

INNOCENTI divisione motori

**istruzioni
per le stazioni
di servizio**

J50 Cento

J125 125 m4

www.scooterdepoca.com

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

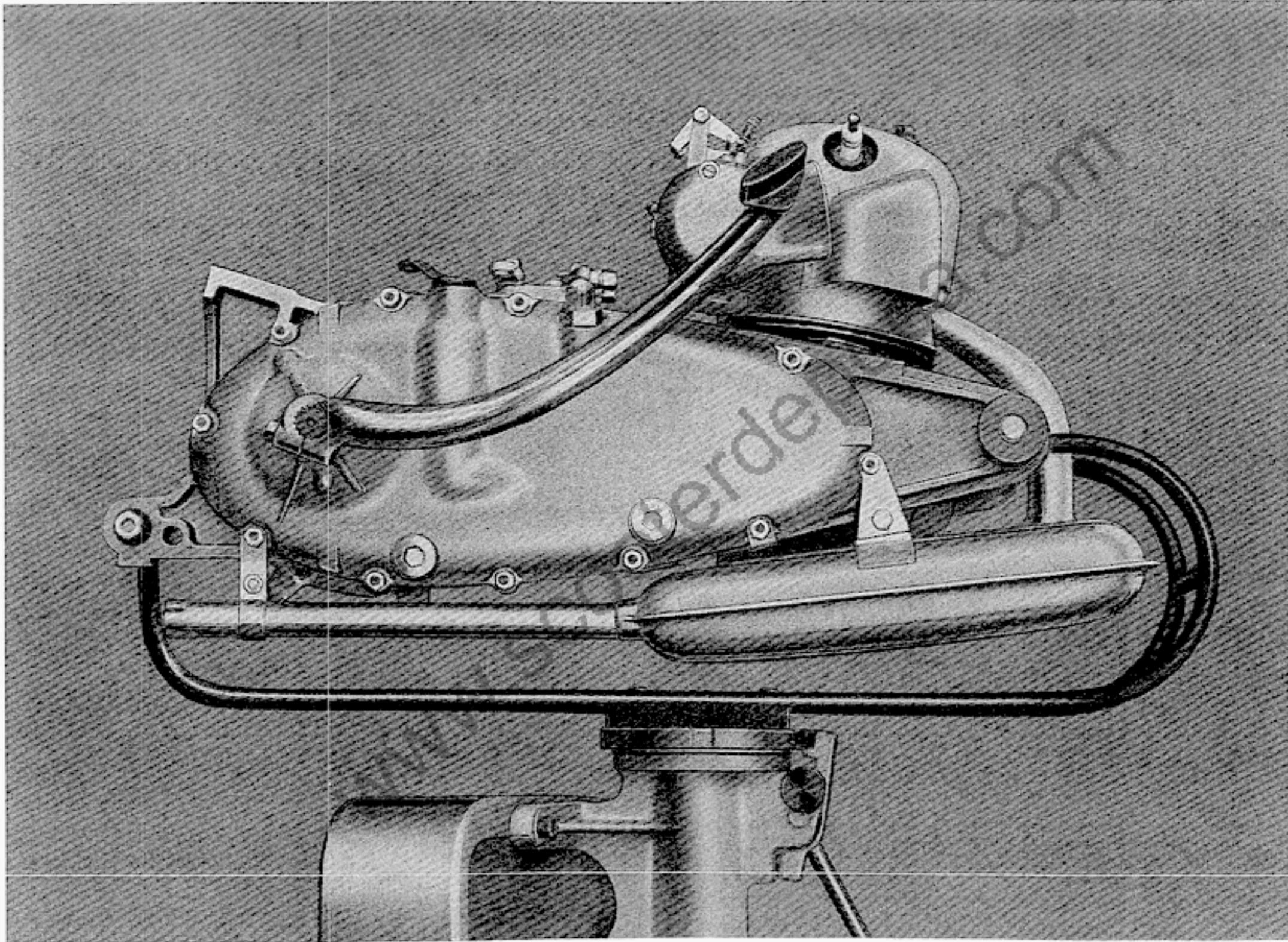
CARATTERISTICHE TECNICHE LAMBRETТА J 50 - Cento - J 125 - 125 m 4

	J 50	CENTO	J 125	125 m 4
Veicolo				
Lunghezza massima mm	1660	1690	1690	1690
Larghezza massima (manubrio) mm	630	630	630	630
Altezza massima mm	1000	1020	1020	1030
Passo mm	1190	1190	1190	1190
Peso a vuoto kg	78	90	90	90
Telaio	a struttura portante costituita da elementi in lamiera stampata e saldati fra di loro			
Sospensio anteriore	con bielle oscillanti e molle elicoidali sistemate nei tubi della forcella			
Sospensione posteriore	a carter oscillante caricante una molla elicoidale ed ammortizzatore idraulico in parallelo			
Sterzo	diretto a mezzo di canotto / forcella in tubo di acciaio			
Cavalletto	a due zampe			
Capacità totale serbatoio lt	6,2			
Capacità riserva lt	1			
Consumo (secondo Norme CUNA) lt/100 km	1,58	1,87	2	1,98
Velocità massima km/h	40	76	86,7	87
Pendenze superabili:				
in 1ª velocità %	19	32	33	33
in 2ª velocità %	10	18	18	22
in 3ª velocità %	5	9	10	15
in 4ª velocità %	—	—	—	10

	J 50	CENTO	J 125	125 m 4
Motore	monocilindrico a 2 tempi con lavaggio a correnti contrapposte			
Alesaggio	38	51	57	57
Corsa	44	48	48	48
Cilindrata	49,8	98	122,5	122,5
Rapporto di compressione	7,75	7,5	7,45	7,45
Potenza massima effettiva	1,47	4,7	5,8	5,8
Regime di potenza massima	4.500	5.300	5.300	5.300
Avviamento	a pedale			
Alimentazione				
Carburatore DELLORTO	SHB/18 - 12	SHB/16 - 18	SHB/16 - 18	SHB/16 - 18
Taratura:				
diffusore	12	16	16	16
getto max	62	70	72	72
getto min. (a spillo)	40	40	40	40
getto starter	50	50	50	50
emulsionatore a mm	4	2	2	2
aria max	150	150	150	150
aria min.	110	110	110	110
nicchia valvola gas	14,5 x 12 x 3,5	15 x 7	15 x 17	15 x 17
regolazione vite min.	1/2 giro	3/4 ÷ 1 giro	3/4 ÷ 1 giro	3/4 ÷ 1 giro
Filtro aria	a cartuccia, fissato all'interno della scocca, sotto il bauletto			
Accensione	a Volano magnete e bobina A.T. esterna			
Candela: a filettatura lunga (18 mm)	225 Bosch T2 240 MARELLI CW240L	grado termico scala Bosch 240		

	J 50	CENTO	J 125	125 m 4
Anticipo fisso di accensione	21° ± 1° prima del P.M.S.		24° ± 1° prima del P.M.S.	
	corrispondenti a mm di corsa del pistone a partire dal P.M.S.:			
	1,83 ± 0,18		2,60 ± 0,20	
Distanza contatti rottore volano magnete . . . mm	0,35 ÷ 0,45 (apertura massima)			
Frizione	A dischi multipli in bagno d'olio			
Trasmissione	A catena monomaglia in bagno d'olio Parastrappi sull'albero motore Tendicatena del tipo a pattini serranti			
Rapporto di riduzione	10/35 (1/3,5)		14/45 (1/3,21)	
Cambio	A tre velocità		A 4 velocità	
	Tipo ad ingranaggi sempre in presa, alternativamen- te calettati sull'albero secondario			
Rapporto giri ruota posteriore/giri albero motore:				
1° velocità	0,0443	0,0648	0,0713	0,0713
2° »	0,0741	0,1085	0,1185	0,0989
3° »	0,1155	0,1675	0,1766	0,1345
4° »	—	—	—	0,1739
Ruote e freni				
Ruote		Intercambiabili		
Cerchi in lamiera stampata smontabili in 2 metà .	1.75		2.10	
Misura pneumatici	2 3/4 - 9		3.00-10	
Pressione pneumatico anteriore				
con solo guidatore kg/cm ²	1,50	1,3	1,3	1,3
con guidatore + passeggero kg/cm ²	—	1,4	1,4	1,4
Pressione pneumatico posteriore				
con solo guidatore kg/cm ²	2,25	2	2	2
con guidatore + passeggero kg/cm ²	—	2,5	2,5	2,5

	J 50	CENTO	J 125	125 m 4
Freni	Meccanici ad espansione con comando a cavo flessibile azionato a mano per la ruota anteriore, a pedale per la ruota posteriore.			
Diametro del tamburo mm				150
Larghezza guarnizioni di attrito mm	17		22	
Lubrificazione	A miscela con percentuale di olio (AGIP F.1 2T) del 4% in fase di rodaggio e del 2% dopo i primi 1500 km			
Trasmissione, frizione e cambio	Olio AGIP F.1 Rotra SAE 90			
Capacità carter gr				360
Silenziatore di scarico	Ad espansione in doppia camera ed assorbimento a mezzo lana di roccia			
Impianto elettrico				
Alimentato con tensione di 6 V dal volano magnete alternatore a poli	4			6
Potenza nominale volano alt. watt	18			33
Fanale anteriore	Proiettore con lampada 6 V/15 W	Proiettore con lampada a 2 filamenti 6 V - 25/25 W		
	e lampada di città 6 V/15 W	e lampada luce di città 6 V - 5 W		
	Diametro parabola 95 mm	con diametro parabola 105 mm		



VISTA DEL MOTORE SUL CAVALLETTO GIREVOLE 68195 CON SUPPORTO 70660

B

MOTORE

Descrizione generale del motore

Nelle Lambretta Cento - J 125 - 125 m4 il motore è del tipo superquadro.

Per le sue caratteristiche può essere definito un motore ben equilibrato; sopporta notevolmente anche il fuori giri.

Il cilindro è in ghisa speciale, inclinato verso l'avanti di 9° rispetto alla verticale.

La testa è in lega leggera fusa sotto pressione.

Il pistone fuso in lega leggera ha il profilo a botte e sezione ovale, con 2 segmenti di tenuta.

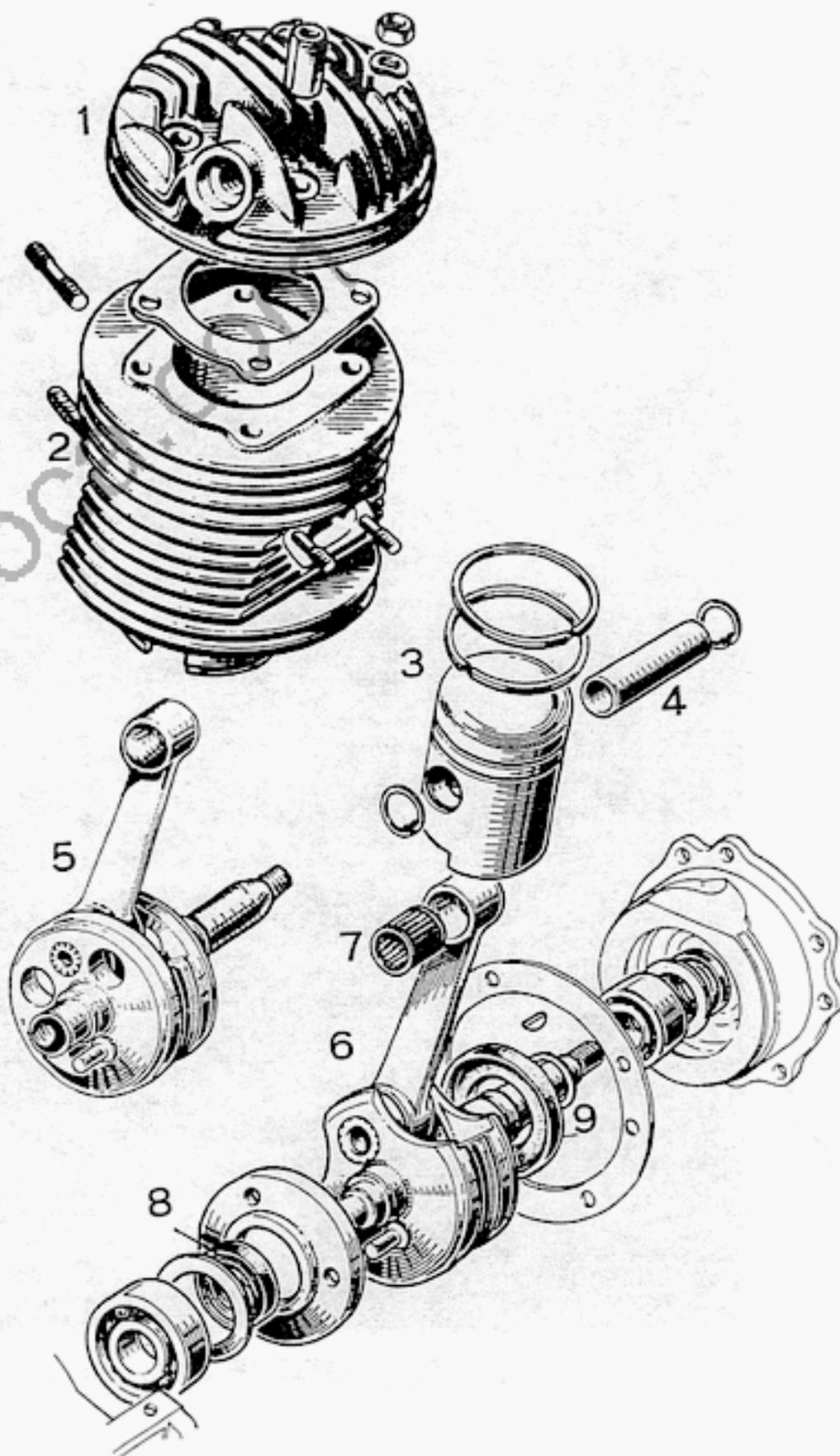
La biella è in acciaio ad alta resistenza con cuscinetto di testa a rullini.

L'albero motore composto, è supportato da due cuscinetti: quello del lato catena è a sfere, quello del lato volano è di nuovo tipo, a rullini.

Il raffreddamento del motore è ad aria forzata, mediante ventola sul volano.

La lubrificazione è a miscela (2% olio classifica SAE 40).

1. Testa - 2. Cilindro - 3. Pistone - 4. Spinotto - 5. Albero motore J 125 - 125 m4 - 6. Albero motore J 50 - Cento - 7. Gabbia a rullini per spinotto/occhio di biella - 8. Anello elastico di tenuta, lato pignone - 9. Anello elastico di tenuta, lato volano.



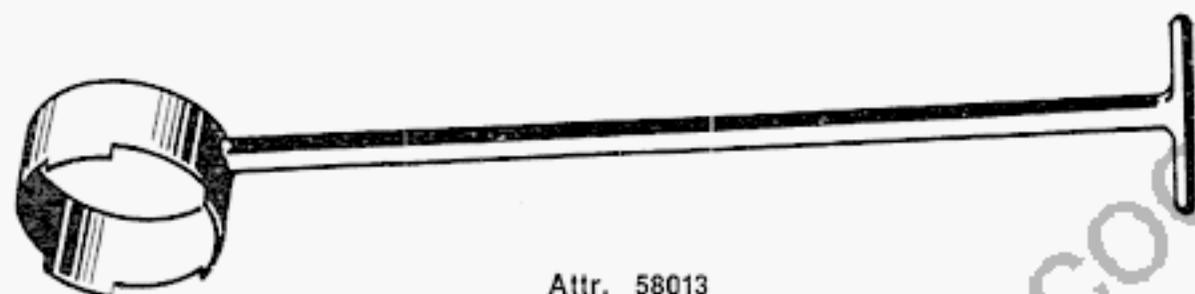
Smontaggio e rimontaggio

Per lo smontaggio del gruppo cilindro - pistone delle LAMBRETTA CENTO, J 125 e 125 m4, è necessario sfilare il perno anteriore di oscillazione carter, abbassare il motore e togliere il silenziatore di scarico. Solo dopo queste operazioni è possibile procedere allo smontaggio del gruppo cilindro.

Per la LAMBRETTA J 50 invece, lo smontaggio può essere effettuato senza togliere il silenziatore di scarico, ma svitando unicamente i due dadi che fissano il collettore alla luce di scarico ed allentando le due fascette di so-

stegno marmitta al carter. Per smontare la marmitta, bisogna sfilare il perno anteriore di oscillazione carter e procedere come descritto per la CENTO, la J 125 e la 125 m4.

Per accedere all'albero motore è necessario smontare il volano, togliendo il convogliatore d'aria, il coperchio papaverone e la parte rotante. Per quest'ultima bisogna bloccare il volano, impiegando l'attrezzo 58013, quindi è possibile svitare il dado di fissaggio all'albero, mediante l'estrattore 37058, **usato con l'apposita protezione 71151**. Si può così estrarre la parte rotante, indi lo statore e la flangia di supporto albero.



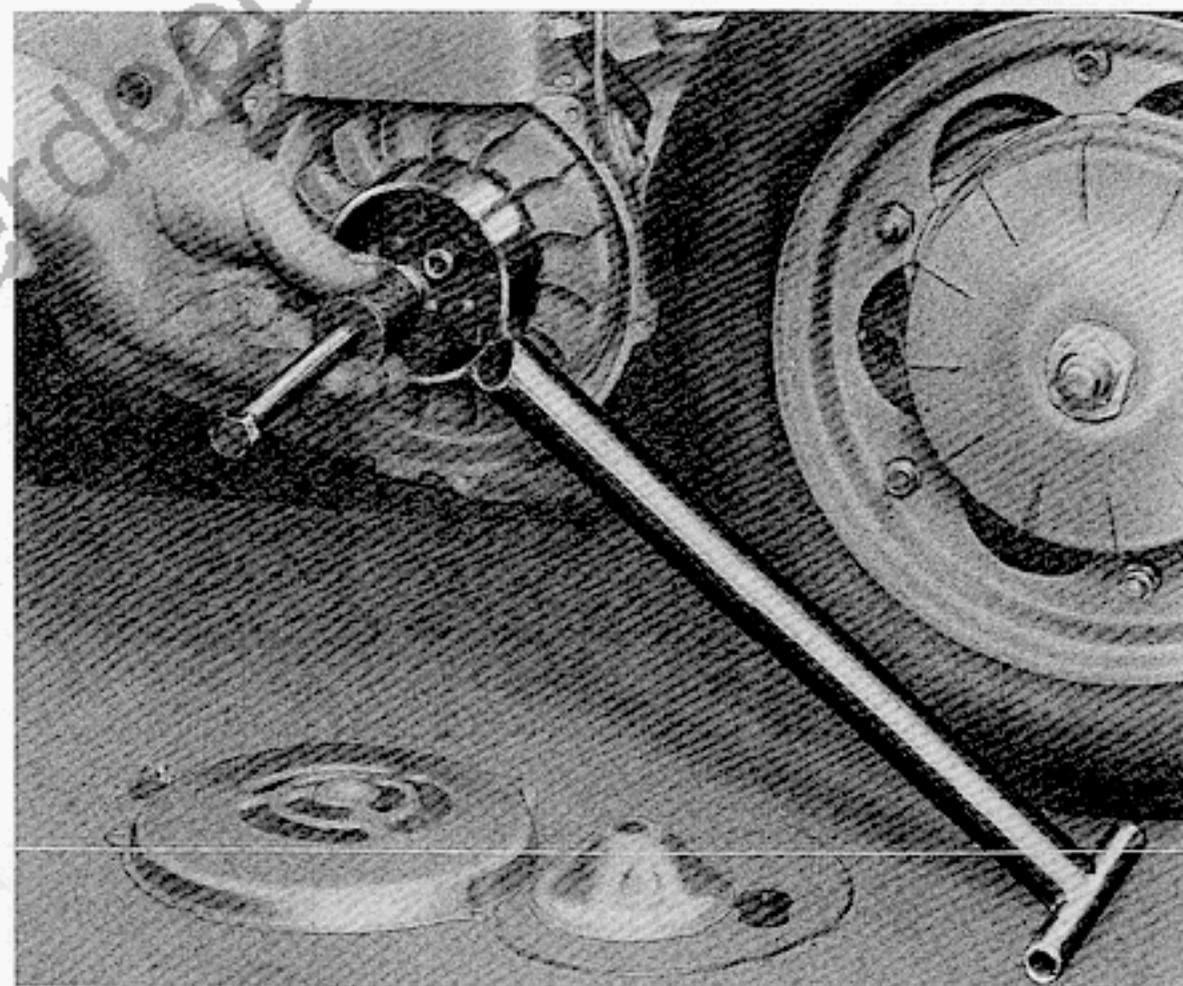
Attr. 58013



71151



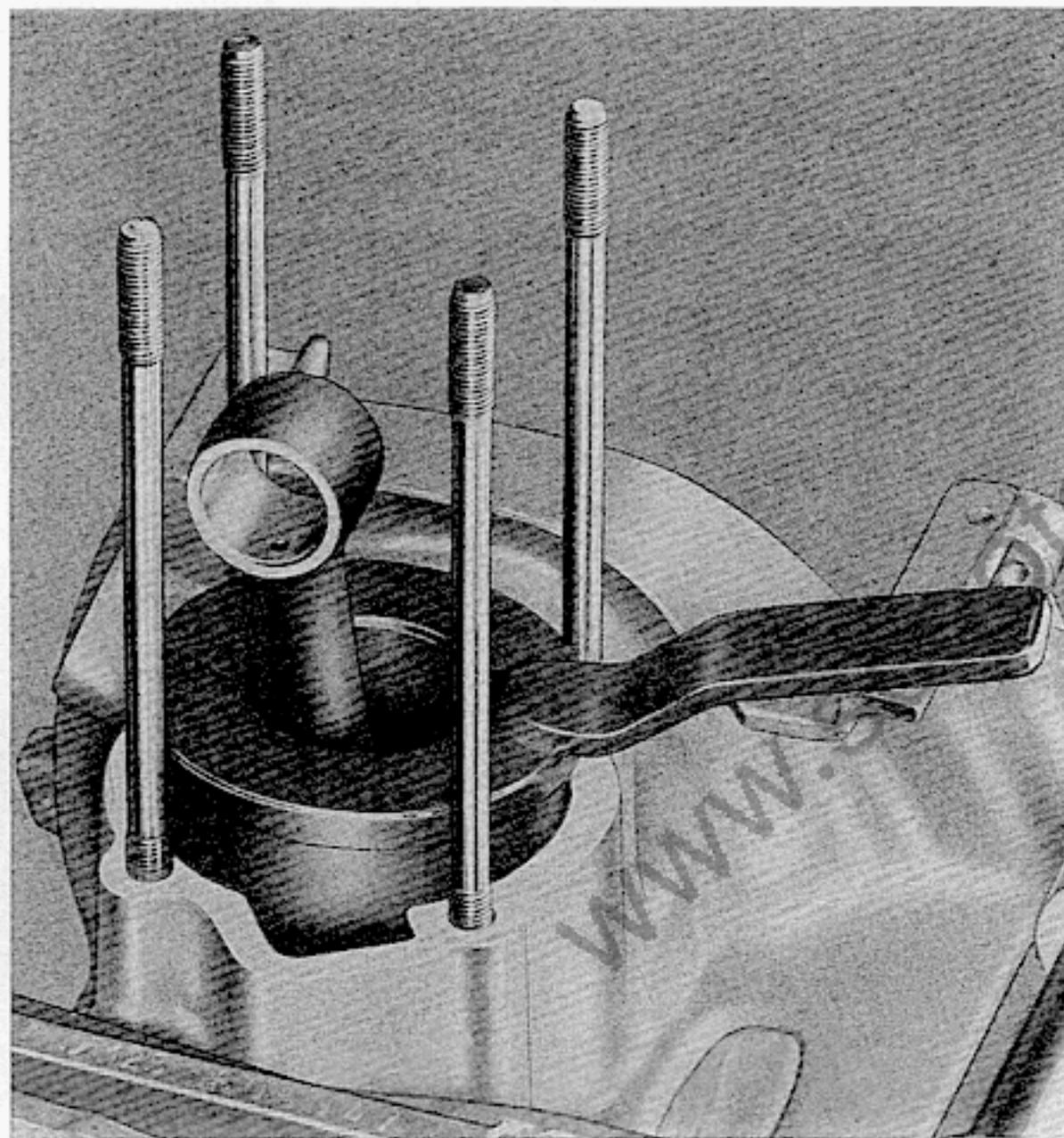
Attr. 37058



Posizionamento dell'attrezzo per lo smontaggio del rotore.

B

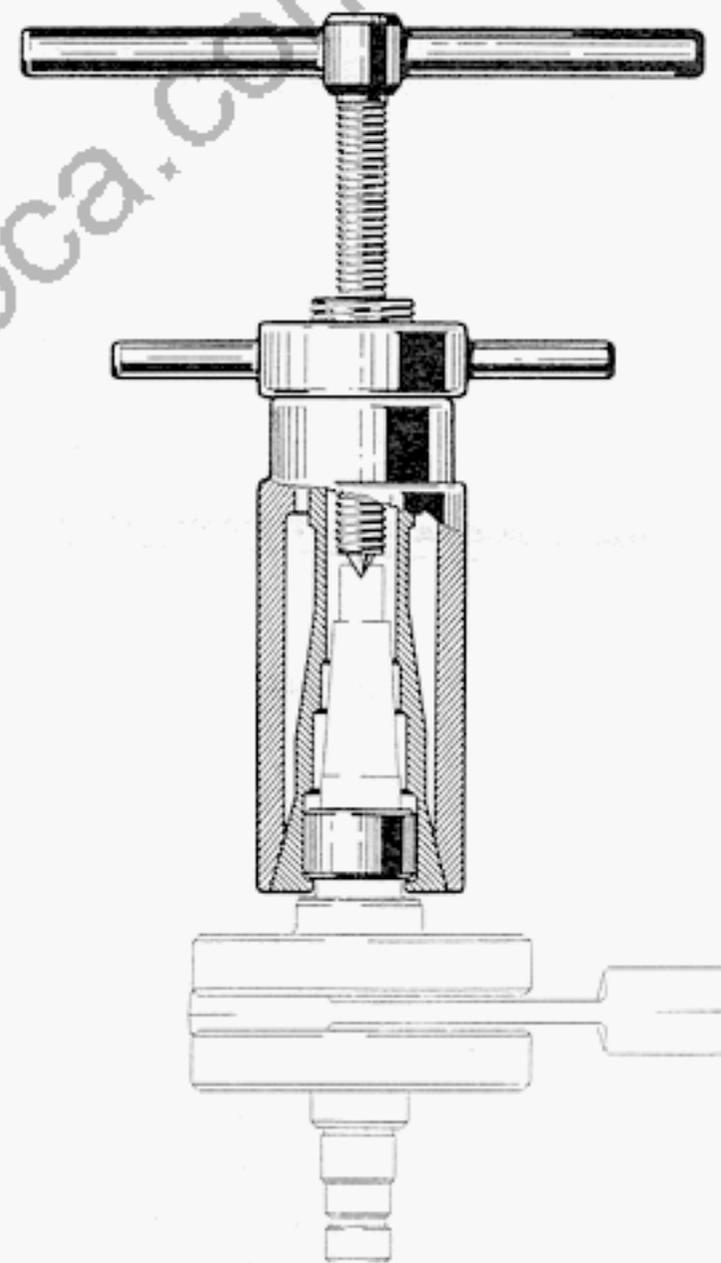
Con l'attrezzo 70648 infilato sulla biella, rimane bloccato l'albero motore. In queste condizioni è agevole lo smontaggio del parastrappi e del pignone per catena e quindi dell'albero stesso, agendo dal lato pignone. Naturalmente prima di eseguire l'operazione sopra de-



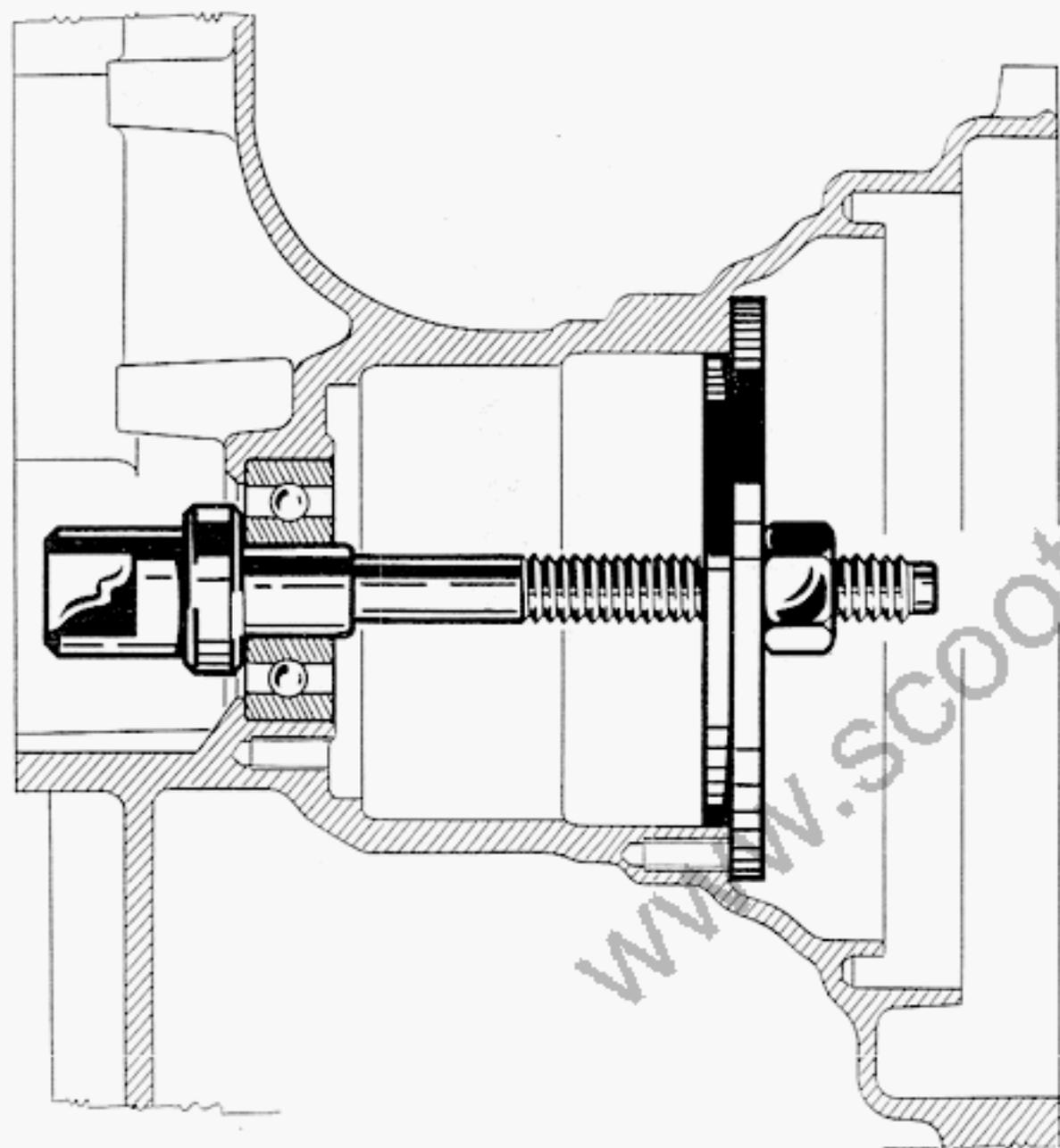
Bloccaggio albero motore per lo smontaggio del pignone e parastrappi.

scritta è necessario scaricare l'olio dal cambio e togliere il coperchio del carter.

