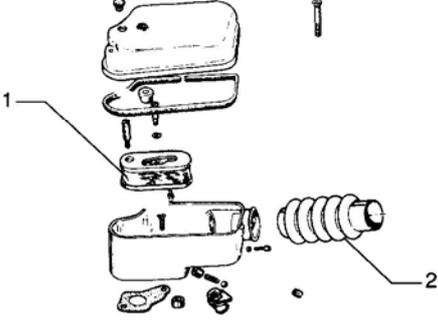
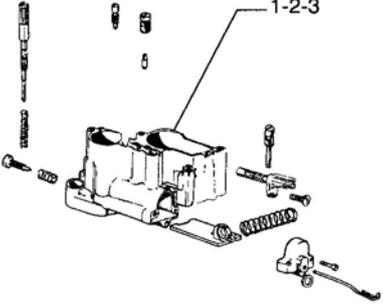
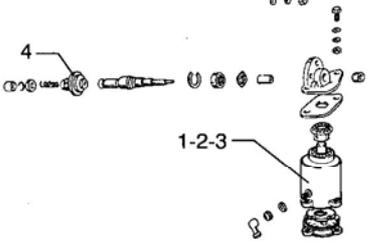


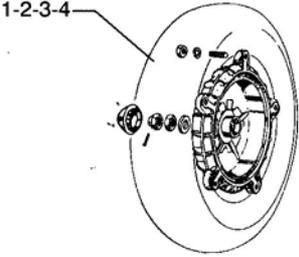
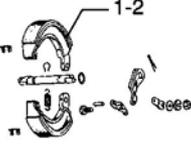
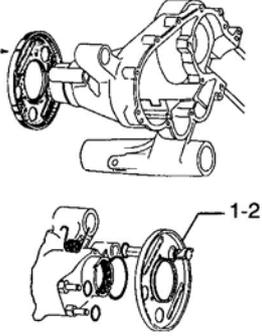
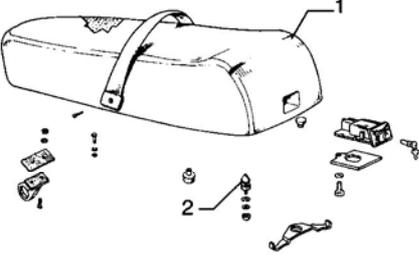
TABELLA TEMPI DI LAVORO

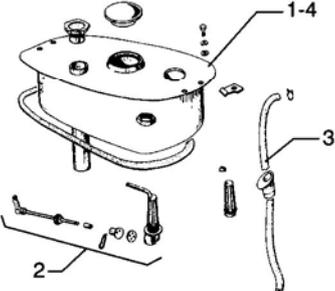
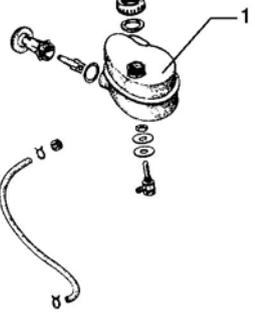
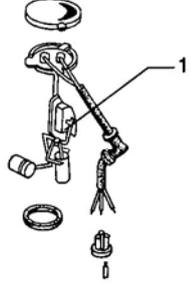
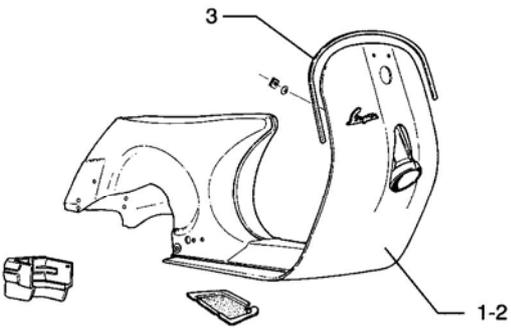
1 MOTORE	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	001001	Motore dal telaio - smont. e Rimont.	95'
	2	003064	Olio motore - Sost.	35'
	2	003057	Ancoraggio Motore - Serraggio dadi	10'
2 CUFFIA-CUSCINETTI DI BANCO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	001117	Albero motore - Sost.	215'
	2	001118	Cuscinetti Di Banco - Sost.	215'
	3	001099	Paraolio lato volano - Sost.	45'
	4	001100	Paraolio lato frizione - Sost.	200'
3 GRUPPO CILINDRO PISTONE SPINOTTO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	001002	Cilindro Pistone - Sost.	145'
	2	001107	Cilindro/pistone - Revisione/pulizia	140'
	3	001093	Candela - Sost.	10'
	4	001094	Cappuccio candela - Sost.	10'
4 COPERCHIO FRIZIONE	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	001073	Coperchio frizione - Smont. e rimont.	40'