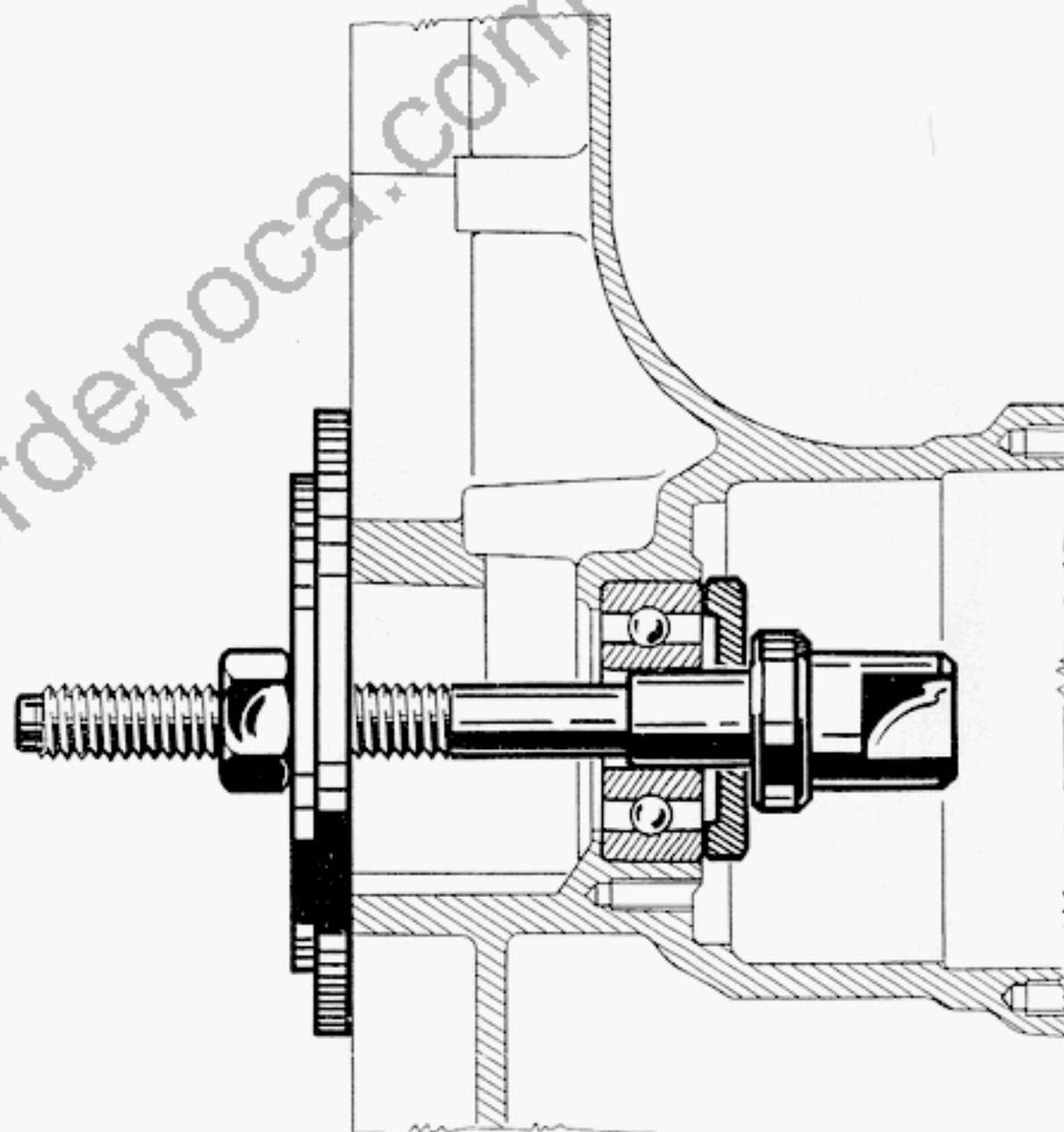
Per estrarre la pista interna del cuscinetto albero motore, lato volano, impiegare l'attrezzo 70645. La pista interna può essere tolta anche con l'albero motore alloggiato nel carter.



Estrattore 70645 pista interna albero motore.



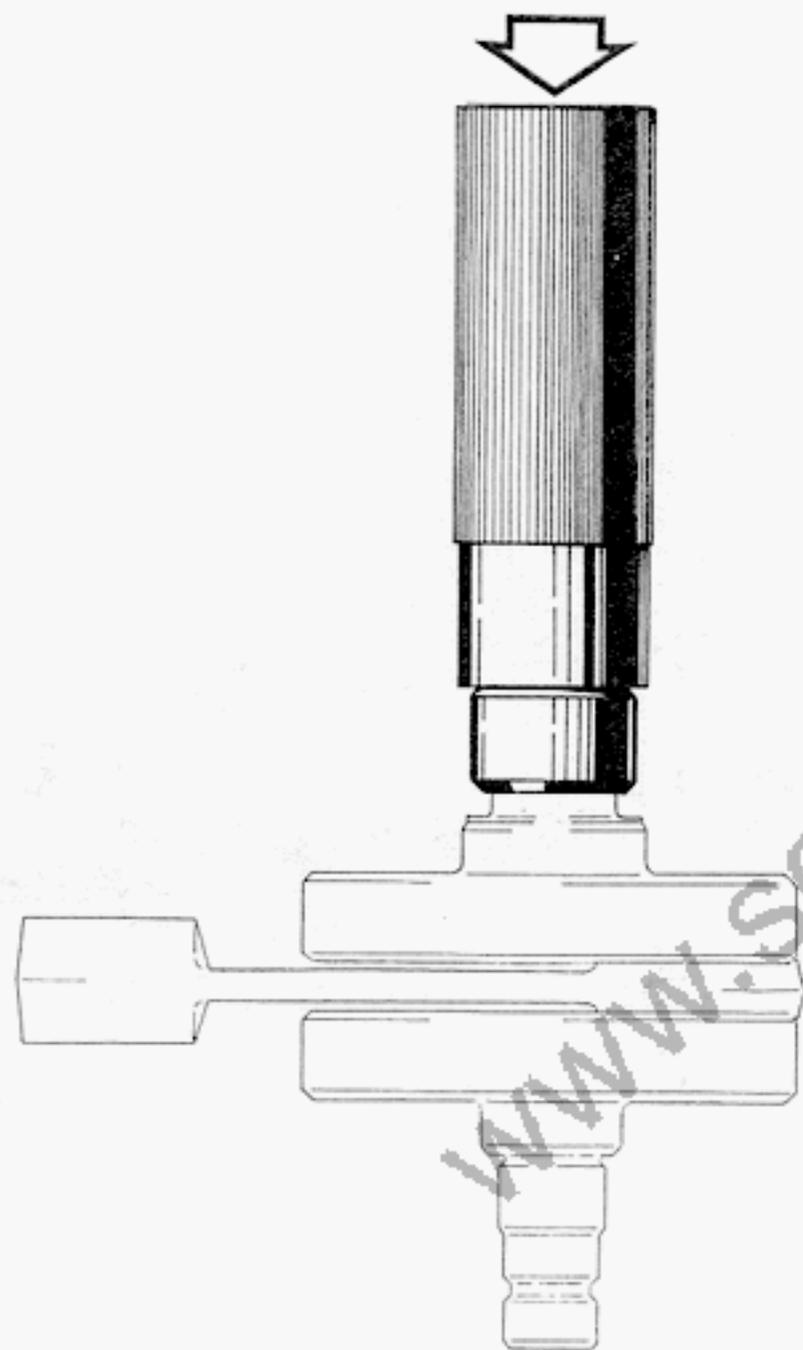
Impiego dell'attrezzo 70650 per lo smontaggio del cuscinetto albero motore, lato pignone.



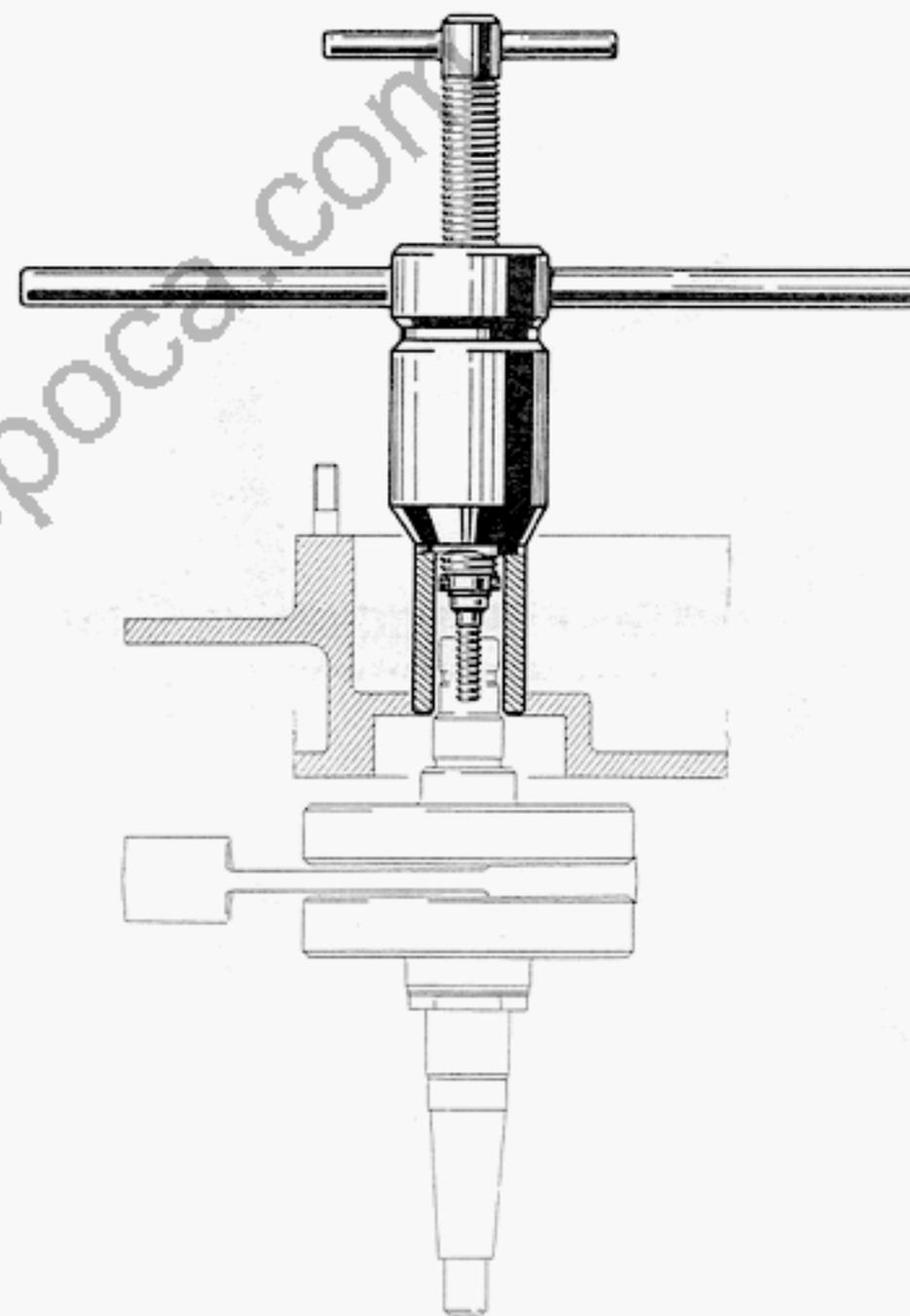
Impiego dell'attrezzo 70650 per il montaggio del cuscinetto albero motore, lato pignone.

Per il rimontaggio della pista interna, usare il punzone 70652, avendo cura di sistemarlo nella posizione più corretta, onde evitare possibili deformazioni. Se l'albero motore è smontato, serrarlo in morsa, utilizzando la spalla lato volano. Se invece è alloggiato nel

carter, aver cura di battere leggermente sul punzone 70652, in modo da non danneggiare l'albero. Il rimontaggio dell'albero motore si esegue con l'ausilio dell'attrezzo 70658, come mostrato in figura.



Posizione corretta dell'attrezzo 70652 per il montaggio della pista interna sull'albero motore.



Sistemazione attrezzo 70658 per il montaggio dell'albero motore.

NOTA PER IL MONTAGGIO PISTONE E CILINDRO

Nel rimontare il pistone ed il cilindro, in caso di sostituzioni, bisogna tenere presente che i cilindri ed i pistoni, a seconda delle rispettive dimensioni, sono selezionati in tre classi, contrassegnate dai segni +, 0, —, impressi sul cielo del pistone e sul piano superiore del cilindro.

Per un accoppiamento corretto, cilindro e pistone devono appartenere alla stessa classe e cioè portare lo stesso segno di selezione.

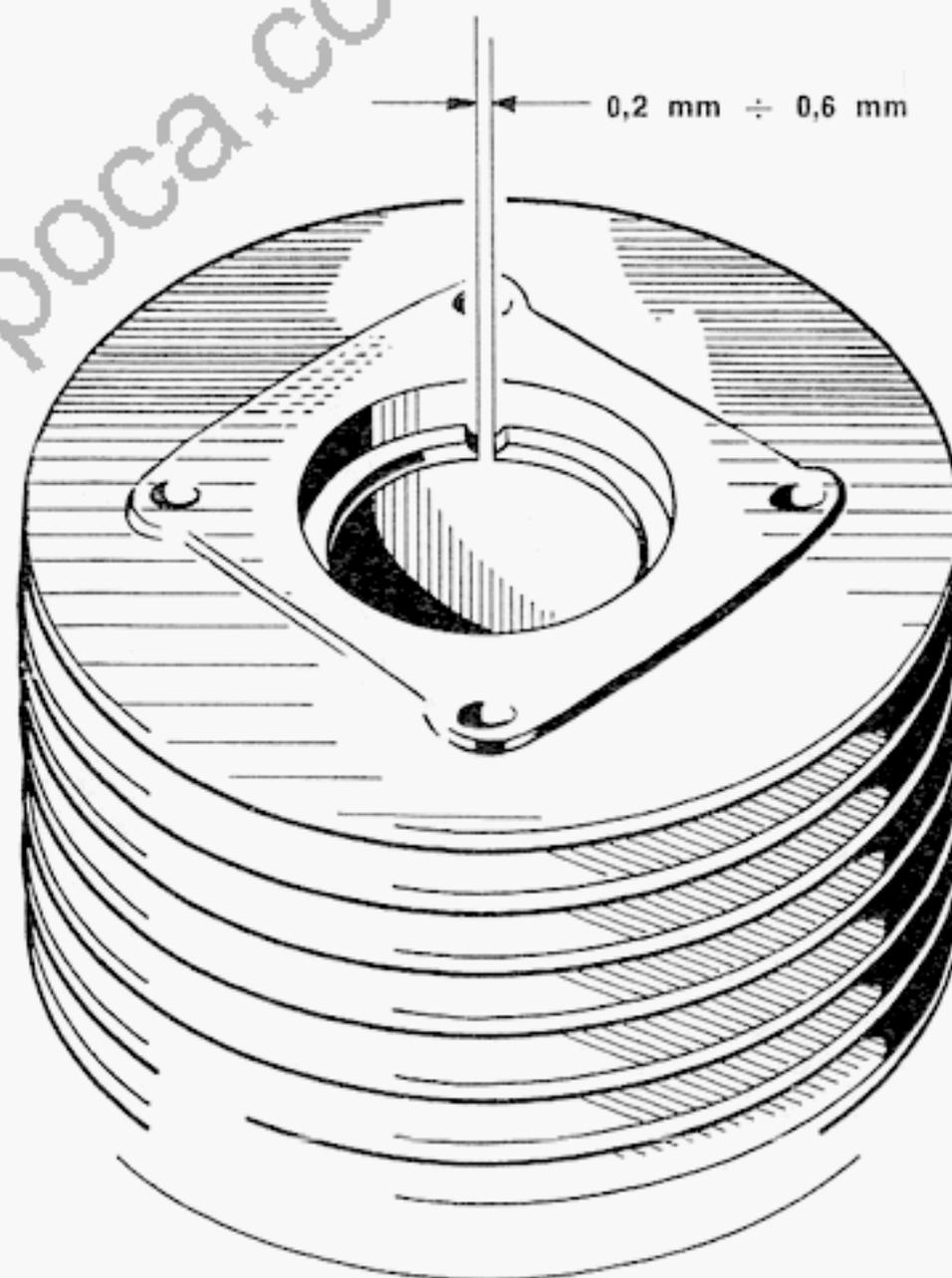
Inoltre se è necessaria la sostituzione dello spinotto, tenere presente che gli spinotti sono disponibili in due misure, contraddistinte dai colori bianco e nero, quindi accoppiare il pezzo con pistone avente foro contrassegnato da uguale colore.

Il pistone deve essere montato in modo che i grani di fermo dei segmenti risultino a cavallo della luce di scarico, quindi la freccia incisa sul cielo del pistone deve essere rivolta verso la luce di scarico del cilindro.

Controllare, prima del montaggio, la regolare apertura delle punte dei segmenti, infilando ogni segmento da solo nel cilindro, con piano perpendicolare all'asse del cilindro. In questa condizione la distanza tra le punte non deve essere inferiore a 0,2 mm. Qualora questa distanza superasse i 0,6 mm o fosse inferiore a 0,2 mm, sostituire il segmento.



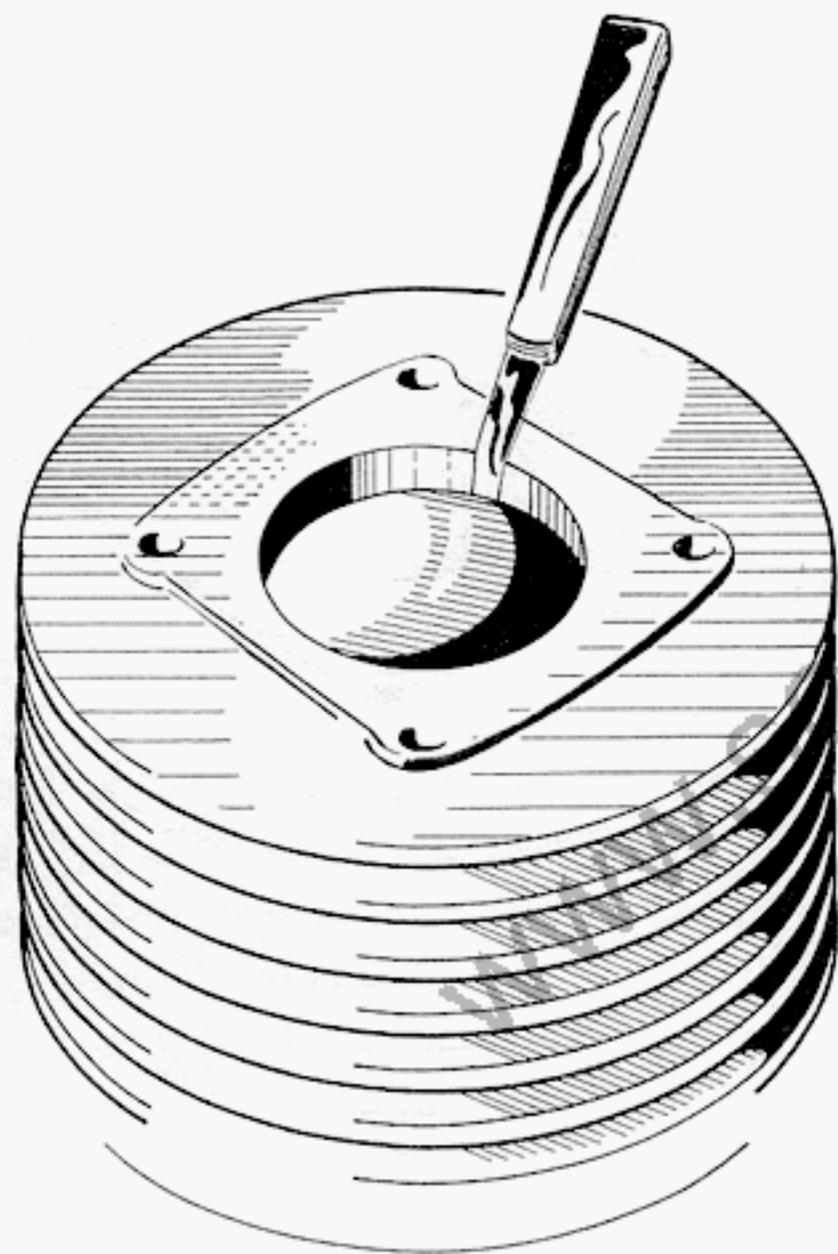
Cielo pistone.



Controllo segmenti di tenuta.

B

In fase di rimontaggio del motore è opportuno controllare il gioco radiale del pistone, montandolo sulla biella privo di segmenti. Facendo ruotare a mano l'albero motore, verificare che il pistone funzioni regolarmente. Il gioco fra cilindro e pistone misurato con spessimetro nei due punti, diametralmente opposti, in corrispondenza dei fori per spinotto, deve essere uguale.



Controllo gioco radiale pistone-cilindro.

NOTA PER L'ALESAGGIO DEL CILINDRO

Durante l'alesaggio del cilindro, per ottenere la rugosità necessaria e prescritta, si consiglia di procedere come segue:

- 1) alesare a mm $0,05 \div 0,07$ sotto misura.
- 2) Portare a misura di lappatura con abrasivo di grana n 180.
- 3) Spalmare nell'interno del cilindro uno strato di smeriglio grana n 80 bagnato in petrolio e passarvi ripetutamente con movimento elicoidale un pistone dello stesso diametro nominale del cilindro fino a che non si incontri più resistenza.
Si può usare un vecchio pistone senza fasce su cui si monta una biella che funga da manico.
- 4) Lavare con la massima cura canna, luci e travasi, preferibilmente con getto d'acqua in pressione.
Immergere quindi immediatamente il cilindro in gasolio.

DISINCROSTAZIONE DEL MOTORE

La disincrostazione del motore a due tempi è un'operazione della massima importanza e deve essere eseguita con la dovuta cura, in relazione alla dannosa influenza che le incrostazioni stesse determinano nel funzionamento del motore.

Le parti del motore maggiormente interessate alla disincrostazione sono:

- la luce di scarico del cilindro
- le gole dei segmenti del pistone
- le pareti della camera di scoppio ed il tratto superiore del cilindro
- il cielo e la testa del pistone.

La disincrostazione e pulizia della luce di scarico è fondamentale, in quanto le incrostazioni che si formano nella luce di scarico determinano una riduzione nella sezione utile dello scarico e conseguentemente generano una maggiore resistenza all'uscita dei gas combusti dal cilindro. Questa maggiore resistenza allo scarico si traduce in una perdita nel riempimento della cilindrata utile e quindi in diminuzione di potenza ed aumento del consumo specifico, oltre ad un surriscaldamento ed al pericolo che il distacco spontaneo di frammenti di incrostazioni determini rigature nel cilindro e grippaggio del pistone.

La disincrostazione e pulizia delle gole dei segmenti è altrettanto importante, in quanto gole con superfici non pulite facilitano l'aderenza in esse di residui incombusti di carburante e lubrificante.

Per effetto delle temperature raggiunte dalle pareti delle gole, questi residui incombusti formano depositi in grado di ostacolare l'elasticità dei segmenti, sino a determinare il loro incollamento.

Anche questa condizione si traduce in una perdita di potenza, sfiammature nel pistone, surriscaldamento e tendenza al grippaggio.

La pulizia del cielo del pistone e delle pareti della camera di scoppio è necessaria perchè le incrostazioni carboniose hanno un basso coefficiente di trasmissione del calore e quindi ostacolano il raffreddamento della testa e del pistone, aggravando le condizioni di funzionamento della candela.

Inoltre il surriscaldamento degli strati carboniosi, conseguente la loro bassa conducibilità termica, può determinare in alcune zone, un notevole aumento delle temperature che, in aggiunta alla riduzione del volume della camera di scoppio e quindi aumento del rapporto di compressione, possono dar luogo a fenomeni di detonazione ed autoaccensione, i quali si manifestano con anormali rumorosità e sollecitazione del motore (scampanio e battito in testa).

La disincrostazione del motore si effettua agevolmente attenendosi alle seguenti norme:

- 1) smontare la testa e sfilare il cilindro.
- 2) Togliere gli anelli di fermo dello spinotto e sfilarlo con l'aiuto di una spina su cui premere con la mano. Togliere il pistone.
- 3) Pulire la luce di scarico, raschiando con una lamina sottile le pareti del condotto e della luce stessa; lavare con benzina ed asciugare con aria compressa.

La guarnizione fra le flange del tubo di scarico e del cilindro deve essere pulita. Controllare l'efficienza di tenuta ed eventualmente sostituirla nel caso che non assicurasse una perfetta tenuta fra la flangia del tubo di scarico e la flangia del cilindro. Nel rimontaggio, fare attenzione a non applicarla rovesciata e badare che il foro sagomato corrisponda esattamente con il foro sagomato del condotto di scarico del cilindro.

- B
- 4) Pulire il pistone, dopo aver rimosso i segmenti, sfilandoli dall'alto e riponendoli sul banco in modo da riconoscerli ed evitare un loro scambio rispetto alle gole sul pistone.

Raschiare ed asportare le incrostazioni sul cielo del pistone, utilizzando una sottile lamina e non tela smeriglio.

Utilizzando un pezzo di un vecchio segmento inservibile, raschiare con la sezione di rottura le incrostazioni delle gole di alloggiamento dei segmenti. Lavare pistone e segmenti con benzina ed asciugare con aria compressa.

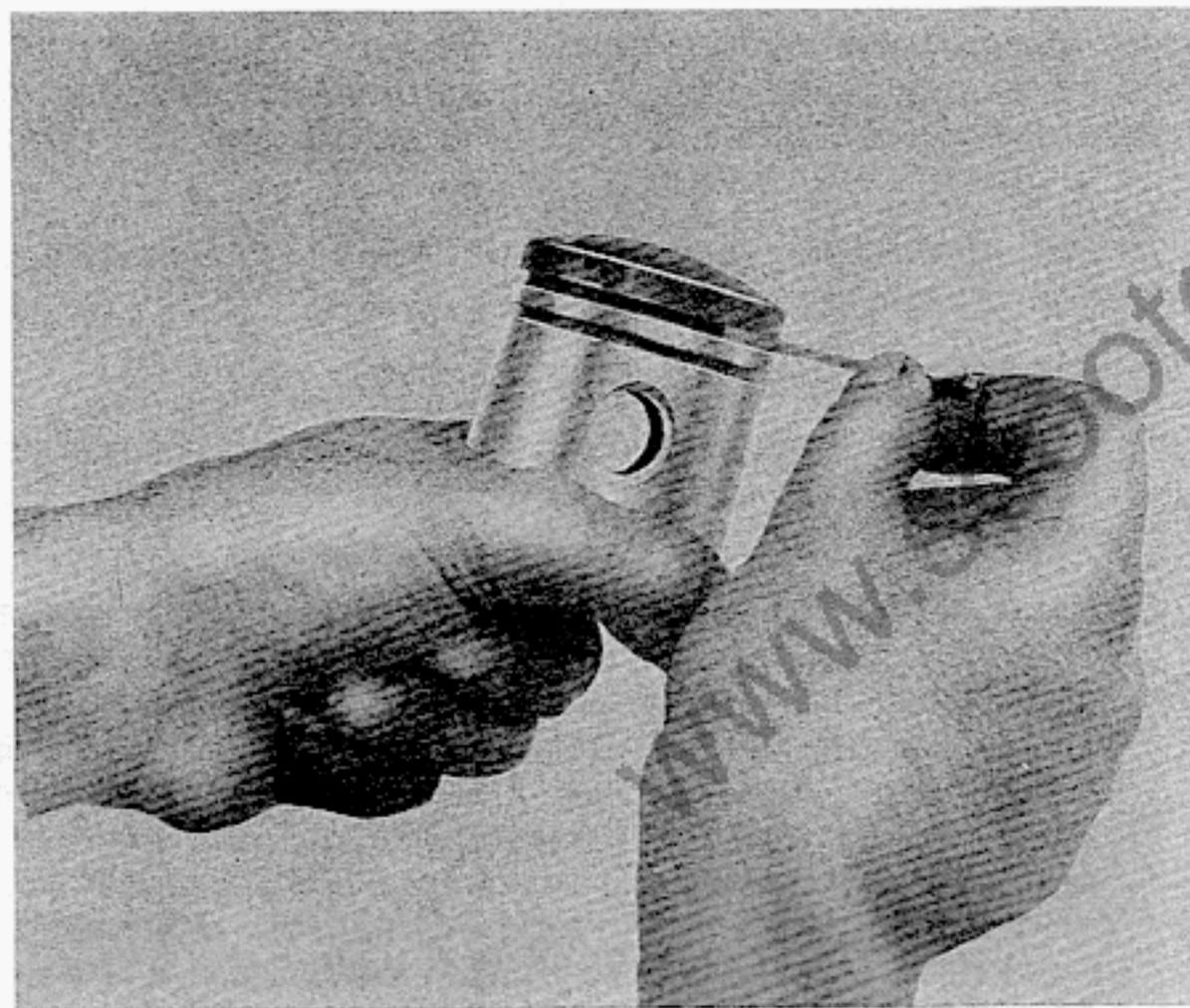
Controllare il regolare gioco fra i segmenti e le rispettive gole, ruotando ciascun segmento sulla corrispondente gola.

Verificare i fermi dei segmenti sul pistone.

Controllare la regolare apertura delle punte dei segmenti, che deve essere compresa fra 0,2 e 0,6 mm.

Rimontare i segmenti nelle rispettive gole.

- 5) Pulire le pareti della testa raschiandole con lamina sagomata. Lavare con benzina ed asciugare.



Disincrostazione delle gole per segmenti.

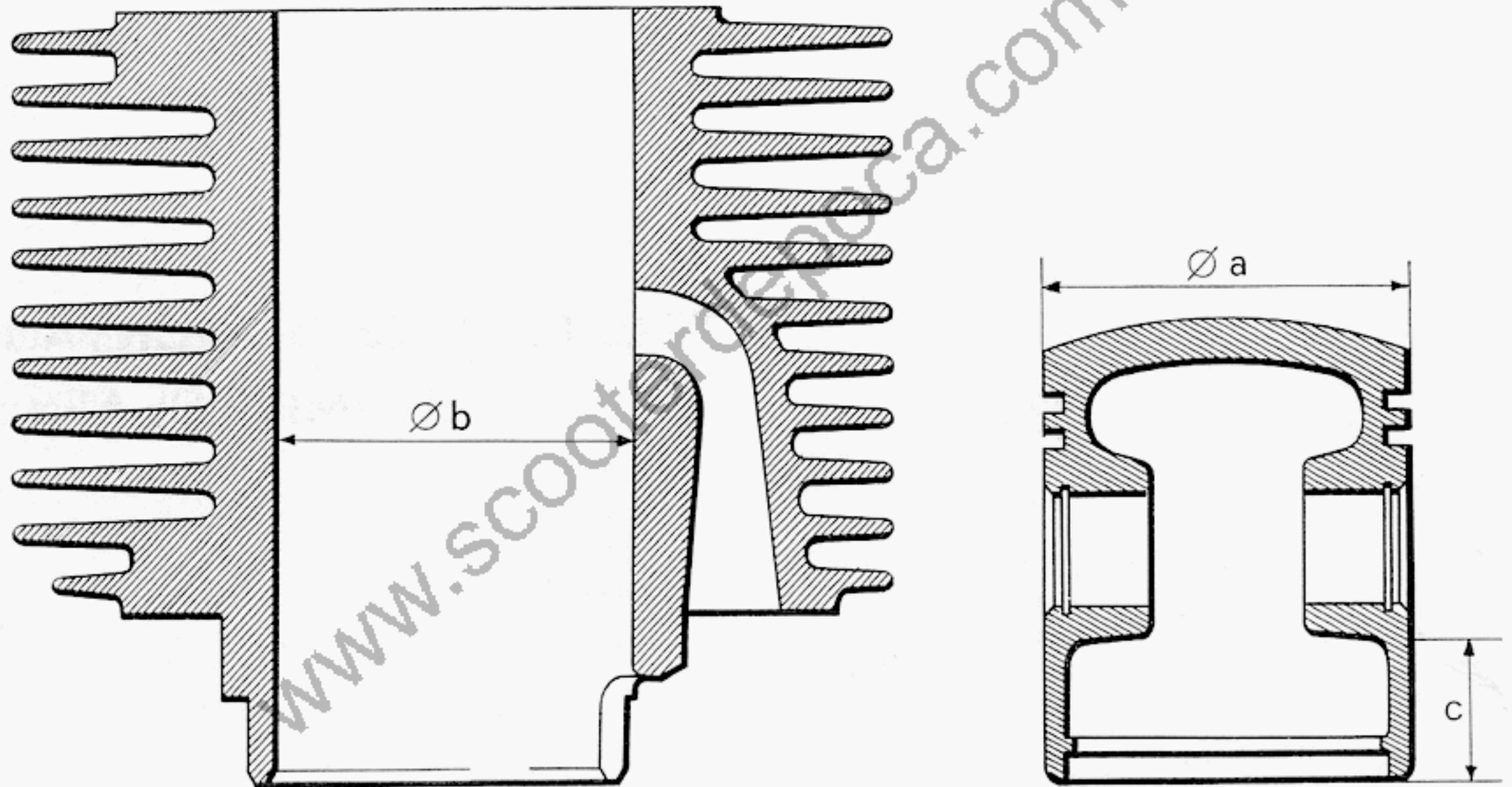


Controllo gioco gole pistone-segmenti.

www.scooterdepoca.com

TOLLERANZE DI MONTAGGIO E LIMITI DI MISURA

B

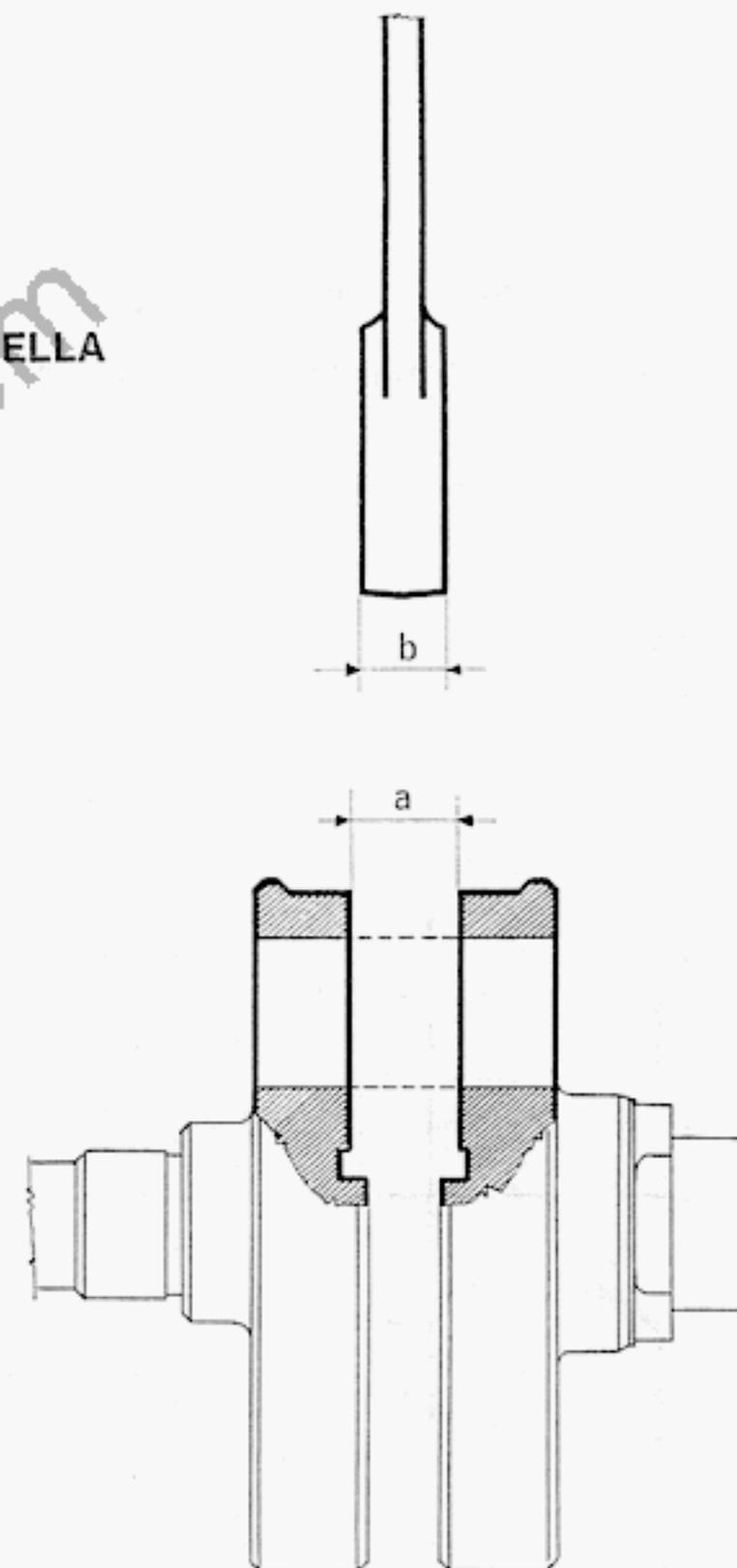


- a = diametro pistone
- b = diametro cilindro
- c = distanza in cui va misurato il \varnothing pistone

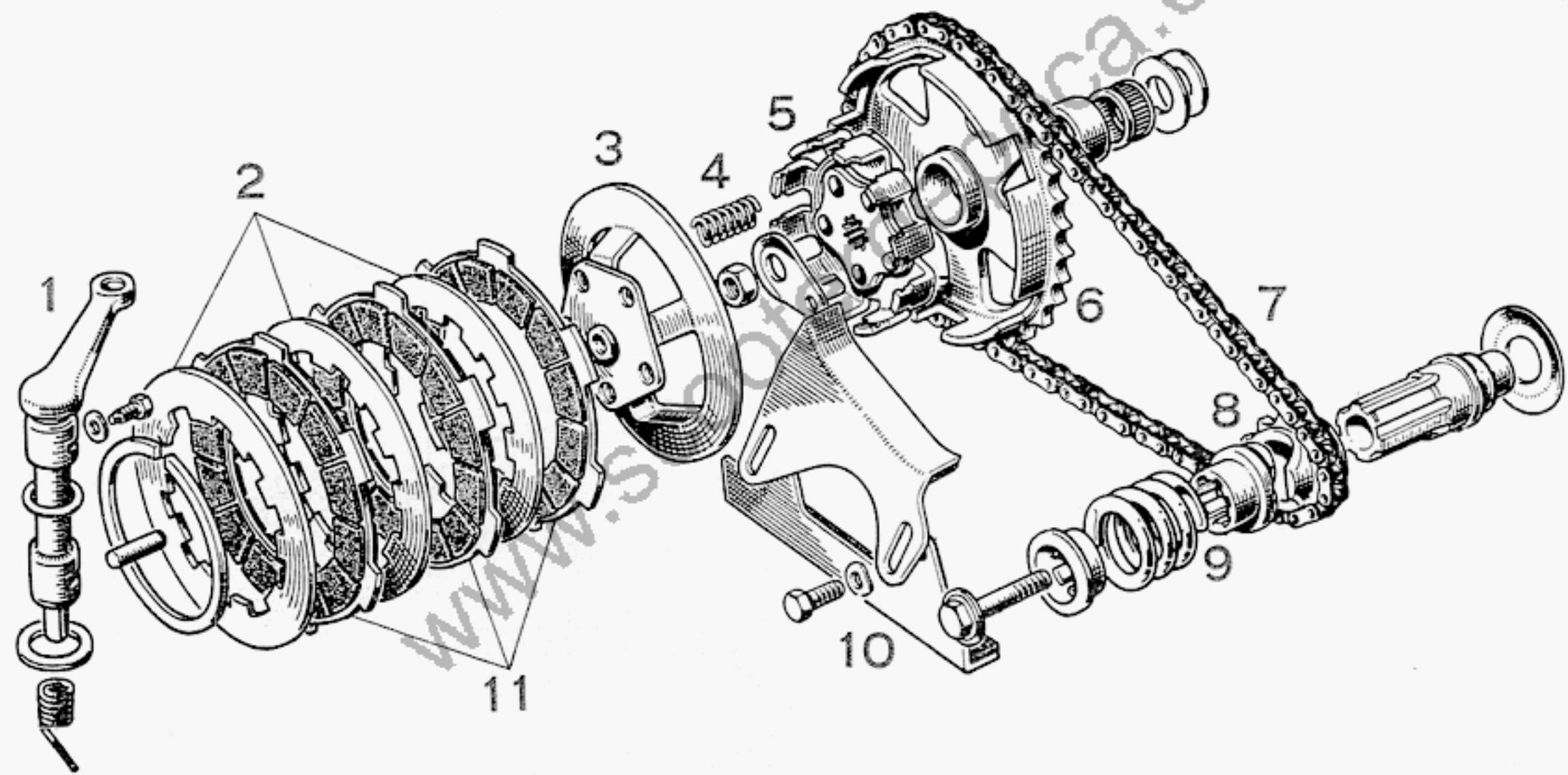
B

TOLLERANZE DI MONTAGGIO E LIMITI DI USURA FRA ALBERO MOTORE E BIELLA

Tipo	Larghezza bottone a mm.	Larghezza biella b mm.	Gioco di montaggio a - b		Gioco al limite a - b mm.
			Minimo mm.	Massimo mm.	
J 50 CENTO	12 - 0	11.9 - 0.032	0.132	0.285	0.40
J 125	+ 0.110	- 0.075			
125 m 4					



GRUPPO
FRIZIONE
TRASMISSIONE



1. Alberino comando frizione - 2. Dischi condotti - 3. Flangia (disco di pressione) - 4. Molla (5) - 5. Campana interna - 6. Campana esterna con corona di trasmissione - 7. Catena di trasmissione - 8. Pignone dentato di trasmissione, calettato sull'albero motore - 9. Parastrappi (Cento - J 125 - 125 m4) - 10. Tendicatena - 11. Dischi conduttori.

FRIZIONE E TRASMISSIONE

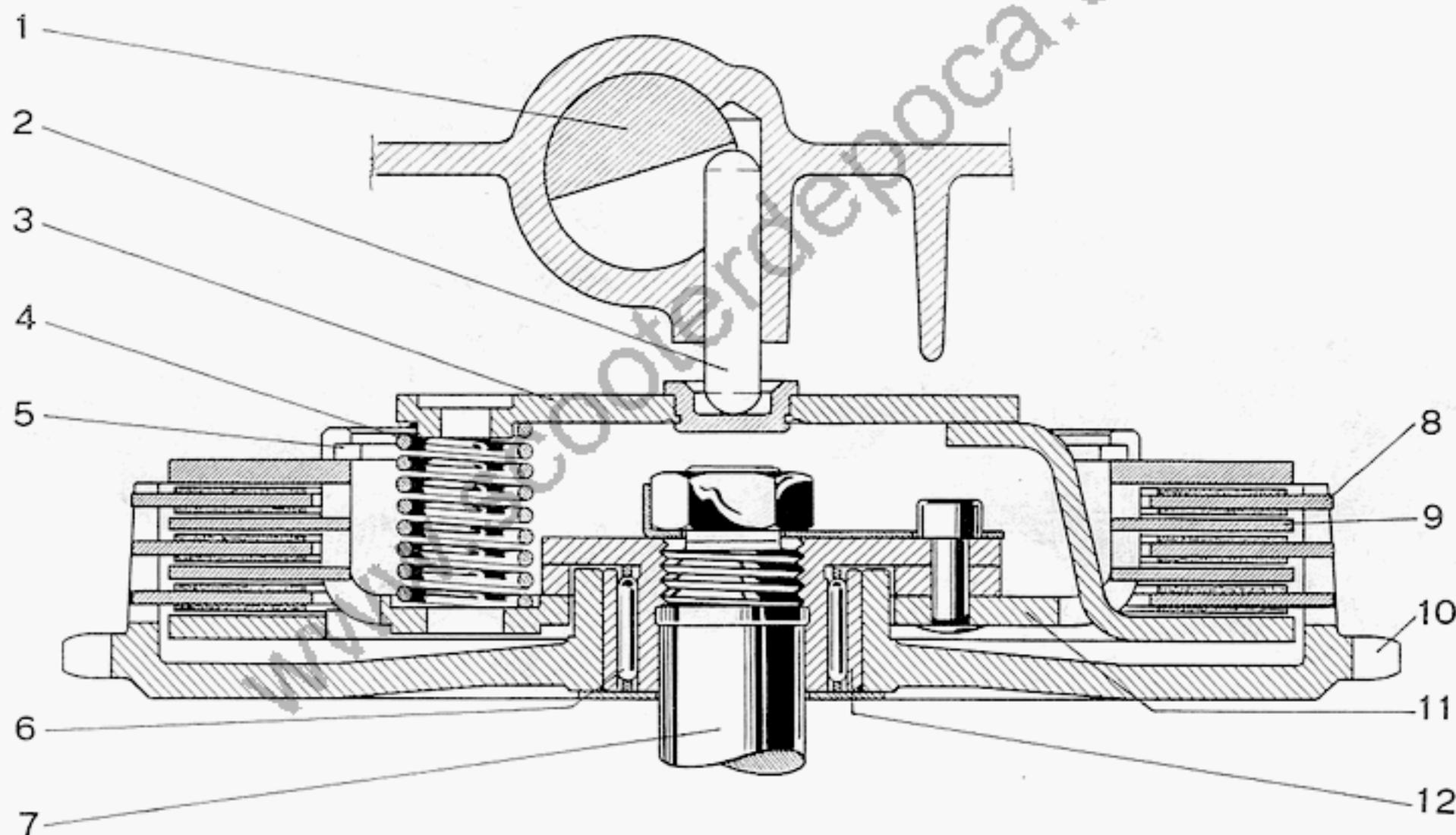
Descrizione

La frizione è costituita da 7 dischi in bagno d'olio. I 3 dischi conduttori sono ricoperti di materiale di attrito e ad essi sono intercalati i 3 dischi condotti, di metallo. Il disco di pressione è costituito da una flangia con 5 molle che agisce direttamente sulla campana interna alla quale è vincolato insieme ai 7 dischi mediante un anello elastico.

Il comando è a mano per mezzo di cavo flessibile.

Sulla campana esterna agisce la catena monomaglia di trasmissione che riceve il movimento dal pignone dentato che è montato sull'albero motore con interposto un parastrappi per le Lambretta Cento - J 125 - 125 m4.

I tendicatena del tipo a pattini serranti permettono un regolare funzionamento della catena di trasmissione e rendono possibile una registrazione della stessa in caso di allungamento.

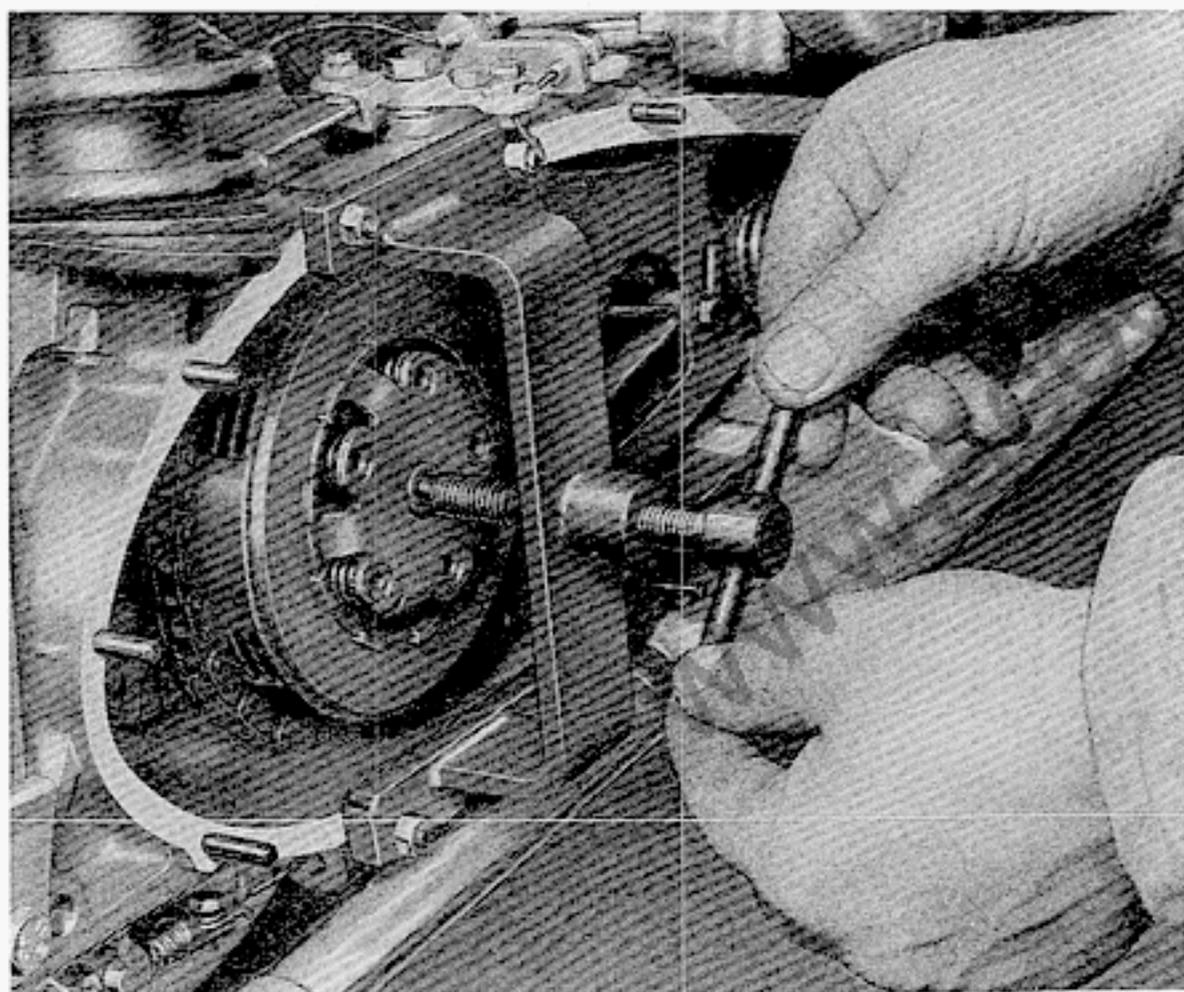


Sezione frizione.

1. Alberino di comando - 2. Puntalino - 3. Flangia pressione molle - 4. Molla (5) - 5. Anello elastico - 6. Gabbia a rullini - 7. Albero primario - 8. Disco conduttore - 9. Disco condotto - 10. Campana esterna - 11. Campana interna - 12. Bussola.

Smontaggio e rimontaggio

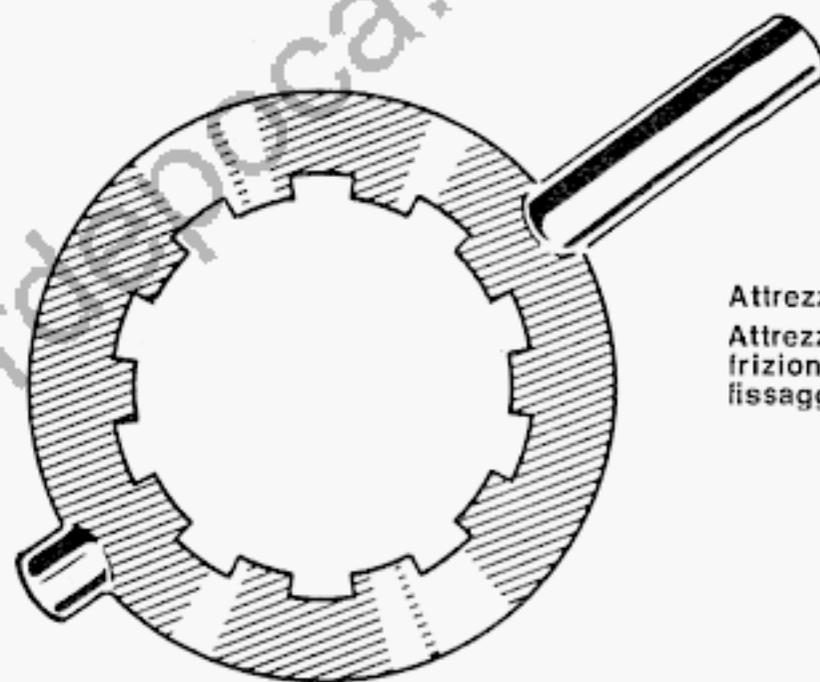
Nelle operazioni di smontaggio e rimontaggio del gruppo frizione, tenere presente che per togliere il coperchio del carter, non è necessario asportare la marmitta, è sufficiente allentare la fascetta di sostegno intermedia e quella di coda, disimpegnare il cavo comando frizione della forcella, svitare i dadi che fissano il coperchio ai prigionieri e rimuovere quest'ultimo, curando di non smarrire il puntalino di comando della campana che potrebbe sfilarsi dal suo alloggiamento nel coperchio. Per smontare i dischi della frizione impiegare l'attrezzo 70643, come indi-



Impiego dell'attrezzo 70643 per lo smontaggio dei dischi di frizione.

cato in figura, in modo da comprimere le molle e rendere agevole la rimozione dell'anello elastico. Durante lo smontaggio controllare che le molle siano correttamente inserite nella loro sede e che i dischi possano scorrere liberamente. Il disco metallico di spessore maggiore deve essere montato all'esterno.

Dopo il rimontaggio della frizione è necessario, se si è smontata la campana esterna e quindi è stata tolta la catena di trasmissione, controllare che la campana sia allineata con il pignone albero motore.

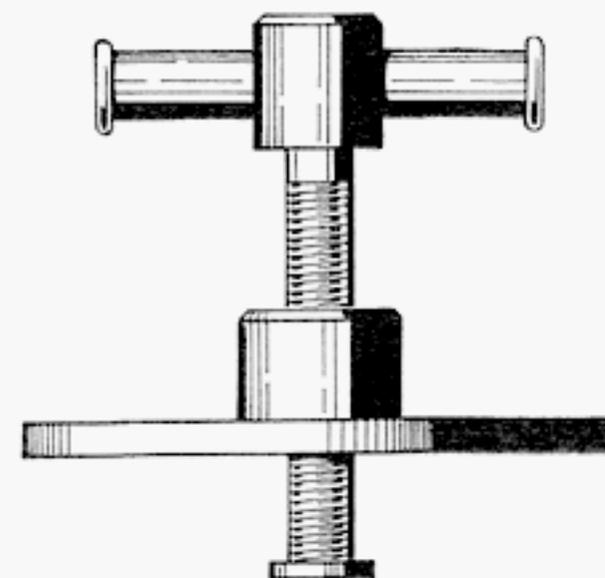


Attrezzo 59804

Attrezzo bloccaggio campana frizione per rimozione dado fissaggio campana interna.

Attrezzo 59326

Estrattore per campana interna frizione.

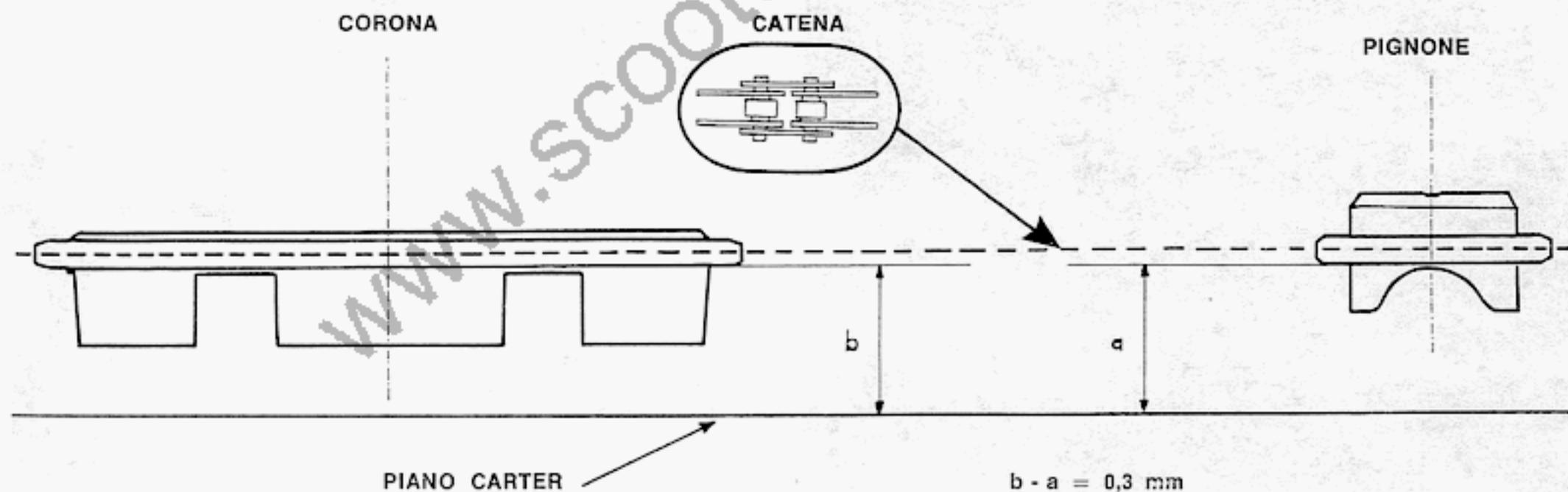


C

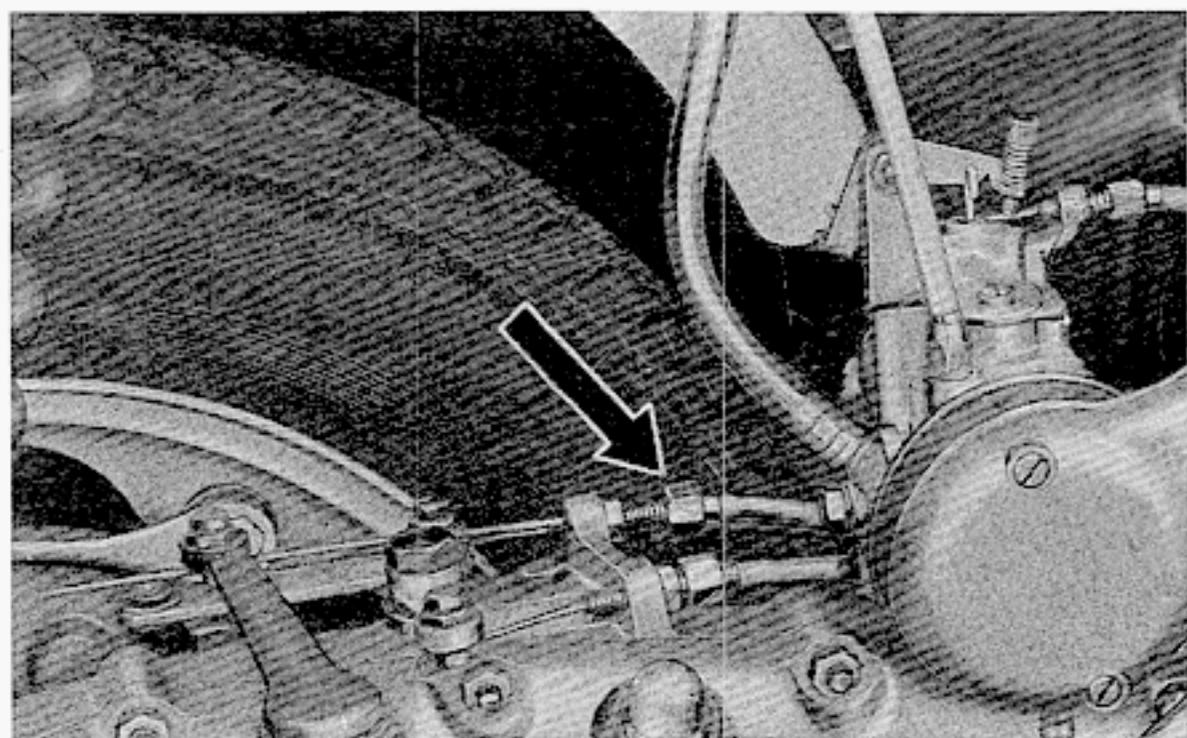
Lo spessore dei denti del pignone è maggiore di 0,6 mm dello spessore dei denti della corona, quindi per un corretto allineamento della catena, la distanza fra la superficie esterna del dente del pignone ed il piano del carter deve essere inferiore di 0,3 mm alla distanza fra la superficie esterna del dente della corona ed il piano del carter stesso.

In caso di sostituzioni, registrazione o comunque di revisione, eseguire il montaggio operando come segue: aggiungere spessori sulla campana fino ad ottenere la stessa lettura sul comparatore avuta per il pignone, ridurre poi di 0,3 mm gli spessori della campana.

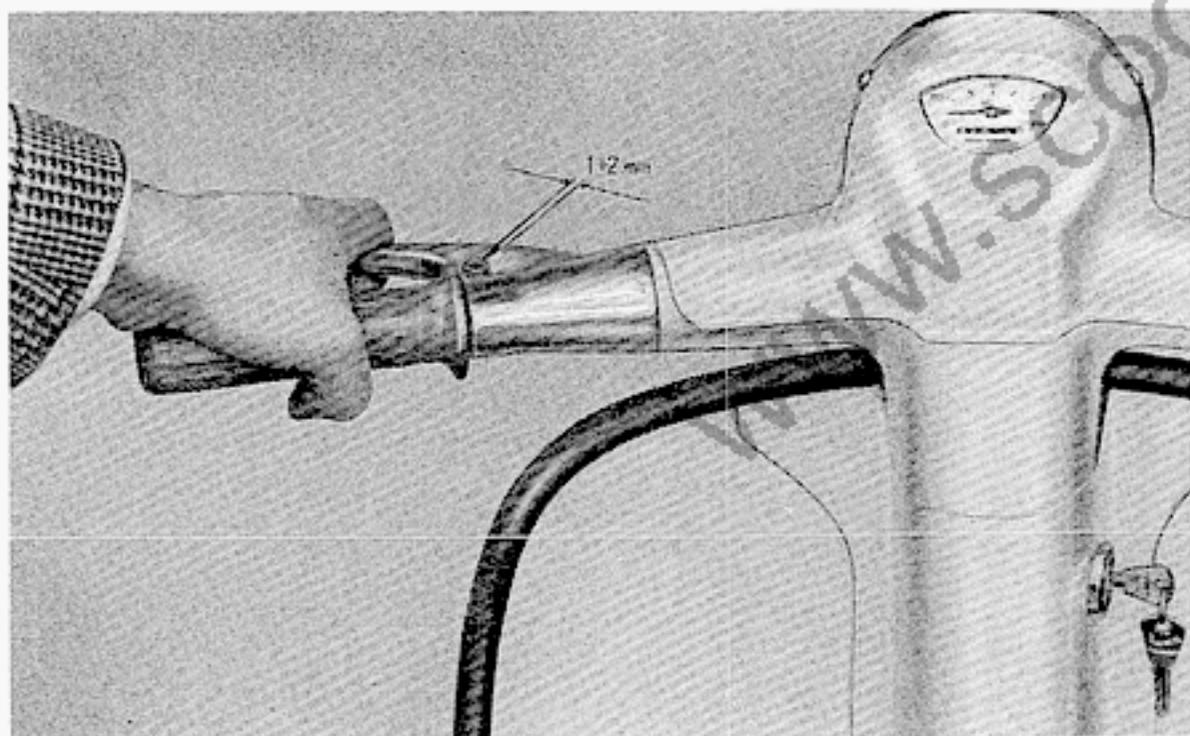
La catena di trasmissione non deve mai essere lavata in benzina, ma una volta smontata, preservarla da impurità avvolgendola in uno straccio pulito.



Corretto allineamento della catena di trasmissione.



Registro cavo comando frizione.



Controllo corretto corsa libera leva comando frizione.

Registrazione

Il comando della frizione si registra agendo sul dispositivo montato sulla guaina, in corrispondenza del supporto sul carter motore, tenendo presente che svitando si riduce il gioco, avvitandolo si aumenta.

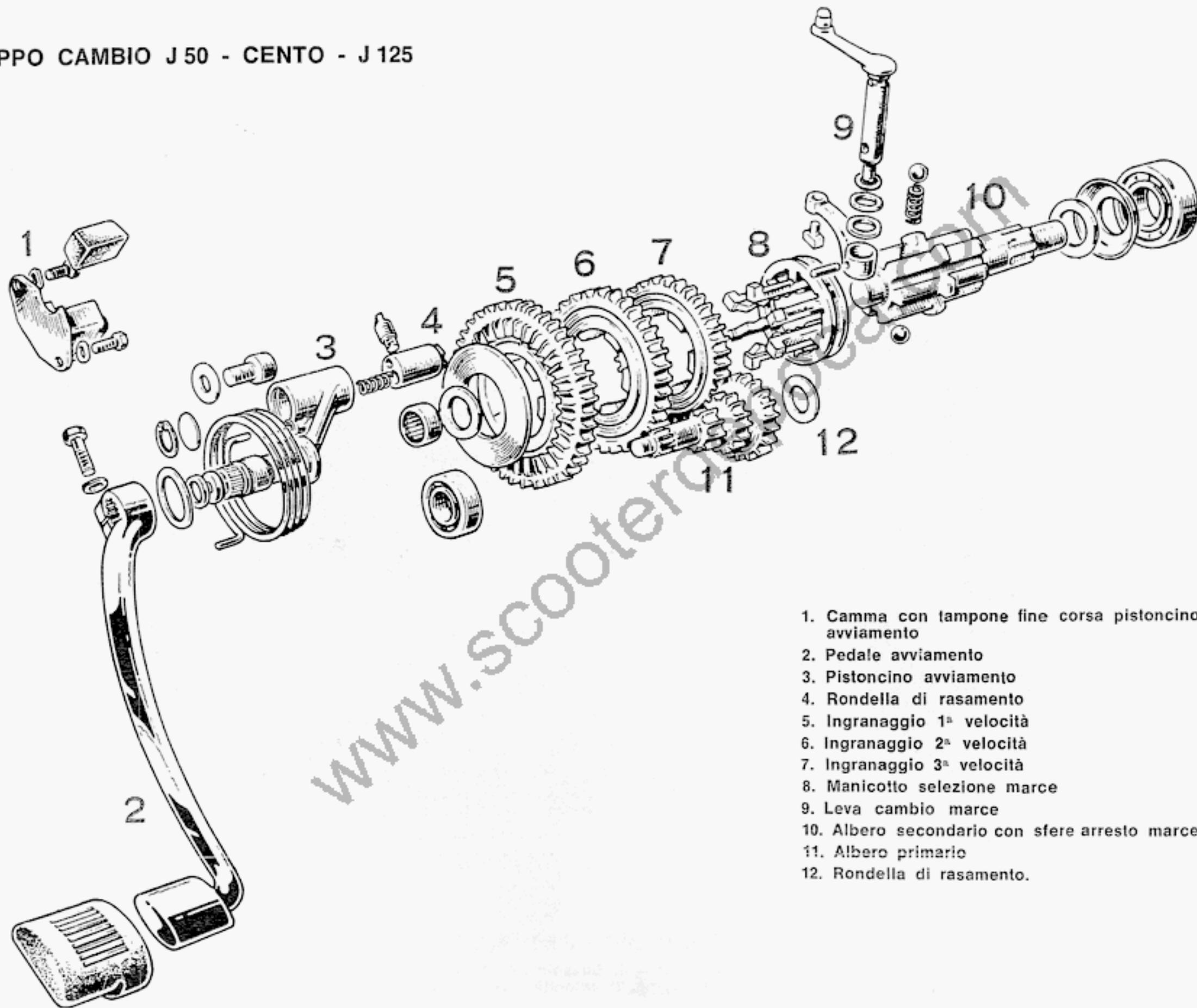
A registrazione effettuata, la corsa libera della leva deve essere di 1 ÷ 2 mm.

www.scooterdepoca.com

D

CAMBIO

GRUPPO CAMBIO J 50 - CENTO - J 125



1. Camma con tampone fine corsa pistoncino avviamento
2. Pedale avviamento
3. Pistoncino avviamento
4. Rondella di rasamento
5. Ingranaggio 1^a velocità
6. Ingranaggio 2^a velocità
7. Ingranaggio 3^a velocità
8. Manicotto selezione marce
9. Leva cambio marce
10. Albero secondario con sfere arresto marce
11. Albero primario
12. Rondella di rasamento.