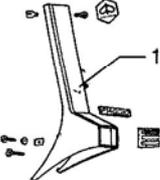
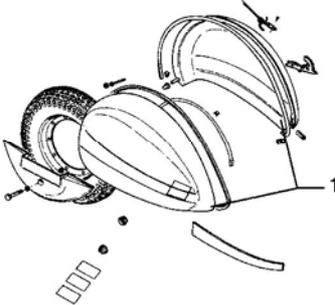
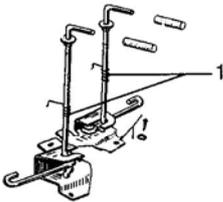
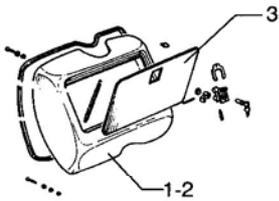
5 FRIZIONE	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	001022	Frizione - Sost.	75'
6 LEVA AVVIAMENTO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1 2 3	008008 001120 001084	Molla settore messa In moto - Sost. Cuscinetti carter motore - Sost. Leva messa in moto - Sost.	205' 215' 10'
7 INGRANAGGIO ELASTICO E CAMBIO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1 2	001119 001025	Componenti cambio - Sost. Cambio - Revisione	215' 205'
8 SETTORE CAMBIO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	001029	Selettore cambio - Revisione	60'

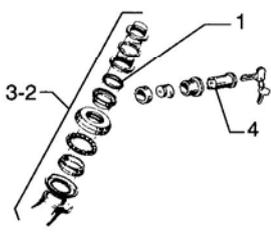
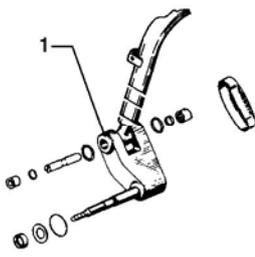
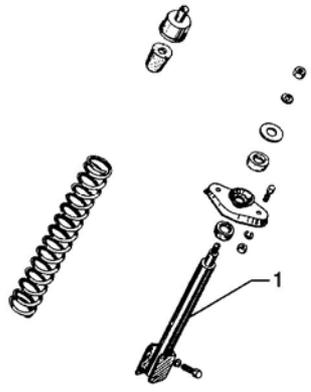
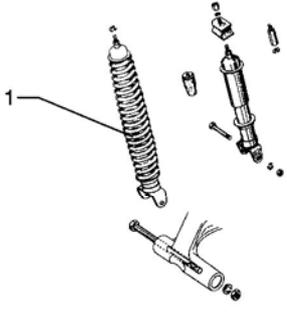
9 FISSAGGI SETTORE CAMBIO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	001077	Selett. cambio compon. - Smont. e rimont.	40'
10 VOLANO MAGNETE	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1 2 3 4 5	001067 001004 001058 001059 003052	Statore - Smont. e rimont. Statore - Revisione Volano - Sost. Pick-up - Sost. Messa in fase accensione	60' 70' 40' 50' 30'
11 COPERCHIO CHIOCCIOLA	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	001087	Coperchio volano - Sost.	30'
12 DISPOSITIVO ACCENSIONE ELETTRONICA	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	001023	Centralina - Sost.	25'

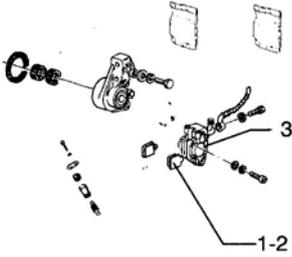
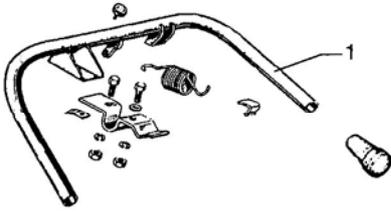
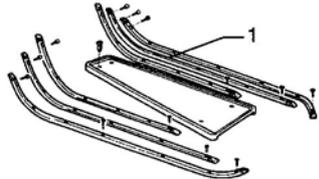
13 MISCELATORE AUTOMATICO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	001018	Miscelatore - Sost.	40'
	2	001028	Ingranaggio presa movimento mix - Sost.	80'
14 DEPURATORE	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	001014	Filtro aria - Sost.	30'
	2	001027	Raccordo depuratore scocca - Sost.	25'
15 CARBURATORE	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	001063	Carburatore - Sost.	35'
	2	001008	Carburatore - Revisione	80'
	3	003058	Carburatore - Regist.	15'
16 MOTORINO D'AVVIAMENTO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	001020	Motorino avviamento - Sost.	30'
	2	001039	Spazzole motorino di avviamento - Sost.	55'
	3	001038	Motorino avviamento - Rev.	75'
	4	001017	Pignone di avviamento - Sost.	30'

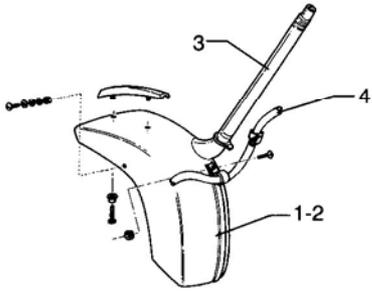
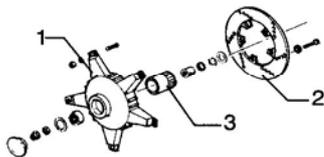
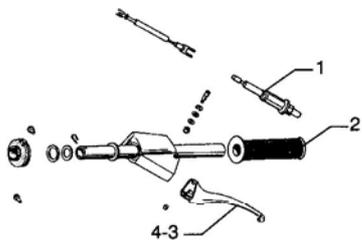
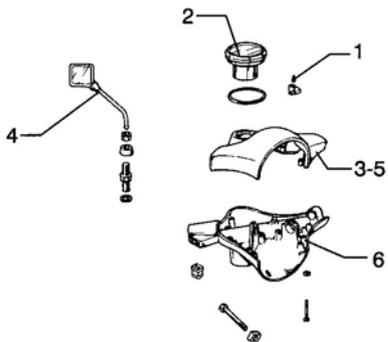
17 TAMBURO FRENO POSTERIORE	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	002010	Tamburo freno posteriore - Sost.	40'
	2	001016	Ruota posteriore - Sost.	30'
	3	004026	Coperchio manubrio - Sost.	20'
	4	001071	Cerchio ruota post. - Smont. e rimont.	25'
18 GANASCE FRENO POSTREIORE	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	002002	Ganasce/a freno posteriori/e - Sost.	35'
	2	003071	Pastiglie/a freno post. - Contr. usura	20'
19 DISCO PORTAGANASCE	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	003012	Disco porta ganasce - Smont. e rimont.	35'
	2	002016	Disco porta ganasce freno posteriore - Sost.	50'
20 SELLA	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	004003	Sella - Sost.	10'
	2	004054	Aggancio chiusura sella - Sost.	20'

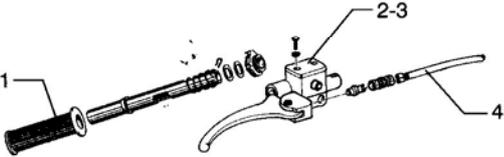
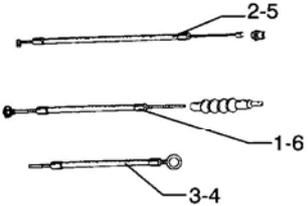
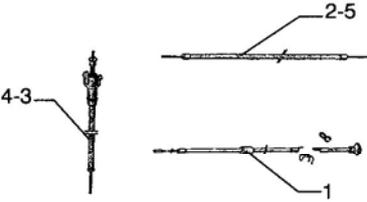
21 SERBATOIO CARBURANTE	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	004005	Serbatoio benzina - Sost.	35'
	2	004007	Rubinetto miscela - Sost.	35'
	3	004110	Tubo serbatoio benzina - Sost.	25'
	4	006024	Serbatoio - Verniciatura	35'
22 SERBATOIO OLIO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	004017	Serbatoio olio - Sost.	45'
23 INDICATORE DI LIVELLO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	005010	Galleggiante serbatoio - Sost.	30'
24 TELAIO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	004001	Telaio - Sost.	575'
	2	006001	Telaio - Verniciatura	140'
	3	004023	Bordo scudo - Sost.	20'