D

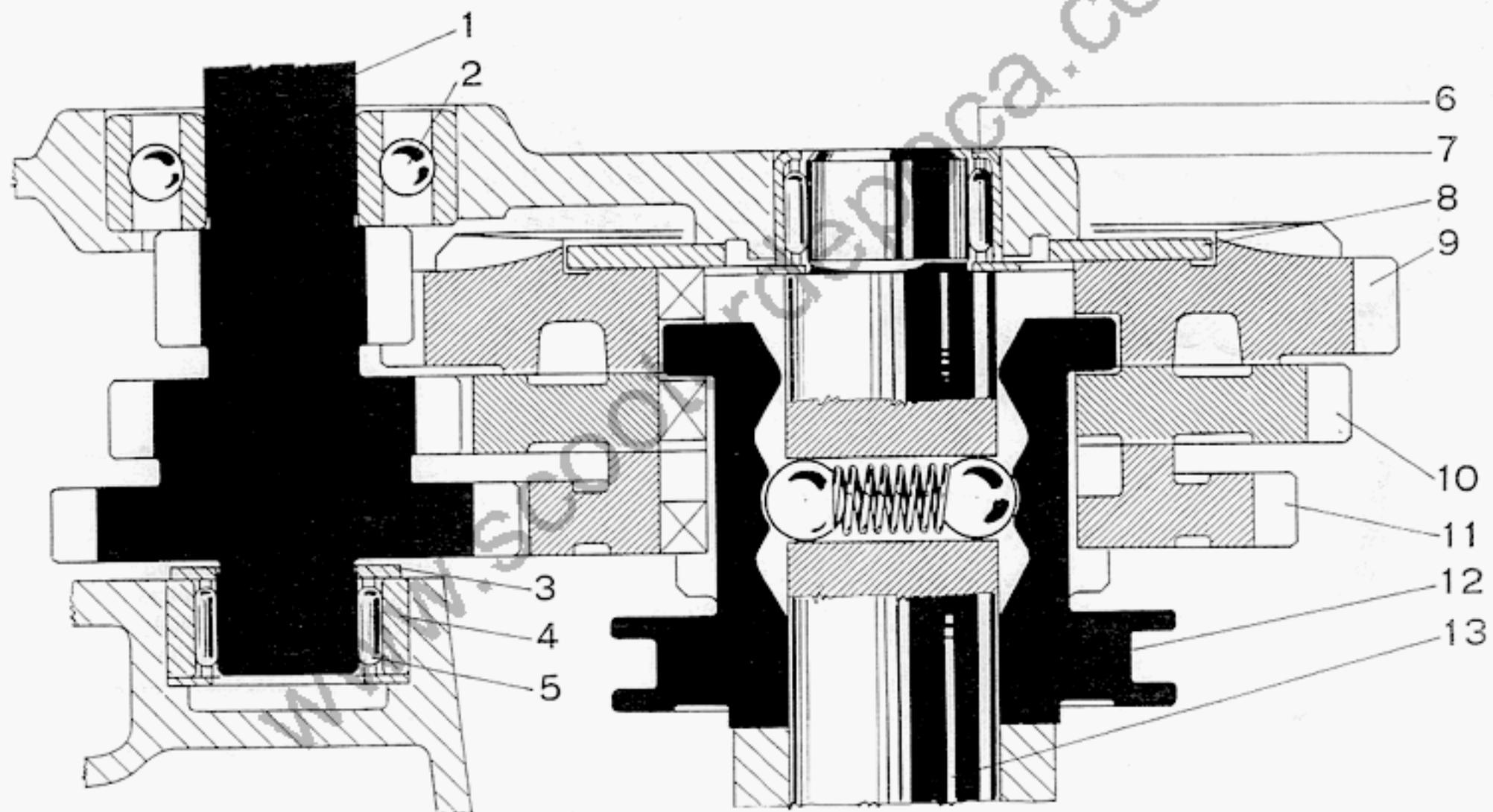
CAMBIO

Descrizione

A tre rapporti è del tipo ad ingranaggi sempre in presa, alternativamente resi solidali all'asse posteriore mediante innesto a corsoio.

È comandato a mano con cavo doppio sulla manopola sinistra, alla quale è affiancato l'indicatore marce.

Sulla faccia esterna dell'ingranaggio della 1ª marcia sono ricavati dei denti, sui quali si innesta il pistoncino dell'albero di avviamento del comando a pedale.



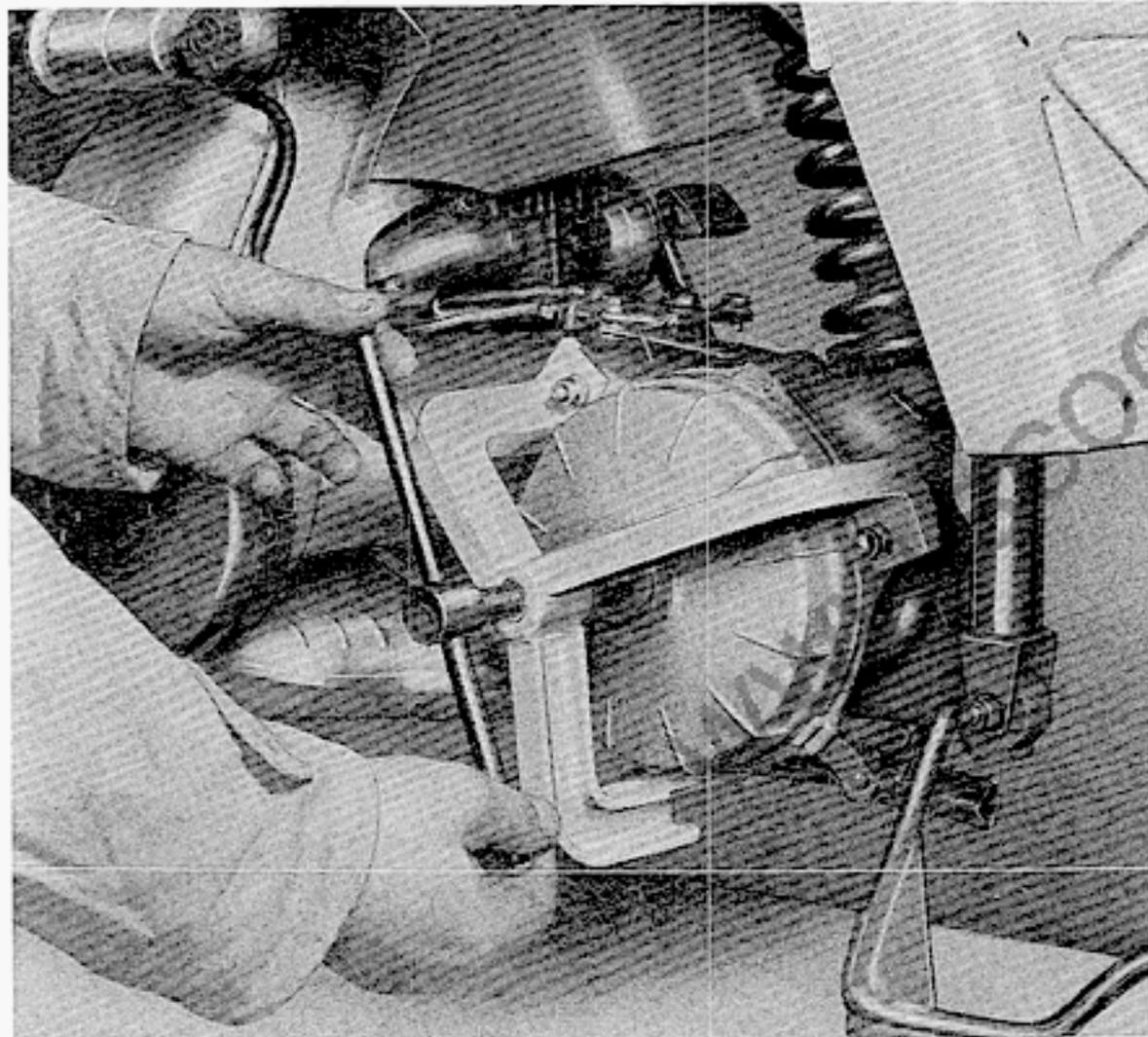
SEZIONE CAMBIO - J 50 - CENTO - J 125

1. Albero primario - 2. Cuscinetto a sfere - 3. Rondella di rasamento - 4. Bussola - 5. Gabbia a rullini - 6. Cuscinetto a rullini - 7. Flangia supporto cambio - 8. Rondella di rasamento - 9. Ingranaggio 1ª velocità - 10. Ingranaggio 2ª velocità - 11. Ingranaggio 3ª velocità - 12. Manicotto selezione marce - 13. Albero secondario con sfere.

Smontaggio e rimontaggio

Al cambio si accede dopo aver rimosso il coperchio del carter, la frizione completa di campana esterna e tolto la flangia. La flangia di supporto si estrae con l'aiuto di un cacciavite, la cui lama deve essere infilata sotto la flangia e facendo leva sul bordo del carter.

Per smontare l'albero secondario togliere la ruota posteriore, svitando il dado di fissaggio del mozzo sul secondario.

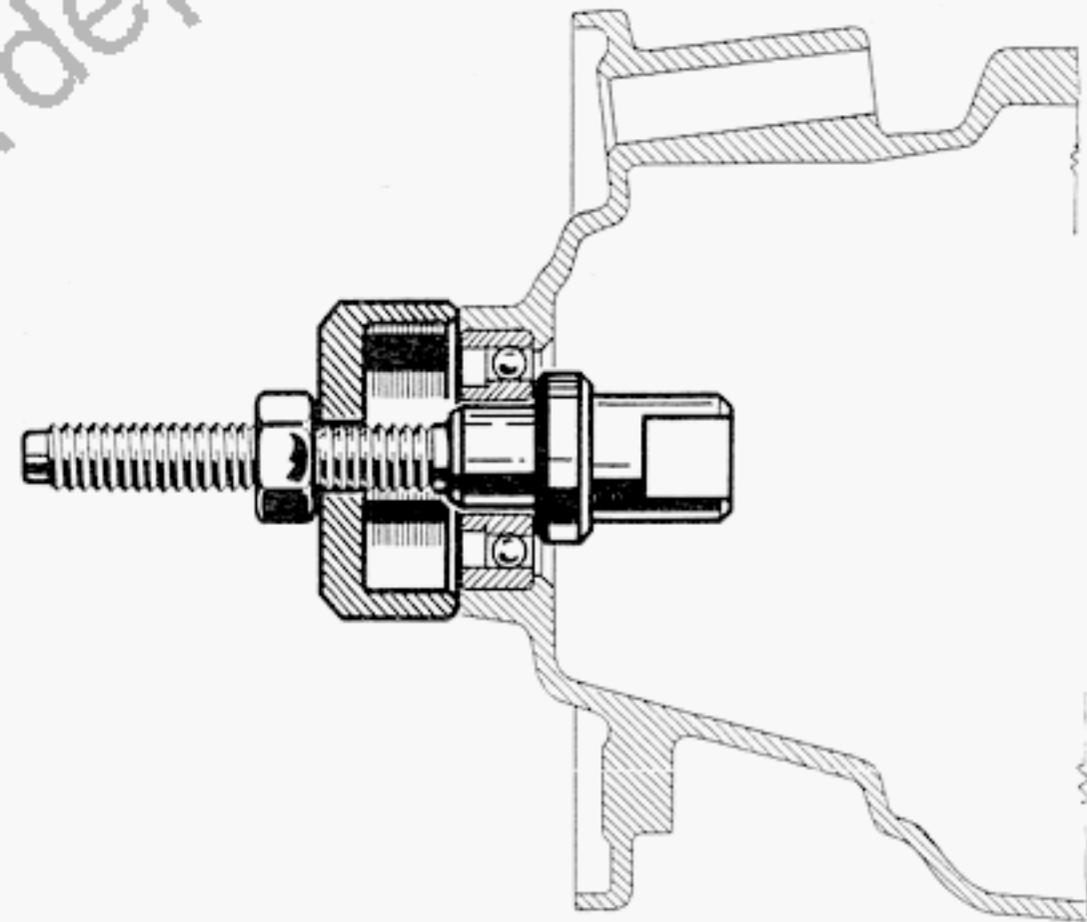


Estrattore 77184 mozzo ruota.

Estrarre il mozzo, impiegando l'attrezzo estrattore 77184. Tenere presente che è indispensabile nel montaggio dell'attrezzo un serraggio a fondo dei dadi, per non avariare le alette del mozzo.

Sfilare l'albero secondario agendo dal lato ruota e togliere il corsoio facendo attenzione a non smarrire le sfere e la molla del selettore.

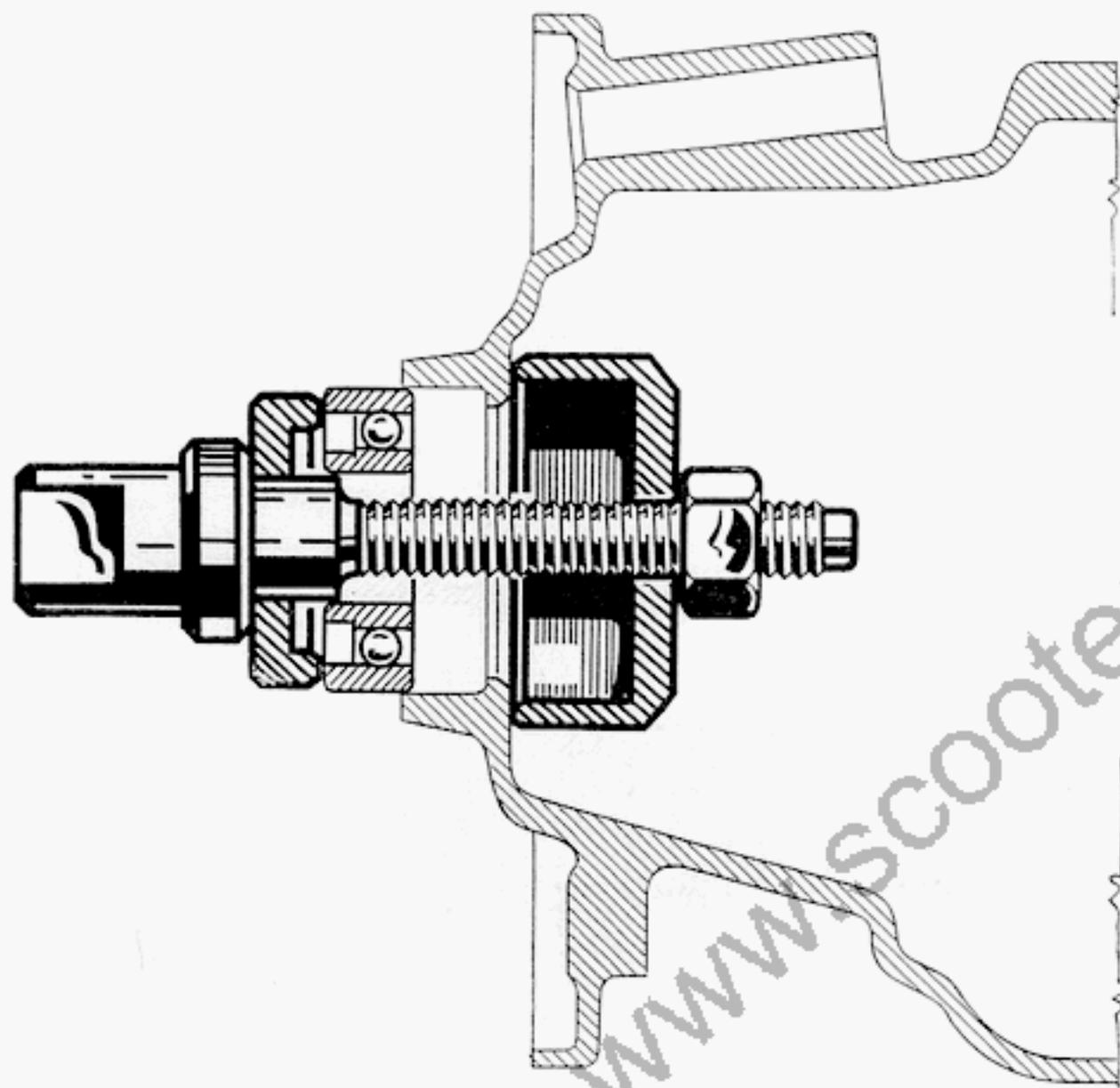
Il cuscinetto del secondario si estrae e si rimonta mediante l'attrezzo n° 70651.



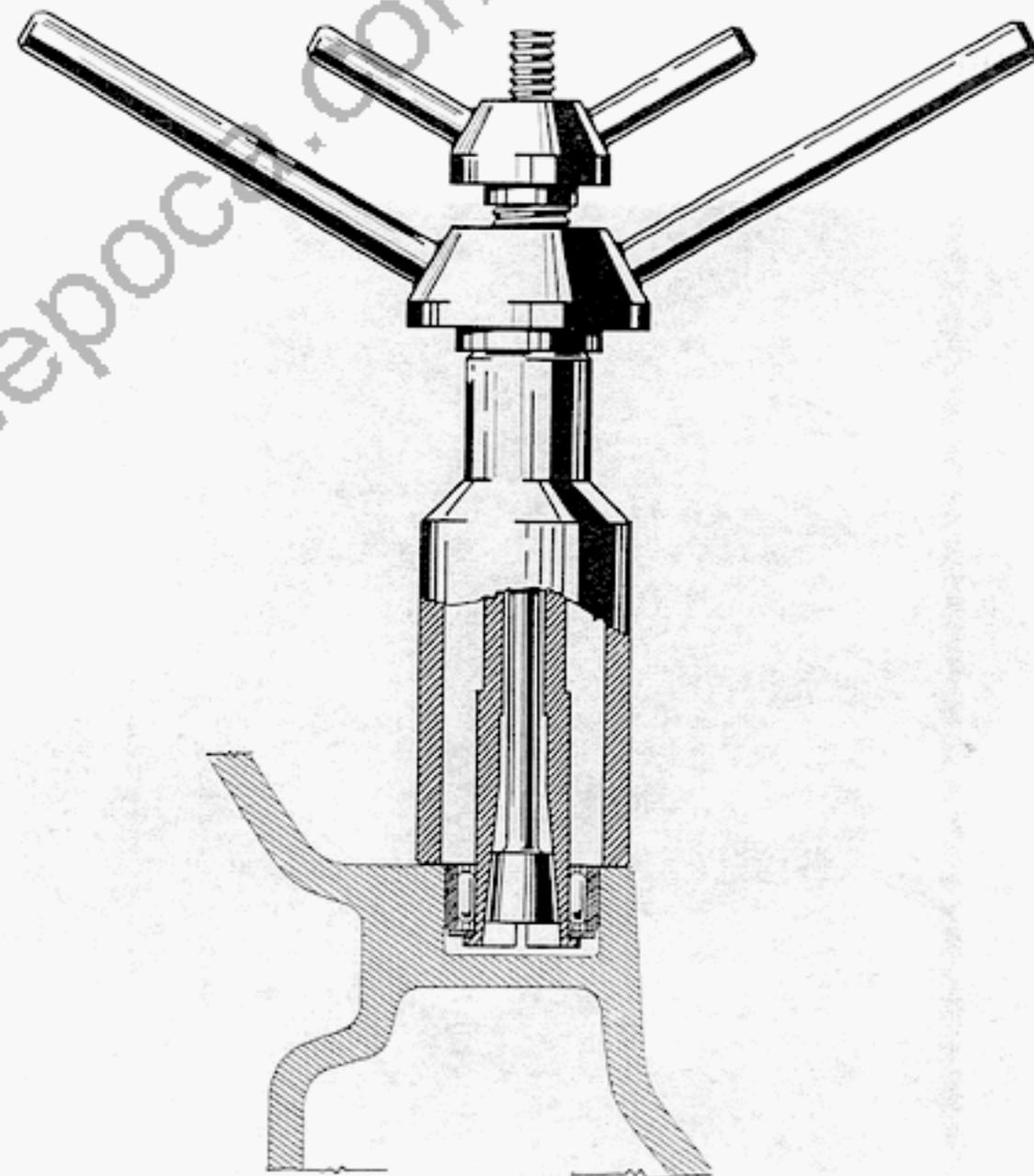
Attrezzo 70651 impiegato per l'estrazione del cuscinetto a sfere dell'albero secondario.

D

La pista dell'albero primario si toglie con l'attrezzo n° 70653.



Attrezzo 70651 impiegato per il montaggio del cuscinetto a sfere dell'albero secondario.



Attrezzo 70653 per l'estrazione della pista del cuscinetto a rulli, albero primario.

Nel rimontaggio del cambio tenere presente che gli ingranaggi devono essere orientati sul secondario come segue:

- l'ingranaggio della 3^a marcia deve avere la parte più alta del mozzo verso l'esterno (lato coperchio)
- l'ingranaggio della 2^a marcia deve essere rimontato con la « i » verso l'esterno (lato coperchio)
- l'ingranaggio della 1^a marcia deve avere la dentatura frontale verso l'esterno (lato coperchio).

Il gioco assiale del pacco ingranaggi flottanti, misurato con spessimetro fra la rondella di rasamento dell'albero secondario e la faccia dell'anello esterno del cuscinetto a rullini dell'albero secondario, montato sulla flangia, deve essere compreso fra 0,10 ÷ 0,25 mm. Per questa regolazione esistono, come ricambi, rondelle di rasamento in quattro spessori: mm 1,6 - 1,8 - 2 - 2,2.

www.scooterdepoca.com

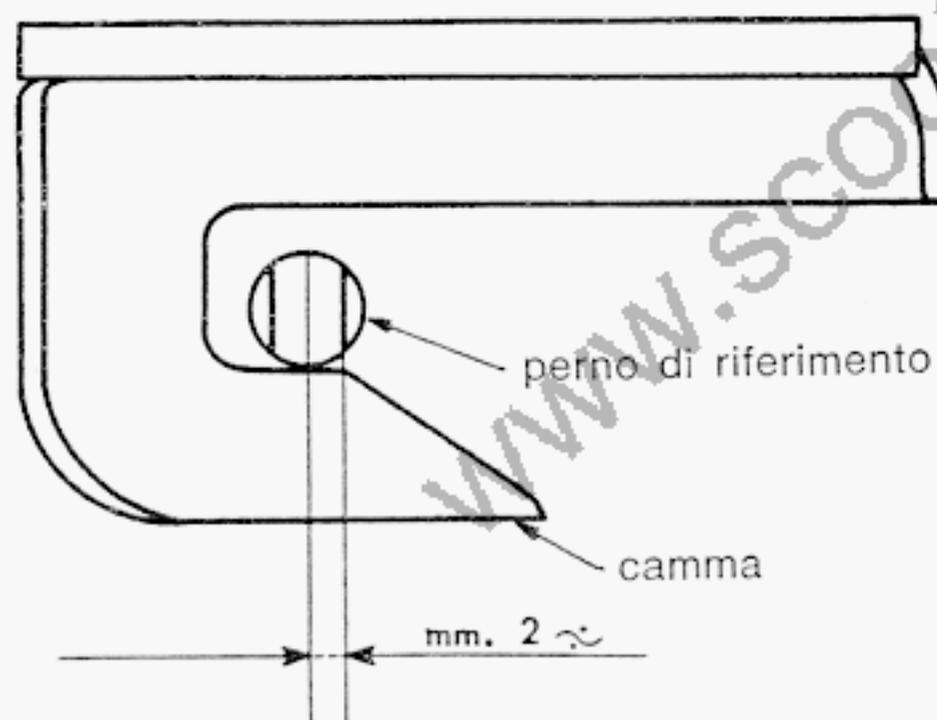
D

Messa a punto camma - pistoncino albero avviamento

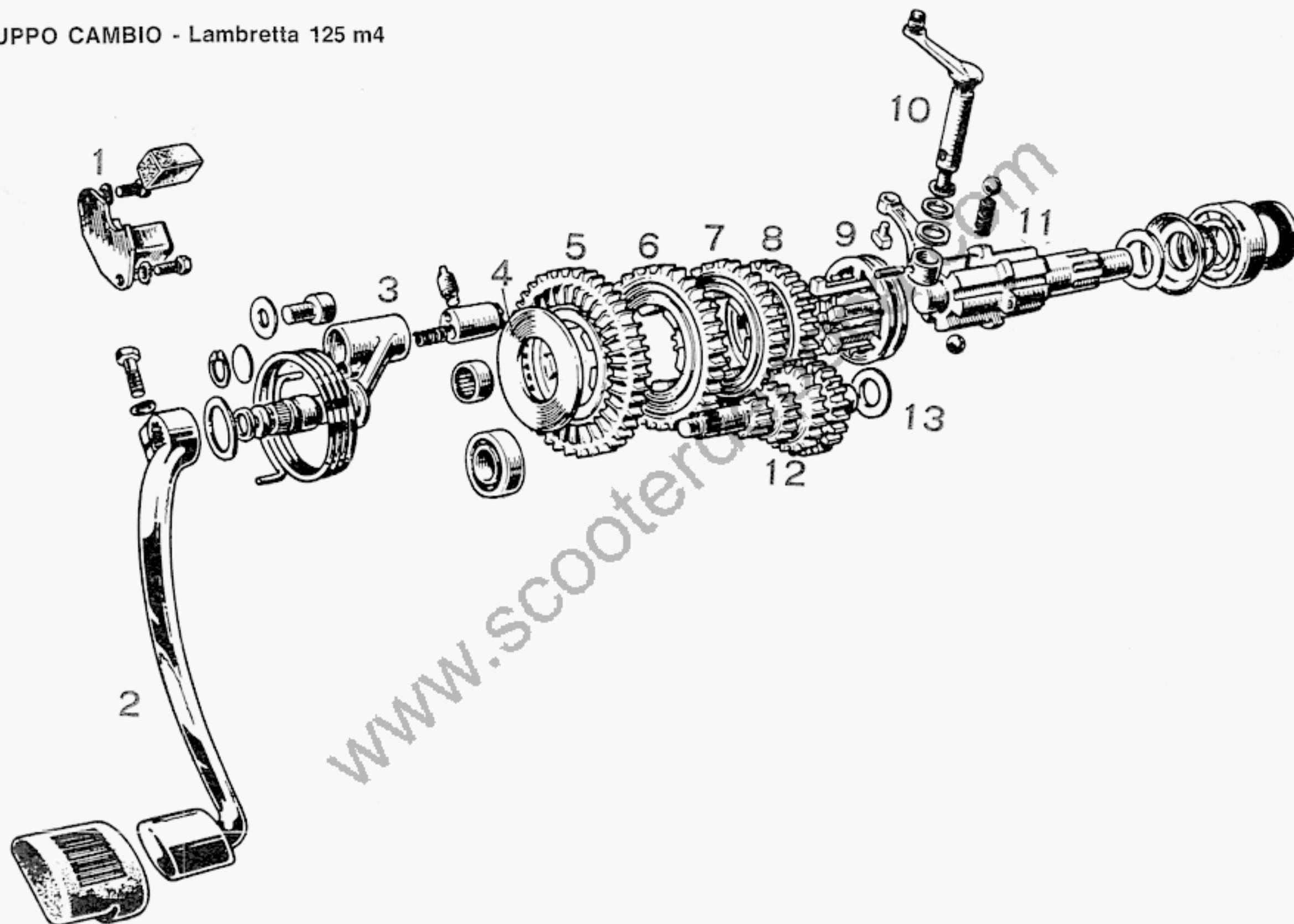
Prima di procedere al rimontaggio del coperchio del carter è bene procedere alla verifica del regolare funzionamento del gruppo avviamento.

Per assicurarne l'efficienza è necessario che **in posizione di riposo** il contatto fra il perno di riferimento e la camma sia regolato come indicato in figura.

In questa posizione si deve inoltre avere che la sommità della dentatura del pistoncino sia a livello con il mozzetto dell'albero di avviamento ed il pistoncino dovrà poter essere premuto nel suo alloggiamento di almeno 1 mm. Se è necessaria una registrazione, agire sulla camma, allentando le viti che la fissano al coperchio del carter e regolando la sua posizione fino a che non si siano verificate le due suddette condizioni, bloccare indi a fondo le viti di fissaggio.



GRUPPO CAMBIO - Lambretta 125 m4



1. Camma con tampone fine corsa pistoncino avviamento - 2. Pedale avviamento - 3. Pistoncino avviamento - 4. Rondella di rasamento - 5. Ingranaggio 1^a velocità - 6. Ingranaggio 2^a velocità - 7. Ingranaggio 3^a velocità - 8. Ingranaggio 4^a velocità - 9. Manicotto selezione marce - 10. Leva cambio marce - 11. Albero secondario con sfere - 12. Albero primario - 13. Rondella di rasamento.

CAMBIO Lambretta 125 m4

Il gruppo cambio della Lambretta 125 m4 varia rispetto a quanto descritto per le Lambretta J 50 - CENTO - J 125, per il numero di ingranaggi. Infatti il cambio della 125 m4 è a 4 rapporti. Il tipo è ad ingranaggi sempre in presa alternativamente calettati sull'asse posteriore, mediante innesto a corsoi come per i modelli precedentemente descritti.

L'orientamento degli ingranaggi all'atto del rimontaggio sul secondario deve essere il seguente:

- l'ingranaggio della 4^a deve avere la parte più alta del mozzo verso l'esterno del carter (lato coperchio)
- l'ingranaggio della 3^a deve avere la parte più alta del mozzo verso l'interno del carter (lato ruota)
- l'ingranaggio della 2^a deve avere la parte più alta del mozzo verso l'interno del carter (lato ruota)
- l'ingranaggio della 1^a deve avere la dentatura frontale verso l'esterno del carter (lato coperchio).