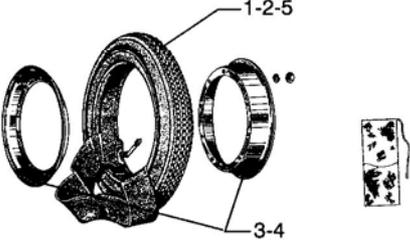
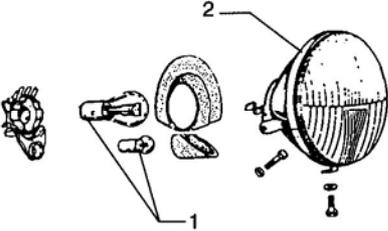
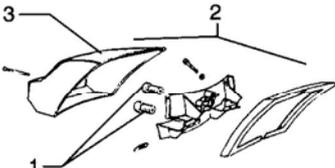
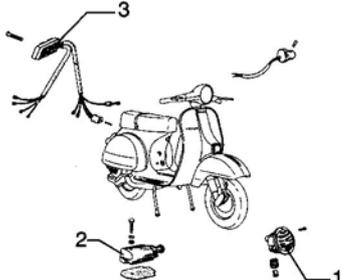
25 COPRISTERZO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo										
	1	004024	Copristerzo - Sost.	25'										
26 COFANI RUOTA	Op.	Codice	Descrizione	Tempo										
	1	006005	Coperture laterali - Verniciatura	60'										
27 CHIUSURA COFANI	Op.	Codice	Descrizione	Tempo										
	1	004025	Chiusura cofano - Sost.	40'										
28 BAULETTO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo										
	1	004083	Bauletto - Sost.	35'		2	006019	Bauletto - Verniciatura	50'		3	004081	Sportello bauletto - Sost.	20'
	2	006019	Bauletto - Verniciatura	50'		3	004081	Sportello bauletto - Sost.	20'					
	3	004081	Sportello bauletto - Sost.	20'										

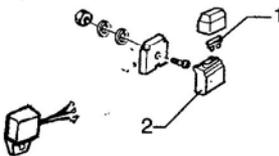
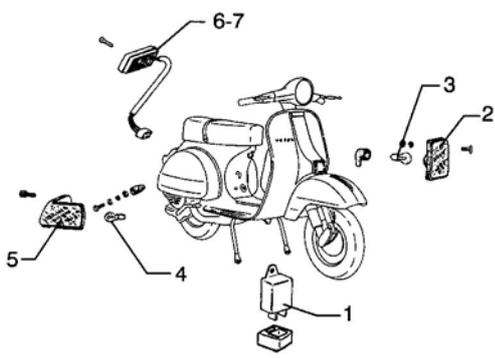
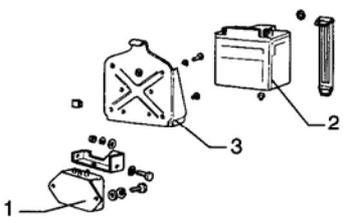
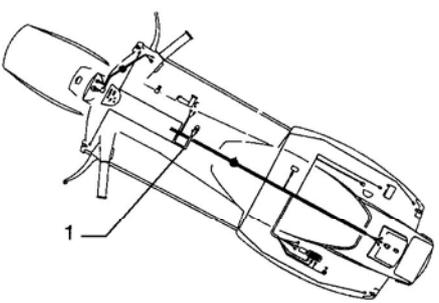
29 RALLE STERZO ANTIFURTO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	003002	Ralle sterzo - Sost.	85'
	2	004119	Cuscinetto/ralla sup.sterzo - Sost.	35'
	3	003073	Gioco sterzo - Regist.	35'
	4	004010	Serratura antifurto - Sost.	35'
30 STERZO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	003010	Sospensione anteriore - Revisione	155'
31 AMMORTIZZATORE ANTERIORE	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	003011	Ammortizzatore anteriore - Smont. e rimont.	50'
32 AMMORTIZZATORE POSTERIORE	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	003007	Ammortizz. posteriore - Smont. e rimont.	40'

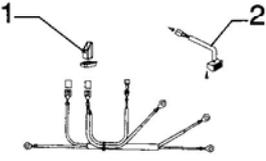
33 PINZA FRENO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	003070	Pastiglie freno ant. - Controllo usura	20'
	2	002007	Pastiglie freno anteriori - Smont. e rimont.	35'
	3	002039	Pinza freno ant.- Smont. e rimont.	45'
34 CAVALLETTA	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	004004	Cavalletto -Sost.	40'
35 MARMITTA	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	001009	Marmitta - Sost.	40'
36 PEDANA	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	004015	Pedana	50'

37 PARAFANGO ANTERIORE	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	004002	Parafango anteriore - Sost.	50'
	2	006003	Parafango - Verniciatura	50'
	3	003045	Tubo sterzo/Tubo forza forcella - Sost.	80'
38 TAMBURO ANTERIORE	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	003033	Mozzo ruota anteriore - Sost.	50'
	2	002041	Disco freno - Sost.	40'
	3	003040	Cuscinetti ruota ant. - Sost.	45'
39 MANOPOLA COMANDO CAMBIO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	005062	Interruttore folle - Sost.	20'
	2	002071	Manopola sx - Sost.	10'
	3	002037	Leva freno o frizione - Sost.	20'
	4	001035	Leva comando frizione - Sost.	40'
40 MANUBRIO CONTACHILOMETRI	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	005038	Lampadine spia cruscotto - Sost.	20'
	2	005014	Contachilometri - Sost.	30'
	3	006010	Parte superiore manubrio - Verniciatura	40'
	4	004066	Specchio retrovisore - Sost.	10'
	5	003001	Manubrio - Smont. e rimont.	75'
	6	006011	Parte inferiore manubrio - Verniciatura	40'

41 COMPONENTI MANUBRIO POMPA FRENO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	002059	Manopola dx - Sost.	15'
	2	002024	Pompa freno ant.- Smont. e rimont.	20'
	3	002047	Olio freno ant. e spurgo impianto - Sost.	10'
	4	002021	Tubazione freno anteriore - Smont. e rimont.	30'
42 PEDALE FRENO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	002014	Pedale freno - Smont. e rimont.	15'
43 TRASMISSIONI	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	002055	Trasmissione com. frizione comp. - Sost.	45'
	2	002063	Trasmissione comando gas completa - Sost.	45'
	3	002053	Trasmissione freno post. Completa - Sost.	45'
	4	003060	Trasmissione freno post. - Regist.	10'
	5	003061	Trasmissione acceleratore - Regist.	10'
	6	002045	Cavetto comando frizione - Sost.	20'
44 TRASMISSIONI	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	002008	Trasmissione comando starter - Sost.	45'
	2	002056	Trasmissione com. cambio compl. - Sost.	45'
	3	002051	Trasmissione contakm completa - Sost.	45'
	4	002049	Cavetto conta Km - Sost.	20'
	5	002046	Cavetto comando cambio - Sost.	25'

45 RUOTA	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	004123	Ruota ant. - Sost.	25'
	2	003047	Pneumatico ant. - Sost.	25'
	3	003037	Cerchio ruota ant. - Smont. e rimont.	20'
	4	006018	Cerchio ruote - Verniciatura	35'
	5	003063	Pressione pneumatici - Controllo	15'
46 GRUPPO OTTICO	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	005008	Lampade faro anteriore - Sost.	20'
	2	005002	Faro anteriore - Sost.	20'
47 FANALE POSTERIORE	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	005066	Lampade faro post. - Sost.	10'
	2	005005	Fanalino posteriore - Sost.	20'
	3	005028	Trasparente gruppo ottico post. - Sost.	10'
48 DISPOSITIVI ELETTRICI	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	005003	Clacson - Sost.	15'
	2	005017	Interruttore stop - Sost.	20'
	3	005069	Commutatore sinistro - Sost.	30'

49 DISPOSITIVI ELETTRICI	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	005024	Fusibile batteria - Sost.	15'
	2	005025	Portafusibile batteria - Sost.	15'
50 LAMPEGGIATORI	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	005011	Teleruttore di avviamento - Sost.	30'
	2	005012	Indicatore di direzione ant. - Sost.	15'
	3	005067	Lampada indicatore direzione ant. - Sost.	15'
	4	005068	Lampada indicatore direzione post. - Sost.	15'
	5	005022	Indicatore di direzione posteriore - Sost.	15'
	6	005006	Commutatore luci o lampeggiatori - Sost.	40'
	7	005039	Deviatore luci - Sost.	30'
51 BATTERIA - REGOLATORE	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	005009	Regolatore di tensione - Sost.	40'
	2	005007	Batteria - Sost.	30'
	3	004071	Vano portabatteria - Sost.	20'
52 CONNESSIONI ELETTRICHE	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	005001	Impianto elettrico - Smont. e rimont.	145'

53 ELETTRICI	Op.	Codice	Descrizione	Tempo
	1	005013	Intermittenza elettronica - Sost.	15'
	2	005045	Gruppo cavetti motorino avv.to - Sost.	55'