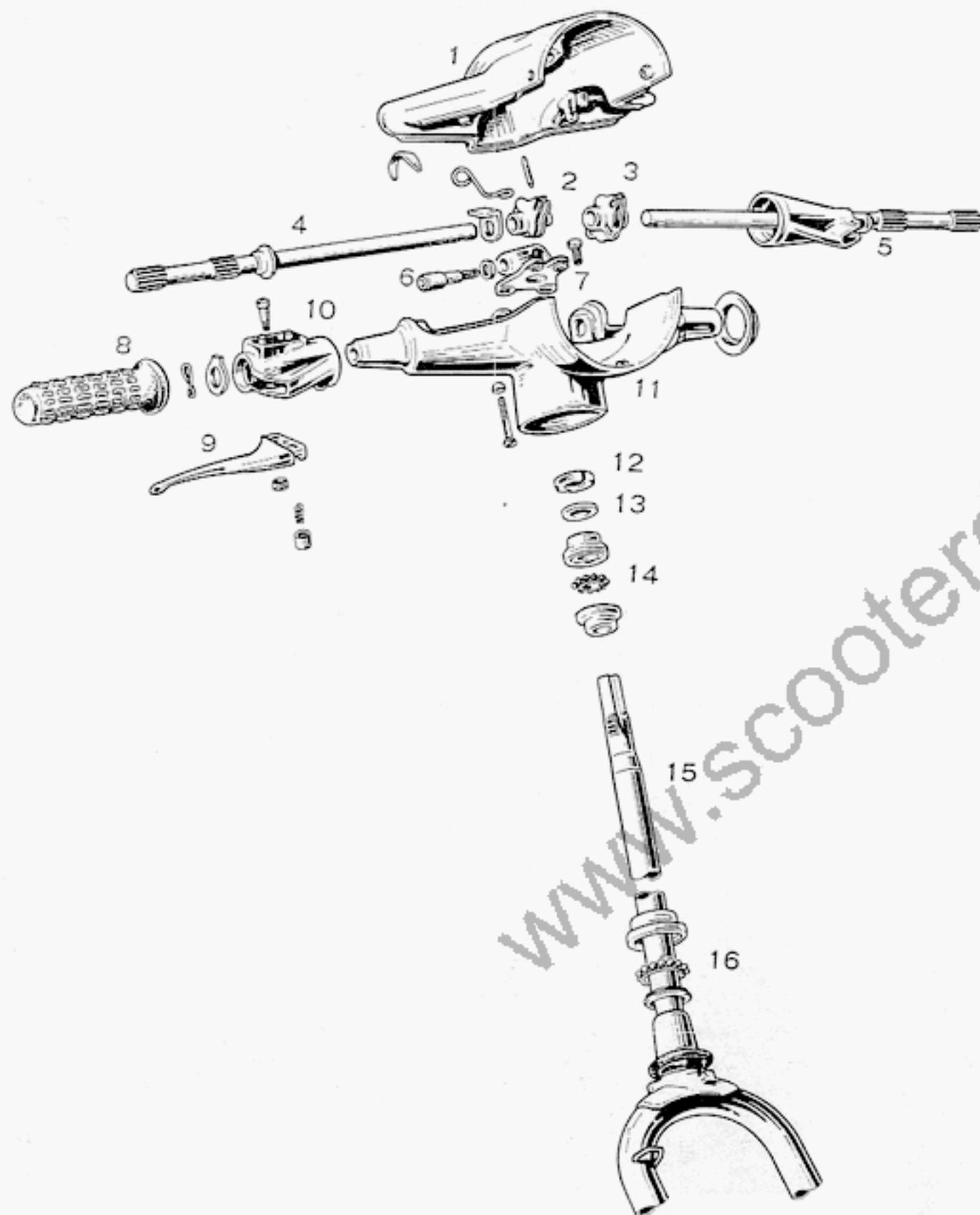
Il montaggio sbagliato degli ingranaggi comporta la rottura delle dentature allorchè si procede al cambio di marcia a motore funzionante.

Per l'impiego di attrezzature specifiche e per la successione delle operazioni di smontaggio e rimontaggio del cambio, è valido quanto detto per il cambio a 3 marce.

STERZO, COMANDI E SOSPENSIONI

www.scooterdepoca.com

F



STERZO

1. Calotta superiore
2. Disco con incavi per i due cavi comando cambio
3. Disco con incavo per cavo comando gas
4. Perno destro
5. Perno sinistro con supporto per leva freno anteriore
6. Vite del morsetto
7. Morsetto bloccaggio manubrio
8. Manopola
9. Leva comando
10. Supporto leva frizione
11. Parte inferiore manubrio
12. Anello di registro
13. Rondella di sicurezza
14. Gabbia a sfere superiore con calotta
15. Forcella
16. Gabbia a sfere inferiore con calotta ed anello parapolvere.

STERZO, COMANDI E SOSPENSIONI

Lo sterzo è composto dalla forcella in tubo di acciaio e lamiera stampata e dal manubrio in lega leggera, stampato in due metà: la calotta superiore e la parte inferiore. Nella parte inferiore sono innestati due perni: quello situato sul lato destro serve per comandare l'apertura del gas; quello situato sul lato sinistro serve per il comando cambio. Sulle estremità interne dei perni sono montati dischi con incavi, portanti i cavi flessibili dell'acceleratore (uno) e del cambio (due).

La forcella montata su due gabbie a sfere è vincolata al manubrio mediante un morsetto fissato al manubrio stesso.

Registrazione sterzo

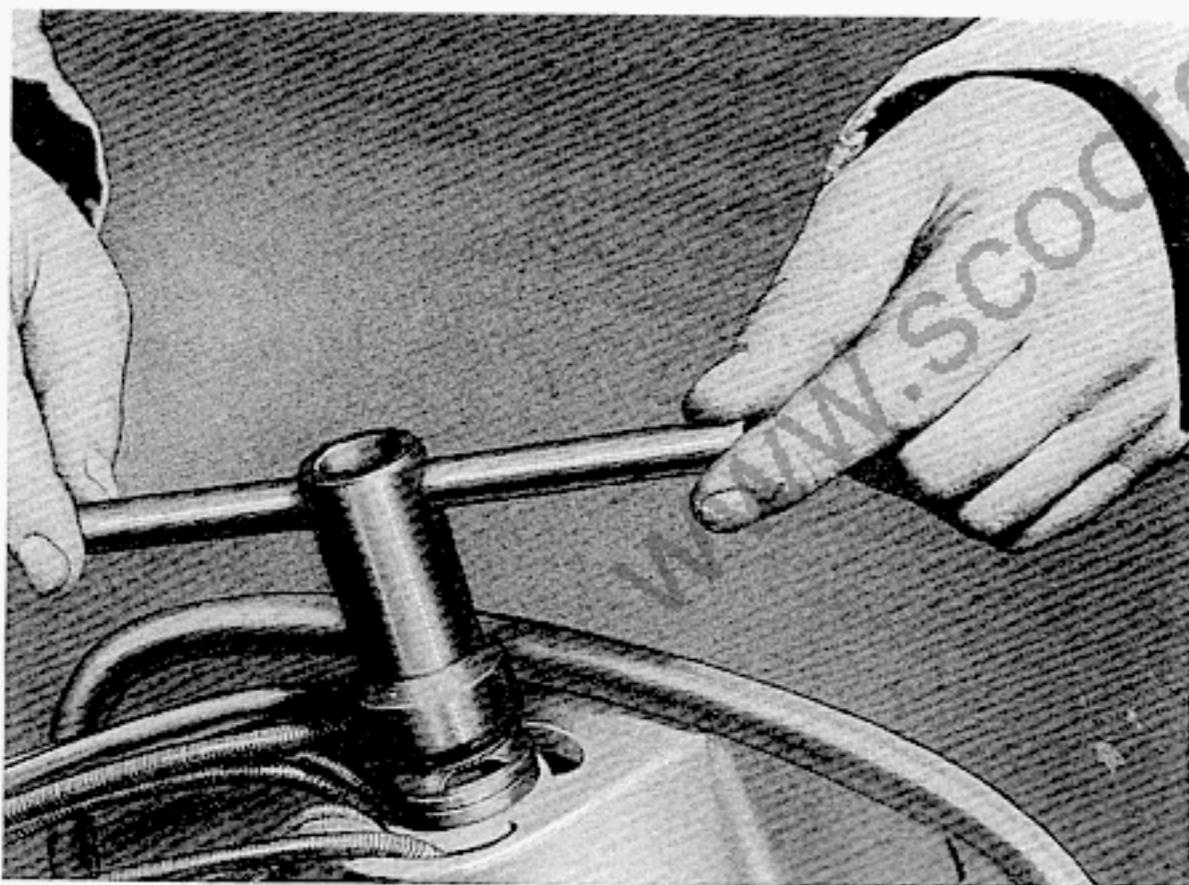
La registrazione dello sterzo è consentita dall'apposito

anello filettato sistemato sotto il morsetto. Per accedere all'anello di registro dello sterzo è necessario rimuovere la calotta superiore del manubrio, dopo aver staccato il fanale, sfilato le spine dei cavi elettrici e la trasmissione del tachimetro, ove montato.

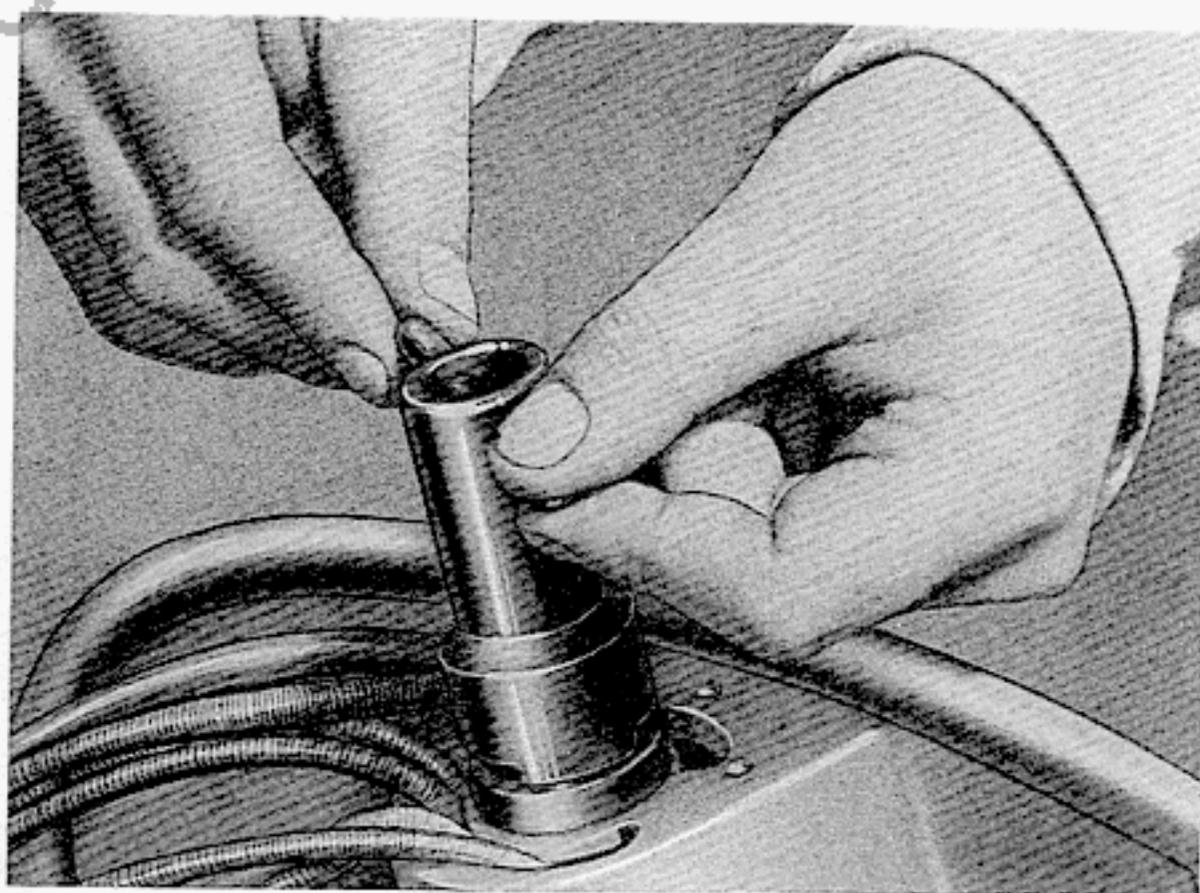
Dopo aver tolto la parte superiore, con manubrio ruotato tutto da una parte, svitare e sfilare la vite del morsetto che rende solidale il manubrio alla forcella, sfilare quindi il manubrio ed il morsetto dall'asta della forcella. In queste condizioni si può accedere all'anello di registro il quale si regola mediante l'attrezzo 70641.

Smontaggio e rimontaggio

Per smontare la forcella, è necessario togliere la ruota,



Regolazione dello sterzo mediante l'attrezzo 70641.



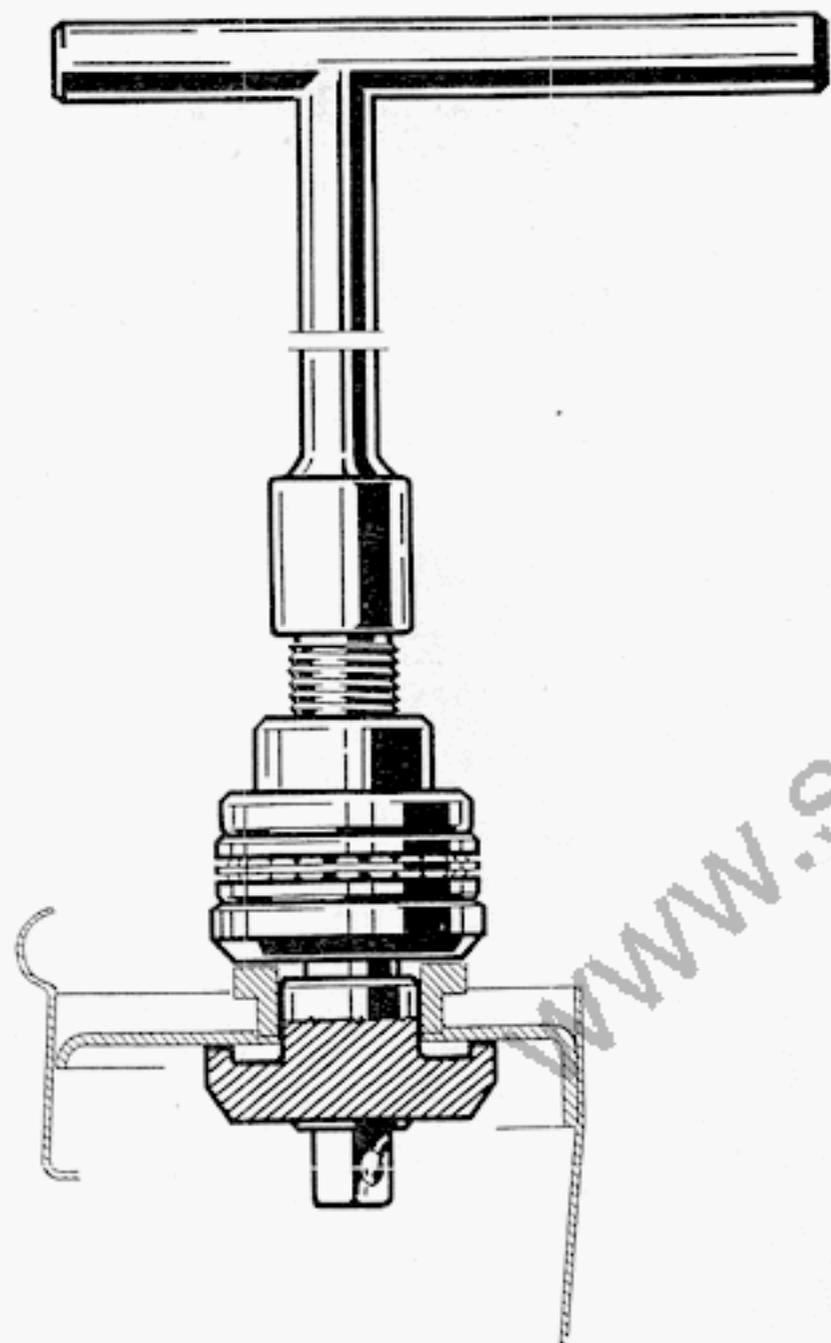
Estrazione della calotta superiore con l'impiego dell'attrezzo 70640.

il mozzo, il manubrio, il morsetto e la ghiera di arresto dell'anello superiore. Dopo queste operazioni, tolta la calotta superiore mediante l'attrezzo 70640, è possibile sfilare la forcella.

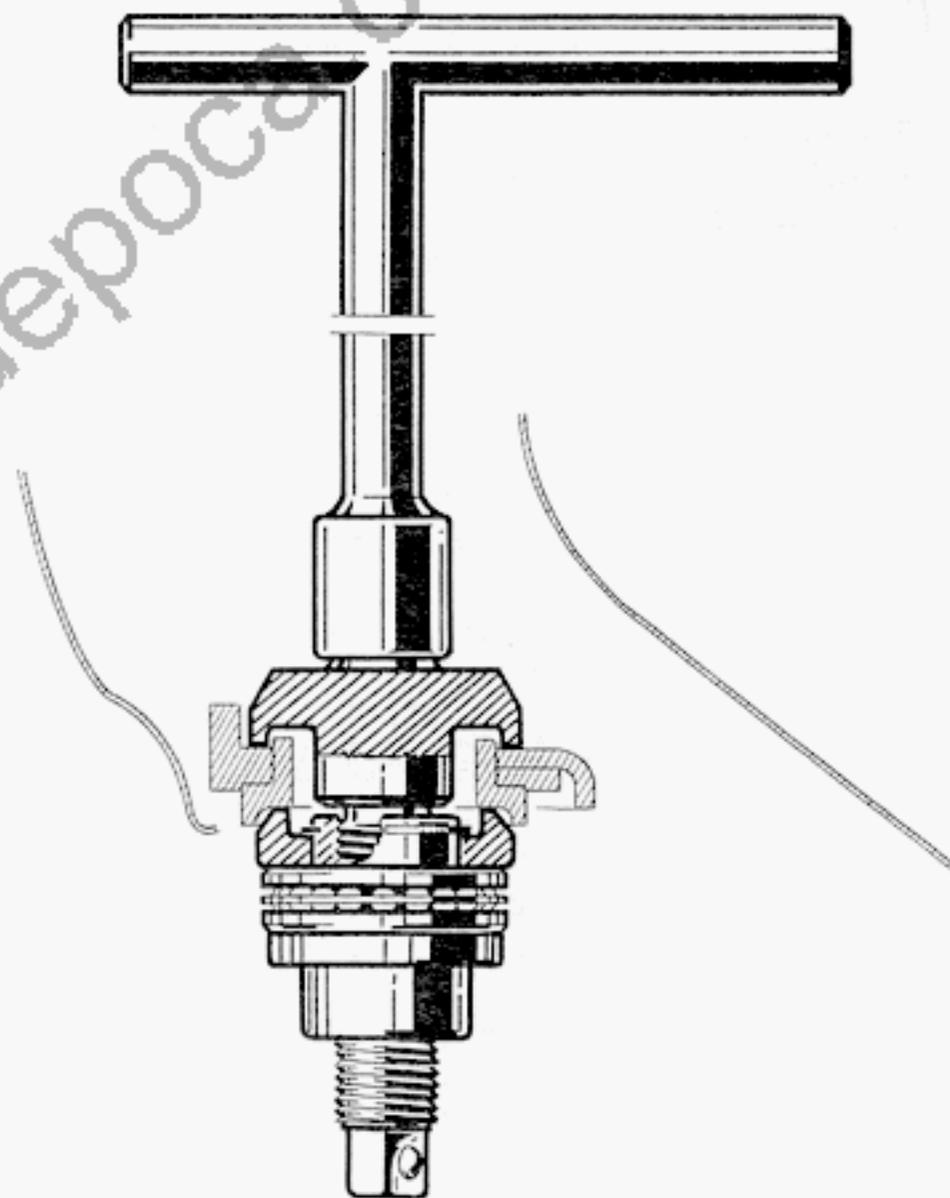
Per sfilare l'asta di guida e la molla situata in ciascun

braccio della forcella, porre in compressione la molla, per poter sfilare dal suo alloggiamento il tampone di fine corsa della bielletta oscillante: ciò fatto è possibile smontare la bielletta e sfilare la molla completa di asta.

Per il montaggio sul telaio delle due calotte per gabbie a sfere usare l'attrezzo 71377.



Montaggio calotta superiore con attrezzo 71377.



Montaggio calotta inferiore con attrezzo 71377.

Nel montaggio della forcella, tenere presente che in questo telaio non esiste un canotto dello sterzo, quindi avere l'accortezza di serrare con cautela l'anello filettato di registro sulla calotta superiore.

Le due calotte rispondono, infatti, abbastanza elasticamente ad uno sforzo di compressione purchè non sia eccessivo.

Nota: Si ricorda che la gabbia superiore dello sterzo porta 20 sfere da 1/8" e la gabbia inferiore porta 18 sfere da 5/32". In caso di avaria delle gabbie a sfere controllare se le calotte sono improntate o usurate, poichè in tal caso è necessario procedere alla sostituzione. Le gabbie avariate possono essere sostituite da un giro completo di 30 sfere, senza gabbia. La gabbia superiore va sostituita con 30 sfere da 1/8", quella inferiore con 30 sfere da 5/32".

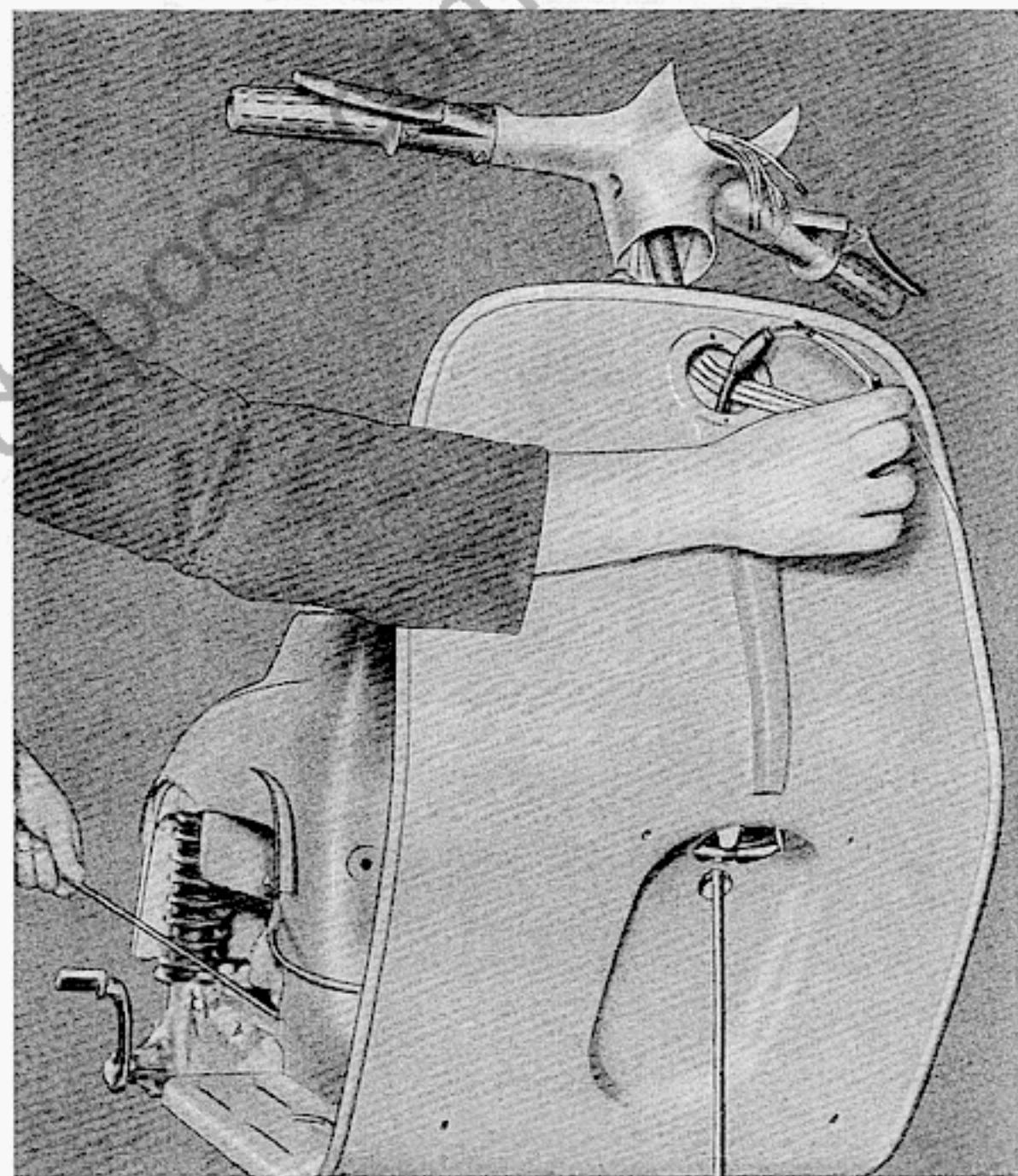
Per montare, nell'interno della scocca, i cavi completi di guaine, qualora fossero stati tolti, viene usato l'attrezzo flessibile 71376 per facilitare l'operazione stessa di montaggio.

Prima di introdurre i cavi, ricordare che i due fori di scarico esistenti nel tunnel ricavato nella parte centrale della scocca, situati in prossimità del traversino terminale della pedana vanno liberati dagli eventuali depositi di fango, onde evitare che l'acqua inviata dalla ruota attraverso il foro passaggio forcella ed il foro passaggio cavi anteriori si raccolga nel tunnel danneggiando i cavi. Verificare che il tampone alloggiato nel foro sotto il parafrangente anteriore mantenga la sua posizione. È preferibile introdurre tutti i cavi contemporaneamente, dopo averli fissati alla testa del flessibile dell'attrezzo, opportunamente introdotto nella scocca.

Il cavo comando acceleratore, al fine di evitare una sua trazione e conseguente accelerazione all'atto della sterzata deve assumere una particolare posizione all'interno della scocca e precisamente nel tratto verticale che va dall'avvisatore acustico al parafrangente anteriore. Per trovarsi nella sua giusta posizione il cavo, rispetto al senso di marcia dello scooter deve passare dietro a tutti gli altri cavi e cioè a contatto con la lamiera concava e deve

scendere in direzione diagonale: a destra in alto (lato leva di ancoraggio sul manubrio), a sinistra in basso (in corrispondenza dell'incavo passaggio ruota).

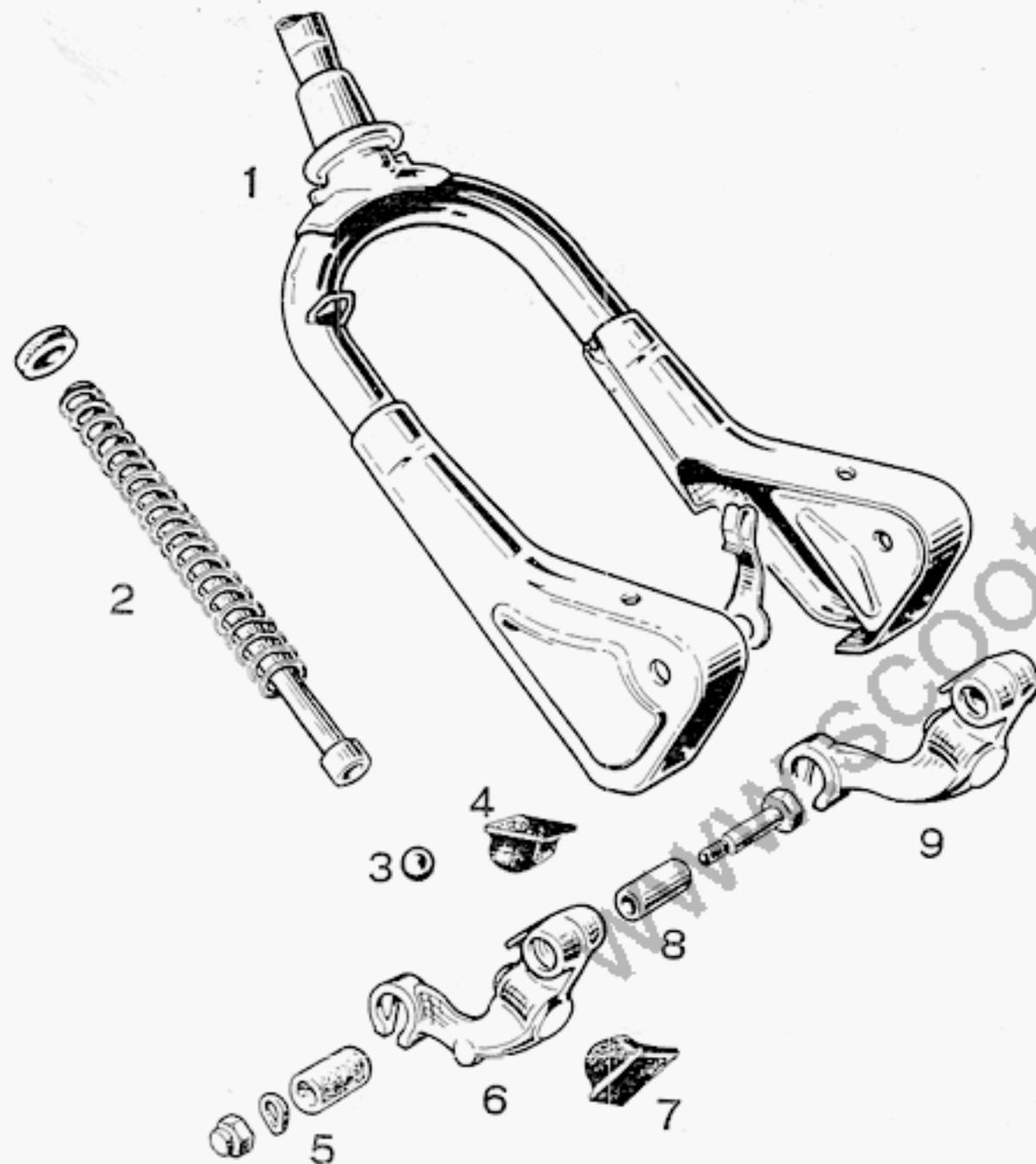
Per ottenere questa posizione è consigliabile operare attraverso le due aperture situate sotto il parafrangente anteriore ed il foro alloggiamento avvisatore acustico.



Impiego dell'attrezzo 71376 per il passaggio dei cavi nell'interno della scocca.

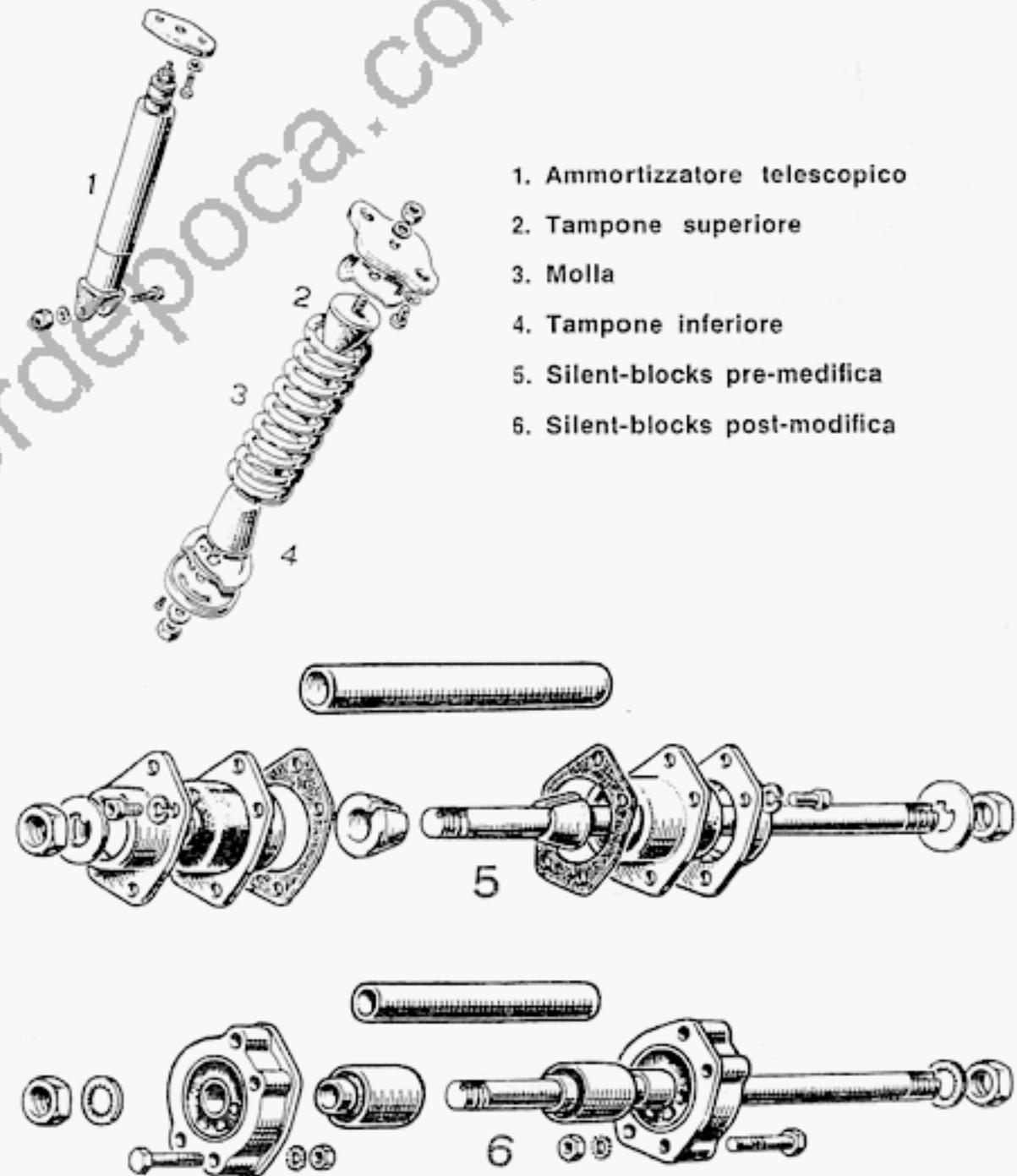
SOSPENSIONI

La sospensione anteriore è costituita da due molle elicoidali situate con aste di guida e boccole, nei bracci della forcella e da due bielle oscillanti munite di tamponi fine corsa. Alle bielle è vincolata la ruota anteriore.



1. Forcella - 2. Molla con bussola e pistoncino (contenuta nei bracci forcella) - 3. Sfera - 4. Tampone fine corsa superiore - 5. Boccola - 6. Leva portaruota destra - 7. Tampone fine corsa inferiore - 8. Perno per leva - 9. Leva porta ruota sinistra.

La sospensione posteriore è costituita dal blocco motore-trasmissione oscillante, incernierato anteriormente al telaio mediante silent-blocks e supportato posteriormente da una molla elicoidale, collegante telaio e carter a mezzo di piattelli e con tamponi di fine corsa. Separatamente dalla molla elicoidale è montato un ammortizzatore idraulico telescopico.



1. Ammortizzatore telescopico
2. Tampone superiore
3. Molla
4. Tampone inferiore
5. Silent-blocks pre-modifica
6. Silent-blocks post-modifica

E

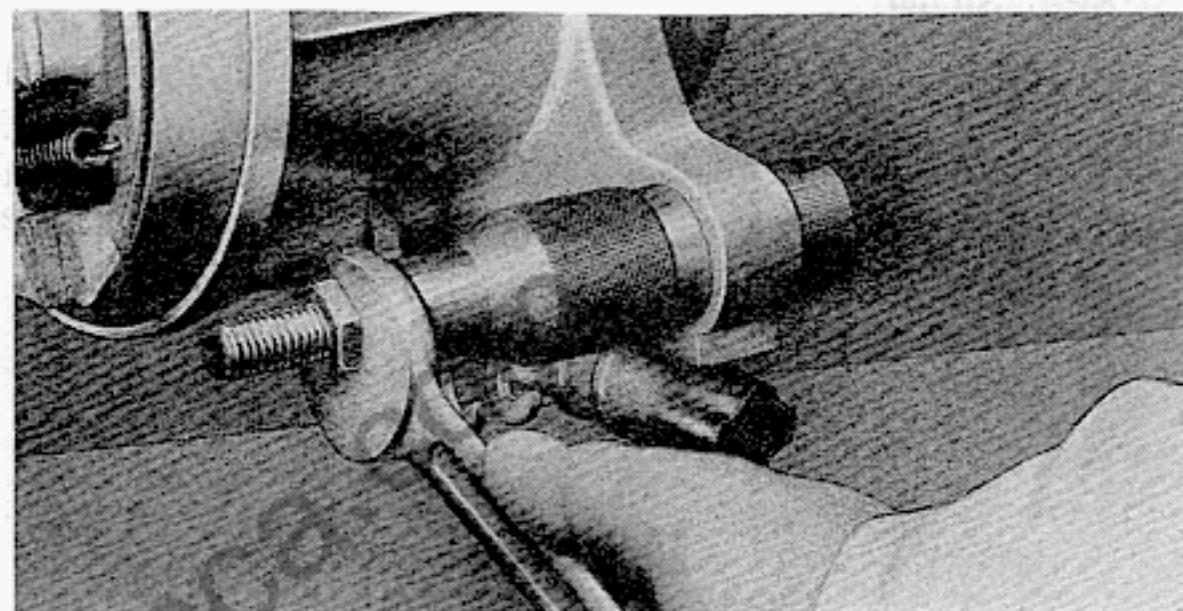
Per eseguire lo smontaggio ed il rimontaggio del silent-block posteriore motore, impiegare l'attrezzo 70657 come indicato in figura.

SILENT-BLOCKS ANTERIORI pre-modifica

Nel rimontaggio dei silent-blocks attacco anteriore motore al telaio è necessario tenere presente che il silent-block destro (lato pedale avviamento) è differente dal silent-block sinistro (lato volano).

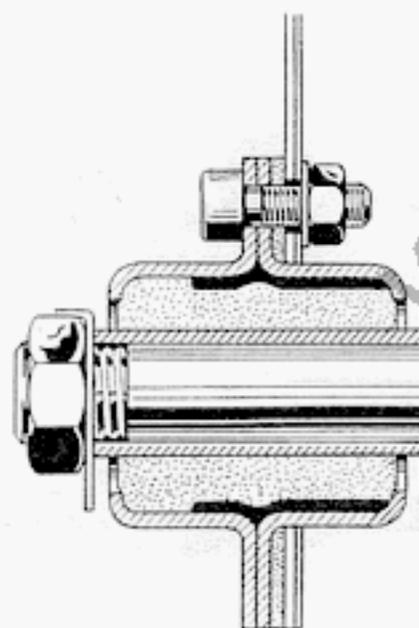
Infatti, mentre il silent-block sinistro presenta nella gomma scanalature complete, il destro ha scanalature incomplete. È pertanto necessario non invertire i due silent-blocks.

Si raccomanda inoltre di orientare le scanalature stesse di entrambi i silent-blocks in modo che queste presentino la mezzeria su uno stesso piano verticale, come illustrato in figura, la quale rappresenta l'insieme dell'attacco del motore al telaio, visto di fronte.

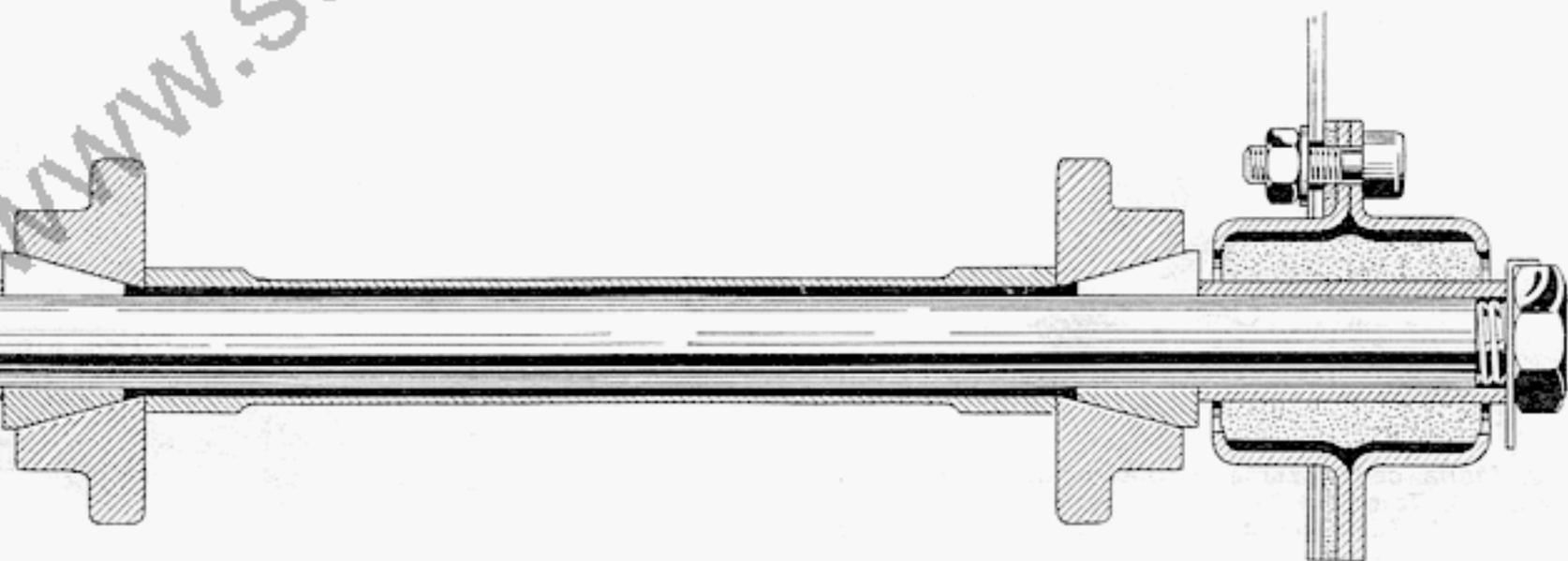


Impiego dell'attrezzo 70657 per il silent-block posteriore del motore.

Silent-block destro (lato pedale avviamento).

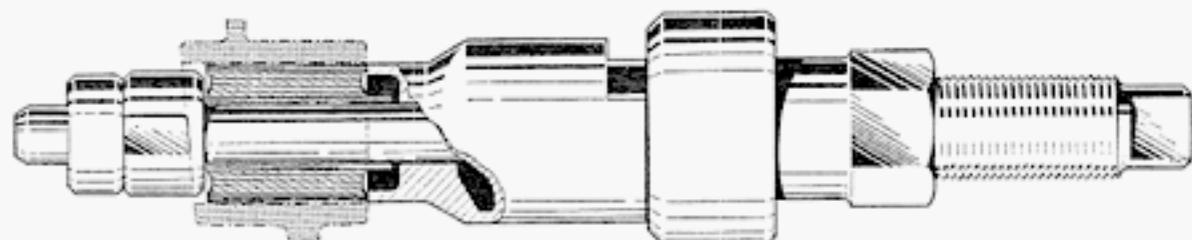


Silent-block sinistro (lato volano).

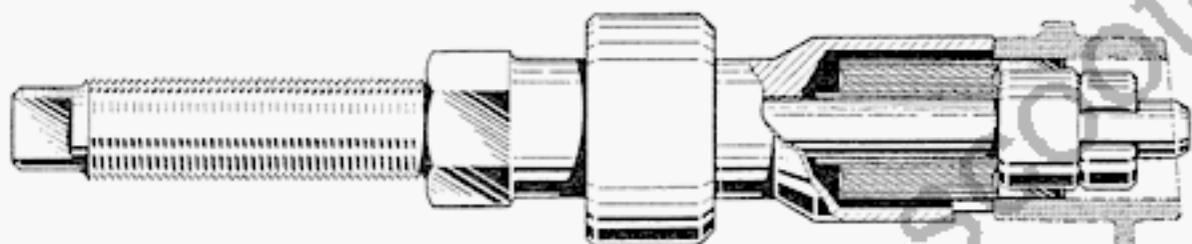


SILENT-BLOCKS POSTERIORI post-modifica

Per eseguire lo smontaggio ed il rimontaggio dei silent-blocks attacco motore al telaio, impiegare l'attrezzo n. 76891 come indicato nelle figure.



Montaggio dei silent-blocks.



Smontaggio dei silent-blocks.

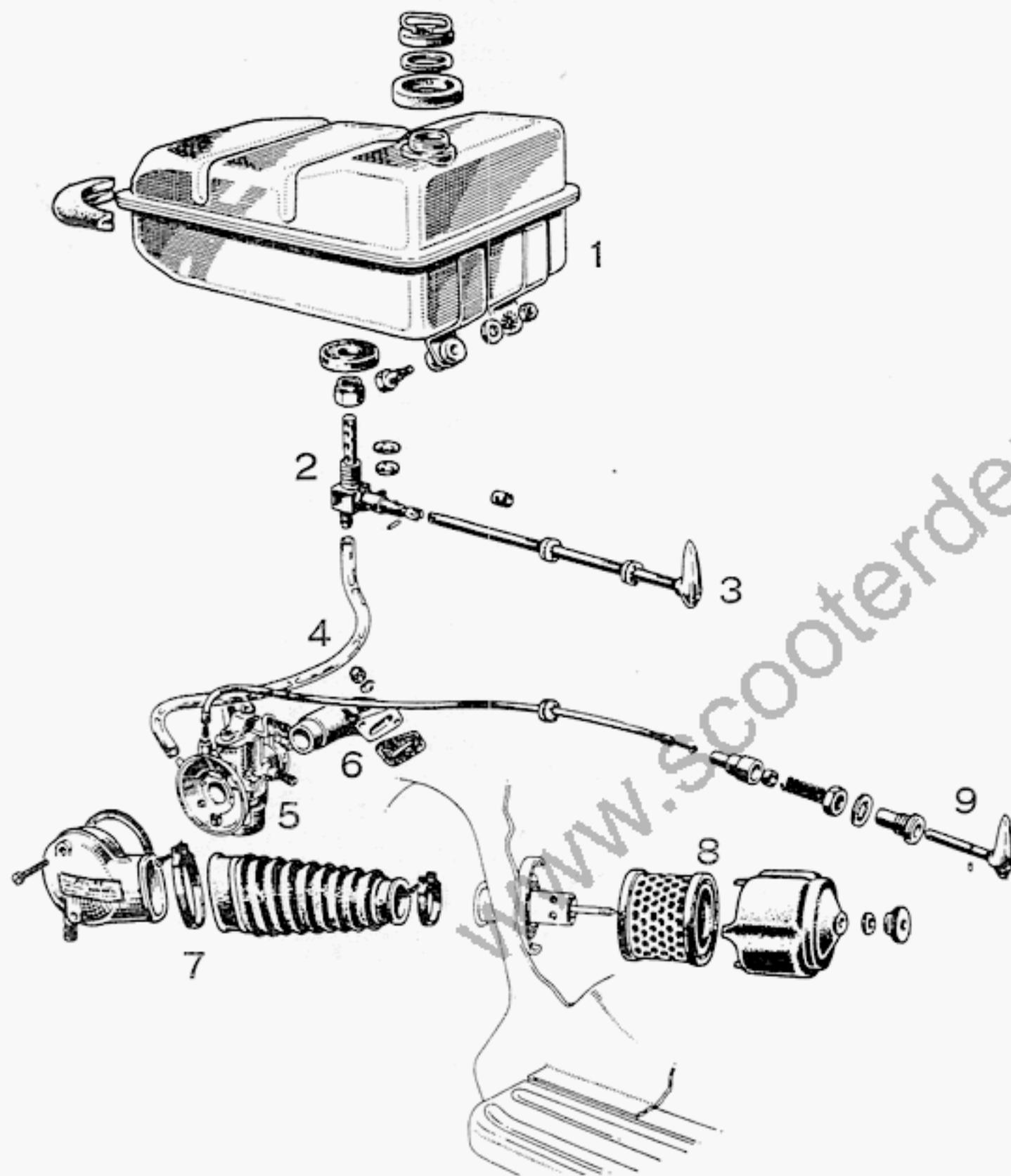
www.scooterdepoca.com

www.scooterdepoca.com

ALIMENTAZIONE

F

ALIMENTAZIONE



1. Serbatoio miscela
2. Rubinetto miscela con filtro
3. Levetta comando rubinetto
4. Tubo di collegamento del serbatoio al carburatore
5. Carburatore
6. Condotto di aspirazione
7. Collegamento filtro aria al carburatore
8. Filtro aria
9. Levetta comando starter

ALIMENTAZIONE

Descrizione

Il serbatoio è fissato mediante due viti alla parte interna della costola centrale.

Al tappo riempimento serbatoio si accede dopo aver liberato dal suo fermo e ribaltato in avanti la sella.

Il tappo è applicato con innesto a baionetta.

Il serbatoio alimenta per caduta il carburatore, al quale è collegato da un tubo di plastica. Il foro uscita miscela dal serbatoio è munito di rubinetto con filtro incorporato, il quale è comandato dalla levetta destra, sotto la parte anteriore della sella.

Il filtro aria a cartuccia è situato sotto il bauletto di plastica ed aspira aria dalle 2 bocchette laterali, ricavate sugli spigoli anteriori del bauletto in plastica.

Il filtro è collegato alla presa del carburatore con un soffietto in gomma.

Il carburatore DELLORTO è del tipo SHB con valvola rettangolare ascendente e vaschetta separata.

Il dispositivo di avviamento è comandato dalla levetta situata sulla costola centrale sotto la sella, a sinistra.

Per i dati relativi alla taratura del carburatore vedere il capitolo « caratteristiche generali ».

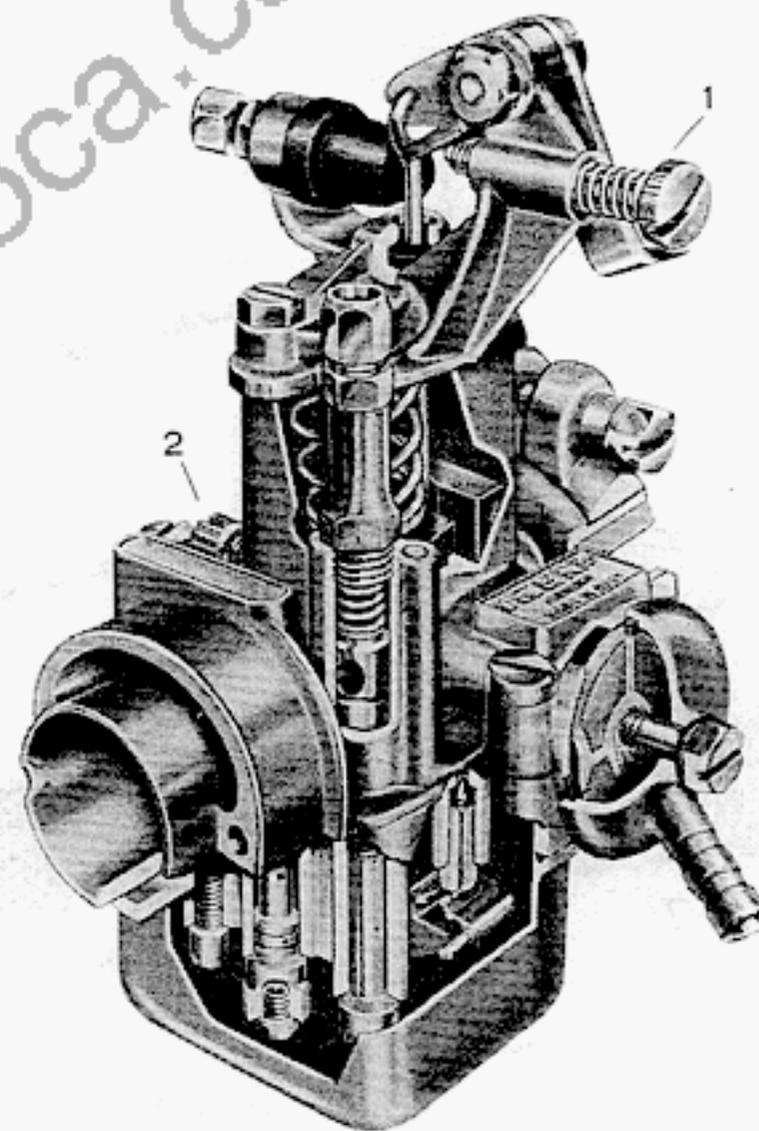
Registrazione del carburatore

La regolazione del minimo che deve essere effettuata a motore riscaldato alla sua normale temperatura di marcia, si esegue:

- avvitando la vite di regolazione farfalla in modo da ottenere un minimo piuttosto veloce.
- Agendo sulla vite di regolazione aria — svitando per smagrire, cioè ridurre, il titolo della miscela, avvitando per arricchirlo — fino ad avere una marcia del motore più regolare possibile.

Tenere presente che un regime del minimo piuttosto galoppante è indice di miscela ricca e che un regime irregolare, con pulsazioni anormali e tendenza del motore a fermarsi indica una miscela povera.

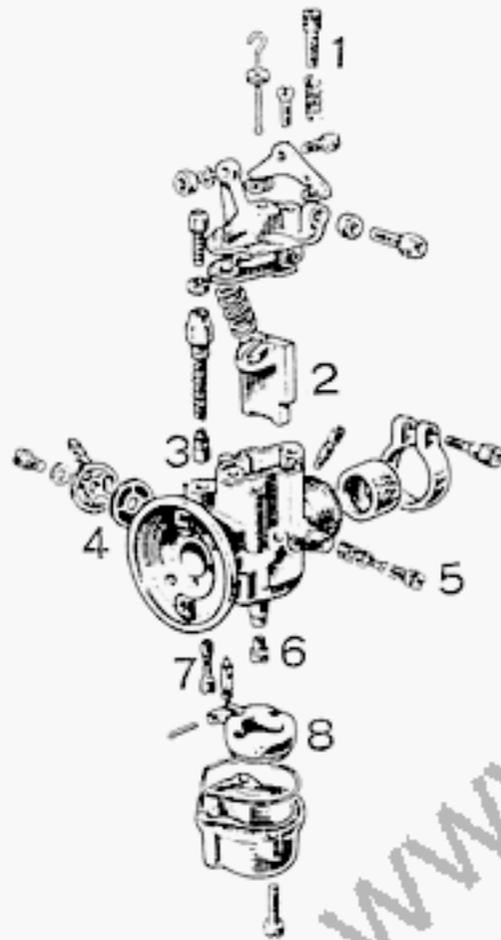
- Svitare la vite di regolazione farfalla fino ad ottenere il minimo corretto. Eseguita la regolazione accelerare lentamente, se il motore tende a mancare o si spegne, significa che la miscela è troppo povera e si deve quindi avvitare la vite regolazione aria fino a far scomparire questo fenomeno.



CARBURATORE

- 1 - Vite regolazione farfalla.
- 2 - Vite regolazione miscela minimo.

Per mantenere il carburatore sempre in perfetta efficienza e in special modo quando si riscontrano anomalie di funzionamento, è necessario procedere alla sua pulizia, smontandolo in tutti i suoi componenti, i quali devono essere lavati in benzina e soffiati con aria compressa, energicamente e con particolare cura per i getti, l'emulsionatore, la valvola e tutte le canalizzazioni esistenti nel corpo del carburatore.



Componenti del carburatore.

1. Vite regolazione valvola gas
2. Valvola gas
3. Getto starter
4. Filtro miscela
5. Vite regolazione miscela minimo
6. Getto massimo
7. Getto minimo
8. Galleggiante con spillo conico

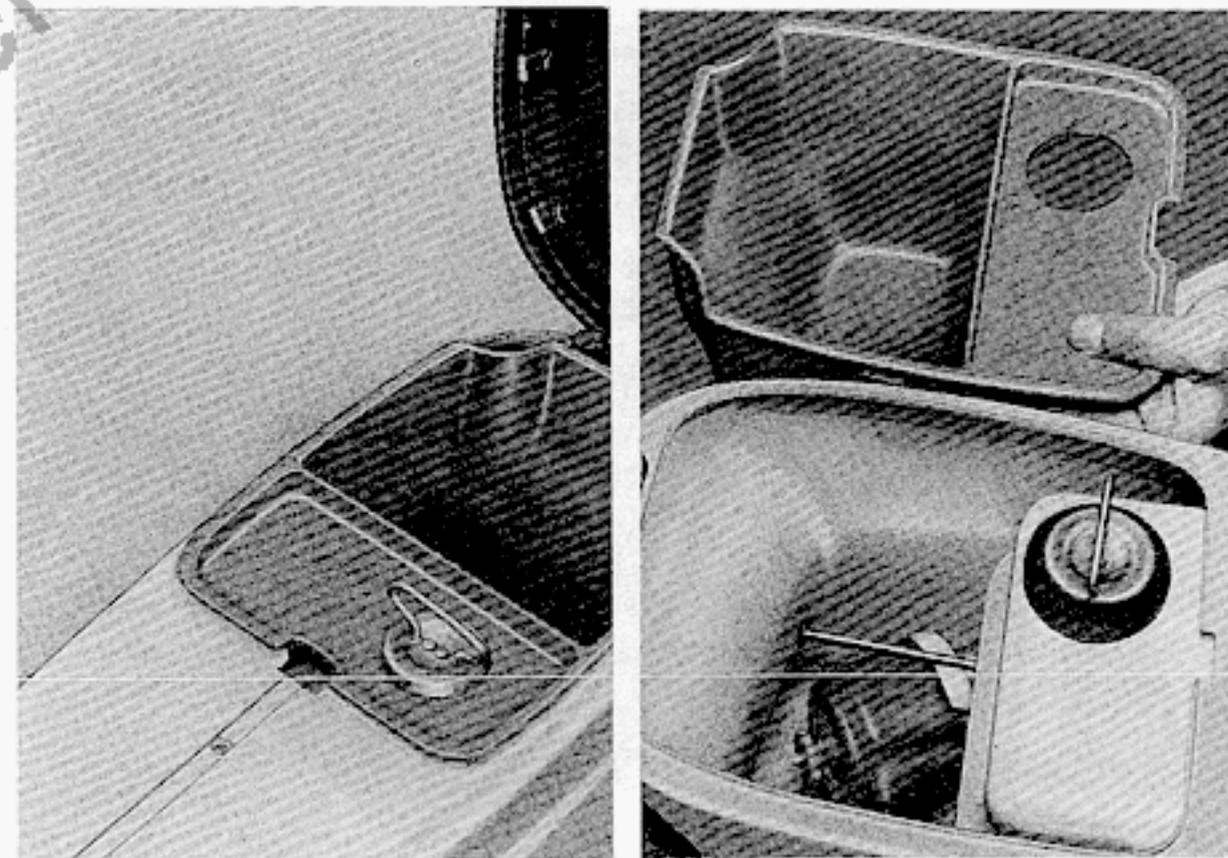
Prima di rimontare i vari componenti, controllarne l'efficienza tenendo presente che:

- **la valvola gas** deve scorrere liberamente, ma senza eccessivo gioco. In caso di evidenti segni di usura è necessario sostituirla.
- **Il galleggiante** non deve presentare alcuna deformazione e deve essere libero di ruotare sul suo perno. Controllare che il cono di gomma in testa allo spillo non presenti intacchi o incisioni circolari procurati dalla sede dello spillo stesso.

È consigliabile, in occasione di smontaggio totale, sostituire tutte le guarnizioni del carburatore.

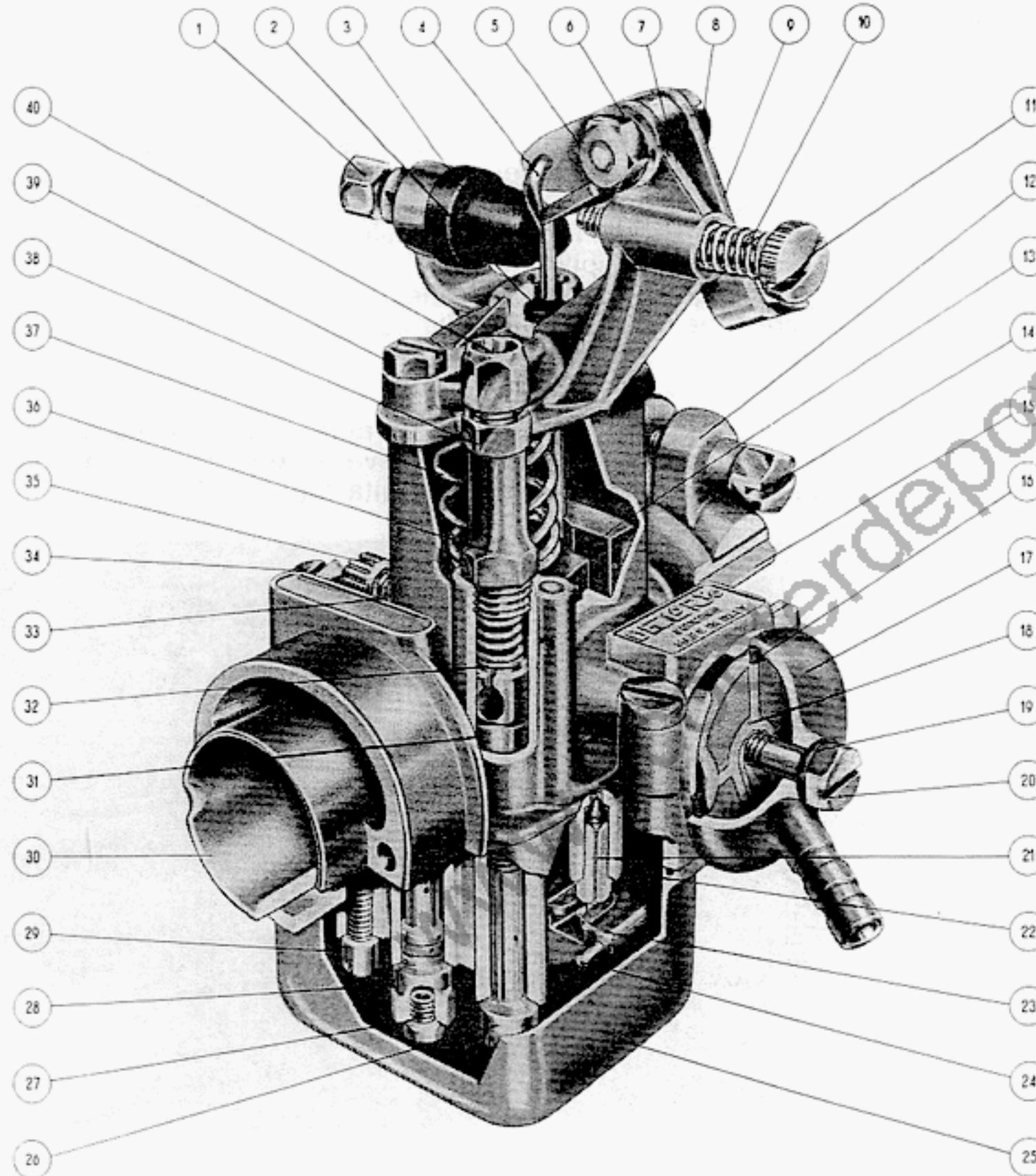
Filtro aria

Filtro aria tipo a cartuccia filtrante, situato nella scatola di aspirazione. La cartuccia deve essere pulita frequentemente (ogni 4000 km) e sostituita ogni 10.000 km.



Posizione filtro aria

Sezione Carburatore DELLORTO SH1



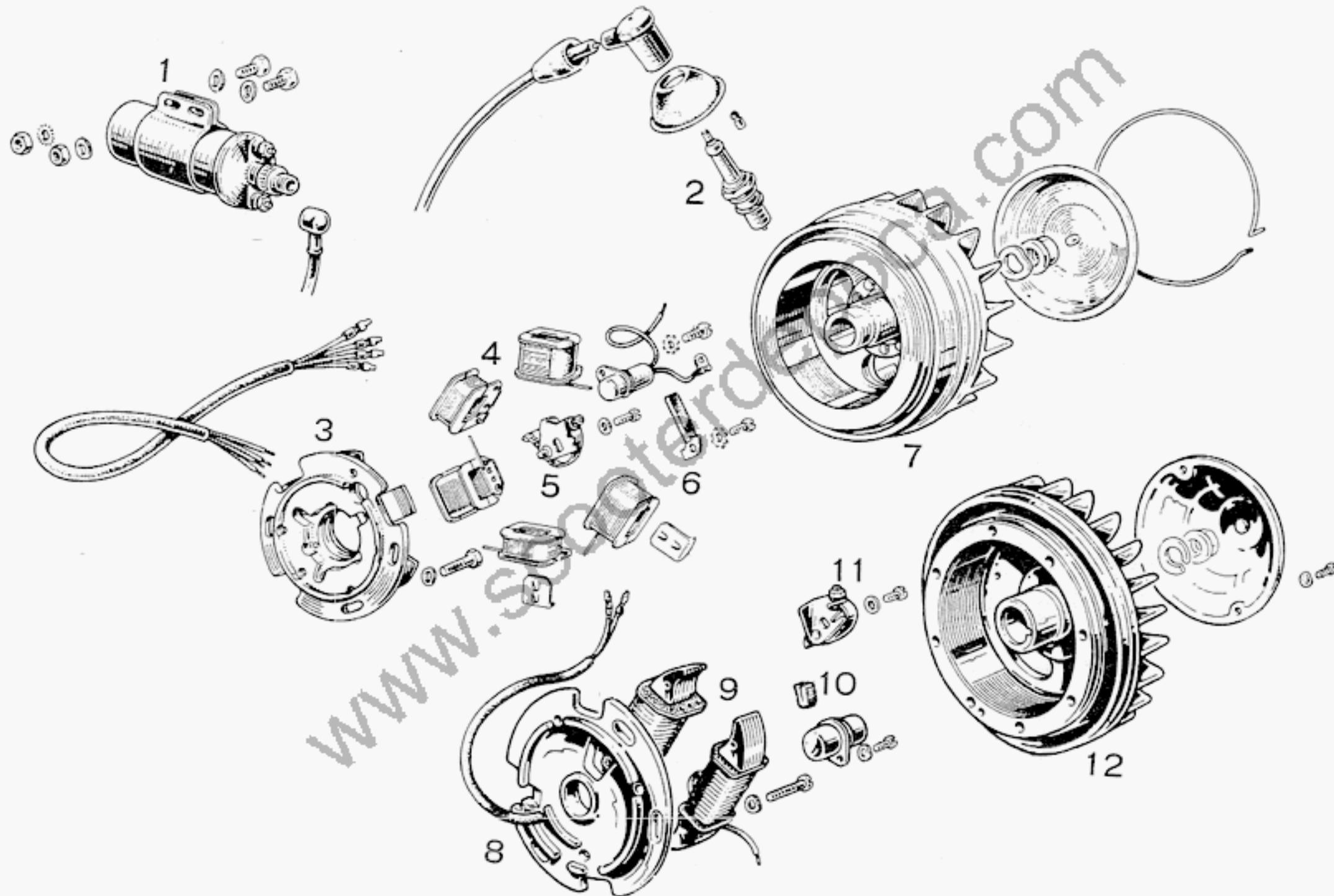
- 1 - vite tendifilo comando valvola gas
- 2 - guarnizione tirante
- 3 - cappuccio protezione cavo
- 4 - tirante valvola gas
- 5 - dado bloccaggio perno
- 6 - rondella elastica dado
- 7 - coperchio valvola gas
- 8 - perno leva comando valvola gas
- 9 - leva comando tirante valvola gas
- 10 - molla vite regolazione leva
- 11 - vite regol. leva comando valvola gas
- 12 - anello serraggio manicotto
- 13 - valvola gas
- 14 - vite serraggio anello manicotto
- 15 - riduzione isolante
- 16 - guarnizione pipetta
- 17 - pipetta raccordo tubo benzina
- 18 - filtro benzina
- 19 - guarnizione vite fissaggio pipetta
- 20 - vite fissaggio pipetta
- 21 - spillo chiusura benzina
- 22 - guarnizione vaschetta
- 23 - galleggiante
- 24 - perno galleggiante
- 25 - vaschetta
- 26 - getto starter
- 27 - getto massimo
- 28 - emulsionatore
- 29 - getto minimo
- 30 - corpo carburatore
- 31 - valvola starter
- 32 - molla richiamo valvola starter
- 33 - molla vite regol. miscela minimo
- 34 - vite fissaggio vaschetta
- 35 - vite regolazione miscela minimo
- 36 - tappo valvola starter
- 37 - molla richiamo valvola gas
- 38 - dado bloccaggio vite tendifilo
- 39 - vite fissaggio coperchio valvola gas
- 40 - vite tendifilo comando starter

www.scooterdepoca.com

ACCENSIONE

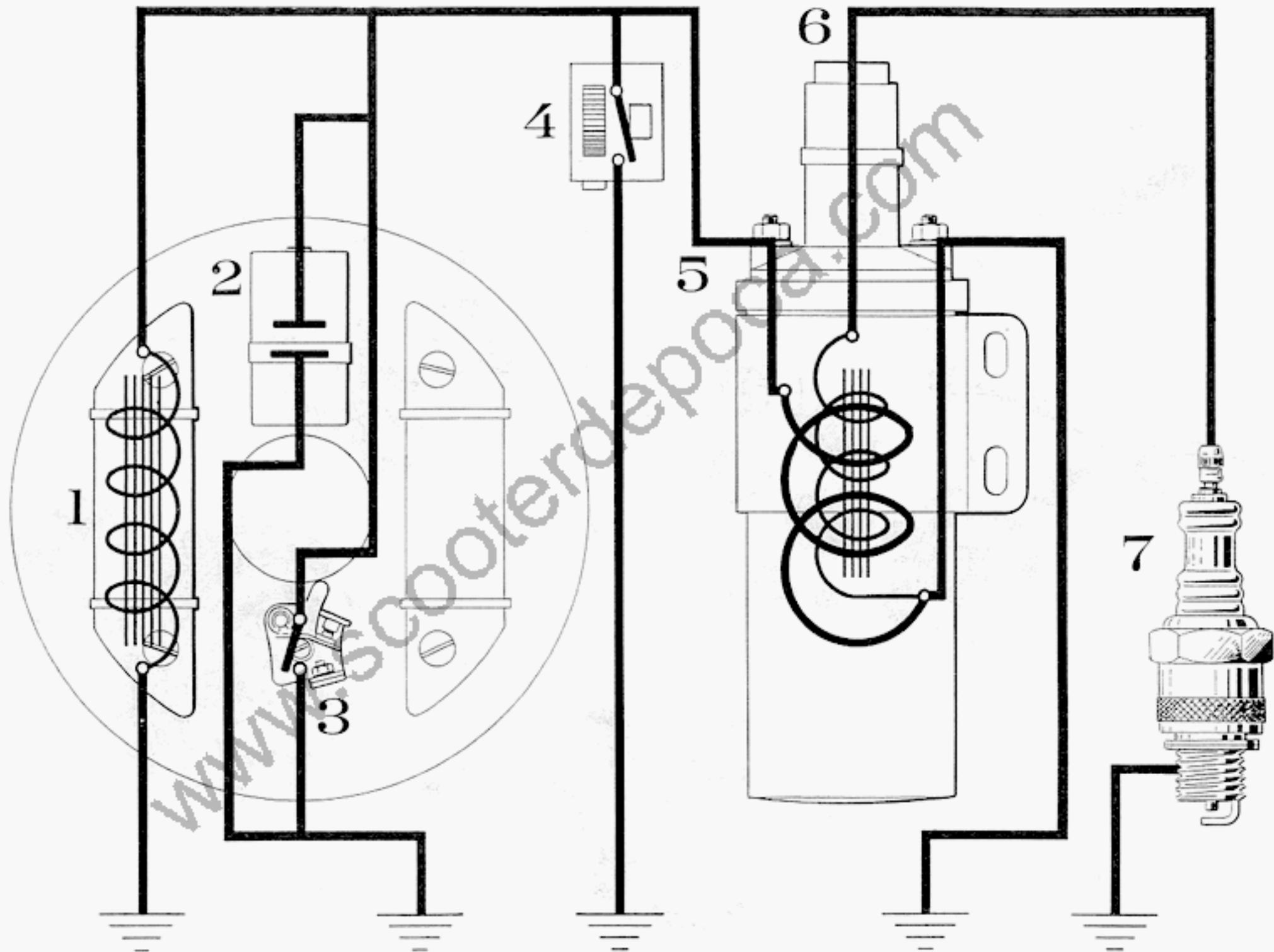
G

VOLANO MAGNETE
BOBINA A.T.
CANDELA



1. Bobina - 2. Candela - 3. - Statore (piastra porta-bobine) - 4. Bobine - 5. Ruttore - 6. Feltro strisciante per lubrificazione camma - 7. Rotore - 8. Statore J 50 - 9. Bobine J 50 - 10. Feltro strisciante per lubrificazione camma J 50 - 11. Ruttore J 50 - 12. Rotore J 50.

SCHEMA ACCENSIONE



1. Avvolgimento bassa tensione volano - 2. Condensatore - 3. Contatti rottore - 4. Pulsante interruzione accensione (arresto motore) - 5. Entrata avvolgimento primario bobina A.T. - 6. Uscita avvolgimento secondario bobina A.T. - 7. Candela.

ACCENSIONE

Descrizione

L'accensione, ottenuta mediante volano magnete, bobina alta tensione esterna e candela, comprende due circuiti: primario (a bassa tensione) e secondario (ad alta tensione).

Il circuito primario è costituito da tre elementi in derivazione fra loro: avvolgimento primario — condensatore — ruttore. In derivazione a questo circuito è collegato l'avvolgimento primario della bobina A.T.

L'avvolgimento secondario della bobina A.T. alimenta la candela.

Il cortocircuito degli avvolgimenti primari per mezzo di un pulsante, situato sul quadretto del manubrio, provoca lo spegnimento del motore.

Il volano magnete è montato sull'estremità sinistra dell'albero motore ed è costituito dallo statore porta bobine, dal ruttore e condensatore e dal rotore che ha anche la funzione di volano e di ventilatore per il motore.

Esternamente al volano è montato il convogliatore aria per il raffreddamento del cilindro.

La piastra dello statore, su cui sono situati gli indotti, costituiti da 5 bobine avvolte su nuclei ferromagnetici delle quali una a doppio avvolgimento per le LAMBRETTA CENTO, J 125 e 125 m4 e da 2 per la LAMBRETTA J 150, è fissata sulla flangia del rotore mediante tre viti. I fori sulla flangia sono asolati per poter variare il calettamento angolare secondo le necessità di fasatura. Sulla piastra sono inoltre disposti i contatti del ruttore con relativo condensatore. A differenza delle produzioni automobili-

stiche i contatti del ruttore sono in parallelo con l'avvolgimento di bassa tensione della bobina A.T.

La parte rotante del volano include le calamite ed è calettata sull'albero motore mediante il mozzo, con chiavetta di posizionamento e con un dado a filettatura sinistra.

Il profilo esterno del mozzo è opportunamente sagomato (camma) e su di esso agisce il martelletto del ruttore. Un feltro strisciante, imbevuto di olio, consente la lubrificazione fra martelletto e camma.

La potenza nominale del magnete alternatore è di:

18 watt per J 50

33 watt per CENTO, J 125 e 125 m4

La candela, del tipo a filettatura lunga (18 mm), ha grado termico 240 (scala Bosch).

La distanza fra le puntine della candela è compresa fra 0,5 e 0,6 mm.

L'anticipo di accensione è fisso, con i seguenti valori:

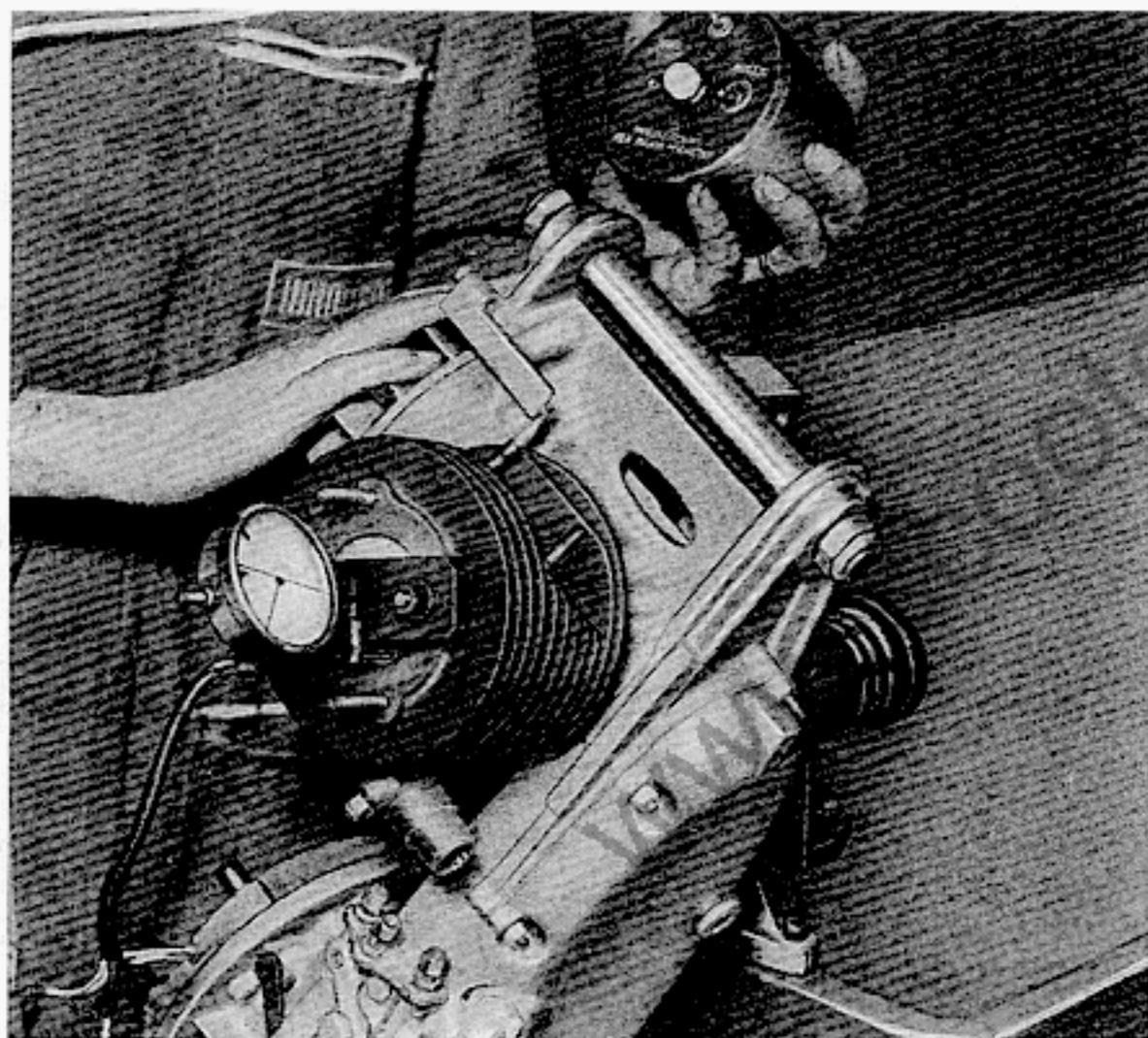
- per la J50 : $21^\circ \pm 1^\circ$ corrispondenti a $1,8 \pm 0,2$ mm di corsa del pistone a partire dal PMS
- per la CENTO, la J 125 e la 125 m4 : $24^\circ \pm 1^\circ$ corrispondenti a $2,6 \pm 0,2$ mm di corsa del pistone a partire dal PMS.

Sul volano è ricavata di fusione una freccia di riferimento che in corrispondenza della tacca scolpita sui carter indica l'anticipo di 21° o 24° a seconda della LAMBRETTA cui si riferisce.

La distanza delle puntine platinato, alla loro massima apertura, è di $0,35 \div 0,45$ mm.

Controllo e fasatura volano magnete

Per procedere al controllo della fase di accensione è necessario rimuovere la testa del motore e dopo aver disincrostatato il cielo del pistone, bloccare su due dei quattro prigionieri fissaggio testa al cilindro, l'attrezzo 70659 (mensola di supporto). Sulla mensola va applicato il comparatore micrometrico, facendo attenzione che l'asticella dello stesso abbia un margine di fine corsa quando il pistone ha raggiunto il PMS, poichè in tal caso lo strumento potrebbe essere facilmente danneggiato.



Impiego del comparatore per il controllo della fasatura del volano.

Mantenendo il pistone intorno al PMS, controllare lo stato e la distanza delle puntine del ruttore. Le superfici dei contatti devono essere parallele fra di loro e pulite. Nel caso si presentassero ossidate o corrose, bisogna provvedere alla loro rattivatura, agendo con una limetta a taglio fine; sostituire se necessario. Con un spessimetro, introdotto attraverso la feritoia sul volano, controllare che la distanza delle puntine platinizzate sia compresa fra 0,35 e 0,45 mm. Se non risulta tale valore, bisogna agire, per la regolazione, sulla vite fissaggio piastrina puntine.

Applicare ad uno dei morsetti del segnalatore elettrico attrezzo n. 05017 il cavo verde di alimentazione della bobina, dopo averlo staccato dal volano; l'altro morsetto del provacircuito deve essere collegato ad una buona massa.

Individuare l'esatto PMS del pistone, facendo girare l'albero motore mediante la rotazione a mano del volano.

Procedere quindi all'azzeramento del comparatore, ruotando il quadrante in modo che lo zero coincida con la lancetta.

Accendere il segnalatore elettrico e girare lentamente il volano in senso antiorario e cioè contrario a quello di rotazione del motore. Appena la lampadina del segnalatore si spegne, indicando la chiusura dei contatti, procedere alla lettura sul comparatore.

Tenere presente che l'anticipo fisso è compreso fra $1,8 \div 2 \text{ mm}$ ($21^\circ \pm 1^\circ$) per la J 50 e $2,4 \div 2,8 \text{ mm}$ ($24^\circ \pm 1^\circ$) per la CENTO e la J 125 e che inoltre ad ogni giro della lancetta del comparatore corrisponde un millimetro di corsa del pistone.

Pertanto, se la lancetta del comparatore, dopo un giro in senso antiorario si ferma nel settore del quadrante 20 e 0, significa che l'anticipo è corretto, nel caso della LAMBRETTA J 50.

Per le LAMBRETTA CENTO, J 125 e 125 m4, l'anticipo è corretto se la lancetta del comparatore, dopo due giri, si ferma nel settore del quadrante 60 e 20.

In caso contrario, è necessario regolare la piastra porta indotti. Questa operazione richiede lo smontaggio del volano, pertanto bisogna aver cura di non alterare la fatura magnetica, già in precedenza eseguita con la regolazione dei contatti del ruttore.

La piastra va ruotata in senso contrario alla rotazione del motore quando l'accensione risulta ritardata, nello stesso

senso quando è anticipata. Per evitare che un lieve abbassamento dell'anticipo possa compromettere l'intervento, è preferibile che la lancetta sul comparatore, quando si fissa la piastra porta indotti, si trovi più vicina alla tolleranza massima, che corrisponde al valore 0 sul comparatore per la J 50 e 20 per la CENTO, la J 125 e la 125 m4.

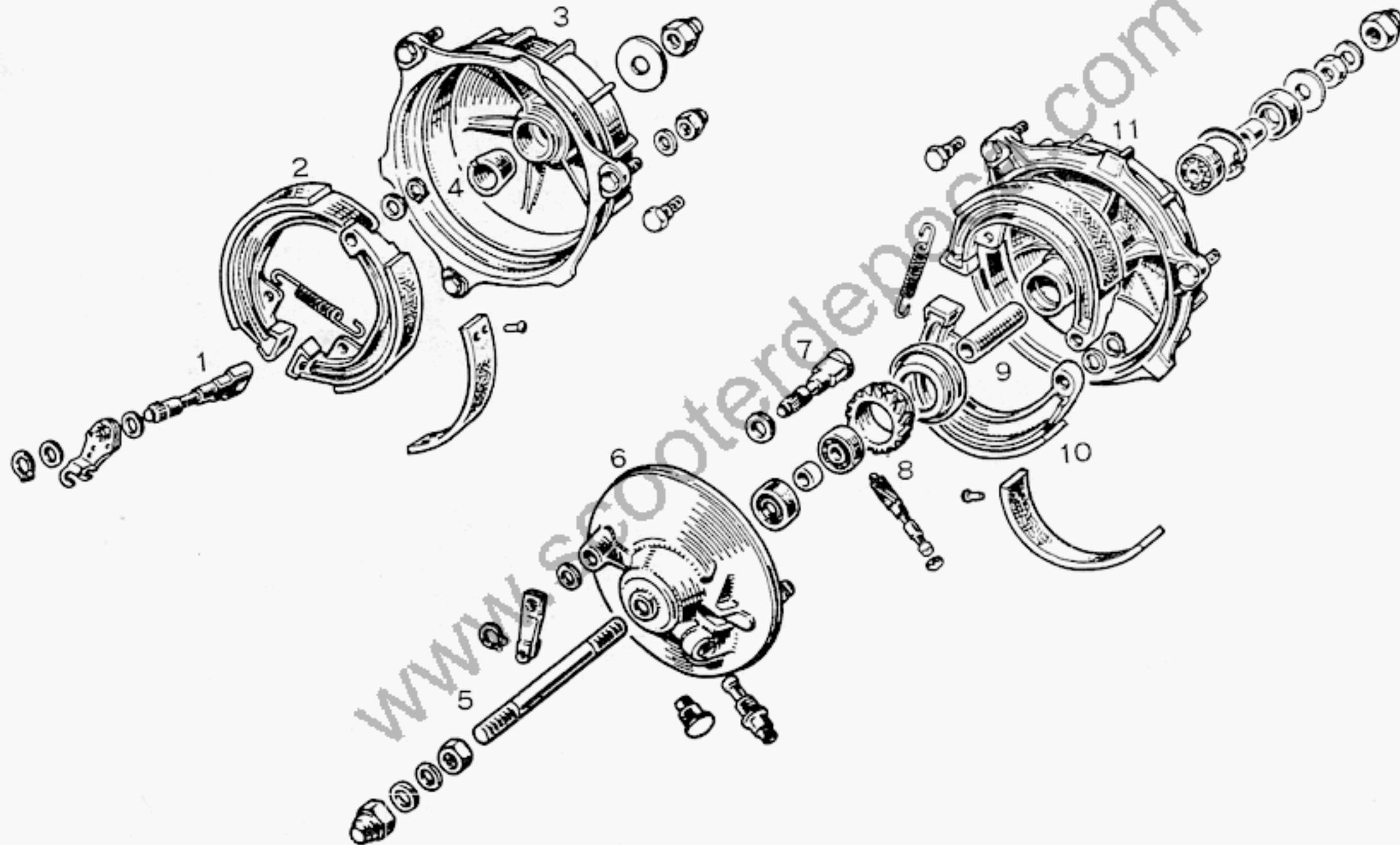
www.scooterdepoca.com

www.scooterdepoca.com

FRENI

H

ESPLOSO FRENI



1. Camma comando ceppi freno posteriore - 2. Ceppi freno posteriore - 3. Tamburo posteriore - 4. Bussola conica - 5. Perno ruota anteriore - 6. Disco porta-
ceppi freno anteriore - 7. Camma comando ceppi freno anteriore - 8. Rinvio tachimetro - 8. Distanziale per perno - 10. Ceppi freno anteriore - 11. Tamburo
anteriore.

H

FRENI

I freni a tamburo con ceppi ad espansione agiscono sulle due ruote.

Il freno della ruota anteriore è comandato, con un sistema meccanico, dalla leva disposta sulla manopola destra del manubrio.

Il freno della ruota posteriore è comandato, mediante sistema meccanico, dal pedale situato sulla pedana destra (per la Lambretta CENTO, J 125 e 125 m4 il pedale del freno comanda un interruttore per segnale luminoso di arresto).

FRENO ANTERIORE

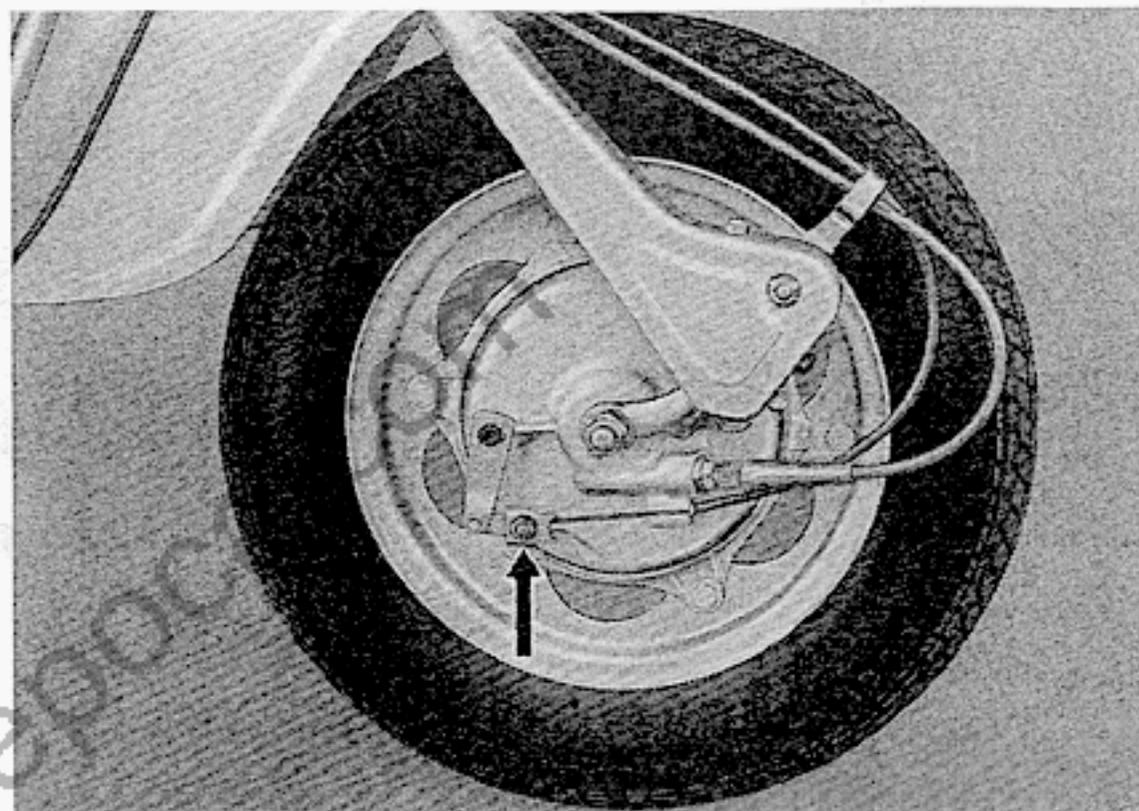
La trasmissione, dalla leva sulla manopola destra alla camma dei ceppi freno, è realizzata mediante cavo e guaina flessibili.

La regolazione si effettua per mezzo del dispositivo illustrato in figura.

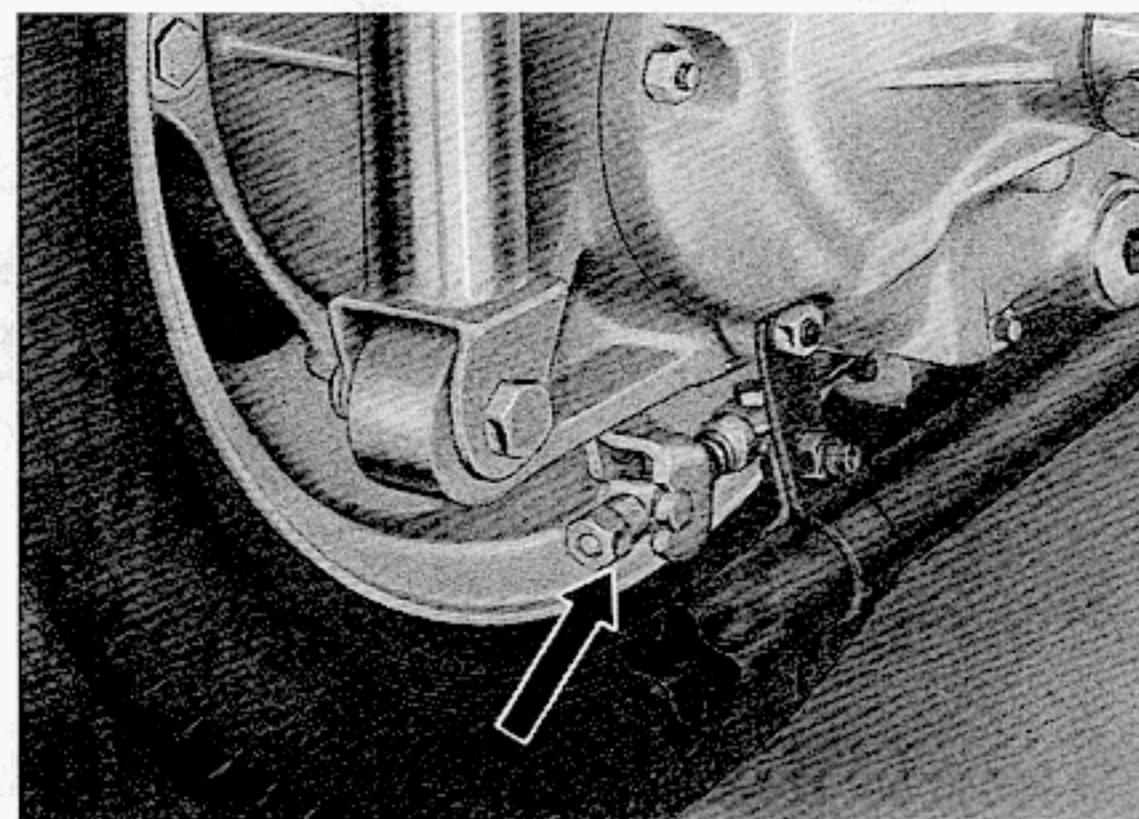
FRENO POSTERIORE

La trasmissione dal pedale alla camma dei ceppi freno posteriore è consentita da cavo e guaina flessibili.

La regolazione si effettua mediante il dispositivo indicato in figura.



Regolazione freno anteriore.



Regolazione freno posteriore.

Per lo smontaggio ed il rimontaggio dei freni non vi sono norme particolari da rispettare.

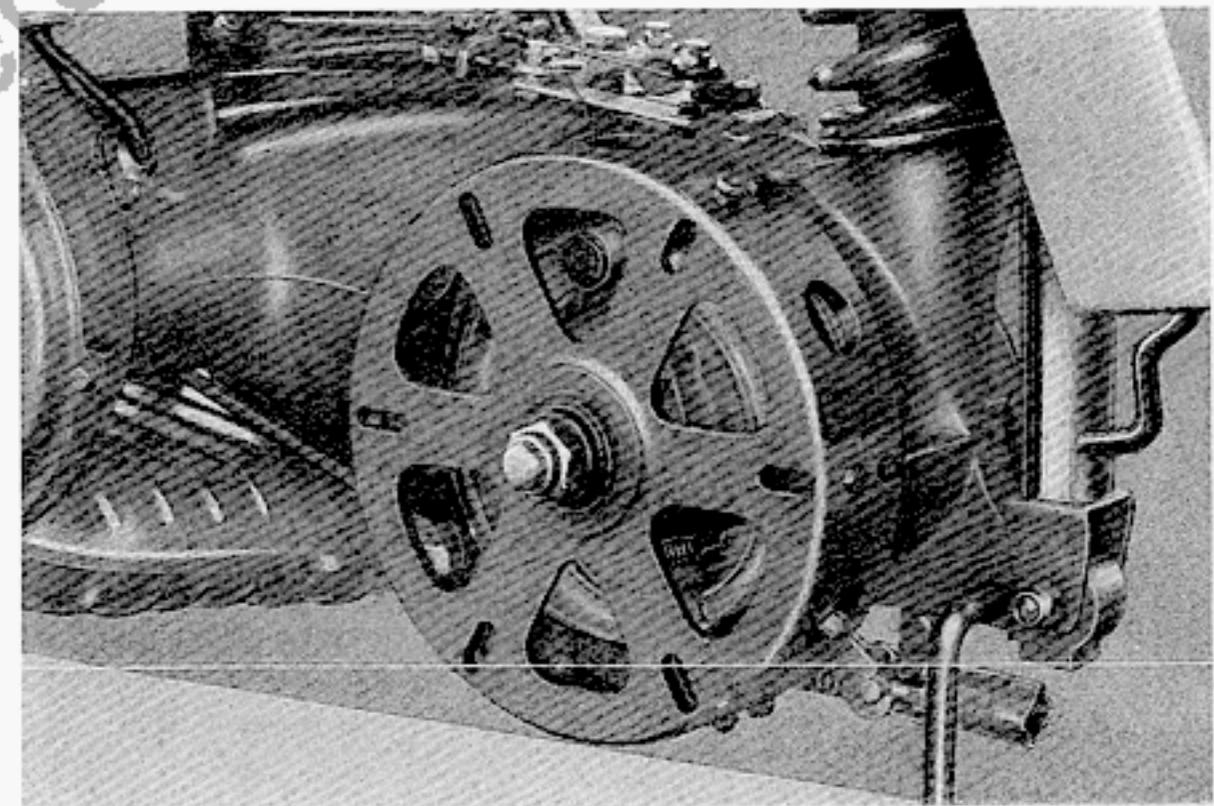
In occasione di un qualsiasi intervento ai freni, data l'importanza del gruppo, è opportuno procedere scrupolosamente oltre che alle normali verifiche, anche ai seguenti controlli:

- **le camme comando ceppi** non devono risultare danneggiate od eccessivamente ed irregolarmente usurate, poichè altrimenti è necessario provvedere alla loro sostituzione
- **le molle di richiamo ceppi** devono essere in perfette condizioni di elasticità, ecc.
- **le guarnizioni di attrito** non devono presentare irregolarità di usura, perchè in tal caso è necessario procedere alla loro tornitura. Per eseguire questa operazione bisogna smontare il mozzo ruota, che per quello posteriore è necessario l'impiego dell'estrattore 77184, facendo attenzione a posizionarlo correttamente onde non danneggiare l'asse (albero secondario del cambio) ed il cono per tamburo ruota.
- **i chiodi di fissaggio dei ferodi ai ceppi** devono essere ben incassati nelle loro sedi, onde non rigare il tamburo all'atto della frenata
- **le superfici di attrito dei tamburi** devono presentarsi levigate e non rigate. In caso di rigature profonde è necessario procedere alla sostituzione dei tamburi stessi; se le rigature sono lievi si può provvedere alla loro rettifica mediante ripassatura sul tornio.

Nella tornitura del tamburo, togliere soltanto la minima quantità di materiale necessaria per eliminare il difetto.

In caso di sostituzione dei ceppi completi di guarnizioni di attrito, è possibile eliminare tutte le asperità delle superfici dei freni posteriori, servendosi dell'attrezzo 70655. Dopo questa operazione è necessario asportare accuratamente, con aria compressa, ogni traccia di impurità, di polvere abrasiva, ecc. Questo attrezzo può essere impiegato pure per la tornitura di ceppi posteriori usati, purché lo spessore da asportare non compromette il buon funzionamento del freno.

E' opportuno, dopo un qualsiasi intervento al sistema frenante procede ad un collaudo su strada dello scooter.



Attrezzo 70655 per tornitura ceppi.

www.scooterdepoca.com

RUOTE E PNEUMATICI

1

RUOTE E PNEUMATICI

Le ruote sono costituite da cerchi in lamiera stampata, smontabili in due metà.

Misura dei cerchi:

Lambretta 50 cc.	1.75
Lambretta 100 e 125 cc.	2.10

Misura dei pneumatici:

Lambretta 50 cc	2.3/4 - 9
Lambretta 100 e 125 cc	3.00 - 10

Le pressioni di esercizio, che devono essere rispettate per evitare una rapida ed irregolare usura dei pneumatici e per garantire in ogni condizione una buona tenuta di strada, sono le seguenti:

Tipo 50 cc.

Pneumatico anteriore	kg/cm ² 1,50
Pneumatico posteriore	kg/cm ² 2,25

Tipo 100 - 125 cc.

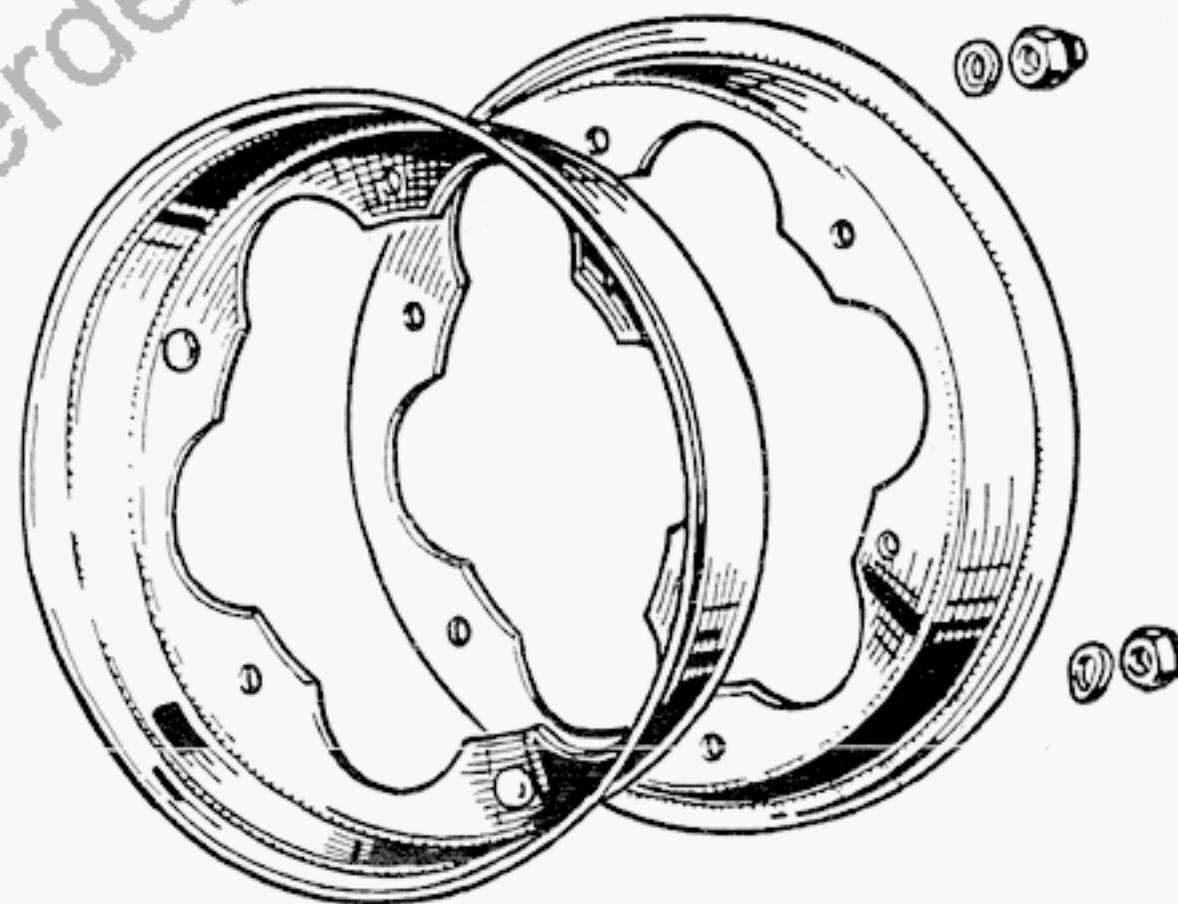
Solo guidatore	
Pneumatico anteriore	kg/cm ² 1,3
Pneumatico posteriore	kg/cm ² 2
Guidatore e passeggero	
Pneumatico anteriore	kg/cm ² 1,4
Pneumatico posteriore	kg/cm ² 2,5

Tenere presente che il controllo delle pressioni di gonfiaggio deve essere eseguito soltanto con pneumatici freddi. In nessun caso la pressione deve essere diminuita se l'aumento oltre i valori prescritti è dovuto al calore determinatosi da marcia ad alta velocità.

Periodicamente è opportuno smontare i pneumatici per

controllare lo stato delle camere d'aria, le tele e le condizioni del battistrada. Pulire, se necessario, il pneumatico da tracce di olio o grasso e da eventuali corpi estranei rimasti incastrati nel battistrada.

Per lo smontaggio del pneumatico dal cerchio, sgonfiarlo completamente e svitare i tre dadi che fissano insieme i due cerchi. Il successivo rimontaggio deve essere eseguito con cura ed attenzione, perchè l'accoppiamento dei due mezzi cerchi deve risultare corretto, al fine di non avere irregolarità di marcia.



Cerchio ruota.

www.scooterdepoca.com

LUBRIFICAZIONE

L

LUBRIFICAZIONE

Prescrizioni

La lubrificazione del motore a due tempi avviene attraverso la miscelazione dell'olio nella benzina.

Per assicurare un'efficiente lubrificazione del motore, dopo il periodo di rodaggio, è sufficiente una miscela al 2% di olio. Questa condizione rappresenta evidenti vantaggi, fra i quali: il minor costo della miscela, il maggior rendimento del motore, minori incrostazioni ed imbrattamento degli organi di scarico ecc.; però richiede l'impiego di olio appropriato ed in percentuale sicuramente rispondente a quella prescritta (miscela al 2% di olio AGIP F.1 2 T e di buona benzina auto).

Il gruppo frizione, trasmissione e cambio, viene lubrificato mediante olio contenuto nel carter. In occasione della sostituzione dell'olio del carter, si consiglia di effettuare lo scarico del vecchio lubrificante a motore caldo, onde permettere una migliore fuoriuscita dello stesso e dei residui in esso contenuti. Verificare e pulire accuratamente il tappo calamitato di scarico.

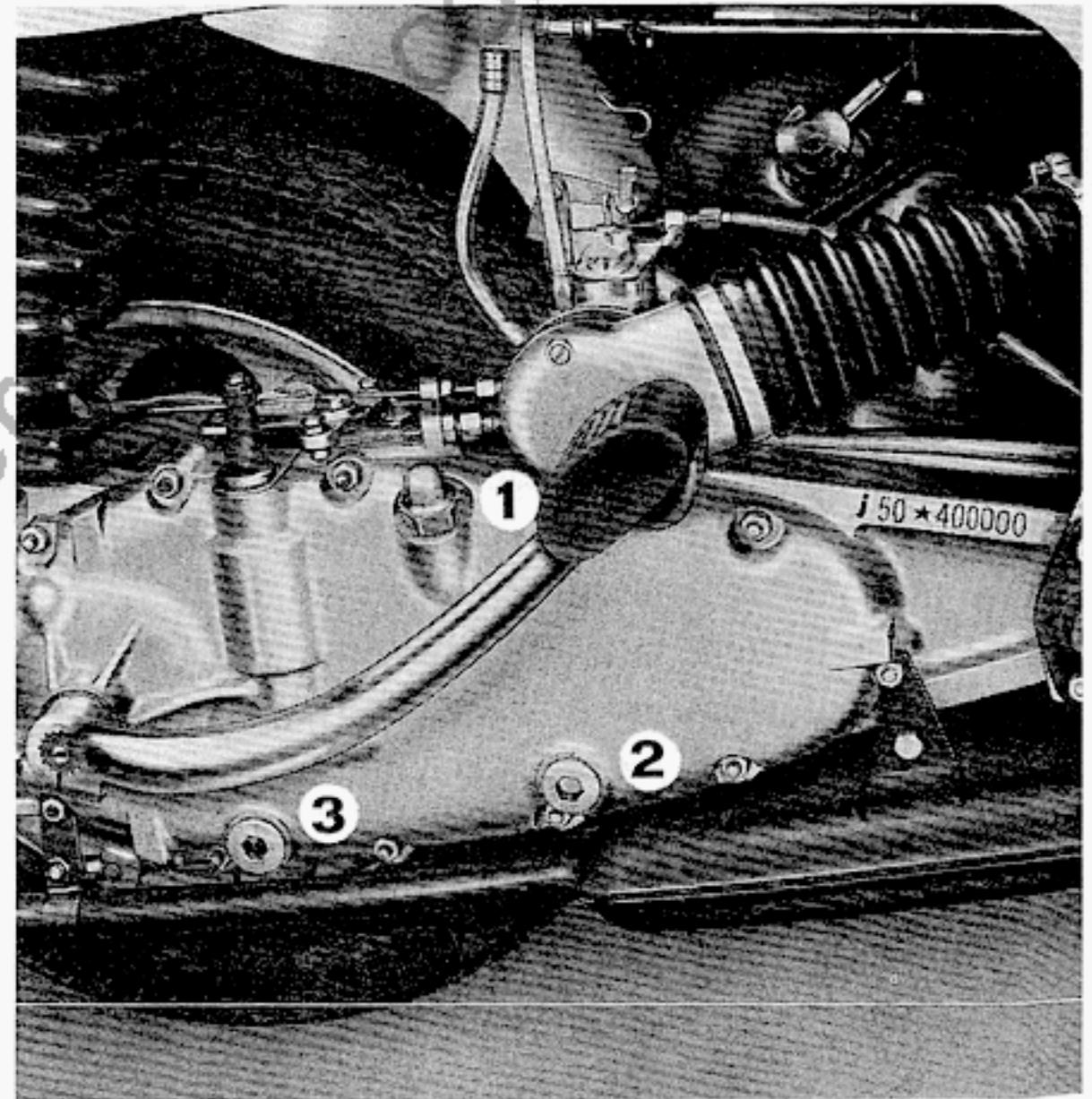
Per il rifornimento completo sono necessari circa 360 gr. (per la LAMBRETTA 125 m4 gr. 430) di olio AGIP F.1 Rotra SAE 90.

In occasione di smontaggio o revisione, lavare accuratamente e lubrificare con AGIP F.1 Grease 15 i seguenti organi:

- articolazioni cavi comando cambio sulla leva doppia;
- articolazioni cavo comando frizione;
- Articolazioni cavo comando freno posteriore;
- articolazioni cavo comando freno anteriore;
- ganci chiusura fiancata;
- articolazioni leve comando sul manubrio;
- molle sospensioni anteriori contenute nei tubi forcella
- cavi comandi flessibili (iniettare 4-5 cm³ di grasso prima di introdurli nelle guaine).

I cuscinetti a sfera dello sterzo ed i cuscinetti della ruota anteriore dovranno essere spalmati di grasso AGIP F.1 Grease 30.

CARTER MOTORE/TRASMISSIONE/CAMBIO



1. Tappo carico olio
2. Tappo livello olio
3. Tappo scarico olio (con magnetini)

TABELLA OPERAZIONI DI LUBRIFICAZIONE E QUALITA' PRESCRITTE DEI RIFORNIMENTI

Rif. schema	Organi da lubrificare	Qualità del rifornimento	Operazioni periodiche
	Motore	Miscela 2% olio AGIP F.1 2T (dopo rodaggio)	Ristab. il livello ogni 2.000 km
1	Carter frizione - trasmissione - cambio	AGIP F.1 Rotra SAE 90	Ricamb. l'olio ogni 4.000 km
2	Articolazione cavo freno posteriore	AGIP F.1 Grease 15	Ingrassare ogni 2.000 km
3	Articolazione cavo comando frizione	»	»
4	Articolazioni cavo sulla leva doppia e aste rinvio comando cambio	»	»
5	Perno pedale freno posteriore	»	»
6	Articolazione cavo freno anteriore	»	»
11	Leve e comandi sul manubrio	»	»
	Snodi sospensione anteriore	»	Ingrassare ogni 4.000 km
8	Cuscinetti ruote anteriori	AGIP F.1 Grease 30	Ingrassare ad ogni revisione
9	Molle sospensioni anteriori	AGIP F.1 Grease 15	»
10	Cuscinetti a sfere dello sterzo	AGIP F.1 Grease 30	»
7	Rinvio tachimetro	AGIP F.1 Grease 15	»

Spiegazione dei simboli schema lubrificazione:



- AGIP F.1 Rotra SAE 90

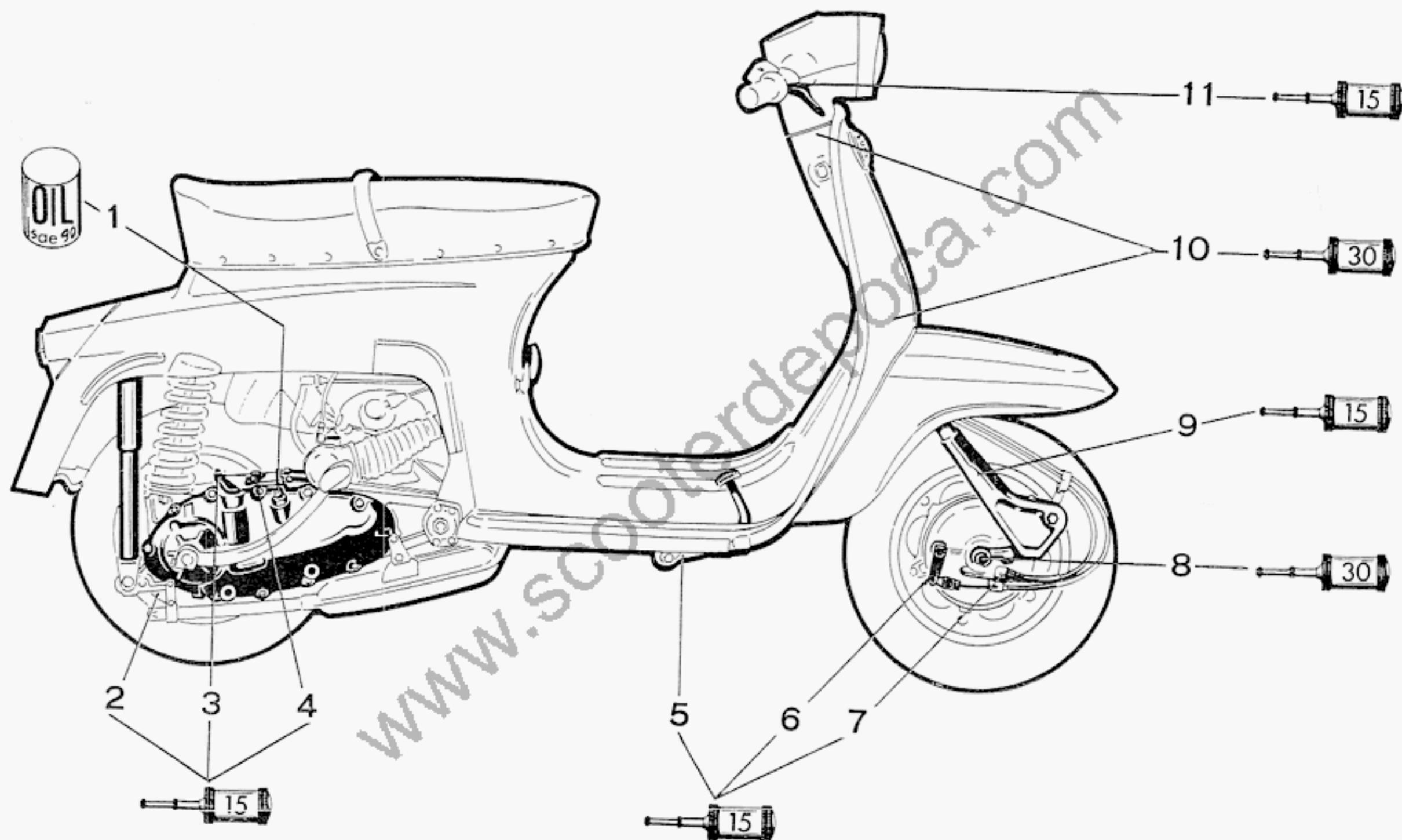


- AGIP F.1 Grease 15



- AGIP F.1 Grease 30

SCHEMA DELLA LUBRIFICAZIONE



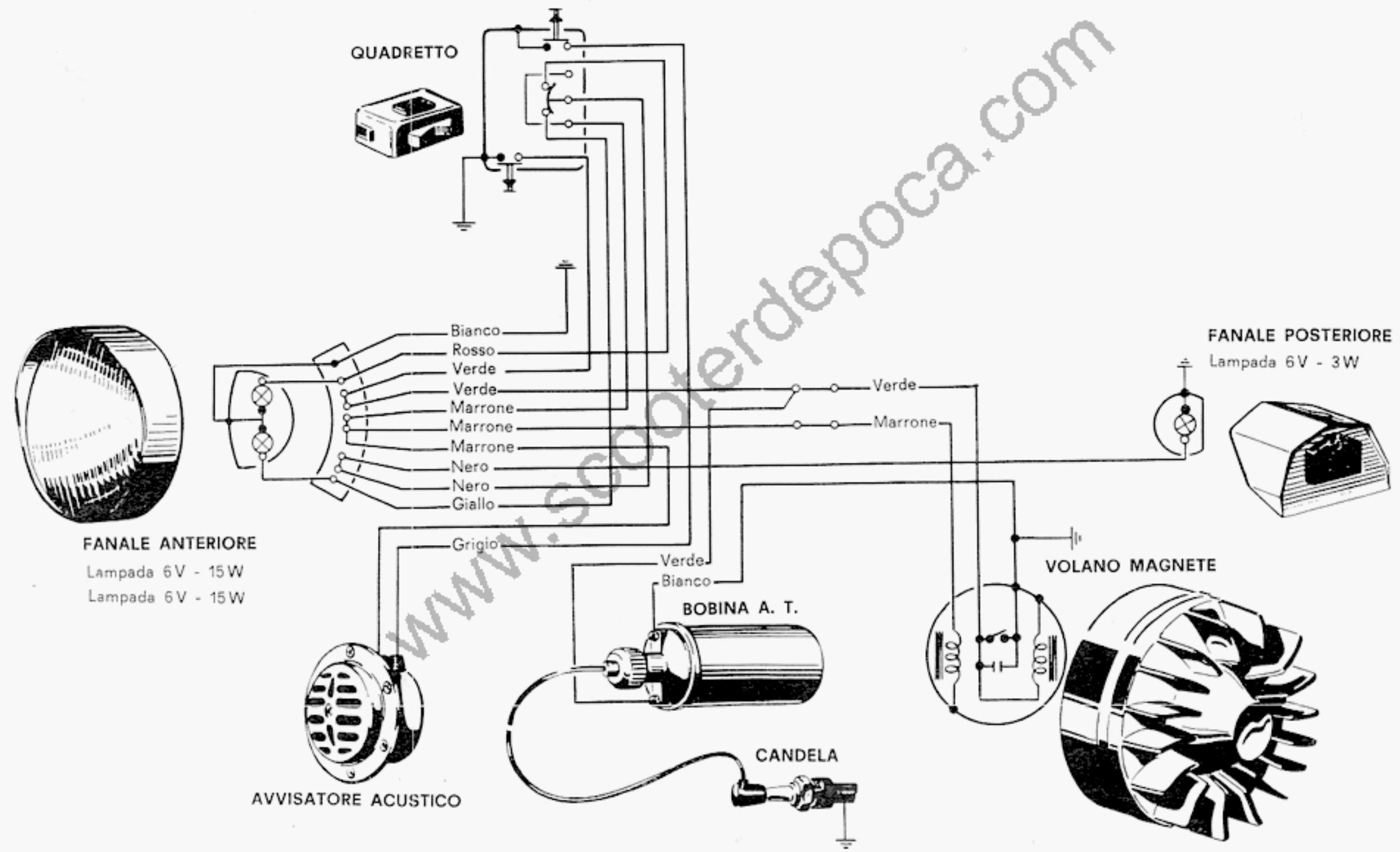
1. Tappo carico olio carter - 2. Articolazione cavo freno posteriore - 3. Articolazione cavo comando frizione - 4. Articolazioni cavi sulla leva doppia e aste di rinvio comando cambio - 5. Perno pedale freno posteriore - 6. Articolazione cavo freno anteriore - 7. Rinvio tachimetro (ove installato) - 8. Cuscinetti ruota anteriore - 9. Molle sospensione anteriore contenute nei bracci della forcella - 10. Cuscinetti a sfere dello sterzo - 11. Leve e comandi sul manubrio.

www.scooterdepoca.com

IMPIANTO ELETTRICO



SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO LAMBRETTA J 50



FANALE ANTERIORE
Lampada 6V - 15W
Lampada 6V - 15W

AVVISATORE ACUSTICO

BOLINA A. T.

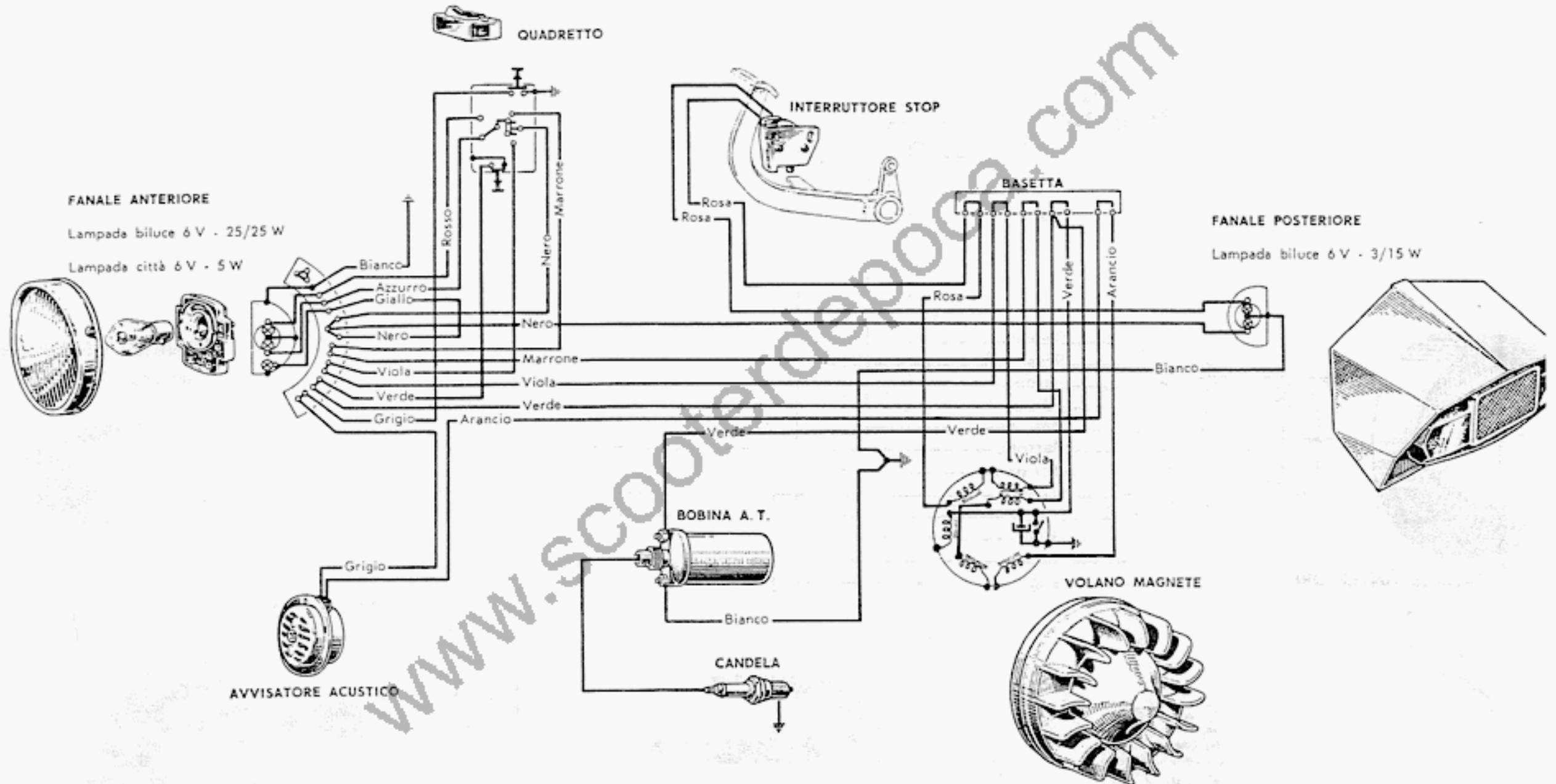
CANDELA

VOLANO MAGNETE

FANALE POSTERIORE
Lampada 6V - 3W

QUADRETTO

SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO LAMBRETTA CENTO-J 125



Registrazione faro

Controllare la pressione dei pneumatici.

Disporre lo scooter, nelle condizioni di carico in cui normalmente viene usato, davanti ad uno schermo verticale come illustrato in figura.

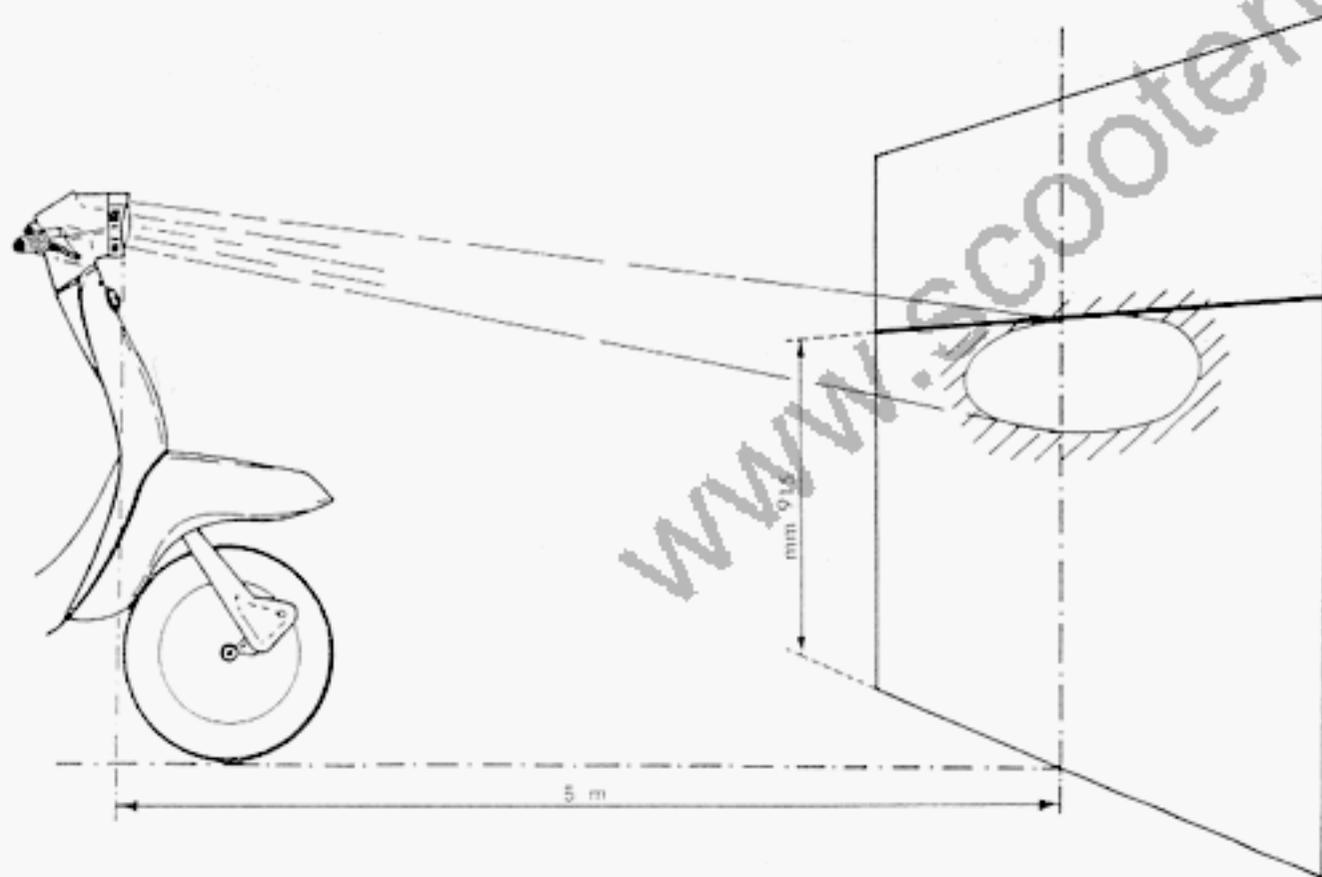
Ruotare il faro, dopo aver allentato le viti sulla cornice, finchè il bordo superiore della zona illuminata dal fascio anabbagliante venga a coincidere con la retta orizzontale tracciata sullo schermo.

Prove di isolamento e continuità

Queste prove si eseguono inserendo il megahmetro fra gli attacchi del circuito in esame.

Se il circuito è efficiente si dovrà avere continuità.

Lasciando invariata la posizione di uno dei cavi del megahmetro, collegare l'altro cavo alla massa del circuito; si dovrà avere un buon isolamento.



CARATTERISTICHE LAMPADE

LAMBRETТА Cento-J 125-125 m 4

POSIZIONE	IMPIEGO	N.	CARATTERISTICHE		
			ELETTRICHE	BULBO	ZOCCOLO
Fanale anteriore	fascio abbagliante/anabbagliante	1	6 V - 25/25 W	Sferico	BA 20 d
Fanale anteriore	luce città tachimetro	1	6 V - 5 W	Siluro Ø 11 mm lung. 39 mm	S 8,5/9,5
Fanale posteriore	illuminazione targa/luce arresto	1	6 V - 3/15 W	Sferico	BAY 15 d/19

LAMBRETТА J 50

POSIZIONE	IMPIEGO	N.	CARATTERISTICHE		
			ELETTRICHE	BULBO	ZOCCOLO
Fanale anteriore	fascio anabbagliante	1	6 V - 15 W	Sferico	BA 15 d
Fanale anteriore	luce città	1	6 V - 15 W	Siluro	S 8,5/9,5
Fanale posteriore	illuminazione targa	1	6 V - 5 W	Siluro	S 7/8

www.scooterdepoca.com

OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

TAGLIANDI GARANZIA**Operazioni previste dal tagliando A (dopo 500 Km di percorrenza)**

- 1) Controllo carburazione e regolazione minimo.
- 2) Verifica comando starter.
- 3) Registrazione freni e frizione.
- 4) Verifica serraggio dadi testa motore e dadi fissaggio tubo scarico.
- 5) Controllo ed eventuale regolazione giuoco sterzo.
- 6) Controllo serraggio morsetto manubrio.
- 7) Controllo serraggio dadi ruote e cerchi.
- 8) Controllo serraggio viti e dadi in generale.
- 9) Controllo apertura contatti ruttore.
- 10) Controllo pressione pneumatici.

Operazioni previste dal tagliando B (dopo 1500 km di percorrenza)

- 1) Cambio olio motore (costo dell'olio a carico del Cliente).
- 2) Registrazione cavi comando cambio.
- 3) Controllo freni.
- 4) Controllo catena di trasmissione.
- 5) Pulizia filtro benzina sul rubinetto e verifica dispositivo di riserva.
- 6) Pulizia filtro vaschetta carburatore.
- 7) Controllo impianto luce, regolazione faro.
- 8) Pulizia e controllo distanza elettrodi candela.
- 9) Controllo pressione pneumatici.

Operazioni previste dal tagliando C (dopo 4000/5000 Km di percorrenza)

- 1) Pulizia della testa, delle luci di scarico e di travaso e della marmitta.
- 2) Verifica ed eventuale registrazione sterzo.
- 3) Verifica sospensioni anteriori e posteriori.
- 4) Controllo freni.
- 5) Controllo apertura contatti ruttore.
- 6) Controllo fase accensione.
- 7) Controllo pressione pneumatici.

OPERAZIONI PERIODICHE DI MANUTENZIONE

OGNI 2000 Km

Freni: Controllare e registrare se necessario.

Candela: Controllare e pulire gli elettrodi, registrandoli se necessario.

Lubrificazione

Carter motore: Controllare e ristabilire il livello olio.

Ingrassare tutti i punti prescritti: articolazione cavo frizione - Articolazione cavi comando cambio sulla leva doppia - Articolazione cavi freno anteriore e posteriore - Perno pedale freno posteriore - Articolazioni leve di comando sul manubrio.

OGNI 4000 Km

Effettuare le operazioni previste per la manutenzione ad ogni 2000 Km. In più:

Frizione: Controllare e registrare se necessario.

Volano magnete: Controllare e pulire i contatti del ruttore, registrando se necessario - Inumidire con una goccia di olio il feltro strisciante sulla camma del volano.

Filtro aria: smontare la cartuccia e pulirla. Non bagnarla in benzina.

(La cartuccia del filtro deve essere sostituita ogni 10.000 Km).

Lubrificazione: Cambiare l'olio del carter motore (effettuare la sostituzione a motore caldo).

Ingrassare gli snodi della sospensione anteriore.

Disincrostazione: Procedere alla disincrostazione della marmitta, della testina, del cilindro e del pistone.